



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**85 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2025»**

15-16 травня 2025 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2025

Конференція зареєстрована в ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», посвідчення № 160.

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Голова оргкомітету:

Ректор ЗДМФУ, проф. Колесник Ю. М.

Заступники голови:

проф. Туманський В. О., проф. Бєленічев І. Ф.

Члени оргкомітету:

проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., проф. Щербина Р. О., доц. Лур'є К.І., доц. Полковніков Ю. Ф., проф. Шишкін М. А., доц. Кремзер О. О., PhD-аспірант Попазова О. О., студ. Сахно О. С., студ. Макарович В.О.

Секретаріат:

доц. Данукало М.В., ас. Сальников В. І., студ. Печорська М. М., студ. Соценко А. В., студ. Педченко С. О.

Збірник тез доповідей 85 Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2025» (Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, 15 – 16 травня 2025 р.). – Запоріжжя: ЗДМФУ, 2025. – 358 с.

ЗМІСТ

ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА	24
ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ І СХЕМ ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦІТНОЇ АНЕМІЇ ПІСЛЯ БІАТРИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ	24
<i>Рзаєва А.А.</i>	
ENDOTHELIAL DYSFUNCTION PARAMETERS IN PATIENTS WITH METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED STEATOTIC LIVER DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION COMORBIDE COURSE	24
<i>Aleksandrova T., Tverezovska I., Aleksandrov T.</i>	
СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ТА ОЖИРІННЯ: АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ІМТ І КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИМИ ПРОЯВАМИ	25
<i>Блест О.А., Буришин О.В.</i>	
«ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛИ ТА МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ В МЕДИЦИНІ: КОРИСТЬ ЧИ РИЗИК?»	26
<i>Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.</i>	
СУДИННІ АНОМАЛІЇ У ПРОМЕНЕВІЙ ДІАГНОСТИЦІ	26
<i>Ткачук В.Р., Подопрігора М.Ю.</i>	
КОМОРБІДНІСТЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ: ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ	27
<i>Цвеклова А.В., Муругова В.А.</i>	
NEUROPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF CHRONIC PANCREATITIS WITH RELAPSES	28
<i>Narankulangara Anamika</i>	
THE CONTRIBUTION OF IMAGING INVESTIGATIONS IN THE ASSESSMENT OF THE CAUSES OF THE OCCURRENCE OF TINNITUS	29
<i>Sukanya Vijayshekar Dustakar</i>	
GASTROINTESTINAL AND LIVER ISSUES IN HEART FAILURE	29
<i>Aiswarya</i>	
NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA.....	30
<i>Abijith Sahadevan</i>	
IMAGING ASPECTS IN ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME	31
<i>Abhiram Vinod</i>	
PRIMARY SCLEROSING CHOLANGITIS: DIAGNOSTIC AND TREATMENT APPROACH	31
<i>Geevarghese Mathew</i>	
HEPATIC SARCOIDOSIS: CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS	32
<i>Amrutha Sivakumar</i>	
КАРДІОТОКСИЧНІСТЬ ІНДУКОВАНА ХІМІОТЕРАПІЄЮ (КТІКТ): ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, КЛІНІЧНИЙ МОНІТОРИНГ І ПРОФІЛАКТИКА.	32
<i>Бескровна Ю.С., Гуляєв В.Ю.</i>	
EVOLUTION OF APPROACHES TO THE TREATMENT OF ATRIAL FIBRILLATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ABC (2020) AND AF-CARE (2024)	33
<i>Detukova K. D.</i>	
INFLUENCE OF HUMAN GUT MICROBIOME ON THE ABSORPTION OF MINERAL ELEMENTS	34
<i>Shupac Evghenia</i>	
АНКІЛОЗІВНИЙ СПОНДИЛІТ І КІНЕЗІОФОБІЯ	34
<i>Андрєєва А.А.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЗМІН МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ІХС ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19 НА ТЛІ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ L-АРГІНІНОМ ТА ФЕНІБУТОМ....	35
<i>Мануйлов С.М.</i>	
РОЛЬ ІНГІБІТОРІВ НАТРІЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ	36
<i>Мельничук П.Ю.</i>	
THE ROLE OF TELEMEDICINE IN IMPROVING CHRONIC KIDNEY DISEASE MANAGEMENT	36
<i>Aparna Unni</i>	
БІОМАРКЕРИ LONG-COVID У ПАЦІЄНТІВ З COVID-АСОЦІЙОВАНИМ ЛЕГЕНЕВИМ ФІБРОЗОМ.	37
<i>Дунаєва І.В.</i>	
КУРІННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОБЛІТЕРУЮЧОГО БРОНХІОЛІТУ	37
<i>Щока Я.І.</i>	
GLP-1 AGONISTS AS ESSENTIAL AGENTS IN DIABETES-HYPERTENSION MANAGEMENT	38
<i>Kapoor I., Munteanu E.</i>	

ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ВПЛИВ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА НА РОЗВИТОК ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST	39
<i>Коваленко В.А.</i>	
ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПОВНОЇ БЛОКАДИ НІЖОК ПУЧКА ГІСА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ.	39
<i>Іванчо А.В., Гал Е.Я.</i>	
УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНЕ З ВЕЙПІНГОМ (EVALI)	40
<i>Качур І.В.</i>	
INTEGRATED PROGNOSTIC ROLE OF THE GLUCOSE-TO-POTASSIUM RATIO AND SERUM SODIUM LEVELS IN PATIENTS WITH HFPEF.....	41
<i>Lysenko V.A.</i>	
ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ФРАКЦІЄЮ СЕРЦЕВОГО ВИКИДУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ	41
<i>Кропивницька А. П., Ковалевський В. В.</i>	
INCIDENCE OF DEPRESION AND ANXIETY IN PATIENTS WITH GORD	42
<i>Munteanu E., Sarbu O., Chihai J., Munteanu A., Stoica M.</i>	
DOCKING OF STATINS - COMPONENT OF THE HYPOLIPIDEMIC THERAPY EFFECTIVENESS VERIFICATION.....	43
<i>Bashchenko Ye.V., Buriak V.V.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ ВИНИКНЕННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ, ПЕРСИСТЕНТНОЇ ТА ПОСТІЙНОЇ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА СТАТІ ПАЦІЄНТІВ.....	43
<i>Матьола К.В.</i>	
THE BURDEN OF SMOKING ASSOCIATED RESPIRATORY DISEASE ON TERTIARY – LEVEL PULMONOLOGY INPATIENT FACILITY	44
<i>Mehrin A.</i>	
COVID-19 IN PATIENTS WITH NON-HODGKIN LYMPHOMAS	44
<i>Valiya Peedikayil A.A.</i>	
DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN CONNECTIVE TISSUE DISEASES - SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS CASE STUDY	45
<i>Gabriela Malecka, Angelika Dyszy, Jakub Galkowski</i>	
ROLE OF SPLEEN ELASTOGRAPHY IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASE.....	45
<i>Ceruss, R. K.</i>	
ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19.....	46
<i>Детюкова К.Д.</i>	
POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME IN OBESE PATIENTS.....	47
<i>Ciobanu M.</i>	
CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS AND MANIFESTATIONS IN GASTRIC ULCER	47
<i>Secieru F.</i>	
НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ	48
РІВНІ ТРИВОЖНОСТІ ТА ДЕПРЕСІЇ У СТУДЕНТІВ ХНМУ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ	48
<i>Ковальчук С.В., Тімченко К.С.</i>	
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ: КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	49
<i>Якутіна О.В.</i>	
КОПІНГ-СТРАТЕГІЇ У ПОДРУЖНЬОМУ КОНФЛІКТІ ЯК ЧИННИК НЕВРОТИЗАЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК: КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ.....	49
<i>Оганян М.В.</i>	
ВПЛИВ АНЕСТЕЗУЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ПСИХІАТРИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПАЦІЄНТІВ	50
<i>Андрушко А.О.</i>	
ПСИХІАТРИЧНІ АСПЕКТИ СИНДРОМУ ДРАВЕ (SD).....	51
<i>Вишнякова М. А., Волощук І. І.</i>	
ВИСВІТЛЕННЯ ЕНДОГЕННО-ОРГАНІЧНІ ДЕМЕНЦІЇ В ЛІТЕРАТУРІ ТА КІНО	51
<i>Литвин С.Ю., Литовченко А.С.</i>	
SOMA - CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT.....	52
<i>Perju.T.,Habach.R.</i>	
ВПЛИВ РЕГУЛЯРНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПСИХІЧНИЙ СТАН ЛЮДЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ.....	53
<i>Гуценко В.С.</i>	

ВИЗНАЧЕННЯ НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ Н-РЕФЛЕКСУ ЯК ДІАГНОСТИЧНОГО КРИТЕРІЮ ПОПЕРЕВО-КРИЖОВОЇ РАДИКУЛОПАТІЇ ТА ЇХ СПІВВІДНОШЕННЯ З МРТ	53
<i>Рунчева К.А.</i>	
ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН І СТРАХ ПЕРЕД АНЕСТЕЗІЄЮ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИВІЛЬНИХ І ВІЙСЬКОВИХ ПАЦІЄНТІВ ПРИФРОНТОВОГО ХАРКОВА	54
<i>Таранська Г.О., Лісовіна Л.О.</i>	
КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ФОРМ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ	55
<i>Кальницька А.В.</i>	
ЧИ МОЖНА БУДЕ ВИЛІКУВАТИ ШИЗОФРЕНІЮ РЕДАГУВАННЯМ ГЕНІВ?	56
<i>Кес О.Ю., Лабиш А.Д.</i>	
THE COMPLEX RELATIONSHIP BETWEEN SUBSTANCE USE AND SCHIZOPHRENIA: A CASE - BASED PERSPECTIVE	56
<i>Rafał Bieś, Monika Kalicka</i>	
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ІЗ РІВНЕМ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ВИМУШЕНИХ МІГРАНТІВ	57
<i>Сивоконь О.</i>	
ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ: ПСИХОТЕРАПІЯ VS ФАРМАКОТЕРАПІЯ.....	58
<i>Дудчик О.О.</i>	
ВПЛИВ МАЛИХ ДОЗ АЛКОГОЛЮ НА ХАРАКТЕР МІЖОСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ	58
<i>Лоза Є.К.</i>	
КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО СТАНУ БАТЬКІВ ДІТЕЙ ІЗ РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ	59
<i>Рибалко О.О.</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ ПСИХОКОРЕКЦІЇ, МОДИФІКОВАНОЇ З УРАХУВАННЯМ ЗНИЖЕННЯ КРИТИЧНОСТІ У ОСІБ З ТРИВОЖНО-ФОБІЧНИМИ ТА СОМАТОФОРМНИМ РОЗЛАДАМИ	60
<i>Кондратенко М. Ю.</i>	
ПОШИРЕНІСТЬ ОЧНИХ СИМПТОМІВ ПРИ МАЛЬФОРМАЦІЇ КІАРІ PREVALENCE OF OCULAR SYMPTOMS IN CHIARI MALFORMATION.....	60
<i>Козар В. С.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ПРОГРАМИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я «ТИ ЯК?» У ЗДМФУ	61
<i>Ольховська А.</i>	
DEPRESSION. PHARMACOLOGICAL TREATMENT.....	62
<i>Cotruță Tatiana</i>	
АЛКОГОЛЬ ТА МОЛОДЬ: АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ПРИЧИН І НАСЛІДКІВ ВЖИВАННЯ	62
<i>Мамедова А.Ю. Назаренко А.С.</i>	
ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД У ВІЙСЬКОВИХ ТА ЦИВІЛЬНИХ: НЕВРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ І ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ	63
<i>Дмитрук Т.О., Красвий І.А.</i>	
ABSTRACT ELECTROCONVULSIVE THERAPY IN SPECIAL POPULATIONS: FOCUS ON PREGNANT WOMEN AND TREATMENT-RESISTANT CASES.....	63
<i>Thomas, Merlin A.</i>	
ПСИХІЧНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СКРОНЕВОЇ ЕПІЛЕПСІЇ	64
<i>Кертис С.Я.</i>	
ПСИХОБІОТИКИ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ	64
<i>Долгош Е.С., Кертис С.Я.</i>	
THE IMPACT OF ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER ON THE OCCURRENCE OF RISKY SEXUAL BEHAVIOUR.....	65
<i>Angelika Dyszy, Jakub Galkowski, Gabriela Malecka</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ПАЦІЄНТІВ З ТЯЖКИМИ ПСИХІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ (ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ).....	66
<i>Перепечка Т.С.</i>	
ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ, ФТИЗІАТРІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ	67
НЕВРОЛОГІЧНІ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННІ УСКЛАДНЕННЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19.....	67
<i>Зімбовський Я.В.</i>	
РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПОДОЛАННІ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ	67
<i>Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.</i>	
ANALYSIS OF MORTALITY IN PATIENTS WITH LEPTOSPIROSIS ACCORDING TO MATERIALS OF ZAPORIZHZHIA REGIONAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL	68
<i>Mohammad Osman El-youssef</i>	

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF IMPORTED CASES OF MALARIA ACCORDING TO THE MATERIALS OF ZRIDH	69
<i>Osadolor Aisosa Sharon</i>	
ОЦІНКА ОБІЗНАНОСТІ МОЛОДІ ЩОДО ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ СЕЗОННОГО ГРИПУ	69
<i>Грищенко А.С., Зімбовський Я.В.</i>	
ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ ВРОДЖЕНОЇ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ (ЦМВІ) У ДІТЕЙ.....	70
<i>Грищенко А.С.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ТАРГАНІВ СЕРЕД ГУРТОЖИТКІВ ВНМУ	70
<i>Зелінський Ю. О., Музиченко А. Р.</i>	
ПРОФІЛАКТИКА ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В СЕРЕД МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ПРИХИЛЬНІСТЬ ДО ВАКЦИНАЦІЇ ТА ОСНОВНІ БАР'ЄРИ	71
<i>Вороной І. В, Бережна А. В.</i>	
ВАКЦИНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ	72
<i>Герасимич А.О., Дяченко М.І., Потерлевич М.С.</i>	
АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЯК ОСНОВНИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ СУПЕРІНФЕКЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЙ	72
<i>Спрут К.В., Коваленко В.В.</i>	
ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОЇ ДІАРЕЇ ЗА ШКАЛОЮ VEZİKARI ЗАЛЕЖНО ВІД СИРОВАТКОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЦИНКУ	73
<i>Печугіна В.В.</i>	
АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ: ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДОЛАННЯ	74
<i>Бескровна Ю.С., Маліманчук А.О., Гуляєв В.Ю.</i>	
РОЛЬ РІЗНИХ ЧИННИКІВ У СТАРІННІ ШКІРИ: ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ, РОЛЬ SPF І ЗАСТОСУВАННЯ АНТИОКСИДАНТІВ	74
<i>Бейреш Є.В., Супрун Т.І.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗНАЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРО МЕНІНГОКОКОВУ ІНФЕКЦІЮ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКУ	75
<i>Рабченко Б.С.</i>	
ІНТЕГРАЦІЯ ОБОВ'ЯЗКОВОЇ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ГЕПАТИТУ В У НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	75
<i>Корабльов Д.С.</i>	
ПЕРИНАТАЛЬНА ПЕРЕДАЧА SARS-COV-2 ТА НЕОНАТАЛЬНІ НАСЛІДКИ В УМОВАХ РІЗНИХ ХВИЛЬ ПАНДЕМІЇ COVID-19	76
<i>Яременко М.О., Юсеф А.А.</i>	
ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ ВНМУ ЩОДО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В ТА МЕТОДІВ ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ	77
<i>Полякова Г. А., Гейдарова Е. Г.</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДЕРМАТОСКОПІЇ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ	77
<i>Комісарова Є.Є.</i>	
ВАКЦИНАЦІЯ ЯК ЩИТ СУЧАСНОСТІ: ПРОФІЛАКТИКА БІОТЕРОРИЗМУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗАГРОЗ.....	78
<i>Трачук Р.Р., Трачук К.С., Вітюхіна А.О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ НА ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕННЯ ЧИТАЧА ПРО МІКРОБІОЛОГІЮ ЯК НАУКУ	79
<i>Лецишин Л.С.</i>	
АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ESCHERICHIA COLI ПРИ УСКЛАДНЕНИХ ІНФЕКЦІЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СТАЦІОНАРНИХ ПАЦІЄНТІВ.....	79
<i>Шилова С.С., Чайка Д.О.</i>	
БЕЗБОЛІСНА КРАСА: КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТРАНСДЕРМАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСТАВКИ В КОСМЕТОЛОГІЇ	80
<i>Ловга З.М.</i>	
ТЕЛЕМЕДИЦИНА VS ВІЛ: АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ANDROID-ПРИСТРОЇВ	81
<i>Шкондін С. В.</i>	
АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ У ВІЙСЬКОВІЙ МЕДИЦИНІ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ СТРИМУВАННЯ.....	81
<i>Дунаєва І.В., Титаренко І.В.</i>	
СТРУКТУРА КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ ЛЕГЕНЕВОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ЛІКАРСЬКО СТІЙКИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ.....	82
<i>Кошкалда Ю.М.</i>	
СУЧАСНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З АНТИМІКРОБНОЮ РЕЗИСТЕНТНІСТЮ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА МАЙБУТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ	82
<i>Манецька В.А., Півень П.Ю.</i>	

РОТАВІРУС-АСОЦІЙОВАНІ СИСТЕМНІ ЗАХВОРЮВАННЯ: СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ТА ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ	83
<i>Тафічук Т. Ф.</i>	
УСКЛАДНЕННЯ ОПЕРІЗУЮЧОГО ГЕРПЕСУ У ДІТЕЙ	84
<i>Шуринок Л.О., Андреева А.А.</i>	
EPIDEMIOLOGY OF ACINETOBACTER HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS	84
<i>Mohamed Ali Jinnah Safa</i>	
COVID-19 І МОЗОК: ЧИ СПРАВДІ ХВОРОБА ЗАЛИШАЄ «КОГНІТИВНИЙ СЛІД»?	85
<i>Козачук В.С., Шован Л.В.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНА ЧУТЛИВІСТЬ ДО ПРОТИМІКРОБНИХ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА БАКТЕРІОФАГІВ ВИДІВ ЗБУДНИКІВ РАНОВИХ ІНФЕКЦІЙ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ	85
<i>Галич В.О.</i>	
ВПЛИВ ВІЙНИ ТА МІГРАЦІЇ НА ПОШИРЕННЯ ВІЛ/СНІД В УКРАЇНІ	86
<i>Тимоцук В.Р., Хмільова А.Д.</i>	
IMPACT OF DIARRHEAL DISEASES ON CHILDREN AND OLDER ADULTS	87
<i>Silvanose Mathew J.</i>	
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЛІСТЕРІОЗУ ІЗ УРАЖЕННЯМ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	87
<i>Фурик Д.О.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ОСІБ, ІНФІКОВАНИХ КОРОНАВІРУСОМ	88
<i>Декальчук С.В.</i>	
ПЕДІАТРІЯ	89
ПЕРСОНАЛІЗОВАНА МЕДИЦИНА В ПЕДІАТРИЧНІЙ КАРДІОЛОГІЇ: НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ	89
<i>Муругова В.А., Цвєклова А.В.</i>	
РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВЖИВАННЯ ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН СЕРЕД МОЛОДІ 15-17 РОКІВ	90
<i>Зеркаль Анастасія, Тритяк Софія</i>	
ВИВЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ХАРЧОВОЮ ПОВЕДІНКОЮ У ДІТЕЙ	91
<i>Оверчук А.С, Великова М.Д., Моргунова Є.О.</i>	
АБДОМІНАЛЬНИЙ БІЛЬ У ДІТЕЙ. ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ	91
<i>Нікуліна В.І.</i>	
РІВЕНЬ ЛАКТОФЕРИНУ ЯК ІНДИКАТОР УРЕАЗНОЇ АКТИВНОСТІ H.PYLORI У ДІТЕЙ	92
<i>Савченко Д.С.</i>	
CHRONIC RECURRENT ASPIRATION IN CHILDREN: DIAGNOSTIC CHALLENGES AND MANAGEMENT STRATEGIES	93
<i>Varghese, Joan E.</i>	
ВПЛИВ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРИВ'ЯЗАНOSTІ НА ПРОЦЕС ГРУДНОГО ВИГОДОВУВАННЯ	93
<i>Пащук Б.В.</i>	
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СКРИНІНГУ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ ДЕПРЕСІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ЄДИНБУРЗЬКОЇ ШКАЛИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	94
<i>Кисельова А.А.</i>	
АНІЗОКІДОЗ У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ	95
<i>Ткачук В.Р., Подопрігора М.Ю., Гаманіна А.О.</i>	
HEALTH RISK FACTORS FOR SIX-YEAR-OLDS: THE ROLE OF SCHOOL MATURITY	95
<i>Makarovich V.O., Chechel E.A., Sotsenko A.V.</i>	
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ У 2012–2023 РОКАХ: СТАТИСТИКА, ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ТА ТЕНДЕНЦІЇ	96
<i>Спрут К.В.</i>	
ЗВ'ЯЗОК МІКРОКЛІМАТУ КІМНАТИ НА РОЗВИТОК РЕСПІРАТОРНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ	97
<i>Онуфрійчук Д.О.</i>	
АНІЗОКІДОЗ У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ	97
<i>Ткачук В.Р., Подопрігора М.Ю., Гаманіна А.О.</i>	
ВИПАДОК ХАНТАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДИТИНИ	98
<i>Могильняк В.В.</i>	
АДЕНОАСОЦІЙОВАНА ВІРУСНА ГЕННА ТЕРАПІЯ ГЕМОФІЛІЇ	99
<i>Грищенко А.С., Зімбовський Я.В.</i>	
"СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В ПРОФІЛАКТИЦІ, ДІАГНОСТУВАННІ ТА ЛІКУВАННІ АТИПОВИХ ПНЕВМОНІЙ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ"	99
<i>Бейреш С.В., Супрун Т.І.</i>	

ЕМОЦІЙНІ РОЗЛАДИ У МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПЕРВИННОЇ МЕДИКО- САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ	100
<i>Шевчук Д.І., Григорян К.-Д.А.</i>	
COMPARING THE ACCURACY OF CREATININE & CYSTATIN C BASED EQUATIONS IN DIAGNOSING AND STAGING PEDIATRIC CKD	101
<i>Samkit Jain</i>	
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗЗК У ДІТЕЙ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	101
<i>Півень П.Ю., Шевчук О.О., Манецька В.А.</i>	
ЛАКТАЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ НЕ ВИРОК, А ЛИШЕ СТИЛЬ ЖИТТЯ	102
<i>Гамідова А.К., Кобрін Н.В., Корольова М.С.</i>	
ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ КИШКІВНИКА У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗГІДНО ВІКУ	103
<i>Сологуб А.В., Біда М.О., Чижинкова А.С.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СЕПСИСУ У ПЕДІАТРИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ	103
<i>Гейдарова Е.Г.</i>	
ФЕКАЛЬНА МІКРОБІОТНА ТРАНСПЛАНТАЦІЯ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА	104
<i>Дмитрук Т.О. , Краєвий І.А.</i>	
РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОЦІНКИ ВИКОНАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО КОНТАКТУ «ШКІРА-ДО-ШКІРИ» ПІСЛЯ НАРОДЖЕННЯ ДИТИНИ	105
<i>Ткачук В.В.</i>	
СТУПІНЬ ВИРАЖЕНОСТІ СТРЕСУ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 3-4-ГО КУРСІВ ВНМУ М.І. ПИРОГОВА	105
<i>Андрійчук Д.І., Василенюк О.В., Поплавська М.С.</i>	
ВПЛИВ ЗВАЖЕНОЇ КОВДРИ НА ЯКІСТЬ СНУ У ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДЕФІЦИТУ УВАГИ З ГІПЕРАКТИВНІСТЮ	106
<i>Кручиніна О.В., Кузіна Д.П., Свердлова А.В.</i>	
АНОМАЛІЯ ЕБШТЕЙНА У ДІТЕЙ.....	107
<i>Лабіши А.Д., Кес О.Ю.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ (ГІЕ).....	107
<i>Цола В. М.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СПЕКТРУ СЕЧІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ІНФЕКЦІЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ: ДОСЛІДЖЕННЯ ОДНОГО ЦЕНТРУ	108
<i>Козачук В.С., Шован Л.В.</i>	
ПОВЕДІНКОВІ МАРКЕРИ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ ..	109
<i>Попадинець О.М.</i>	
VITAMIN D DEFICIENCY IN CHILDREN	109
<i>Shesin Shine Pallath, Dolapciu Elena</i>	
ІНІЦІАЦІЯ СИСТЕМНОГО АВТОІМУННОГО ДИСРЕГУЛЯТОРНОГО КАСКАДУ НА ТЛІ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК КОМОРБІДНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ, ГЛІАДИН-ІНДУКОВАНОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ ТА ГЕРПЕТИФОРМНОГО ДЕРМАТИТУ	110
<i>Ковалевський В. В., Кропивницька А. П.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ПРОЯВІВ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ У ДІТЕЙ З COVID-19 ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ IGG ДО SARS-COV-2	110
<i>Лямцева О.В.</i>	
ГЕНЕТИЧНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ АУТИЗМУ У ДІТЕЙ.....	111
<i>Тимошук В.Р., Хмільова А.Д.</i>	
ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ: ПОРІВНЯННЯ ДАНИХ УКРВАК ТА ENEALTH.....	112
<i>Гречуха Є.О.</i>	
РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я, АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ	113
«ДЗЕРКАЛЬНИЙ СИНДРОМ» ВАГІТНОЇ: ОЦІНКА ПЕРЕВАГ ФЕТАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ	113
<i>Герасимич А.О.</i>	
ПРОБЛЕМА БЕЗПЛІДДЯ ТА ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНЕ ЗАПЛІДНЕННЯ.....	113
<i>Тимко С.В.</i>	
«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПРОГНОЗУВАННІ РОЗРИВУ МАТКИ».....	114
<i>Тросцінський Я.Й., Сікорський М.В.</i>	
IMAGING MODALITIES IN OVARIAN CYSTIC LESION.....	114
<i>Nimisha Saugandhika</i>	
ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНОЇ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА РОЗВИТОК ПЛОДА.....	115
<i>Мельничук П.С.</i>	

ПЛАЦЕНТАРНИЙ МІКРОБІОМ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК ІЗ НЕВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ: НОВІ ДАНІ ТА СУПЕРЕЧНОСТІ.....	116
<i>Бескровна Ю.С., Гуляєв В.Ю.</i>	
ОГЛЯД НА КОНСЕРВАТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ PLACENTA PERCRETA.....	116
<i>Вербіцька А.Ю., Годлевська В.Р.</i>	
ЗМІНИ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ ПІД ЧАС ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ.....	117
<i>Трачук Р.Р., Потерлевич М.С.</i>	
ОЖИРІННЯ ЯК ФАКТОР ПОРУШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ У ЖІНОК.....	117
<i>Гонишнюк Д.А., Шелест М.І.</i>	
POSTPROCEDURAL COMPLICATIONS FOLLOWING UTERINE ARTERY EMBOLIZATION: A RETROSPECTIVE ANALYSIS	118
<i>Zelča A.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОЛОГІВ.....	119
<i>Фільо Е.Є.</i>	
ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ НА РОЗВИТОК СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ	119
<i>Чабан Ю. А.</i>	
МАТЕРИНСЬКА СМЕРТНІСТЬ, ПОВ'ЯЗАНА З COVID-19	120
<i>Титарова У. А., Філонова Є. О.</i>	
ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНИЙ ЕНДОМЕТРІОЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО РУБЦЯ МАТКИ.....	121
<i>Белінська Н.В., Тащук А.І.</i>	
ВПЛИВ МІНІМАЛЬНО ІНВАЗИВНИХ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕДУР НА РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ ЖІНКИ.....	121
<i>Енеді А.В.</i>	
АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РАНЬОГО ГЕСТОЗУ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РИЗИКУ ЙОГО РОЗВИТКУ У ВАГІТНИХ	122
<i>Харченко В.В., Турупалов Р.Ю.</i>	
THE RIGHT SUBCLAVIAN ARTERY – IS IT WORTH LOOKING FOR IN FETAL ULTRASOUND EXAMINATION?.....	123
<i>Gondek A., Karaś R.</i>	
ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК ТА ДВЗ-СИНДРОМ В АКУШЕРСТВІ.....	123
<i>Тирлич Д. І.</i>	
МОДИФІКАЦІЇ СТИЛЮ ЖИТТЯ ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ: ПЕРШІ КРОКИ ДО ОДУЖАННЯ	124
<i>Войтова Л.В.</i>	
КОНСУЛЬТУВАННЯ ЖІНОК З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ	125
<i>Павловська В.М.</i>	
РАК ШИЙКИ МАТКИ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ НЕБАЙДУЖИХ.....	125
<i>Детюкова К.Д.</i>	
ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВАГІТНИХ З ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ	126
<i>Кириченко М. М.</i>	
РІВЕНЬ МАРКЕРУ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ БІЛКА ТЕПЛОВОГО ШОКУ 70 (HSP 70) В ПУПОВИННИЙ КРОВІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ	127
<i>Воєводіна В.В.</i>	
НІТРОЗУЮЧИЙ СТРЕС В ГЕНЕЗІ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ.....	127
<i>Соловійова Н. М., Рослік О. А.</i>	
ВИПАДОК ДОНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ У ВАГІТНОЇ З ВЕЛИЧЕЗНОЮ	128
ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ, ПРООПЕРОВАНОЮ ПІД ЧАС ДАНОЇ ВАГІТНОСТІ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)	128
<i>Лохматова К.О.</i>	
МІКРОБІОТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ПІСЛЯ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ: ВАГІНАЛЬНИЙ ЗАСІВ І АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ.....	128
<i>Кравченко Г.В.</i>	
ОНКОЛОГІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ, УРОЛОГІЯ, ОФТАЛЬМОЛОГІЯ.....	129
OPTIMIZING NEPHRON-SPARING STRATEGIES IN LOCALIZED RENAL CANCER: A COMORBIDITY PERSPECTIVE.....	129
<i>Demianiuk M.S.</i>	
ПРОГНОЗУВАННЯ ТУБУЛОІНТЕРСТИЦІАЛЬНИХ ЗМІН ПАРЕНХІМИ НИРКИ ПРИ ГОСТРІЙ ОБСТРУКЦІЇ ВЕРХНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ	130
<i>Довбиш І. М.</i>	
PERCUTANEOUS INTERNAL OSTEOSYNTHESIS IN PELVIC RING FRACTURES.....	131
<i>Peelery Shyam Mohan</i>	
ВПЛИВ МІКРОБІОМУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОТЕРАПІЇ.....	132
<i>Вельган О.В., Стебловська І. В.</i>	

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІТАМІННОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ПРОГРЕСУЮЧОЮ МІОПІЄЮ	132
<i>Тіткова О.Ю.</i>	
ОНКОЛІТИЧНА ВІРОТЕРАПІЯ: СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ТА ДОКАЗОВІСТЬ ПЕРСПЕКТИВ.....	133
<i>Сікорський М.В.</i>	
ВПЛИВ МОДИФІКАЦІЇ ЖИТТЄВОГО СТИЛЮ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З	
САРКОПЕНІЄЮ	134
<i>Кечеджисев В. В.</i>	
SCREENING FOR JOINT LESIONS IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA	134
<i>Savithry Sudhir</i>	
IMAGING MODALITIES IN STRESS FRACTURE DIAGNOSIS: A RADIOLOGICAL PERSPECTIVE ..	135
<i>Kavya Kesavan</i>	
ENDOGENOUS ANTIOXIDANT SYSTEMS IN THE LENS: ROLES OF GLUTATHIONE, SUPEROXIDE	
DISMUTASE, CATALASE, AND PROTECTIVE ENZYMES	136
<i>Coganovschi V.</i>	
ЧАСТОТА ЗАСТОСУВАННЯ СОНЦЕЗАХИСНИХ SPF-ЗАСОБІВ ПАЦІЄНТАМИ ІЗ ЗЛОЯКІСНОЮ	
ПАТОЛОГІЄЮ ШКІРИ: РЕЗУЛЬТАТ ОПИТУВАННЯ	136
<i>Ратушненко Д. В.</i>	
ПОШИРЕНІСТЬ КОМОРИТНИХ ПАТОЛОГІЙ ПІСЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У	
ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	138
<i>Теличко Д.С.</i>	
СТВОРЕННЯ БІОСУМІСНИХ ІМПЛАНТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ	
ШЛЯХІВ	138
<i>Краєвий І.А., Кес О.Ю.</i>	
УРАЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ ПРИ САРКОЇДОЗІ	139
<i>Кранівін К.С.</i>	
MODERN APPROACHES IN THE TREATMENT OF HUMERAL SHAFT FRACTURE	139
<i>Adarsh Sheeba Kumar</i>	
ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ОНКОХВОРИХ: ШЛЯХИ ПІДТРИМКИ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ	
ВТРУЧАННЯ	140
<i>Хмільова А.Д., Каніковська А.О., Тимошук В.Р.</i>	
ВИПАДОК ГІГАНТСЬКОГО ГІДРОНЕФРОЗУ У ХВОРОГО НА ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ	
ПАРАЛІЧ.....	141
<i>Вакуленко А.І.</i>	
ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБИ СУХОГО ОКА СЕРЕД СТУДЕНТІВ.....	142
<i>Вакуленко А.І.</i>	
СТАТЕВІ ІНФЕКЦІЇ ТА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ: ГОНОРЕЯ ПОВЕРТАЄТЬСЯ	142
<i>Дмитрук Т.О., Кес О.Ю.</i>	
ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МАЛОІНВАЗИВНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ НИРКИ:	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДКРИТОЇ ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ НЕФРЕКТОМІЇ	143
<i>Сазонова С.О., Степанець К.П.</i>	
CONTEMPORARY MANAGEMENT OF TROCHANTERIC FEMORAL FRACTURES	144
<i>Tocan Ion</i>	
THE ROLE OF GLYCATION IN CAR-T CELL THERAPY	144
<i>Evgheni Grusac, Roman Munteanu</i>	
РОЛЬ НЕОАД'ЮВАНТНОЇ ГОРМОНОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ГОРМОНОПОЗИТИВНОГО HER2 –	
НЕГАТИВНОГО РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ В МЕНОПАУЗІ	145
<i>Буркало В.В., Горкавчук М.В., Балаж Ю.П.</i>	
ПОРІВНЯННЯ ЗЛОЯКІСНОСТІ ГОРМОНЧУТЛИВИХ ТА ГОРМОННЕЧУТЛИВИХ ПУХЛИН	
ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ.	146
<i>Харченко В.В., Турупалов Р.Ю.</i>	
COVID-19 IN PATIENTS WITH CHRONIC LEUKEMIA.....	146
<i>Anitta Mathew</i>	
ХІРУРГІЯ, АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ.....	147
ВИКОРИСТАННЯ ПОВ'ЯЗОК З НАНОЧАСТИНКАМИ МІДІ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ РАН	147
<i>Чумак Є.В.</i>	
МЕТОДИ ЗАКРИТТЯ ВЕЛИКИХ ДЕФЕКТІВ ТКАНИН У ВІЙСЬКОВИХ ПІСЛЯ ВИБУХОВИХ	
ТРАВМ.....	148
<i>Мельник Т.С., Сікорська А.В.</i>	
«БАРІАТРИЧНА ХІРУРГІЯ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ»	148
<i>Андрушко А.О., Волощук І.І.</i>	
МІНІІНВАЗИВНА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ОГЛЯД	
ЛІТЕРАТУРИ	149
<i>Джус Н.В.</i>	

SURGICAL TREATMENT OF PSEUDOTUMORS.....	150
<i>Bharath Raj</i>	
ФАРМАКОГЕНОМІКА В АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ АНЕСТЕЗІЙНИХ ПРОТОКОЛІВ	151
<i>Сікорський М.В.</i>	
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК ЗА ДОПОМОГОЮ КЛІТИН- ПОПЕРЕДНИКІВ ЕНДОТЕЛІЮ	151
<i>Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.</i>	
РОЛЬ КИШКОВОГО МІКРОБІОМУ ТА ПЕРСОНІФІКОВАНОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ НА АНЕСТЕЗІЮ.....	152
<i>Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.</i>	
REVISED TRAUMA SCORE ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ	152
<i>Живиця О.В.</i>	
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЗУПИНКИ НОСОВИХ КРОВОТЕЧ	153
<i>Філонова А. О.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ	154
<i>Маланія М.Д.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ	154
<i>Малявіна В.М.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ОЦІНЦІ СКЛАДНИХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ	155
<i>Годлевська В.Р., Вербіцька А.Ю.</i>	
БІОМОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ В ХІРУРГІЇ: ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В РЕЛАПАРОТОМІЇ ПРИ СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕННЯХ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ	156
<i>Борисенко С.В., Цапко С.А.</i>	
TRAUMATIC SHOCK IN ADULTS.....	156
<i>Galit Ion</i>	
ШУНТУВАННЯ ШЛУНКУ ТА РУКАВНА РЕЗЕКЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА ДИСЛІПІДЕМІЇ.....	157
<i>Крапівін К.С., Філонова А.О.</i>	
ВИПАДОК СИНДРОМУ ЛЕРШЕА В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ	157
<i>Герасименко Т.С., Іщук А.І.</i>	
ОЦІНКА ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НЕВІДКЛАДНІЙ МЕДИЦИНІ	158
<i>Прокопенко А.С., Загребельна А.І.</i>	
АКТУАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗУ	158
<i>Хорхольок Ю. В.</i>	
РОЛЬ 3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У СУЧАСНІЙ ХІРУРГІЇ	159
<i>Кишук Ю. О., Мельник О. С.</i>	
ХІЛОТОРАКС ТА ЙОГО МЕНЕДЖМЕНТ: КОНСЕРВАТИВНИЙ, ХІРУРГІЧНИЙ ЧИ МАЛОІНВАЗИВНИЙ ПІДХІД?	160
<i>Сікорський М.В.</i>	
КЛАСИКА ЧИ ГІБРИДНИЙ ПІДХІД? ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГІБРИДНОЇ ТЕХНІКИ ДЕБРАНЧІНГУ ІЗ КЛАСИЧНОЮ ОПЕРАЦІЄЮ ЗА SUN У ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ.....	160
<i>Сікорський М.В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНОТЕРАПІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ В СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ ХІРУРГІЇ.....	161
<i>Гончишнюк Д.А., Шелест М.І.</i>	
ЛАЗЕРНА ГЕМОРОЇДОПЛАСТИКА У ЛІКУВАННІ СИМПТОМАТИЧНОГО ГЕМОРОЮ	161
<i>Павельчук І.В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ	162
<i>Чекой М.О., Власенко А.С.</i>	
ВПЛИВ ОЖИРІННЯ НА ЗАГОСННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ: МЕТАБОЛІЧНІ ТА ІМУННІ ФАКТОРИ.....	163
<i>Попадинець О.М.</i>	
ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ РЕМІМАЗОЛАМУ ТА ПРОПОПОФОЛУ НА ІНДУКЦІЮ ТА ПІДТРИМКУ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ТРАНСПЛАНТАТОМ НИРКИ	163
<i>Філонова Є.О., Титарова У.А.</i>	
РОЛЬ БІОПЛІВОК У ПАТОГЕНЕЗІ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ СУДИННИХ ДОСТУПІВ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ.....	164
<i>Філонова Є.О., Титарова У.А.</i>	

ТРОМБОЛІТИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ.....	164
<i>Горкавчук М.В., Буркало В.В., Попович Я.Я.</i>	
ХІРУРГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБОЕМБОЛОГЕНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ТРОМБОЗІ ПОВЕРХНЕВИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК	165
<i>Буркало В.В., Горкавчук М.В., Попович Я.Я.</i>	
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ БІОЛОГІЧНИХ І СИНТЕТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ КЛАПАНОЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЯХ	166
<i>Степанець К.П.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК З ВКЛЮЧЕННЯМ НАНОКОМПОЗИТИВ ОКСИДУ ЦИНКУ ТА МІДІ ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ	166
<i>Музиченко А. Р., Загребельна А. І., Зелінський Ю. О.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕГАБАЛІНУ В СКЛАДІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНИХ.....	167
<i>Горбань В.В., Васюта Я.А.</i>	
ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНА МЕМБРАННА ОКСИГЕНАЦІЯ ПРИ ГОСТРОМУ РЕСПІРАТОРНОМУ ДИСТРЕС-СИНДРОМІ	168
<i>Герзон А.М., Хоружий П.Г.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ВАКУУМНОЇ ТЕРАПІЇ ГНІЙНИХ РАН В УМОВАХ ГІПОКОАГУЛЯЦІЇ.....	169
<i>Балаж Ю.П., Мінаєва А.І., Скрипинець І.Ю.</i>	
БОЙОВА ТРАВМА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ	169
<i>Єгай Є. С.</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ВАЗОПРЕСОРІВ ПРИ СПІНАЛЬНІЙ АНЕСТЕЗІЇ ПІД ЧАС КЕСАРСЬКОГО РОЗТИНУ	171
<i>Сазонова С.О.</i>	
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ КЕТАМІНУ В АНЕСТЕЗІЇ ТА ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО БОЛЮ	171
<i>Кізлов М.Ю., Федорович І.О.</i>	
РЕКОНСТРУКЦІЯ ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГЕТЕРОТРАНСПЛАНТАТА ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ БЕЗСИМТОМНОЇ ГІГАНТСЬКОЇ МІКСОМИ СЕРЦЯ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК.....	172
<i>Будагов Р. І.</i>	
НОРМАЛЬНА І ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ	173
МІТОХОНДРІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЇ	173
<i>Кишук Ю. О.</i>	
ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ СИНДРОМУ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ (SIRS)	173
<i>Білай А. С.</i>	
ВПЛИВ РАКЕТНИХ АТАК НА ПОШИРЕНІСТЬ РАКУ ЛЕГЕНЬ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	174
<i>Хима В. Р., Капанюк Я. І.</i>	
СИНДРОМ КУШИНГА: МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ	175
<i>Федоренко С.І.</i>	
РОЛЬ КЛІТИН ЕПІКАРДА У РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА	175
<i>Гамідова А.К.</i>	
ГЕНЕТИЧНІ ФАКТОРИ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИНДРОМІВ СЕРЦЯ: РОЗКРИТТЯ МОЛЕКУЛЯРНО- ГЕНЕТИЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ДЛЯ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РАПТОВОЇ СЕРЦЕВОЇ СМЕРТІ	176
<i>Атаходжаєва В.М.</i>	
ОЦІНКА СТАНУ ХАРЧУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ЙОГО ВПЛИВУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСНОВНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ	176
<i>Лецишин Л.С., Галич В.О., Черевач Д.Р.</i>	
ULTRASTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF ALVEOLAR MACROPHAGES AT LATE STAGES OF EXPERIMENTAL DIABETES.....	177
<i>Fedorchenko Yu.V., Zaiats L.M.</i>	
АНАЛІЗ МОРФОДЕНСИТОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ І НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ АМІНОКИСЛОТ.....	178
<i>Голумбовська В.В.</i>	
ЗАЛЕЖНІСТЬ КОНЦЕНТРАЦІЇ УВАГИ ВІД РІВНЯ ГІДРАТАЦІЇ.....	178
<i>Добра К.В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ДЕННОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	179
<i>Михайлів А. Р., Урядко Б. М.</i>	
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНТРАЦЕРЕБРОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ВВЕДЕННЯ КОЛХІЦИНУ НА ПОКАЗНИКИ ЕКСПРЕСІЇ АПОПТОЗ-АСОЦІЙОВАНИХ БЛІКІВ В БАЗАЛЬНОМУ МАГНОЦЕЛЮЛЯРНОМУ ЯДРІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЩУРІВ.....	180
<i>Данукало М.В.</i>	

ГІПОКСІЯ ЯК ІНІЦІАТОР СИСТЕМНОГО ЗАПАЛЕННЯ: МОЛЕКУЛЯРНІ ПРОЦЕСИ ТА ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ	180
<i>Попадинець О.М.</i>	
СИНДРОМ БРУГАДА ТА ЙОГО ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ	181
<i>Печорська М.М.</i>	
ФІЗІОЛОГІЯ ГОЛОДУ	182
<i>Опечанський А.П.</i>	
ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ СТАРІННЯ ТА МЕТОДИ ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ.....	182
<i>Вакуленко А.І., Ращупкіна З.Е.</i>	
ЗНАЧЕННЯ ПРИДБАНИХ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ У МЕДИЧНИХ ЦІЛЯХ	183
<i>Антонюк М.А.</i>	
ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ	184
<i>Левицький В. С.</i>	
ГОСТРИЙ БІЛЬ VS ХРОНІЧНИЙ БІЛЬ. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	184
<i>Атаходжаєва Вл. М.</i>	
РОЛЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ У ПРОЦЕСАХ СТАРІННЯ	185
<i>Крикун Д.Д.</i>	
ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ОСІБ З ГЕНЕТИЧНОЮ СХИЛЬНІСТЮ	185
<i>Сидоренко А.С.</i>	
ВИВЧЕННЯ РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ОСІБ ІЗ НОРМАЛЬНИМ І ЗНИЖЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ	186
<i>Добродуб А.А.</i>	
КОМОРБІДНІСТЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНА СИНЕРГІЯ МЕТАБОЛІЧНОЇ ДИСРЕГУЛЯЦІЇ, СИСТЕМНОГО ЗАПАЛЕННЯ, ІМУННОЇ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ ТА МІКРОНУТРІЄНТНОГО ДЕФІЦИТУ	187
<i>Матлюк М.П.</i>	187
ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ НІТРОЗУЮЧОГО СТРЕСУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕННЯХ.....	188
<i>Крашевський А.В.</i>	
РОЛЬ NIF В МЕТАБОЛІЗМІ ТА РОСТІ ПУХЛИН.....	188
<i>Химич А.І., Чирва Т.В.</i>	
ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ ТА СУДОВА МЕДИЦИНА	189
ТУБЕРОЗНИЙ СКЛЕРОЗ.....	189
<i>Ростикус З.В., Бучацький С.М.</i>	
ДИНАМІКА ЕКСПРЕСІЇ МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗИ 9 У ПЕРИФОКАЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ ІНФАРКТУ МОЗКУ	190
<i>Магід А.</i>	
МОРФОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ІМУНО-ЗАПАЛЬНОГО ІНФІЛЬТРАТУ В ІНВАЗИВНІЙ КОЛОРЕКТАЛЬНІЙ КАРЦИНОМІ	190
<i>Чуча О.</i>	
ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІПІВ ДИСТАЛЬНОЇ ТОВСТОЇ КИШКИ.....	191
<i>Гусарова А.В.</i>	
ПОШИРЕНІСТЬ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНА КАРТИНА РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ	192
<i>Янчій В.В.</i>	
ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ШИЗОФРЕНІЇ.....	192
<i>Гаманіна А. О., Ковальська А. Р.</i>	
ЕТІОЛОГІЯ ТА МОРФОЛОГІЯ ПРЕДРАКОВИХ ЗМІН ШИЙКИ МАТКИ.....	193
<i>Гарновді К-Л. Є.</i>	
ГЛІОМІКРООТОЧЕННЯ: ВЗАЄМОДІЯ ПУХЛИННИХ КЛІТИН ТА ІМУННИХ ЕЛЕМЕНТІВ У СТРУКТУРІ ГЛІОБЛАСТОМИ.....	194
<i>Попадинець О.М.</i>	
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА СМЕРТНОСТІ ВІД РАКУ ТІЛА МАТКИ СЕРЕД ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У ПЕРІОД З 2018 ПО 2023 РР.	194
<i>Хімчик В.В.</i>	
ЦИРКУЛЮЮЧА ПУХЛИННА ДНК (ctDNA) ЯК ВАЖЛИВИЙ БІОМАРКЕР ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕРЕБІГУ М'ЯЗОВОІНВАЗИВНОГО РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА.....	195
<i>Алієв Р.Р.</i>	
ЛІМФОМА ХОДЖКІНА. ПРИЧИНИ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ.....	196
<i>Чирва Т. В., Сікун Д. А.</i>	
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ МОЗКУ ТА ПОРУШЕННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ЩУРІВ В УМОВАХ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ НА ТЛІ ГІПОКСІЇ.....	197
<i>Першин М.Ю., Тварковська А.А.</i>	

МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ, БІОХІМІЯ, АНАТОМІЯ, ГІСТОЛОГІЯ.....	198
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ОФІЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ КРОК 1 З АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ	198
<i>Ткач А. В.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ТОПІЧНОГО ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ <i>SCORZONERA PURPUREA</i> НА РІВЕНЬ СІРКОВОДНЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ ЩУРІВ З МОДЕЛЬНИМИ ДЕРМОТОМНИМИ РАНАМИ	198
<i>Сорвілло І., Семенчук Ю.М.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ IN VIVO РАНОЗАГОЮВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКОРЗОНЕРИ ПУРПУРОВОЇ (<i>SCORZONERA PURPUREA L.</i>)	199
<i>Семенчук Ю.М., Сорвілло І.</i>	
БЕРЕЗЕНЬ ПІД МІКРОСКОПОМ: ОСОБЛИВОСТІ ПАЛІНАЦІЇ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОСЛИН У 2024-2025 РОКАХ.....	200
<i>Мул С.О.</i>	
МІАЗИ ЯК ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ ПОДОРОЖЕЙ.....	200
<i>Руденко М.В.</i>	
РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ У ЛІКУВАННІ МУКОВІСЦИДОЗУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ	201
<i>Салейчук А.А., Москаленко В.М.</i>	
АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ МАТКИ	202
<i>Герман Л.А., Шмигирівська К.С.</i>	
МЕТАБОЛІЗМ ОКСИДУ АЗОТА В МОЗОЧКУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ РОТЕНОНУ ТА ПІКОЛІНАТУ ХРОМУ	202
<i>Гриценко І.С., Ковпак В.В.</i>	
БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ СТАРІННЯ	203
<i>Опечанський А.П.</i>	
КЛІЩОВІ ТРАНСМІСИВНІ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ: ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОФІЛАКТИКИ.....	204
<i>Потапчук Д.А.</i>	
CLINICAL RELEVANCE OF CIRCULATING PROTEIN FRAGMENTS IN CHRONIC DISEASES	204
<i>Vijayan D.</i>	204
ADVANCED GLYCATION END-PRODUCTS AND THEIR IMPACT ON PROTEIN MISFOLDING IN ALZHEIMER'S DISEASE.....	205
<i>Saju N.</i>	
RENAL PERICYTES: BIOLOGICAL ROLES AND INVOLVEMENT IN THE PATHOGENESIS OF RENAL FIBROSIS AND MICROANGIOPATHIES	205
<i>Cucu C.</i>	
STUDY OF SOCIAL AWARENESS REGARDING BODY DONATIONS FOR SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PURPOSES	206
<i>Konrad Barszczewski, Radosław Karaś, Kaja Kiedrowska</i>	
MECHANISMS OF ANTIOXIDANT UPTAKE, TRANSPORT AND LOCALIZATION IN RETINAL TISSUE	207
<i>Donos M.</i>	
THE INFLUENCE OF A COMPLEX OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES FROM THE MEDICINAL LEECH ON THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF RAT TESTES IN A CUT WOUND MODEL	207
<i>Aminov R.F., Aminova A.S., Piatyhorets T.V.</i>	
EXPLORING THE ANTICANCER POTENTIAL OF VITAMIN K: MECHANISM, SEX-SPECIFIC EFFECTS AND CLINICAL PERSPECTIVES.....	208
<i>Satheswaran Maharajan, Riya Soji</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХАРЧОВОЇ ДЕПРИВАЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО І ЛІПІДНОГО ОБМІНУ	209
<i>Бедевальська А.С.</i>	
IRON METABOLISM AND ITS ROLE IN RETINAL HEALTH AND DISEASE.....	209
<i>Nagaraju M.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	210
<i>Бондар А.Ю.</i>	
THE BIOCHEMICAL IMPACT OF <i>LACTOBACILLUS</i> AND <i>BIFIDOBACTERIUM</i> ON CALCIUM AND PHOSPHATE METABOLISM	211
<i>Briceag M.</i>	
CHRONIC SOCIAL STRESS DRIVES NEUROIMMUNE ALTERATIONS IN RAT SKIN VIA CGRP AND MAST CELL DYNAMICS	211
<i>Mayeyeva L.V.</i>	
ВЗАЄМОДІЯ КОФЕЇНУ З КАЛЬЦІЄМ: ЯК КАВА ВПЛИВАЄ НА МІЦНІСТЬ КІСТОК	212
<i>Бойцун К.І., Салейчук А.А.</i>	

ПРИРОДНО-ОСЕРЕДКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ: РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКА	213
<i>Саналатій М.Т.</i>	
РОЛЬ МІКРОРНК У РОЗВИТКУ ТА ВИЯВЛЕННІ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ.....	213
<i>Нікітенко В.Е.</i>	
THE HYPOTHALAMIC–PITUITARY–ADRENAL AXIS UNDER CHRONIC STRESS: MOLECULAR MECHANISMS	214
<i>Ajder A.</i>	
“СУПЕРБАКТЕРІЇ”: МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СЕРЕД ПОРАНЕНИХ В УКРАЇНІ	214
<i>Ковальчук М.В.</i>	
НЕЙРОБІОХІМІЧНІ ЗМІНИ ДОФАМІНЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПІД ВПЛИВОМ КОРОТКОТРИВАЛОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ	215
<i>Дурневич К.В.</i>	
ОКСИКИСЛОТИ: ХІМІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ БЛОКИ ЖИТТЯ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ	216
<i>Підгорна В.С.</i>	
MOLECULAR MODULATION OF AQUAPORINS IN THE SYNDROME OF INAPPROPRIATE ANTIDIURETIC HORMONE SECRETION	217
<i>Liurca S.</i>	
ОБґРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАРКЕРІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ PM _{2.5} ТА PM ₁₀ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ	217
<i>Волкова Ю.В.</i>	
THE BIOCHEMICAL IMPACT OF LACTOBACILLUS AND BIFIDOBACTERIUM ON CALCIUM AND PHOSPHATE METABOLISM	218
<i>Briceag M.</i>	
ЛІПІДИ, ЖИРНІ КИСЛОТИ ТА ФОСФОГЛІЦЕРИДИ – АРХІТЕКТОРИ КЛІТИННОГО ЖИТТЯ ТА ДИРИГЕНТИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ.....	219
<i>Підгорна В.С.</i>	
ANATOMICAL STRUCTURE OF THE SUPINATOR MUSCLE AND ITS SPATIAL RELATIONSHIP TO THE RADIAL NERVE	219
<i>Radosław Karaś, Jan Sawicki, Kamil Kania, Krzysztof Starszak</i>	
STRUCTURAL FEATURES OF THE MUCOSA OF THE APPENDIX IN NEWBORNS	220
<i>Kravchenko M.R.</i>	
THE ROLE OF THE GUT-BRAIN AXIS IN NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS	221
<i>Lebovich D.</i>	
ФУНДАМЕНТАЛЬНА ТА КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ, КЛІНІЧНА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА	221
ПОРУШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ МІОКАРДА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ: МОЖЛИВА ФАРМАКОКОРЕКЦІЯ БЕТА-БЛОКАТОРАМИ.....	221
<i>Гончаров А.В., Варванський П.А., Шапаренко Л.В.</i>	
ОЦІНКА ДОТРИМАННЯ ПРОТОКОЛУ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОЇ АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКИ У ХІРУРГІЧНИХ СТАЦІОНАРАХ.....	222
<i>Загребельна А.І, Мартинюк Д.П., Федорович Ю.М.</i>	
ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СЕМАГЛЮТИДУ (ОЗАМПІКУ) ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВАГИ: КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РЕАЛЬНИЙ ДОСВІД.....	223
<i>Павельчук І.В.</i>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З ВИЧЕРПАНИМ ТЕРМІНОМ ПРИДАТНОСТІ.....	223
<i>Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ІН СІЛІСО КЛІНІЧНИХ ВИПРОБОВУВАНЬ У РОЗРОБЦІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	224
<i>Мельничук П.С.</i>	
ІНГІБІТОРИ PCSK9 У ЛІКУВАННЯ ДИСЛІПІДЕМІЙ.....	225
<i>Спрут К.В.</i>	
МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФІТОФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЕНДОМЕТРІОЗУ	225
<i>Іванько І.О., Симоненко К.В.</i>	
HOMEOPATHIC MEDICATIONS IN MODERN MEDICINE.....	226
<i>Ilyukevich M. K.</i>	
ВАКЦИНА ВІД АТЕРОСКЛЕРОЗУ: ПЕРСПЕКТИВИ ЛІКУВАННЯ ІХС БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРІВ ІЛ-1	227
<i>Сікорський М.В.</i>	
БЕЗПЕКА ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАЦЕТАМОЛУ ТА ІБУПРОФЕНУ У ДІТЕЙ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	228
<i>Добош В.Д.</i>	

СУЧАСНІ ГЕМОСТОПИ-ЕФЕКТИВНІ НЕМЕХАНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ	228
<i>Гаманіна А. О., Ткачук В. Р.</i>	
ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА АНТИДЕПРЕСАНТАМИ	229
<i>Шпонтак М.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПОШУКУ АНТИОКСИДАНТІВ У РЯДІ АЗАГЕТОРОЦИКЛІВ	230
<i>Хорош Д.М.</i>	
RECTAL CANCER. CONTEMPORARY ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT	231
<i>Riya Philip</i>	
DEVELOPMENT OF APPROACHES TO PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN NEWBORNS AFTER PRENATAL HYPOXIA: FOCUS ON NO SYSTEM MODULATORS	231
<i>Porazova O.O.</i>	
ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОФЕЇНУ, ГЛІЦИНУ ФЕНІБУТУ, ЯК ЗАСОБІВ ПОКРАЩЕННЯ КОНГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	232
<i>Нитка О. І.</i>	
СЕМАГЛУТИД (ОЗЕМПІК) У ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ БЕЗ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ: ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНИЖЕННЯ МАСИ ТІЛА ТА ПРОФІЛЮ БЕЗПЕКИ	233
<i>Шершун Р.Р.</i>	
OVER-THE-COUNTER NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS: A STUDY OF ADVERSE EFFECT AWARENESS IN THE GENERAL POPULATION IN POLAND	233
<i>Kasper Malinowski, Kaja Kiedrowska, Agata Pawlicka, Konrad Barszczewski</i>	
АВТОМАТИЗОВАНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КОМПАРТМЕНТІВ НА ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВОЇ ПАТОЛОГІЇ	234
<i>Робота Д.В.</i>	
ОЗЕЛЬТАМІВІР: ПРОТИВІРУСНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГРИПУ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА МЕХАНІЗМ ДІЇ	235
<i>Синетар І.І.</i>	
АКНЕТІН (ІЗОТРЕТИНОЇН) У ЛІКУВАННІ ВАЖКИХ ФОРМ АКНЕ: ЕФЕКТИВНІСТЬ, РИЗИКИ ТА ДОВГОСТРОКОВІ НАСЛІДКИ	236
<i>Дурда А.М.</i>	
ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ВМІСТ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ У МОЗКУ ЩУРІВ ІЗ СКОПОЛАМІН-ІНДУКОВАНОЮ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЄЮ	236
<i>Яремій К.М.</i>	
СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВЕНОТОНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕСЦИНУ ТА ДІОЗМІНУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	237
<i>Титарова У.А., Філонова Є.О.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) НА ЗАНЯТТЯХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	238
<i>Прибіга В.А.</i>	
ФАРМАКОЛОГІЯ НОВИХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ: ПОРІВНЯННЯ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПРОФІЛІВ БЕЗПЕКИ	238
<i>Панючик С.С.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ ПРИ IV І V РЕЖИМАХ ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ	239
<i>Мінаєва А.І., Балаж Ю.П.</i>	
ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ТА РІЛЬ ІНГАЛЯЦІЙНИХ КОРТИКОСТЕРОЇДІВ	240
<i>Гурський Б.І.</i>	
THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL IMAGING: ADDRESSING SYSTEMIC DIAGNOSTIC CHALLENGES	240
<i>Rusan.P.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ БОЄЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ - ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ВІЙСЬКОВОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ	241
<i>Кузнєцова С.</i>	
ПЕРЕДОЗУВАННЯ ОПОЇДАМИ: ФАРМАКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ	242
<i>Янчій В.В.</i>	
РОЗРОБКА ПІДХОДІВ ДО НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КОНТУЗІЙНОЇ ТРАВМИ ОКА	243
<i>Сахно О.С., П'ятченко А. О.</i>	

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТРЕБИ В ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ НА ЕТАПІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ДОПОМОГИ	244
<i>Каніковська А.О., Матвійчук С.О., Матвійчук М.О.</i>	
ПРОТИЗАПАЛЬНА ДІЯ DRUG DELIVERY SYSTEMS КВЕРЦЕТИНУ У МОДЕЛЯХ ЗАГАЛЬНОЇ АНТИЕКСУДАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ	244
<i>Суворова З.С.</i>	
ОБІРУНТУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДХОДІВ У ЛІКУВАННІ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПЕВТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ.....	245
<i>Матлюк М.П.</i>	
РОЛЬ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОФІЛАКТИЦІ ІНСУЛЬТІВ У МОЛОДИХ: ВИКЛИКИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ	246
<i>Шеставіна Н.</i>	
СТВОРЕННЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	246
COMPARISON OF LIPOPHILICITY PARAMETERS OF NEWLY SYNTHESIZED 8-TRIFLUOROMETHYLQUINOBENZOTHAZINE DERIVATIVES	246
<i>Klimoszek D.</i>	
МОЛЕКУЛЯРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ S-ПОХІДНИХ 5-(((4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛ-2-ІЛ)ТІО)МЕТИЛ)-4-ЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛ	247
<i>Цуканова Ю. Ю.</i>	
СИНТЕЗ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ТА 4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛУ	248
<i>Тараненко К.О.</i>	
SYNTHESIS OF 1,2,4-TRIAZOLE-BASED COMPOUNDS WITH 2-BROMO-5-METHOXYPHENYL SUBSTITUENTS AS POTENTIAL PHARMACOLOGICAL AGENTS	248
<i>Skoryi M.P.</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ КОМПОНЕНТІВ «УРОЛЕСАНУ» З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ЇХНІХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ.....	249
<i>Рязанова Д. С.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЧИННИКІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СКЛАД ТА ТЕХНОЛОГІЮ ВИГОТОВЛЕННЯ КРЕМУ З ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ ФОСФАТОМ.....	250
<i>Михайленко В.В.</i>	
ТЕХНОЛОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ТАБЛЕТОК, ЩО ПОЄДНЮЮТЬ МАГНІЙ АСПАРАГІНАТ І ВІТАМІН В6	251
<i>Моцак М.В.</i>	
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИАГРЕГАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ	252
<i>Золотухіна М. О.</i>	
ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБІРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ ТАБЛЕТОВАНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ МЕТРОНІДАЗОЛУ	254
<i>Качинська О. П.</i>	
КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ КАРОТИНОЇДІВ В РАНОЗАГОЮВАЛЬНІЙ МАЗІ З ОБЛІПІХОВОЮ ОЛІЄЮ	255
<i>Чаюн В.В.</i>	
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОДЕРЖАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	256
<i>Жейда І. В.</i>	
ОБІРУНТУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ РАНОЗАГОЮВАЛЬНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ СУБСТАНЦІЇ FABACEAE (LEGUMINOSAE)	257
<i>Богдаренко С. С.</i>	
АНАЛІЗ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ РОЗРОБЦІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АНТИСЕПТИЧНОГО ГЕЛЮ	258
<i>Бабіч А.О.</i>	
АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ НОВИХ S-ПОХІДНИХ 5-(((4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛ-2-ІЛ)ТІО)МЕТИЛ)-4-ЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛ	259
<i>Сирота В. М.</i>	
КОРЕЛЯЦІЙНА ЗАЛЕЖНІСТЬ КОНСТАНТ ІОНІЗАЦІЇ З ДІУРЕТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ.....	260
<i>Циганник А. В.</i>	
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ЧУТЛИВОЮ ШКІРОЮ ТА ШКІРОЮ З КУПЕРОЗОМ	261
<i>Олійник С.В.</i>	

ВПЛИВ СУЛЬФУРУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ	261
<i>Федченко І.В.</i>	
ПОШУК ЕФЕКТИВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ МОЛЕКУЛ СЕРЕД НОВИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ	263
<i>Тихоненко А. І.</i>	
ФУРАНВМІСНІ ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК.....	264
<i>Таран М. В.</i>	
МОДИФІКАЦІЯ МОЛЕКУЛИ γ -АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....	265
<i>Скорина Д.Ю., Хасан С.Ю.</i>	
ПЕРСПЕКТИВНІ АНТИОКСИДАНТИ СЕРЕД ПОХІДНИХ 1-БЕНЗИЛКСАНТИНІВ	266
<i>Борісова Д.В.</i>	
СИНТЕЗ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ 3-БЕНЗИЛ-8-ГІДРОКСИЕТИЛ -7-ІЛ АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ	267
<i>Ахчіяні В. О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОРСТКОСТІ ВОДИ В М. ЗАПОРІЖЖЯ	268
<i>Лисенко К.В.</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ	268
<i>Голтвянська В.В.</i>	
ЦУКРОЗАМІННИКИ У ФАРМАЦІЇ	269
<i>Тараненко Х., Тодчук В.</i>	
SYNTHESIS AND MOLECULAR SCREENING OF 2-METHYL-6,11-DIHYDRO-5H-[1,2,4]TRIAZOLO[1',5':1,6]PIRIDO[3,4-b]INDOL-5-CARBONIC ACID AND ITS ESTERS.....	270
<i>Fedotov S. O.</i>	
DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE AND XANTHINE AS PROMISING SOURCES OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS	270
<i>Foshchan A.S.</i>	
СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ 3-ЗАМІЩЕНИХ (Z)-5-(2-ОКСО-2-АРИЛЕТИЛІДЕН)-2-ТІОКСОІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНІВ	271
<i>Салієва Л. М.</i>	
СИНТЕЗ, БУДОВА ТА ВЛАСТИВОСТІ N-R-АМІДІВ 2-((5-(2-БРОМ-4-ФЛУОРФЕНІЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ.....	272
<i>Кальченко В. В.</i>	
ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ТАБЛЕТОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ГАЛОГЕНПОХІДНИХ АРИЛАМІНІВ	273
<i>Борсук С. О., Гончарова І. Е.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СИНТЕЗУ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ПОХІДНИХ ПТЕРИДИНУ	273
<i>Борсук С. О., Громовик Т. С.</i>	
НЕОБХІДНІСТЬ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОКА: ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ	274
<i>Окользін Д. В., Борсук С. О.</i>	
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ МЕТФОРМІНУ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ, МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗШИРЕННЯ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ	275
<i>Антоневич М.М., Матлюк М.П.</i>	
ІННОВАЦІЙНІ ГІДРОГЕЛЕВІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ	276
<i>Субота Є. І.</i>	
СИНТЕЗ ТА АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ	276
2-АРИЛІДЕН-5,6-ДИГІДРОІМІДАЗО[2,1-Ь]ТІАЗОЛІВ ТА 6,7-ДИГІДРО-5Н-[1,3]ТІАЗОЛО[3,2-а]ПІРИМІДИНІВ.....	276
<i>Борисюк О. В., Ващелюк О. І., Давидюк Д. В., Ліндюк А. А.</i>	
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ БІСОПРОЛОЛУ ФУМАРАТУ	277
<i>Леднєй Р. Р., Донченко А. О.</i>	
РАЦІОНАЛЬНЕ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ШЕСТИ- ТА П'ЯТИЧЛЕННИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СИСТЕМ: ШЛЯХИ СИНТЕТИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ	278
<i>Карпенко Ю.В.</i>	
НОВІ АНТИОКСИДАНТНІ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ 3,5-БІС(1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ФЕНОЛУ: СИНТЕЗ, АНАЛІЗ І БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ	278
<i>Ісайчева К. К., Самелюк Ю. Г.</i>	

ДЕРИВАТОГРАФІЯ ЯК ОСНОВА ПРОГНОЗУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ АКТИВНИХ РЕЧОВИН	279
<i>Слободяник В.Г.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ, ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ТА МЕДИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ	280
ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАКОЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДОСТУПУ ДО ЛІКІВ У ХВОРИХ НА РАК ЛЕГЕНЬ	280
<i>Жерелюк А.Ю.</i>	
ІНГІБІТОРИ НАТРІЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТА РАК: ПЛЕЙОТРОПНИЙ ЕФЕКТ ...	281
<i>Шкондін С. В.</i>	
КОМПЛЕКСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ «МУКОС ФАРМА»..	282
<i>Костенко К. М.</i>	
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ СЕДАТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ	283
<i>Щегельська Т. В.</i>	
АНАЛІЗ ПРОГРЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ НАЛЕЖНИХ ПРАКТИК У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ З ФОКУСОМ НА ДОСВІД ТОВ БАДМ.....	284
<i>Матвієнко А.С.</i>	
АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ВИРОБНИЧИХ ДЕТЕРМІНАНТ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТОВ «ФФ ЗДОРОВ'Я» НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ	285
<i>Поденко Н.О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	286
<i>Левченко М.В.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ АСПЕКТІВ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗБУТОВОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНСЬКИМИ ФАРМАЦЕВТИЧНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ.....	287
<i>Рудько Д.О.</i>	
РОЛЬ ФІБРАТІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ	288
<i>Нетупська І. С.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО АСОРТИМЕНТУ АПТЕК ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ ЙОГО РОЗВИТКУ	289
<i>Лаціна А. О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТРЕБ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	290
<i>Кучерява А. В.</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО РИНИТУ:	291
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ.....	291
<i>Кортуненко В. М.</i>	
РОЗРОБКА ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ УПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	292
<i>Карпенко В. О.</i>	
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК РАНОЗАГОЮВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ З АНТИБІОТИКАМИ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ	293
<i>Дудник Н. В.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО САМОЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕРМАТОКОСМЕТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	294
<i>Дідук А. В.</i>	
ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ЗА УМОВАМИ ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ	295
<i>Візарко З. О.</i>	
ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ОСНОВІ МОНІТОРИНГУ ЦІН НА ПРЕПАРАТИ.....	296
<i>Підпальна Н.С.</i>	
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СЕГМЕНТУ ДІСТИЧНИХ ДОБАВОК НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ	297
<i>Музика В.О.</i>	
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ КОМПЕТЕНЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ З УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ.....	298
<i>Белік Д. Д.</i>	
ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ «ЮРІЯ –ФАРМ»: ЗАГАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ТА АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ НАПРЯМКІВ	299
<i>Чала В. Р.</i>	
ВИЯВЛЕННЯ ТА АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ В АПТЕКАХ	300
<i>Делікатна Ю.А.</i>	

РОЗРОБКА МОДЕЛІ ІНТЕГРАЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ДІЯЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	301
<i>Боцко М. В.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА	302
<i>Волощенко А. О.</i>	
ТЕОРИТЕЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОТИРАКОВОЇ АКТИВНОСТІ 5-((5-БРОМОФУРАН-2-ІЛ)-4-МЕТИЛ-3-ТІОГЕПТИЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛУ	303
<i>Парченко М. В.</i>	
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТНОЇ ТА ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ	304
<i>Недодер В. О.</i>	
ОБІЗНАНІСТЬ МОЛОДІ У ПИТАННІ ПРО СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНІ ПОСЛУГИ	305
<i>Детюкова К.Д.</i>	
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПОСЛУГ У ПІДТРИМЦІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ	306
<i>Жукова А.М.</i>	
WAYS TO IMPROVE THE PERSONNEL MANAGEMENT PROCESS IN PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS	306
<i>Dahibi Mounir</i>	
ANALYSIS OF THE ANTIHISTAMINES MARKET IN UKRAINE AND MOROCCO	307
<i>Drissi El Haouari Imane</i>	
ВИКОРИСТАННЯ СНАТГРТ ДЛЯ САМОДІАГНОСТИКИ ТА ЦІЛЕЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ	308
<i>Слободянюк Я.С., Козенятко К.І.</i>	
ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВИСОКОРИЗИКОВИХ ЛІКІВ	309
<i>Заяць М.М.</i>	
МЕНЕДЖМЕНТ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я, МЕДИЧНА РЕФОРМА, ДОСЛІДЖЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ПОБУДОВІ СПРОМОЖНОЇ МЕРЕЖІ ЛІКАРЕНЬ В УКРАЇНІ, ОЦІНКА ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД	309
<i>Боднар Т.М.</i>	
ГУМАНІТАРНІ, БІОЕТИЧНІ І ПРАВОВІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ.....	310
ГЕНЕТИЧНИЙ ЕСЕНЦІАЛІЗМ ТА ЙОГО КРИТИКА	310
<i>Фіногенова К.Ю.</i>	
ГЕРОЇ ПІД СИРЕНАМИ: ХУДОЖНЄ ОСМИСЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИКІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ У СЕРІАЛІ «Я – НАДІЯ».....	311
<i>Стеценко А.О.</i>	
ТЕОРІЯ СПРАВЕДЛИВОСТІ ДЖОНА РОЛЗА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У МЕДИЧНІЙ ЕТИЦІ	311
<i>Скомаха О.О.</i>	
ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ: ДІАХРОНІЧНИЙ АСПЕКТ	312
<i>Яровой Б.О.</i>	
ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В МЕДИЧНИХ ВИШАХ	313
<i>Рупчєва Д. О.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ТИФЛОПЕДАГОГІКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ.....	313
<i>Курило В.К.</i>	
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	314
<i>Коваль Є.К.</i>	
ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ ТА КОМУНІКАЦІЯ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	315
<i>Робота Я.С.</i>	
ВІД ТЕХНОКРАТІЇ ДО ГУМАНІЗМУ: ФІЛОСОФСЬКЕ ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ БІОЕТИКИ	315
<i>Шеставіна Н.</i>	
ТРЕНД НА АВТЕНТИЧНІСТЬ: ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ МОЛОДДЮ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ЗВИЧАЇВ	316
<i>Андрющенко М.П.</i>	
СУЧАСНИЙ СТОЇЦИЗМ ЯК ПРАКТИЧНА ФІЛОСОФІЯ ТА ПСИХОТЕРАПІЯ	317
<i>Кондратьюк А. Е.</i>	
РОЗВИТОК МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ У ХVІІІ – НА ПОЧАТКУ ХІХ СТ.....	317
<i>Тимчак А.О.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕВАГ ЕКСПЕРТНИХ КОМАНД З ОЦІНЮВАННЯ ПОВСЯКДЕННОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИ.....	318
<i>Ревуцький Ю.О., Курач К.В.</i>	

ШЛЯХ ВОІНА ПІД ЧАС ВІЙНИ: ФІЛОСОФІЯ КАРЛОСА КАСТАНЕДИ ЯК РЕСУРС ПОДОЛАННЯ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ.....	319
<i>Малюченко В.С.</i>	
ФІЛОСОФІЯ СЕНСУ ТА ЛОГОТЕРАПІЯ ВІКТОРА ФРАНКЛА.....	319
<i>Мул С.О.</i>	
ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛЮДИНИ: БІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ТА МАЙБУТНЄ ЛЮДСТВА	320
<i>Зінчук М.В.</i>	
ФІЛОСОФСЬКА ДИЛЕМА: ЧИ Є ПРОЦЕС ТІЛЕСНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ШЛЯХОМ ДО СВОБОДИ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ, ЧИ НОВОЮ ФОРМОЮ РАБСТВА?.....	321
<i>Лифенко В.В.</i>	
ВАКЦИННА НЕРІШУЧІСТЬ СЕРЕД МОЛОДІ: СОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ	321
<i>Попадинець О.М.</i>	
АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ: ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	322
<i>Брецько Ю.Ю.</i>	
КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ ПСИХОЛОГІЧНОЮ ДОПОМОГОЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ. ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.....	322
<i>Кошеля М.М.</i>	
УКРАЇНОМОВНИЙ МЕДІА КОНТЕНТ В ГАЛУЗІ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗНАННЯ	323
<i>Микал В.Д.</i>	
ОБРАЗ ЛІКАРЯ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ КРІЗЬ ПРИЗМУ КІНОМИСТЕЦТВА	324
<i>Микал В.Д.</i>	
СТОМАТОЛОГІЯ	325
ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯРНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ	325
<i>Коломієць А.М., Bialoszycka Monika Malgorzata</i>	
ЗУБИ-РУДИМЕНТИ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ	325
<i>Бондар А. Ю.</i>	
ПОЛІЛАКТАТНІ ПАТЧІ З НАНОЧАСТИНКАМИ СРІБЛА ДЛЯ БІОМЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ	326
<i>Волчихіна К.П.</i>	
КОМПЛЕКСНИЙ ПАТОГЕНЕЗ-АСОЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА БРУКСИЗМ В КЛІНІЦІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ	327
<i>Куц В.В.</i>	
АНТИОКСИДАНТНИЙ МЕХАНІЗМ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДІЇ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З РЕЦЕПТОРНИМ АНТАГОНІСТОМ IL-1 β В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ	328
<i>Дмитрієва О. О.</i>	
ПРОФІЛАКТИКА МІСЦЕВИХ РЕАКТИВНИХ ЗМІН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА З АДЕНТИЄЮ ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ	329
<i>Божок К.В.</i>	
БОТАНІКА, ФАРМАКОГНОЗІЯ, ФІТОХІМІЯ	330
ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	330
<i>Левченко М.В.</i>	
КУРКУМІН ЯК ПРИРОДНИЙ АНТИОКСИДАНТ І ПРОТИРАКОВИЙ АГЕНТ	331
<i>Мехеденко А.М., Паламарчук С.В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ НУТРИЦЕВТИЧНИХ ДОБАВОК НА ОСНОВІ РОДІОЛИ РОЖЕВОЇ	331
<i>Конодюк М. В.</i>	
ТАЄМНИЦІ АНТИМІКРОБНОЇ СИЛИ РОСЛИННИХ ПЕПТИДІВ: ЯК ВОНИ ПРАЦЮЮТЬ НА МОЛЕКУЛЯРНОМУ РІВНІ.....	332
<i>Сіра С.Р., Руденко М.В.</i>	
МЕДИЧНА І ФАРМАЦЕВТИЧНА ІНФОРМАТИКА, МЕДИЧНИЙ ІНЖИНІРИНГ	333
3-D СИМУЛЯЦІЇ В МЕДИЧНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ.....	333
<i>Кузьменко Є.В.</i>	
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ, СПОРТИВНА МЕДИЦИНА	333
СУЧАСНИЙ НАУКОВИЙ ПОГЛЯД НА ФАСЦІЮ	333
<i>Крошкіна А.П.</i>	
ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ЯК ЗАСОБА СУЧАСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	334
<i>Нечаєв В.Ю.</i>	

РОЛЬ ГОРМОНІВ У РЕГУЛЯЦІЇ ПРОЦЕСІВ ПСИХІЧНОГО, ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ, ЛІНІЙНОГО РОСТУ ТІЛА	335
<i>Закарлюка С.В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СИНДРОМІ ЗАП'ЯСТНОГО КАНАЛУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ	336
<i>Бойко С.О.</i>	
ВПЛИВ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО МАСАЖУ НА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПАЦІЄНТІВ ІЗ МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА	337
<i>Бордун А. О.</i>	
ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ТРИВОЖНОСТІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	338
<i>Рокосуєва О.І.</i>	
ВПЛИВ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА УСПІШНІСТЬ ОСТЕОІНТЕГРАТИВНОГО ПРОТЕЗУВАННЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	339
<i>Приймак Д.В.</i>	
ДОКЛІНІЧНІ ВИПРОБУВАННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	340
<i>Радіонова В.Р.</i>	
ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ДИХАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ..	341
<i>Бондарева С.А.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ З НАСЛІДКАМИ КУЛЬОВИХ ПОРАНЕНЬ	341
<i>Гречка Я.С.</i>	
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ	342
<i>Баличева Р.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕНІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ	343
<i>Перегінець М.М.</i>	
РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКРИВЛЕННЯМ ХРЕБТА ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРАВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	343
<i>Коротков В.Ю.</i>	
НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ МОЗОЧКА І ПЕРСПЕКТИВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	345
<i>Валуїська Г.О.</i>	
ПРОФІЛАКТИКІЧНІ ЗАСОБИ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МАСОВИХ РОЗРЯДІВ.....	346
<i>Седіна А.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ З НАСЛІДКАМИ КУЛЬОВИХ ПОРАНЕНЬ	346
<i>Гречка Я.С.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-АМАТОРІВ (СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ) ПІСЛЯ ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ	347
<i>Приходько К.</i>	
РОЛЬ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В РЕГУЛЯЦІЇ ВІСЦЕРАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ.....	348
<i>Кусик Ю.А.</i>	
МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО НОЗОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	348
<i>Тютюнник О.</i>	
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ	349
<i>Перегінець М.М.</i>	
КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБА.....	350
<i>Криниціна С.В.</i>	
ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ТА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	352
<i>Попов А.</i>	
ВПЛИВ ЗНАНЬ З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОПІКАХ НА ВИЖИВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ.....	352
<i>Гармаш В.Ю., Білоус О.С.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ПРОФІЛАКТИКІ ТРАВМАТИЗМУ У ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ	353
<i>Мартиненко К.</i>	
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СПОРТИВНОГО ДОСВІДУ, ТРАВМАТИЗМУ, ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ У ПРОФЕСІЙНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК.....	354
<i>Мамедова А.Ю. Назаренко А.С.</i>	

ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОШКОДЖЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	354
<i>Лукашенко А.</i>	
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ПЛОСКОСТОПОСТІ ТА ДЕФОРМАЦІЙ СТОП ЗАСОБОМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	355
<i>Федоранич І.М.</i>	
ПРИНЦИПИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШКІРИ	356
<i>Міняйло А.Г.</i>	
СУЧАСНІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З АРТРОСКОПІЧНИМИ ВТРУЧАННЯМИ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ: ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ	357
<i>Сідельнікова А.С.</i>	

ВНУТРІШНЯ МЕДИЦИНА

ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ І СХЕМ ЛІКУВАННЯ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ ПІСЛЯ БАРІАТРИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Рзаєва А.А.,

Науковий керівник: Рогачова Т.А.,
кафедра внутрішньої медицини №3 та ендокринології
Харківський національний медичний університет

Мета. Проаналізувати сучасні підходи до діагностики та лікування залізодефіцитної анемії після баріатричного лікування та описати їх.

Матеріали і методи. Було проаналізовано та вивчено 15 наукових досліджень з використанням таких баз даних як Pubmed та Scopus.

Результати дослідження. Перед проведенням баріатричного лікування необхідно визначити вихідний рівень сироваткового заліза, феритину та трансферину, гормони щитоподібної залози, адже пацієнти з ожирінням частіше мають дефіцит заліза. Дослідження вказують на можливий взаємозв'язок між важкістю анемії та наявністю гіпотиреозу, що пояснюється впливом гормонів щитоподібної залози на еритропоез та рівень еритропоєтину. Доведено менший ризик розвитку анемії після рукавної гастректомії. Окрім того, ризик розвитку залізодефіцитної анемії збільшується наявністю рясних менструацій. Лікування має ґрунтуватися на застосуванні пероральних препаратів сульфату двовалентного заліза в дозуванні 80-195 мг на день через 2 години після прийому їжі, а при їх непереносимості або при тяжкій анемії – на використанні внутрішньовенних препаратів заліза. Для підвищення біодоступності заліза додатково призначають вітамін С. Окрім цього, рекомендується дотримання дієти з підвищеним вмістом гемового заліза та продуктів, що покращують його засвоєння (наприклад, фруктових соків). Пацієнтам після баріатричних операцій рекомендується визначення рівня заліза та феритину кожні 6-8 тижнів протягом першого року, а потім через кожні 6-12 місяців. Науковці виявили, що вищий ризик залізодефіцитної анемії пацієнти мають через 2 роки після баріатричного лікування. У зв'язку з цим певні дослідження вказують на те, що в післяопераційному періоді хворим потрібне профілактичне інфузійне введення препаратів заліза та курсове застосування пероральних препаратів, втім ефективність, дозування, вибір та доцільність оптимального препарату залишається предметом подальших досліджень.

Висновки. Оптимізація діагностики та схем лікування залізодефіцитної анемії після баріатричних втручань є одним з актуальних аспектів ведення даної категорії пацієнтів у віддаленому післяопераційному періоді. Подальші дослідження необхідні для визначення найкращої стратегії обстеження, профілактики та лікування залізодефіцитної анемії у пацієнтів після баріатричних операцій.

ENDOTHELIAL DYSFUNCTION PARAMETERS IN PATIENTS WITH METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED STEATOTIC LIVER DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION COMORBIDE COURSE

Aleksandrova T., Tverezovska I., Aleksandrov T.

Scientific advisor: MD, Prof. Zhelezniakova N.

Department of Internal Medicine No. 1

Kharkiv National Medical University

Introduction. Currently metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD) is considered to be one of the diseases associated with metabolic disorders, including violations of carbohydrate metabolism, coupled with obesity, insulin resistance and endothelial dysfunction (ED). The presence of MASLD and arterial hypertension (AH) comorbide course is believed to be associated with cardiovascular disease (CVD) increased risk. Oxidative stress

development is the key factor in the emergence ED – the process of cell free radicals cumulation adversely affecting it's function and membrane integrity. ED occupies a prominent place in the pathogenetic mechanisms of CVD and chronic systemic inflammation development. According to a number of researches, a series of vascular inflammation markers being significant CVD risk factors were reported: levels of fibrinogen, C-reactive protein (CRP), uric acid and endothelial nitric oxide synthase (eNOS).

Objective: To find out the possible relation between ED parameters (fibrinogen, CRP, uric acid, eNOS) and AH progression stage in patients with MASLD and AH comorbide course.

Materials and methods. 46 patients with MASLD were examined. They were divided into 3 groups: group 1 – 15 patients with MASLD, group 2 – 11 patients with MASLD and AH stage 1) and group 3 – 20 patients with MASLD and AH stage 2. Control group was formed of 15 apparently healthy people.

Results. CRP level analysis evidenced it's increase in the group of patients with MASLD and AH stage 2 compared to the group of patients with isolated MASLD ($p<0.05$) and the control group ($p<0.01$). Comparing the fibrinogen level in the studied groups of patients, a gradual increase of this indicator was found in the groups of patients with MASLD both with and without AH compared to the control group ($p>0.05$). UA level was statistically increased in group MASLD with AH stage 2 compared to the group MASLD without AH ($p<0.05$) and control group ($p<0.01$). It was also determined that UA level was higher when comparing the groups of patients with MASLD and AH stage 1 and AH stage 2 ($p<0.05$).

Conclusions. It has been found that ED parameters were statistically increased through AH progression in patients with MASLD and AH comorbide course that may indicate an independent influence of AH on the ED development in patients with MASLD.

СЕРЦЕВА НЕДОСТАТНІСТЬ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ТА ОЖИРІННЯ: АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ІМТ І КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИМИ ПРОЯВАМИ

Блест О.А., Буришин О.В

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Кедик А.В.

Кафедра госпітальної терапії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета роботи. Оцінити клініко-лабораторні прояви СНзбФВ у пацієнтів залежно від ІМТ.

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз 82 історій хвороб стаціонарних хворих КНП «ЗОКЦКК» ЗОР із встановленим діагнозом СН із збереженою фракцією викиду за 2021-2025 рр., яких розділено на дві групи: ІМТ <30 кг/м² (n=40) та ІМТ >30 кг/м² (n=42). Оцінювали демографічні дані пацієнтів, наявність коморбідних захворювань, лабораторні та ехокардіографічні (ЕхоКГ) показники.

Результати. Середній вік пацієнтів з ІМТ <30 кг/м² становив $59,5\pm2,3$ р., з ІМТ >30 кг/м² – $63,5\pm1,6$ р.. Поширеність супутніх захворювань у пацієнтів без ожиріння: ішемічна хвороба серця (ІХС) наявна у 48,7% (n=19), стабільна стенокардія напруження – у 43,5% (n=17), артеріальна гіпертензія (АГ) – у 90% (n=36), фібриляція передсердь (ФП) – у 30% (n=12), цукровий діабет 2 типу (ЦД) – у 25% (n=10), хронічна хвороба нирок (ХХН) – у 7,5% (n=3). Структура коморбідних захворювань у групі пацієнтів з ожирінням: ІХС – 78,5% (n=33), стенокардія – 64% (n=27), АГ – 98% (n=41), ФП – 29% (n=8), ЦД 2 типу – 40% (n=17), ХХН – 7% (n=3). Комбінація типових симптомів серцевої недостатності (задишка, набряки гомілок, знижена толерантність до фізичного навантаження) значно частіше спостерігались у пацієнтів з ожирінням – 32,5% (n=37), ніж у пацієнтів без даного захворювання – 10,8% (n=4). За даними ЕхоКГ, у пацієнтів з ІМТ >30 кг/м² виявлено достовірне збільшення товщини міжшлуночкової перегородки (МШП) – $1,3\pm0,02$ см ($p=0,002$) та задньої стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ) – $1,2\pm0,01$ см ($p=0,001$) порівняно з пацієнтами без ожиріння : МШП – $1,2\pm0,02$ см, ЗСЛШ – $1,12\pm0,02$ см.

За лабораторними показниками, рівень NT-proBNP був нижчим у пацієнтів з ІМТ >30 кг/м² – 352,85±87,3 пг/мл, порівняно з групою ІМТ <30 кг/м² – 936,8±451,6 пг/мл.

Висновки. Пацієнти зі СНзбФВ, що мають ожиріння є вірогідно старшими (59,5±2,3 р. проти 63,5±1,6 р., $p<0,001$), у них значно частіше виявляють ІХС (7 з 10 пацієнтів), стенокардію напруження та ЦД 2 типу (майже у половини пацієнтів), АГ (практично у кожного); крім того, у них частіше наявні типові симптоми СН, поряд з цим рівні NT-proBNP були нижчими, що може свідчити про роль надлишкової ваги, а не вираженості СН у виникненні симптомів.

«ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛИ ТА МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ В МЕДИЦИНІ: КОРИСТЬ ЧИ РИЗИК?»

Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.

Науковий керівник: асистент, к.мед.н. Ксенчин О.О.

Кафедра внутрішньої та сімейної медицини

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність. У цифрову епоху понад 60% людей звертаються до інтернет-ресурсів для самодіагностики, що може призводити до помилкового лікування захворювання.

Мета: Проаналізувати вплив мобільних додатків на медичну практику.

Матеріали і методи. Аналіз наукових статей різних баз даних, зокрема Google Scholar та Pubmed.

Результати. Цифрові технології відіграють важливу роль у підвищенні якості медичних послуг. Дослідження Kessel et al. (2022, JMIR) виявило, що лікарі, які користуються додатками UpToDate та DynaMed, на 30% рідше припускають діагностичних помилок. У 2023 році МОЗ України запустив Telegram-канал з медичної інформації. Згідно зі звітом МОЗ, це призвело до зменшення фейкової інформації про вакцинацію на 25%. Щодо комплаєнсу хворих, мобільні додатки сприяють покращенню лікування. Дослідження Hamine et al. (2015, JMIR) показало, що використання додатку MyTherapy збільшило прихильність до терапії у пацієнтів із діабетом на 18%. У 2021 році Farmer et al. (Lancet Digital Health) довели, що застосування додатків для моніторингу рівня HbA1c сприяє зниженню рівня глікемії у пацієнтів з ЦД, що підкреслює ефективність програм. Попри значні переваги цифрової медицини, існують і ризики. Аналіз Puliyel et al. (2022, Vaccine) показав, що 40% Telegram-каналів, темою яких є вакцинація, містять непідтверджені дані, що спричинило зниження рівня вакцинації. Дослідження JMIR (2023), що лише 15% каналів у соцмережах ґрунтуються на доказовій медицині. Безпека персональних даних є ще одним критичним аспектом. Розслідування BMJ (2021) показало, що 60% медичних додатків передають дані користувачів третім особам без їхньої згоди.

Висновки: Цифрові додатки – це інструмент, який допомагає або шкодить, тому лікарі повинні використовувати та рекомендувати пацієнтам офіційні ресурси.

СУДИННІ АНОМАЛІЇ У ПРОМЕНЕВІЙ ДІАГНОСТИЦІ

Ткачук В.Р., Подопрігора М.Ю.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Коляденко С.В.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Судинні аномалії є важливою медичною проблемою, оскільки вони можуть залишатися безсимптомними протягом тривалого часу або маніфестуватися такими серйозними ускладненнями, як тромбози, ішемія, крововиливи та порушення функцій органів. Складність діагностики полягає в їхній варіабельності та можливій імітації інших судинних патологій.

Мета: Проаналізувати можливості сучасних методів променевої діагностики у виявленні, класифікації та оцінці судинних аномалій для їхньої своєчасної діагностики та попередження ускладнень. Дослідження спрямоване на оцінку ефективності ультразвукової доплерографії, КТ- та МР-ангіографії у діагностиці судинних мальформацій, їхньої будови та гемодинаміки.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз сучасної наукової літератури та протоколів діагностики. Розглянуто можливості УЗД із доплерографією, КТ- та МР-ангіографії, цифрової субтракційної ангіографії (ДСА) для оцінки судинних структур та виявлення патологій.

Результати: Судинні аномалії поділяються на судинні пухлини та судинні мальформації. Судинні пухлини можуть бути доброякісними (гемангіоми, лімфангіоми), проміжними або злоякісними (ангіосаркома, капоші-саркома). Венозні, капілярні, лімфатичні та артеріовенозні мальформації характеризуються порушенням розвитку судин із формуванням патологічних сполук та зміненою гемодинамікою.

За даними літератури, венозні мальформації є найпоширенішими серед судинних аномалій, на які припадає 44-64% випадків. Вони можуть проявлятися болем, набряком та косметичними дефектами. Лімфатичні мальформації найчастіше зустрічаються у дітей, причому 90% випадків діагностуються до двох років. Артеріовенозні мальформації характеризуються патологічним шунтуванням крові між артеріями та венами, що може спричиняти високий ризик кровотечі та неврологічних порушень. Методи діагностики мають різну чутливість і специфічність: УЗД-доплерографія є швидким і доступним методом первинного виявлення судинних аномалій, проте має обмежену точність при оцінці глибоких структур. КТ-ангіографія дозволяє отримати високу деталізацію судинного русла та використовується для оцінки кальцифікації та тромбозів. МР-ангіографія є безпечною для пацієнтів із протипоказаннями до йодовмісних контрастів. Цифрова субтракційна ангіографія залишається «золотим стандартом» для діагностики складних судинних мальформацій, оскільки забезпечує найвищу просторову роздільну здатність і можливість проведення ендоваскулярного лікування під час процедури.

Висновки: Сучасні методи променевої діагностики відіграють ключову роль у ранньому виявленні судинних аномалій, що дозволяє своєчасно проводити лікування та знижувати ризик ускладнень. УЗД, КТ- та МР-ангіографія забезпечують неінвазивне та ефективне дослідження судин, тоді як ДСА залишається найінформативнішим методом для складних випадків. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вдосконалення діагностичних алгоритмів і впровадження новітніх технологій у клінічну практику.

КОМОРБІДНІСТЬ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ: ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ

Цвеклова А.В., Муругова В.А.

Науковий керівник: доцент Коробко О.А.

Кафедра внутрішньої медицини

Вінницький національний медичний університет ім. Пирогова

Мета дослідження: Вивчити особливості медикаментозного ведення пацієнтів із коморбідною патологією – артеріальною гіпертензією (АГ) та цукровим діабетом 2 типу (ЦД2), з урахуванням сучасних міжнародних рекомендацій та факторів кардіоваскулярного ризику.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб 50 пацієнтів віком 45–75 років із встановленими діагнозами АГ та ЦД2. Оцінювались рівні артеріального тиску, глікемії, індекс маси тіла, наявність мікро- та макросудинних ускладнень, а також призначення антигіпертензивних, гіпоглікемічних та супутніх препаратів. У дослідженні враховувалися положення рекомендацій ESC/ESH (2023), ADA (2023), NICE (2023).

Отримані результати: У 72% пацієнтів спостерігалось недостатнє досягнення цільових рівнів АТ (<140/90 мм рт. ст.), попри тривалу терапію. Комбіноване застосування інгібіторів АПФ або БРА з антагоністами кальцію чи тіазидоподібними діуретиками виявилось більш ефективним у пацієнтів із наявною діабетичною нефропатією. У 64% випадків глікемічний контроль був субоптимальним, з HbA1c >7,5%, переважно через монотерапію пероральними цукрознижувальними препаратами. Застосування метформіну в комбінації з SGLT-2 інгібіторами призводило до поліпшення глікемічного профілю, зниження артеріального тиску та маси тіла. У 38% виявлено ознаки ураження органів-мішеней, зокрема гіпертрофію лівого шлуночка, проте в більшості пацієнтів не проводився регулярний контроль мікроальбумінурії.

Висновки: Пацієнти з АГ та ЦД 2 потребують комплексного підходу до лікування із раннім застосуванням комбінованої терапії, регулярним кардіоренальним моніторингом та корекцією способу життя. Пріоритет мають препарати з доведеною кардіо- та нефропротекторною дією.

NEUROPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF CHRONIC PANCREATITIS WITH RELAPSES

Narankulangara Anamika

Research supervisor: Dr. Rodica Bugai

Department of Internal Medicine and Semiology

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

Introduction: Chronic Pancreatitis (CP) is an inflammatory condition characterized by recurring abdominal pain, pancreatic deficiency and certain morphological changes. Recent studies have demonstrated that neurophysiological factors are extremely important in the aggravation of CP. Various evidence describing autonomic dysfunction, neuroimmune interaction, and central sensitization suggests chronic pain and advancement of the disease are aided by these factors.

Purpose of the abstract: The study was focused on understanding the phenomena of relapse in chronic pancreatitis, giving emphasis to autonomic disorders, neurogenic inflammation, pain regulation along with possible innovative therapies.

Material and methods: This study reviews literature sources from databases such as Google Scholar, PubMed, Medline, as well as Clinical guidelines published between the period of 2014-2024. Additionally, articles and clinical trials has also been compared based on their impact score and scientific value in order to analyse the subject in detail.

Results: Chronic inflammation results in peripheral nerve remodelling and visceral hypersensitivity, resulting in chronic, severe pain. Functional MRI shows greater activation of the anterior cingulate cortex and insula in CP patients indicating that central pain processing is not normal. Exaggerated sympathetic activity and impaired vagal tone which were features of autonomic dysfunction were discovered to be increasing inflammation and pain perception. Neuroimmune mechanisms such as neurotransmitter dysregulation of Serotonin and substance P has found to intensify the chronic pain syndromes. New neuromodulatory treatments, such as vagus nerve stimulation, transcranial magnetic stimulation and modern pharmacological strategies, have demonstrated the potential to enhance pain control and reducing the rates of relapse.

Conclusion: Neurophysiologic dysfunction is a major component of the recurrent chronic pancreatitis pathogenesis. Each of the elements namely, chronic inflammation, autonomic instability, disrupted pain processing mechanisms, plays a role in perpetuating the disease process and impaired QoL. A multidisciplinary strategy involving collaboration among internal medicine, gastroenterology and pain management specialists is necessary for a thorough understanding of Chronic pancreatitis with relapses improving treatment efficacy and enhancing patient outcomes.

Keywords: Chronic pancreatitis, neuropathic pain, relapsing pancreatitis, central sensitization, autonomic dysfunction, visceral hypersensitivity.

THE CONTRIBUTION OF IMAGING INVESTIGATIONS IN THE ASSESSMENT OF THE CAUSES OF THE OCCURRENCE OF TINNITUS

Sukanya Vijayshekar Dustakar

Scientific Supervisor: Dr. Cepoida Irina Dumitru

Department Of Radiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Tinnitus is one of the most prevalent symptoms in any disease that includes the ear. We now know a lot more about tinnitus than we did a few years ago. Tinnitus can be defined as conscious awareness of a sound in the absence of an external auditory stimulus. Tinnitus sufferers almost always turn to their family physician, who is in the best position to diagnose, look into, and offer suitable counselling. Tinnitus can be objective, subjective, primary, or secondary. Tinnitus is caused by multiple diseases that lead to it being either pulsatile or non-pulsatile. Tinnitus is common with aging; it is also caused by loud noises. It is common among military veterans due to their high exposure to gunfire or bomb blasts. It is also possible for ear infections or neck injuries to lead to tinnitus. Imaging modalities is useful for differential diagnosis in certain groups of individuals with tinnitus that may have an organic cause for their symptoms.

Aim of study. To analyze the different types of imaging methods. To identify different radiological signs in tinnitus. Comparing multiple imaging modalities based on their assessment and diagnostic value.

Materials and methods. The research is based on multiple bibliographic sources that assess the causes of tinnitus. Ethical considerations and qualitative assessment are included.

Results. MRI of the head and ear canals, CT of the temporal bone are most appropriate for the diagnostic approaches.

Conclusion. MRI and CT are both preferred as most neoplasms and anomalies are best seen on bone algorithm CT, while MRI is the study of choice to exclude a vestibular schwannoma or other neoplasms.

Keywords: “TINNITUS”, “TINNITUS CAUSES”, “TINNITUS DIAGNOSIS”, “TINNITUS TREATMENT”

GASTROINTESTINAL AND LIVER ISSUES IN HEART FAILURE

Aiswarya

Scientific Supervisor: Prof. Sasu Diana

Department of Internal Medicine

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of Research: This study looks at the two way relationship between heart failure (HF) and gastrointestinal (GI) and liver dysfunction, to explore the underlying mechanisms, clinical implications and management strategies. It will highlight the systemic effects of HF on liver and GI health, including congestive hepatopathy, ischemic hepatitis and gut dysbiosis and evaluate treatments to improve outcomes. It will show the need to integrated approach to manage these complications in HF.

Material and Research: Research was conducted in various segments with each addressing various aspects of interplay between cardiac failure and dysfunctions in both the gastrointestinal tract and in the liver. A comprehensive and systematic search was carried out in various scientific databases, including Google Scholar, PubMed, online clinical libraries, established guidelines, and clinical literature. Over 100 sources were scrutinized in-depth to obtain relevant, clear, and evidence-based material. The review was conducted by making extensive related phrases including 'congestive hepatopathy,' 'cardiogenic liver injury,' 'heart failure,' 'intestinal microbiota in heart failure,' 'cardiac cachexia,' and 'gastrointestinal symptoms in heart failure.'

Result: HF associated liver dysfunction is mainly a result of chronic congestion, and ischemic injury, resulting in congestive hepatopathy and ischemic hepatitis respectively. Such abnormalities drive HF progression but also affecting drug metabolisms and influencing pharmacotherapy representations. In parallel, GI disturbances—decreased motility, increased gut permeability and endotoxemia – worsen systemic inflammation and neurohormonal activation, contributing to the progression of HF. Aberrant gut microbiota and bacterial translocation are pivotal in these inflammatory pathways. The continuous evolution of non-invasive imaging approaches and biomarker profiling can greatly enhance the early and precise identification of disease and determination of risk. Moreover, new treatment modalities like gut microbiome modulation, targeted anti-inflammatory therapies, and precision medicine provide the potential for improved management of heart failure-related liver and GI complications.

Conclusion: The interplay between HF, liver dysfunction and GI disturbances affects disease progression and management. A multi-disciplinary approach including advanced diagnostics and targeted therapy is needed to improve outcomes. Future research should focus on precision medicine and non-invasive tools to manage these complex interactions.

NEW APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA

Abijith Sahadevan

Scientific Supervisor: Prof. Sasu Diana

Department of Internal Medicine

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of Research: This study explores new diagnostic and therapeutic approaches for dyslipidaemia including genetic testing, full lipid profiles and emerging treatments like PCSK9 inhibitors and RNA based therapies. It aims to improve early detection, risk stratification and new interventions to reduce cardiovascular disease. By combining these advances, it hopes to optimise patient management for dyslipidaemia.

Materials and Methods: The research was divided into multiple segments each of which was directed to several sub-goals within the scope. Scientific platforms like Google Scholar, PubMed, HINARI, online medical libraries, official guidelines and medical books were used for the literature review. More than 90 articles were reviewed and a source was taken to point out concise, clear and sorted information. In the scientific platforms many keywords such as ‘dyslipidaemia’, ‘lipid profile assessment’, ‘cardiovascular risk’, ‘statin therapy’, ‘cholesterol guidelines’, and ‘dyslipidaemia diagnosis’ were used to search the databases. Most of the reviewed articles were from the last three to five years.

Result: Dyslipidaemia is a wide range of lipid disorders partly determined by genetics and also environmental factors. New diagnostic strategies such as screening recommendations that incorporate pediatric and adult guidelines, expanded lipid profiles and assessment of genetic cardiac risk are transforming early diagnosis and risk evaluation. The recent advent of novel therapeutic agents including cholesterol absorption inhibitors, bile acid sequestrant, cholesteryl ester transfers protein inhibitors and proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 (PCSK9) inhibitors presents opportunities for treatment beyond statins. Further studies are being conducted to assess the efficacy of new lipid-lowering mechanisms such as RNA-based therapies and targeting editing genes that offer new therapeutic potential in the future.

Conclusion: New developments in lipid diagnostics and therapeutics has made a big impact in dyslipidaemia management and we now have better prevention strategies for cardiovascular diseases. Future research should focus on lipid measurement technology, evidence based treatment algorithm and precision medicine in dyslipidaemia management. Integration of genetic insights, lipidomics and new pharmacological interventions is redefining the field and bringing us closer to precision medicine in dyslipidaemia management.

IMAGING ASPECTS IN ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

Abhiram Vinod

Scientific Supervisor: Dr. Victor Cocarcea

Department of Radiology

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. With lung ultrasonography and chest radiography as the key modalities and computed tomography as the gold standard, imaging is crucial in ARDS for precise diagnosis, disease stratification, and tracking treatment response. While X-ray exam provides an initial assessment, CT provides more detailed information on alveolar damage and fibrosis, which helps guide ventilation strategies.

Purpose of study. To evaluate the accuracy, clinical applicability, and advancements in ARDS imaging techniques to enhance early diagnosis, illness classification, and personalised therapy approaches.

Materials and methods. The imaging techniques used in acute respiratory distress syndrome were reviewed in literature published from 2018 to 2023. Studies on acute respiratory distress syndrome, imaging, diagnosis such as CT scans, chest X-rays, and lung ultrasonography were reviewed.

Results. Chest radiographs in acute respiratory distress syndrome (ARDS) typically reveal diffuse bilateral coalescent opacities within 12 to 24 hours following the first lung insult, which gradually advance to alveolar edema. Density gradient found in CT in ARDS, characterised by dense consolidation in the dependent areas and ground-glass opacification in the non-dependent areas. CT scans may disclose lung cysts, ground-glass opacification, and reticular patterns in the advanced stage, particularly among long-term survivors.

Conclusion. In conclusion, the diagnosis, monitoring, and treatment of acute respiratory distress syndrome are significantly reliant on imaging. Significant discoveries and advancements in the application of imaging for ARDS were identified through the extraction, synthesis, and analysis of data.

Keywords: “Acute Respiratory Distress Syndrome”, “Imaging”, “Diagnosis of ARDS”, “Treatment of ARDS”, “Pulmonary findings”, “comorbidities”, “clinical outcomes”, “mortality”.

PRIMARY SCLEROSING CHOLANGITIS: DIAGNOSTIC AND TREATMENT APPROACH

Geevarghese Mathew

Scientific supervisor: Elina Berliba

Department of Gastroenterology

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research: To assess the methods currently used for primary sclerosing cholangitis diagnosis and therapy.

Materials and methods: For this study, a literature review of guidelines and publications published from 2015 to 2025 from PubMed, Elsevier, and the Wiley Online Library was conducted using keywords like primary sclerosing cholangitis, cholangiocarcinoma, and therapeutic strategy.

Results: Primary sclerosing cholangitis (PSC) is an uncommon liver disease that causes liver cirrhosis, fibrosis, multifocal biliary strictures, and biliary stasis due to prolonged inflammation and fibrosis. Although the mechanism of this autoimmune illness is yet unknown, it affects both the intrahepatic and extrahepatic ducts. Clinical symptoms include weariness, jaundice, pruritis, and stomach pain are typically present despite the absence of symptoms. Elevated serum alkaline phosphatase and gamma-glutamyl transferase levels is the biochemical signature of PSC. Large-duct fibrotic strictures of the biliary tree are shown by magnetic resonance cholangiography, the gold standard of diagnosis. Using an antimitochondrial antibody test, primary biliary cholangitis can be ruled out. Ursodeoxycholic acid is the most often utilized

treatment for PSC. PSC leads to biliary fibrosis, which is worsened by cirrhosis, liver failure, and cholangiocarcinoma.

Conclusions: The reason is unknown, and treatment options are limited. The current treatment approach is restricted to symptom control. The disease's progressive nature can lead to liver cirrhosis and, ultimately, the necessity for a liver transplant. However, PSC might reoccur even after liver transplantation.

Keywords: Primary Sclerosing Cholangitis, cholangiocarcinoma, inflammatory bowel syndrome treatment.

HEPATIC SARCOIDOSIS: CLINICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS

Amrutha Sivakumar

Scientific supervisor: Elina Berliba

Department of Gastroenterology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research: To investigate the clinical and diagnostic features of Hepatic sarcoidosis.

Materials and methods: The study is based on a review of publications and guidelines retrieved from PubMed, Elsevier, and Wiley Online Library between 2015 and 2025 using keywords such as hepatic sarcoidosis, granulomas, and clinical manifestations.

Results: Hepatic sarcoidosis (HS) is a more complex form of sarcoidosis, an inflammatory disease with unclear etiology that is distinguished by the growth of non-caseating granulomas in multiple organs. Sarcoidosis is most commonly found in the liver, after the lungs and lymph nodes. Liver involvement was detected in 4.2% of sarcoidosis patients, with 14.5% being clinically severe. Clinical manifestations include cirrhosis, portal hypertension, and asymptomatic lesions with normal liver tests. Jaundice, pruritus, and stomach discomfort are the key symptoms. The most typical sign is a high level of alkaline phosphatase. Abdominal CT, MRI, and ultrasound examination results in those patients can be readily mistaken for other liver illnesses, including viral hepatitis, drug-induced liver damage, primary biliary cholangitis, TB, malignant lymphoma, and others. Hepatic sarcoidosis can be diagnosed with a biopsy if non-caseating hepatic granulomas and multinucleated giant cells are present.

Conclusions: Hepatic sarcoidosis is an important topic of research because of its difficult diagnosis and lack of therapeutic guidelines. Biopsies are the most effective way to differentiate this pathology due to its resemblance to the symptoms and characteristics of other liver diseases. The foundation for the diagnosis of hepatic sarcoidosis is a biopsy.

Keywords: Hepatic sarcoidosis, granulomas, clinical manifestations.

КАРДІОТОКСИЧНІСТЬ ІНДУКОВАНА ХІМІОТЕРАПІЄЮ (КТИКТ): ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА, КЛІНІЧНИЙ МОНІТОРИНГ І ПРОФІЛАКТИКА.

Бескровна Ю.С., Гуляєв В.Ю.

Науковий керівник: ас. Сурсаєва Л.М.

Кафедра внутрішньої медицини медичного факультету № 2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Кардіотоксичність, індукована хіміотерапією (КТИКТ), знижує ефективність лікування онкохворих та збільшує серцево-судинну смертність. Зростання виживаності потребує стратегій ранньої діагностики, особливо для антрациклінів, HER2-таргетованих препаратів та інгібіторів VEGF.

Матеріали та методи: Огляд рекомендацій ESC 2022, PubMed, The Lancet, рандомізованих досліджень (López-Fernández, Cardinale).

Результати: Дослідження доводять, що антрацикліни (доксорубіцин, епірубіцин) викликають дисфункцію лівого шлуночка (ЛШ) у 5–26% пацієнтів (Lyon et al., 2022).

HER2-таргетована терапія (трастузумаб) призводить до зниження фракції викиду ЛШ у 15–20% випадків, особливо при комбінації з антрациклінами. Інгібітори VEGF (сунітиніб, сорафеніб) асоційовані з розвитком артеріальної гіпертензії (30–40%) та серцевої недостатності (2–10%) через порушення функції ендотелію. Для ранньої діагностики важлива ехокардіографія з оцінкою глобальної продольної деформації (GLS): зниження GLS >15% є предиктором кардіотоксичності. Підвищення рівня тропоніну після введення антрациклінів корелює з ризиком дисфункції ЛШ. Серед профілактичних стратегій ефективними є ліпосомальні форми антрациклінів, які зменшують кардіотоксичність на 50%, а також застосування дексразоксану для пацієнтів з високими дозами (ESC, 2022). БРА та бета-блокатори рекомендовані для первинної профілактики у високоризикових пацієнтів.

Висновки: Сучасний менеджмент КТІКТ базується на ранній діагностиці (GLS, тропонін), моніторингу ФВЛШ кожні 2–3 цикли та профілактиці (ліпосомальні препарати, кардіопротектори). Міждисциплінарний підхід дозволяє зменшити ускладнення без втрати онкоефективності. Рекомендації ESC 2022 вимагають стандартизації протоколів та інтеграції біомаркерів.

EVOLUTION OF APPROACHES TO THE TREATMENT OF ATRIAL FIBRILLATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ABC (2020) AND AF-CARE (2024)

Detukova K. D.

Scientific Supervisor: Doctor of Medical Sciences, Professor Lashkul Dmytro Andriyovych
Department of Internal Medicine 1
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Atrial fibrillation is the most common cardiac arrhythmia, which significantly increases the risk of cardiovascular complications. Studying modern treatment strategies is important to increase the effectiveness of atrial fibrillation therapy and improve clinical outcomes in patients.

Aim: To compare the new AF-CARE approach with the previous ABC.

Materials and methods: The study is based on an analysis of the official ESC 2024 guidelines, a review of scientific publications on the differences between the two approaches.

Results. Atrial fibrillation (AF) is a cardiac arrhythmia characterized by chaotic and uncoordinated electrical activity of the atria, which leads to their irregular and ineffective contraction.

The integrated ABC scheme introduced by the European Society of Cardiology (ESC) in 2020 consisted of three key components: A (Anticoagulation / Avoid stroke), B (Better symptom management), C (Cardiovascular and Comorbidity optimization). However, in 2024, the ESC introduced the updated AF-CARE approach, which expanded and detailed the principles of management of patients with atrial fibrillation.

The new AF-CARE scheme retained the basic principles of ABC, but emphasized the importance of active control of comorbidities and dynamic surveillance. It includes: C (Comorbidity and risk factor management), A (Avoid stroke and thromboembolism), R (Reduce symptoms by rate and rhythm control), E (Evaluation and dynamic reassessment).

One of the most important changes in 2024 was the increased emphasis on the optimization of concomitant cardiovascular diseases. For the first time, the ESC recommendations (class I) included a provision on the use of sodium-glucose cotransporter-2 (SGLT2) inhibitors for all patients with AF, as these drugs are associated with an improved cardiometabolic prognosis. It also emphasizes strict control of hypertension, heart failure, obesity, diabetes mellitus and the need to abstain from alcohol, which has a significant impact on the course of AF. Significant changes have also occurred in approaches to anticoagulant therapy. The CHA2DS2-VASc scale was replaced by CHA2DS2-VA, with the exclusion of female gender as a risk factor. From now on, anticoagulants are recommended for all patients with CHA2DS2-VA ≥ 2 (class IA), and for patients with a score of 1, the possibility of their appointment is considered individually (class IIa). In addition, it is emphasized that in the event

of stroke while taking anticoagulants, antiplatelet agents should not be automatically added or the anticoagulant should not be changed without a valid reason, which reduces the risk of hemorrhagic complications.

Conclusions. Thus, the updated AF-CARE approach (2024) is a significant step forward compared to ABC (2020), expanding it by dynamic monitoring and enhanced control of cardiometabolic risk. This contributes to personalized management of patients with AF, reducing complications and improving long-term treatment outcomes.

INFLUENCE OF HUMAN GUT MICROBIOME ON THE ABSORPTION OF MINERAL ELEMENTS

Shupac Evghenia

Scientific supervisor: Bahnarel Ion, MD, PhD, Professor

Department of Preventive Medicine

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

Aim of study: the purpose of this study was to identify the mechanisms by which bacteria of human gut microbiome and their metabolic products influence the absorption of various macroelements and microelements in the human intestine.

Materials and methods: a systematic review of the literature was performed by selecting and analyzing relevant articles, using the databases PubMed, Google Scholar, Springer Open, and Hinari, concerning „absorption of minerals”, „gut microbiome”, and „macroelements”. This review represents an analysis of actual information on the publication from the last 5 years.

Results: the beneficial bacteria of the human microbiota play a role in the intake of various vitamins and mineral salts by the host organism, which are essential substances for the functioning of our body. While some hydro- and fat-soluble vitamins can be produced directly by these microorganisms, intake of the mineral elements is influenced indirectly. There are 2 main mechanisms by which the intestinal microbiota affects the mineral elements metabolism. One is the production of phytase enzymes, which cleave phytic acid, releasing minerals such as calcium, zinc for their absorption by enterocytes. The other is the production of short-chain fatty acids (SCFAs), which lower intestinal pH that can increase the solubility of minerals and their absorption by the means of transepithelial transport.

Conclusions: Analyzing the selected publications, we identified 2 main mechanisms, production of phytase enzymes and SCFAs, which indirectly affect absorption of various mineral elements in the human gut.

АНКІЛОЗИВНИЙ СПОНДИЛІТ І КІНЕЗІОФОБІЯ

Андрєєва А.А.

Науковий керівник: доцент, к.м.н Л.С. Перебетюк

Кафедра внутрішньої медицини № 1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Визначити рівень страху перед фізичною активністю (кінезіофобію) у пацієнтів з анкілозивним спондилітом (АС) та оцінити його вплив на біль, функціональні обмеження і клінічну активність захворювання.

Матеріали та методи: Проаналізовано дані дослідження, опублікованого на платформі PubMed, у якому взяли участь 35 пацієнтів віком 19–60 років із діагнозом АС згідно з Нью-Йоркськими критеріями. Метод дослідження - анкетування з використанням стандартизованих шкал: індексу активності BASDAI, функціонального індексу BASFI, візуальної аналогової шкали болю (VAS) та шкали страху руху Тампа (TSK). Пацієнтів поділено на дві групи відповідно до рівня кінезіофобії: низький (TSK < 37) та високий (TSK ≥ 37).

Отримані результати: У 42,9% пацієнтів виявлено високий рівень кінезіофобії. Ці пацієнти мали достовірно вищі показники BASDAI, BASFI та VAS ($P < 0,05$), що вказує на вищу активність захворювання, сильніший біль та більше функціональних обмежень. У пацієнтів з нижчими показниками активності захворювання (57,1%) спостерігались менші показники болю та активності хвороби, а також кращі функціональні результати. Відсутність страху руху має позитивний вплив на перебіг АС. Статистично значущих відмінностей за віком, статтю або тривалістю захворювання між групами не виявлено.

Висновки: Кінезіофобія є поширеним явищем у пацієнтів з анкілозним спондилітом та має істотний вплив на інтенсивність болю, функціональний стан і активність захворювання. Врахування цього фактору у реабілітаційних програмах може сприяти контролюванню симптомів і покращенню якості життя хворих.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЗМІН МІОКАРДА У ПАЦІЄНТІВ З ІХС ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19 НА ТЛІ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ L-АРГІНІНОМ ТА ФЕНІБУТОМ

Мануйлов С.М.

Науковий керівник: проф. Михайловська Н.С.

Кафедра загальної практики-сімейної медицини та внутрішніх хвороб
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Дослідити особливості структурно-енергетичних змін міокарда у пацієнтів з ІХС після перенесеного COVID-19 на тлі комбінованої терапії L-аргініном та фенібутутом

Матеріали та методи. У дослідження включено 31 пацієнта на ІХС, стабільну стенокардію напруги II-III ФК, що перенесли COVID-19 та розподілені на 2 групи відповідно до проведеної терапії: 1 група ($n=15$) – отримувала базисну терапію ІХС; 2 група ($n=16$) – базисну терапію ІХС із включенням L-аргініну (2000 мг/добу) та фенібуту (1000 мг/добу) протягом 3 місяців. Дослідження параметрів кардіального ремоделювання проведено на апараті MyLab 50X (eSaote, Італія). Потенційну енергію (ПЕ), ударну роботу (УР), зону тиск-об'єм (ЗТО), механічну ефективність роботи ЛШ (МЕР) розраховували за методикою, запропонованою J.A. Chirinos. Статистичну обробку даних виконано у програмі Statistica 13.0.

Отримані результати. У пацієнтів 1 групи через 3 місяці після проведеного лікування спостерігалась тенденція до зменшення КДО ЛШ на 4,32% (139,00 проти 133,00; $p \approx 0,07$), в той час як у хворих 2 групи були зафіксовані статистично значущі зміни показників структурно-функціонального стану серця, а саме: зменшення розміру ППД на 17,28% (з 4,05 см до 3,35 см; $p < 0,05$), КСР ЛШ на 20,94% (з 3,82 см до 3,02 см; $p < 0,05$), КДР ЛШ на 10,82% (з 5,36 см до 4,78 см; $p < 0,05$), КСО ЛШ на 8,40% (з 119,00 мл до 109,00 мл; $p < 0,05$), СТЛА на 14,81% (з 27,00 мм рт. ст. до 23,00 мм рт. ст.; $p < 0,05$), ММ ЛШ на 19,09% (з 264,50 г до 214,00 г; $p < 0,05$), ІММ ЛШ на 19,70% (з 124,24 г/м² до 99,77 г/м²; $p < 0,05$), а також збільшення ФВ ЛШ на 10,50% (з 54,00% до 64,50%; $p < 0,05$). У хворих 1 групи не виявлено статистично значущих змін енергетичної роботи міокарда, тоді як у пацієнтів 2 групи відмічалось достовірне зниження показників ПЕ на 16,85% (2511,00 проти 2088,00; $p < 0,05$), УР на 28,99% (4522,50 проти 3211,00; $p < 0,05$), ЗТО на 22,25% (8732,00 проти 6012,00; $p < 0,05$), що свідчить про зниження навантаження на міокард на тлі проведеної терапії.

Висновки. Застосування комбінації екзогенного L-аргініну та фенібуту на тлі базисної терапії сприяє достовірній позитивній динаміці змін структурно-енергетичних показників міокарда у пацієнтів з ІХС після перенесеного COVID-19.

РОЛЬ ІНГІБІТОРІВ НАТРІЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ

Мельничук П.Ю.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Янкевич О.О.
Кафедри внутрішньої медицини №3 та ендокринології
Харківський національний медичний університет

Вступ. Серцева недостатність зі збереженою фракцією викиду (СНзЗФВ) становить до 50% випадків хронічної СН та характеризується типовими ознаками застійних явищ при фракції викиду ≥ 40 -50%. Ефективне патогенетичне лікування тривалий час залишалося обмеженим. Як не парадоксально, але справжнім зрушенням стала поява препаратів, які були створені для контролю глюкози при цукровому діабеті 2 типу. Вони демонстрували покращення серцевих результатів, навіть у недіабетичних пацієнтів, що призвело до перегляду ролі інгібіторів натрій-глюкозного котранспортера 2 (ІНГК2) у кардіологічній практиці.

Мета дослідження: Проаналізувати ефективність та механізми дії ІНГК2 у пацієнтів із СНзЗФВ за даними сучасних клінічних досліджень.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано джерела, включаючи такі дослідження як EMPEROR-Preserved (емпагліфлозин, 2021) та DELIVER (дапагліфлозин, 2022).

Результати. У дослідженні EMPEROR-Preserved застосування емплагліфлозину дозволило знизити комбінований ризик серцево-судинної смерті або госпіталізації з приводу СНзЗФВ на 21% порівняно з плацебо. А в дослідженні DELIVER дапагліфлозин показав зниження цього ж ризику, навіть у пацієнтів з фракцією викиду $\geq 60\%$.

Хоча базисна терапія СНзЗФВ із використанням антагоністів мінералокортикоїдних рецепторів, інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту, блокаторів рецепторів ангіотензину II та бета-блокаторів залишається основою лікування, відкриття ІНГК2 значно підвищило ефективність терапії та покращило клінічні результати.

Це змушує задуматися: як препарати для контролю глюкози раптом стали новою надією в лікуванні СНзЗФВ? ІНГК2 гальмують реабсорбцію глюкози у проксимальних канальцях нефрону, спричиняючи осмотичний діурез, натрійурез і зниження об'єму циркулюючої крові. Додатково: покращення енергетичного метаболізму міокарда; протизапальна та антифіброзна дія; стимуляція еритропоезу та модуляція ренін-ангіотензивної системи.

Висновок. ІНГК2 з огляду на різноманітний спектр дії, показують великий потенціал як універсальний інструмент для покращення стану пацієнтів із СНзЗФВ, що знаходить відображення у сучасних клінічних настановах.

THE ROLE OF TELEMEDICINE IN IMPROVING CHRONIC KIDNEY DISEASE MANAGEMENT

Aparna Unni

Scientific adviser: assoc. prof. Sasu Dorian
Department of Rheumatology and Nephrology,
Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy
Chisinau, Republic of Moldova

Background. Chronic kidney disease (CKD) is progressive and therefore requires sustained, multidisciplinary management. Conventional in-person care is frequently constrained by limited specialist availability, elevated costs, and travel barriers—limitations that are particularly acute for patients in rural or otherwise hard-to-reach areas. Telemedicine has emerged as a promising means of surmounting these constraints by enabling remote monitoring, structured education, and timely clinical intervention.

Objective. To evaluate the effectiveness of telemedicine in optimising CKD management, with attention to clinical outcomes, patient adherence, and satisfaction.

Results. Contemporary evidence indicates that telemedicine modalities – such as home-based biometric monitoring, virtual consultations, and tailored educational programmes – are associated with stabilised or improved kidney function, tighter blood-pressure control, and superior adherence to pharmacologic and lifestyle recommendations. Patients managed through telemedicine report higher satisfaction, greater self-management capacity, and fewer emergency department visits. System-level analyses further demonstrate improved access, lower direct and indirect costs, and strengthened multidisciplinary collaboration.

Conclusion. Telemedicine represents a feasible and effective adjunct across all stages of CKD, delivering favourable clinical outcomes, enhanced patient engagement, and expanded service accessibility while mitigating economic and logistical burdens. Large, long-term studies are warranted to refine implementation strategies and confirm the durability of these benefits for the CKD population.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Telemedicine, Telehealth, Remote Monitoring, Patient Education, e-Health, Disease Management, Multidisciplinary Care

БІОМАРКЕРИ LONG-COVID У ПАЦІЄНТІВ З COVID-АСОЦІЙОВАНИМ ЛЕГЕНЕВИМ ФІБРОЗОМ

Дунаєва І.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Маринич Л.І.

Кафедра внутрішньої медицини № 2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження. З'ясування ролі біомаркерів крові при LONG-COVID в якості індикаторів або терапевтичних мішеней при COVID-асоційованому легеневому фіброзі

Матеріали та методи. Систематичний огляд та аналіз літератури в PubMed, Embase.

Результати. Легеневий фіброз – прогресуюче рубцювання легеневої тканини внаслідок запальних і фібротичних процесів. Ключовим елементом у виникненні цього стану є запальна відповідь, зокрема активація альвеолярних макрофагів та інших, що веде до підвищення рівня металопротеїназ та їх інгібіторів, які беруть участь у ремоделюванні позаклітинного матриксу. Тож, активність матриксних металопротеїназ, особливо ММЗ-2 і MMP-9 є прогностичними маркерами, що корелюють зі смертністю. Сурфактантний білок D та інтерлейкін-10 є перспективними біомаркерами для прогнозування тяжкості та прогресування фіброзу у цих пацієнтів. Аналіз ROC-кривої показав, що СБ-D має чутливість 54,5% та специфічність 84,8%. Циркуююча мікроРНК посилює експресію трансформуючого фактору росту- β , який володіє профіброзними властивостями. З підвищеною частотою у таких пацієнтів знаходять підвищення специфічних CD4⁺ та CD8⁺ Т-клітин, що продукують TNF- α , IFN- γ . Система комплементу (C5a), ядерний фактор каппа-B, що забезпечують експресію прозапальних ферментів та цитокінів та розвиток “цитокінового шторму”

Висновок. Біомаркери LONG-COVID мають значне клінічне значення для терапевтичних втручань та вибору стратегії лікування відповідно до індивідуальних прогностичних показників.

КУРІННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОБЛІТЕРУЮЧОГО БРОНХІОЛІТУ

Щока Я.І.

Науковий керівник: Ганич Т.М.

Кафедра факультетської терапії

Ужгородський національний університет

Мета. Визначити вплив куріння електронних сигарет на ризик розвитку облітеративного бронхіоліту (ОБ) або “попкорнової хвороби легень” шляхом оцінки виникнення клінічних симптомів серед користувачів електронних пристроїв для паління.

Матеріали і методи дослідження. Було проведено опитування на платформі Google forms. Оцінка результатів проводилась статистичними методами. Додатково було залучено огляд літератури на сайтах закордонних медичних журналів.

Результати досліджень. Опитування проведено серед 85 осіб віком 12-25 років. Досвід куріння мали 46,7% учасників, з яких 70% віддають перевагу вейпінгу. Серед курців 46,7% палять щодня, 25,6% – епізодично, переважно в компанії друзів. 59% респондентів не зазначили жодних симптомів. Серед тих, хто відзначив симптоми, сухий кашель і головний біль спостерігались у 14% кожний, задишка – у 9%. Можливий зв'язок симптомів із курінням визнали 41,2% опитаних. Рівень обізнаності про ОБ/”попкорнову хворобу легень” склав 52,5%. Більшість респондентів не знали про склад електронних сигарет і потенційно шкідливі речовини у вейпах. Водночас 65,8% вважають, що підвищення інформованості може допомогти знизити частоту куріння та стимулювати турботу про здоров'я

Висновок. Проведене дослідження виявило високу поширеність куріння електронних сигарет серед молоді та недостатню обізнаність про можливі ризики для здоров'я, зокрема розвиток “попкорнової хвороби легень”. Виявлені симптоми серед курців свідчать про потенційний негативний вплив вейпінгу на дихальну систему, що підкреслює необхідність посилення профілактичних заходів та інформаційної роботи серед молодого населення.

GLP-1 AGONISTS AS ESSENTIAL AGENTS IN DIABETES-HYPERTENSION MANAGEMENT

Kapoor I., Munteanu E.

Scientific Supervisor: Associate Professor Sarbu O.

Department of Internal Medicine-Semiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

The purpose of the research: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) and Hypertension (HTN) frequently coexist, as T2DM increases the incidence of HTN, leading to a higher risk of cardiovascular events. Thus, guidelines recommend a strict control over Glycemia ($HbA1c < 7\%$) and blood pressure ($< 130/80$ mmHg) to prevent complications. However, many patients fail to achieve these targets despite therapy. Therefore, it is imperative to modify the treatment regimen by introducing effective adjunctive therapy. This study aims to propose GLP-1 Receptor agonists for patients with T2DM and HTN, in correlation to their glycemic and blood pressure control while adhering to guideline recommendations.

Methods: 20 adults with T2DM and HTN were retrospectively observed for this study. Data collected included demographics, BMI, $HbA1c$, BP, lipid profile and ongoing therapy. The proportion of patients with $> 10\%$ ASCVD risk score, severe KDIGO staging, > 30 mg/g urine albumin-to-creatinine ratio, $BMI > 27$ kg/m² with comorbidity or > 30 kg/m² and $HbA1c > 7-8\%$ on therapy were calculated.

Results: Mean age: ~60 years; 60% male; Mean BMI ~30 kg/m² (85% were overweight/obese; Mean $HbA1c$ ~8.5% (about 75% patients were above target); Mean BP ~145/88 mmHg (65% patients had poor control); 80% had $> 10\%$ ASCVD risk score; 50% patients were 3b or more on the KDIGO stage. All patients were on at least one antidiabetic and antihypertensive drug.

Conclusion: Despite standard therapy, this cohort exhibited poor glycemic and blood pressure control, alongside a high prevalence of obesity and cardiovascular risk. GLP-1 Agonists offer significant reductions in $HbA1c$ and body weight, which may lead to a progressive decrease in cardiovascular risk, hence making it a promising therapeutic option.

ПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ВПЛИВ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА НА РОЗВИТОК ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

Коваленко В.А.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Лашкул Д.А.

Кафедра внутрішніх хвороб 1

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Надлишкова маса тіла відіграє ключову роль у розвитку гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST (STEMI), зокрема, за рахунок розвитку хронічного системного запалення, яке сприяє атерогенезу та тромбогенності.

Мета. Оцінити вплив надлишкової маси тіла та ожиріння на лабораторні показники запальної відповіді у пацієнтів із STEMI.

Матеріали та методи. Обстежено 120 пацієнтів із STEMI, підтвердженим за даними коронароангіографії та розподілено на 3 групи за даними індексу маси тіла (ІМТ). Група 1 – 42 пацієнти з ІМТ 25–29,9 кг/м² (надлишкова маса тіла). Група 2 – 34 пацієнти з ІМТ >30 кг/м² (ожиріння). Група 3 – 44 пацієнти з ІМТ 18,5–24,9 кг/м² (контрольна група).

Усі пацієнти проходили загальноклінічні, біохімічні аналізи. Аналізувалися рівні паличкоядерних (п/я) та сегментоядерних (с/я) нейтрофілів, зсув лейкоцитарної формули, рівень С-реактивного білка (СРБ). Проводився статистичний та математичний аналіз даних за допомогою програми STATISTICA 13.

Результати. У пацієнтів з ожирінням виявлено підвищення п/я нейтрофілів у середньому до $8,2 \pm 1,1\%$ проти $4,9 \pm 0,7\%$ у контрольній групі, рівень с/я нейтрофілів у середньому складав $75,4 \pm 2,6\%$ проти $67,1 \pm 2,3\%$ порівняно з групою 3. Виражений зсув лейкоцитарної формули вліво був у 48,6% пацієнтів з ожирінням, рівень СРБ складав $36,2 \pm 3,1$ мг/л проти $16,7 \pm 2,4$ мг/л у групі 3.

У групі з надлишковою масою тіла ці показники займали проміжне положення, але також достовірно відрізнялися від контрольної групи ($p < 0,05$).

Виявлено позитивну кореляцію між ІМТ та рівнем СРБ ($r = 0,67$; $p < 0,01$), п/я нейтрофілами ($r = 0,48$; $p < 0,01$), с/я нейтрофілами ($r = 0,41$; $p < 0,01$).

Висновки. Надлишкова маса тіла та ожиріння асоціюються з підвищеним рівнем системного запалення у пацієнтів із STEMI. Встановлено достовірну кореляцію між збільшенням ІМТ і запальними маркерами, що може свідчити про погіршення перебігу та прогнозу захворювання. Це вказує на необхідність стратифікації пацієнтів за ІМТ при формуванні індивідуальних підходів до лікування гострих коронарних синдромів.

ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПОВНОЇ БЛОКАДИ НІЖОК ПУЧКА ГІСА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ.

Іванчо А.В., Гал Е.Я.

Науковий керівник: д.мед.н, проф. Рішко М.В., к.мед.н., доцент Куцин О.О.

Кафедра госпітальної терапії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. ПБЛНПГ та ПБПНПГ в поєднанні з ІМ погіршує прогноз пацієнтів та асоціюється з вищою смертністю і підвищеним ризиком ускладнень.

Мета роботи. Оцінити клінічні, лабораторні, ангіографічні показники у пацієнтів із ПБЛНПГ чи ПБПНПГ при ІМ та взаємозв'язок з вищою летальністю.

Матеріали і методи дослідження. Нами було переглянуто 341 історій пацієнтів з ПБЛНПГ, ПБПНПГ та ІМ ↑ ST, які знаходились в стаціонарі КНП «Закарпатський обласний клінічний центр кардіології та кардіохірургії» (ЗОКЦКК) ЗОР протягом 2024 року. Серед них 26 (7,9%) мали повну блокаду лівої (ПБЛНПГ) або правої ніжки пучка

Гіса (ПБПНПГ). Нами оцінювалися демографічні дані (вік, стать); епідеміологічні чинники, (куріння, зловживання алкоголем, ожиріння); клінічні особливості, супутні захворювання, такі як артеріальна гіпертензія, фібриляція передсердь та цукровий діабет; результати інструментальних методів обстеження (ЕхоКГ) обстеження та дані коронарної ангіографії; лабораторні показники; особливості медикаментозного лікування на госпітальному етапі; тривалість реабілітації; зубці та сегменти ЕКГ.

Результати. Серед виписаних 26: 17 чоловіків (65,3%) та 9 жінок (34,6%); 6 (23%) померлих : 3 чоловіків (50%) та 3 жінок (50%). ПБЛНПГ виникла у 15 виписаних хворих (57,7%) та 3 померлих (50%), а ПБПНПГ – у 11 виписаних (42,3%) та 3 померлих (50%). Середній вік живих складав $67,0 \pm 2,32$ року та $76,5 \pm 6,4$ у померлих. Результати КВГ вказують на виникнення субоклюзії стовбура ЛКА у 2 виписаних (7,7%) та 4 померлих (67%), а стеноз понад 30% у 6 (23,1%) пацієнтів; субоклюзії ПМША у 3 (11,5%), оклюзії у 5 (19,2%) пацієнтів; субоклюзії ОГЛКА у 4 (15,4%), оклюзії у 5 (19,2%) пацієнтів; субоклюзії ПКА у 2 виписаних (7,7%) та 2 живих (33%), оклюзії у 6 (23,1%) пацієнтів.

Висновки. ПБЛНПГ та ПБПНПГ однаково часто асоціювалися зі смертністю серед чоловіків і жінок. ІМ з $\uparrow$ ST у поєднанні з блокадою прямо залежав від віку та ураження стовбура ЛКА. Серед виписаних ПБЛНПГ частіше виявляли у чоловіків 65+ з багатосудинним ураженням. У померлих частота ПБЛНПГ і ПБПНПГ була подібною для обох статей із вищою залежністю від віку та багатосудинності

УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНЕ З ВЕЙПІНГОМ (EVALI)

Качур І.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Ільюк І.А.

Кафедра внутрішньої медицини №2

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: розглянути епідеміологію, патогенез, клінічні ознаки та діагностичні критерії ураження легень, пов'язане з вейпінгом. Визначити роль таких токсичних компонентів, як ацетат вітаміну Е і дельта-9-тетрагідроканабінолу у розвитку хвороби EVALI.

Матеріали та методи: проведений огляд та аналіз літературних наукових баз Pub Med та Google Scholar за 2020-2025 роки.

Отримані результати: згідно з дослідженнями, 70% пацієнтів, що мають хворобу EVALI – це молоді люди віком до 35 років. З використанням нікотину у вейпах, пов'язано 58% випадків розвитку даного захворювання. Продукти для вейпінгу, що містять дельта-9-тетрагідроканабінол спричинили у 92% пацієнтів EVALI. Ацетат вітаміну Е був виявлений у 89% випадків. При вдиханні вейпінговий аерозоль проникає в альвеоли та накопичуватися в альвеолярних макрофагах. В результаті розкладу ацетату вітаміну Е, виникає запальна реакція, внаслідок чого активізуються макрофаги, нейтрофіли та Т-лімфоцити, що стимулюють вивільнення прозапальних цитокінів - $\text{TNF-}\alpha$, IL-6, IL-8. Клінічні ознаки: на біль у грудях скаржилося 55% пацієнтів, на задишку – 81%, кашель – 75%, лихоманка та озноб були у 75% пацієнтів, нудота та блювання: 64% і 91% відповідно, кровохаркання – 9%, діарея та біль у животі – 27%. Найхарактерніша візуалізаційна ознака хвороби EVALI – матові склоподібні затемнення на КТ легень спостерігалися у 100% пацієнтів, субплевральні інфільтрати – 64%, плевральний випіт 9% випадків, фіброзні зміни – 18%, медіастинальна лімфаденопатія - 27%.

Висновки: отже, EVALI – це ураження легень, що виникає внаслідок вейпінгу, значну роль у розвитку ушкодження альвеол, запуску запальної відповіді та формуванні характерної клінічної картини, візуалізаційних ознак відіграють ацетат вітаміну Е і дельта-9-тетрагідроканабінол.

INTEGRATED PROGNOSTIC ROLE OF THE GLUCOSE-TO-POTASSIUM RATIO AND SERUM SODIUM LEVELS IN PATIENTS WITH HFpEF

Lysenko V.A.

Scientific advisor : Prof. Syvolap V.V.

Department of Propaedeutic of Internal Medicine, Radiation Diagnostic and Radiation Therapy
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine

Identifying accessible and sensitive biomarkers for short-term prognosis in heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) remains a clinical challenge. Isolated changes in serum glucose, sodium, or potassium may not provide sufficient prognostic insight. The glucose-to-potassium ratio (GPR) and serum sodium have emerged as potential markers of volume-electrolyte imbalance and tubulointerstitial dysfunction, though their combined prognostic value in HFpEF is underexplored.

Aim. To evaluate the prognostic significance of GPR and serum sodium in patients with HFpEF during a 12-month follow-up.

Methods. The study enrolled 88 patients with ischemic HFpEF, NYHA class II–IV, stage IIA–B, (46.6% male (n=41) and 53.4% female (n=47)). Sinus rhythm was present in 67% (n=59) and atrial fibrillation in 33% (n=29). Patients with sinus rhythm and atrial fibrillation were comparable in age (p=0.483), height (p=0.345), weight (p=0.317), and body surface area (p=0.153). The GPR was calculated as the ratio of serum glucose to potassium. ROC and logistic regression analyses were performed.

Results. Univariate regression showed that GPR >1.1697 increased the risk of adverse cardiovascular events 11.15-fold (95% CI: 1.33–93.50, p = 0.0048), while serum sodium <142.2 mmol/L was associated with a 5.14-fold increased risk (95% CI: 1.0027–26.3538, p = 0.03). In a multivariate logistic regression model (p = 0.0019), the combination of elevated GPR and decreased serum sodium significantly increased the risk of adverse cardiovascular events. An elevated GPR was associated with an 11.69-fold increase in risk (95% CI: 1.3538–100.9866, p = 0.025), while decreased serum sodium was associated with a 5.45-fold increase in risk (95% CI: 1.0046–29.5986, p = 0.049).

Conclusions. Combined assessment of GPR and serum sodium provides a sensitive method for short-term risk stratification in ischemic HFpEF, potentially improving individualized prognosis and management.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАТУС ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ: ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ФРАКЦІЄЮ СЕРЦЕВОГО ВИКИДУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ

Кропивницька А. П., Ковалевський В. В.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Н.М. Середюк, к.мед.н., доц. Т.І. Гридчук.

Кафедра внутрішньої медицини №2 та медсестринства

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета роботи. Визначити особливості психоемоційного стану пацієнтів із гострим коронарним синдромом після проведення коронарної реваскуляризації, а також проаналізувати взаємозв'язок між рівнем тривожності та депресії і фракцією серцевого викиду як показником систолічної функції міокарда.

Методи дослідження. Для оцінки психоемоційного стану застосовували шкали HADS (Госпітальна шкала тривожності та депресії) та PHQ-9 (Пацієнтський опитувальник з виявлення депресії). Статистичний аналіз проводився в програмі «PSPP» із використанням дисперсійного аналізу (ANOVA). Обстежено 196 пацієнтів віком 40–59 років. Пацієнти були розподілені на три групи: хворі з ГКС з елевацією ST, яким упродовж трьох місяців провели реваскуляризацію (51 особа); пацієнти з ГКС без елевації ST (49 осіб); пацієнти без проведеного втручання на коронарних артеріях (96 осіб).

Результати. Було отримано статистично значущі відмінності у рівнях тривожності та депресії між трьома групами пацієнтів залежно від типу гострого коронарного синдрому та факту проведення реваскуляризації міокарда. Найвищі показники тривожності ($13,4 \pm 3,8$) та депресії ($14,2 \pm 6,4$) зафіксовано у пацієнтів, які перенесли ГКС з елевацією сегмента ST та пройшли реваскуляризацію. У групі пацієнтів з ГКС без підйому ST ці показники були дещо нижчими ($10,2 \pm 3,6$ і $11,6 \pm 4,8$ відповідно), а найменші значення спостерігалися серед пацієнтів, яким не проводилась реваскуляризація ($8,6 \pm 3,2$ і $9,3 \pm 4,1$ відповідно). Середній рівень фракції викиду становив $42,3 \pm 6,1\%$, причому у 28,6% обстежених цей показник був нижчим за 40%. У пацієнтів із зниженою фракцією викиду спостерігався вищий рівень психоемоційних порушень, що підтверджено сильними негативними кореляційними зв'язками між фракцією викиду та рівнями тривожності ($r = -0,72$) і депресії ($r = -0,68$).

Висновки. Психоемоційний стан пацієнтів із гострим коронарним синдромом достовірно залежить як від факту проведення коронарної реваскуляризації, так і від рівня фракції серцевого викиду. Найбільше психоемоційне навантаження спостерігається у пацієнтів із зниженим систолічним функціонуванням серця, що вказує на необхідність комплексного підходу до лікування таких хворих із обов'язковим урахуванням психологічного компонента в рамках кардіореабілітаційних програм.

INCIDENCE OF DEPRESSION AND ANXIETY IN PATIENTS WITH GORD

Munteanu E., Sarbu O., Chihai J., Munteanu A., Stoica M.

Scientific advisor: prof. Istrati V.

Department of Internal Medicine, Discipline of Internal Medicine-Semiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the Study: This research aimed to investigate the relationship between GORD-related symptoms and psychological symptomatology, specifically depression and anxiety disorders.

Materials and Methods: The study analyzed data from 50 patients aged 20 to 85 years, recruited from the Department of Gastroenterology. Depression and anxiety disorders were assessed using the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) and the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). GORD-related symptoms were self-reported and, where possible, confirmed by the use of medication. Lifestyle factors were also documented.

Results: Current psychological symptoms and depressive disorders were associated with an increased likelihood of concurrent GORD-related symptoms in 60% of the patients studied. Current anxiety disorders also showed a trend toward an association with higher odds of GORD-related symptoms. A lifetime history of depressive disorder was associated with a 3-fold increase in the odds of lifetime GORD-related symptoms, while a lifetime anxiety disorder was associated with a 2.5-fold increase. Patients with GAD-7 scores ≥ 10 (indicating moderate to severe anxiety) reported GORD-related symptoms in 75% of cases, compared to 45% among those with scores below 10. A significant positive correlation was observed between PHQ-9 scores and the frequency of reflux symptoms ($r = 0.48$, $p < 0.01$). The prevalence of GORD-related symptoms was significantly higher in women (68%) compared to men (52%), $p = 0.04$. Patients with comorbid anxiety and depression had an 80% prevalence of GORD-related symptoms, compared to 40% in those with only one disorder.

Conclusion: Psychological symptomatology, including mood and anxiety disorders, is positively associated with GORD-related symptoms. Recognizing this frequent comorbidity may improve the diagnosis and treatment of both conditions and raises important questions regarding the underlying mechanisms linking them.

DOCKING OF STATINS - COMPONENT OF THE HYPOLIPIDEMIC THERAPY EFFECTIVENESS VERIFICATION

Bashchenko Ye.V., Buriak V.V.

Supervisor: prof. Vizir V.A.

Department of Internal Diseases 2

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Aim: preclinical verification of the effectiveness of statin-associated ligands as part of mono- and combined hypolipidemic therapy based on the analysis of the results of molecular docking.

Materials and methods: the investigation of the pharmacological components of monotherapy was carried out in the following stages: preparation of the ligand, preparation of the enzyme and actual molecular docking according to the Protein Data Bank. The possibility of chemical interaction and complex formation of atorva- and simvastatin with ezetimibe was also determined, which involved the analysis of their behavior using the molecular dynamics method. The length of the identified bonds was measured in units of Angstroms (Å). The visualization process and subsequent calculations were performed using programs MarvinSketch 6.3.0, AutoDockTools 1.5.6, Discovery Studio Visualizer 4.0, "Vina", MOPAC 2016, FACIO 19.1, HyperChem 8.08.

Results: it is set that affinity of simvastatin to protein is -8.3 kcal/mol, and atorvastatin is -8.2 kcal/mol, which indicates an almost identical affinity of these pharmacological substances with a somewhat higher affinity for simvastatin, and the spatial arrangement of the molecules is practically identical, which indicates the reliability of the affinity according to the results of the docking study. The interaction between the analyzed molecules as part of the combined therapy does not lead to the formation of covalent chemical bonds, but there is an intermolecular interaction that leads to the formation of unstable weakly bound associates, which dissociate into the original compounds in the aqueous medium. The structure of the complexes indicates the presence of a tighter coupling of the components in the simvastatin-ezetimibe combination.

Conclusions: simvastatin is more active in terms of interaction specificity, but hydrophobic interactions are observed more for atorvastatin, which may indicate its superiority in terms of pharmacotherapeutic effectiveness as a more aggressive component of hypolipidemic therapy. As a result of the interaction of atorva- and simvastatin with ezetimibe due to weak intermolecular bonds, labile complexes are formed that are capable of dissociation into initial components, and the molecular dynamic study confirms the possible potential application of any of the indicated variants of the combined lipid-lowering strategy.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТИ ВИНИКНЕННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ, ПЕРСИСТЕНТНОЇ ТА ПОСТІЙНОЇ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА СТАТІ ПАЦІЄНТІВ

Матьола К.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Кедик А.В.

Кафедра госпітальної терапії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Фібриляція передсердь – надшлуночкова тахіаритмія, що виникає найчастіше, основою якої є некоординована швидка активація передсердь, і як наслідок, гемодинамічна неефективність скорочень і порушення ритму шлуночків.

Мета роботи. Дослідити взаємозв'язок між статтю, віком пацієнтів та частотою виникнення в них пароксизмальної, персистентної та постійної фібриляції передсердь.

Матеріали і методи досліджень. Для дослідження проаналізовано 86 історій хвороб стаціонарних хворих, які здійснювали лікування у КНП «Закарпатський обласний клінічний центр кардіології та кардіохірургії» ЗОР із діагнозом фібриляція передсердь. Програмне забезпечення Microsoft Excel було використано для обробки статистичних даних.

Результати. Загальна вибірка складала 86 пацієнтів, що страждають на фібриляцію передсердь. Серед них 28(32,5%) осіб середнього віку, 51(59,3%) особа похилого віку, 7(8,1%) осіб старечого віку. У групі пацієнтів середнього віку на пароксизмальну фібриляцію передсердь хворіють 3 особи, а саме: 2(7,1%) жінки та 1(3,6%) чоловік; на персистентну – 20 осіб: 16(57,1%) чоловіків і 4(14,2%) жінки; на постійну – 5, а саме: 3(10,7%) чоловіки і 2(7,1%) жінки. У групі пацієнтів похилого віку: на пароксизмальну фібриляцію передсердь хворіють 6 осіб, а саме: 3(5,9%) чоловіки і 3(5,9%) жінки, на персистентну – 33: 22(43,1%) чоловіки і 11(21,5%) жінок, на постійну – 12: 9(17,6%) чоловіків і 3(5,9%) жінки. У групі старечого віку жоден пацієнт не хворіє на пароксизмальну фібриляцію передсердь, на персистентну – 4, а саме: 2(28,5%) жінки і 2(28,5%) чоловіки; на постійну – 3(42,9%), при тому всі жіночої статі.

Висновки. Отже, найбільша частка серед тих, хто хворіє на фібриляцію передсердь, припадає на осіб похилого віку, а найменша – на осіб старечого віку. У всіх групах з найменшою частотою зустрічається захворюваність на пароксизмальну ФП, а натомість з найбільшою частотою – на персистентну ФП, проміжне місце займає постійна ФП. У вибірках середнього та старечого віку спостерігаємо, що переважає частка чоловіків, котрі страждають на ФП, і тільки у вибірці старечого віку переважає частка жінок.

THE BURDEN OF SMOKING ASSOCIATED RESPIRATORY DISEASE ON TERTIARY – LEVEL PULMONOLOGY INPATIENT FACILITY

Mehrin A.

Scientific Supervisor: Ph.D. Chesov D.

Department of Internal Medicine

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

This study aimed to evaluate the burden of smoking-associated respiratory diseases on tertiary-level pulmonology inpatient care in the Republic of Moldova, focusing on hospital admissions, resource utilization, and financial impact. A retrospective descriptive cohort study was conducted using electronic medical records from the Pneumology Department of the Chiril Draganiuc Institute. Data from 1,022 patients admitted in 2023 with documented smoking status were analyzed. Variables included demographics, diagnosis, smoking history, hospital stay duration, and outcome. Descriptive statistics and comparative analyses were performed using Excel and SPSS. Of 1,022 patients, 39.1% were smokers. Male smokers had a significantly higher hospitalization rate (62.8%) than females (7.9%). COPD was the leading smoking-related diagnosis, accounting for 88.8% of smoking-attributable admissions. Hospitalizations due to directly smoking-related diseases (e.g., COPD, lung cancer) totaled 206 cases, while indirectly related diseases (e.g., pneumonia, bronchiectasis) accounted for 623 cases. Smokers occupied 2,824 of 7,494 total bed-days, incurring a direct cost of approximately 3.2 million MDL. In-hospital mortality was 0.25% among smokers versus 0.96% in non-smokers. Smoking imposes a significant clinical and economic burden on tertiary pulmonology care, particularly through increased admissions, prolonged hospital stays, and treatment costs. These findings support the urgent need for enhanced tobacco control policies and smoking cessation strategies in Moldova.

COVID-19 IN PATIENTS WITH NON-HODGKIN LYMPHOMAS

Valiya Peedikayil A.A.

Scientific Supervisor: Ph.D. Musteață V.

Department of Internal Medicine

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

The COVID-19 pandemic has presented significant clinical challenges for patients with non-Hodgkin lymphoma (NHL), a population inherently at higher risk due to immunosuppression from both disease and treatment. This study aimed to evaluate the impact of SARS-CoV-2 infection on NHL patients, focusing on clinical outcomes, treatment disruptions, and psychosocial effects. A retrospective cohort study was conducted on 200 adult NHL patients

diagnosed with COVID-19 during the pandemic. Clinical data were obtained from electronic health records and patient surveys, analysing demographics, treatment modalities, infection severity, hospitalization, and mental health status. The findings revealed that patients receiving immunosuppressive therapies such as chemotherapy and rituximab had significantly higher rates of severe COVID-19, ICU admissions, and mortality. COVID-19 also led to considerable treatment delays and modifications in over 45% of cases. Psychosocial effects were profound, with 73% reporting anxiety and 60% experiencing depression. Survival analysis indicated a marked reduction in survival rates for NHL patients with COVID-19 (60%) compared to uninfected counterparts (85%). The study concludes that NHL patients are highly vulnerable to adverse outcomes from COVID-19, underscoring the need for tailored clinical protocols, uninterrupted cancer care, and integrated psychological support during health crises. These findings provide valuable insights for optimizing care delivery and improving resilience of oncology services in future pandemics.

DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN CONNECTIVE TISSUE DISEASES - SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS CASE STUDY

Gabriela Małecka, Angelika Dyszy, Jakub Gałkowski

Scientific advisor: MD, PhD Anna Rostropowicz-Honka

Department of internal diseases

University of Opole, Poland

Introduction Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic, autoimmune connective tissue disease. Clinical presentation varies from single-organ involvement to multi-system condition.

Case Study. A 36-year-old woman with increased ALP and GGT levels, displaying jaundice, was admitted to the hospital for liver damage diagnosis. Patient reported tiredness, shortened menstrual cycles, periodical pain in the right hypochondriac, itching around the navel and left thigh. Periodical pale stools and dark urine were reported. Symptoms began seven months prior to the admission. Slight leukopenia and thrombocytopenia appeared. An ultrasound showed fluid in the rectouterine pouch and right pleural cavity. Perihepatic fluid, dilation of IVC and hepatic veins were reported. The liver was slightly enlarged. Levels of natriuretic peptides were increased. Echocardiography showed dilation of both atria and slight regurgitation of all heart valves. Abnormalities revealed on MRCP were: dilatation of the hepatic veins and IVC, prominent features of periportal edema and mild splenomegaly. Presence of fluid in the right pleural cavity was confirmed. During the diagnostic process other hepatic pathologies and infectious background were ruled out. SLE suspicion was based on positive anti-ds-DNA and anti-nuclear antibodies. Increased level of total serum bilirubin and conjugated bilirubin level brings suspicion of coexisting Gilbert's syndrome and congestive hepatopathy secondary to the chronic heart disease.

Conclusion. Nonspecific symptoms caused diagnostic difficulties and postponed treatment. Diagnosing patients with a wide range of unspecific symptoms can be challenging and time-consuming. It is crucial to deepen the diagnostic process including specific testing.

ROLE OF SPLEEN ELASTOGRAPHY IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASE

Ceruss, R. K.

Scientific supervisor: Associate Professor, Radziņa, M.

Department of Radiology

Riga Stradins University

Chronic liver disease requires significant time and effort to properly evaluate and treat, necessitating regular and multifaceted assessments to evaluate risk of complications. In recent years, non-invasive approaches such as spleen elastography have been increasingly studied, aiming to use spleen stiffness as a surrogate marker for assessing risk of complications in chronic liver diseases. This could significantly improve patient diagnostics, in contrast to the relatively invasive and complex nature of available gold standard methods.

The aim of this study is to review the literature from recent years and evaluate the application of spleen elastography in the assessment of patients with chronic liver disease to establish the method's reliability and clinical applicability, specifically in evaluating the risk of complications, fibrosis stage, and liver function. The literature review includes all studies from the past 10 years related to spleen elastography and chronic liver disease including different complications.

Publications with relevant contribution to the topic are included, while articles with anecdotal reports, unrepresentatively small cohorts, or irrelevant information are excluded. Selected publications are systematized, analysed and used to form conclusions.

Based on the resulting information, it can be concluded that spleen elastography is an effective method in cases of chronic liver diseases for the assessment of early-stage fibrosis and cirrhosis, portal hypertension and clinically significant portal hypertension, detection of oesophageal varices and their bleeding risk, as well as risk of hepatocellular carcinoma. Spleen elastography also shows potential for application in transplantation prognosis and ascites risk estimation. Among the recent advancements are the development of a new, more effective model for the detection of oesophageal varices, as well as the application of a new hardware – adapted elastography transducers.

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19

Детюкова К.Д.

Науковий керівник: проф. Михайловська Н.С., асистент Мануйлов С.М.

Кафедра загальної практики-сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Дослідити особливості змін показників варіабельності серцевого ритму у пацієнтів з ІХС після перенесеного COVID-19.

Матеріали та методи. У дослідження включено 71 пацієнта на ІХС, яких було розподілені на 2 групи: 1 група (n=31) – пацієнти, що мали в анамнезі перенесену коронавірусну хворобу COVID-19; 2 група (n=40) – без COVID-19 в анамнезі. Дослідження часових та спектральних параметрів ВСР проводилось відповідно до рекомендацій робочої групи ESC з вивчення ВСР за допомогою приладу «Кардіосенс К» (ХАІ МЕДИКА, Україна). Статистичну обробку даних виконано із застосування ліцензованої програми Statistica 13.0.

Отримані результати. В активний період у пацієнтів 1 групи зафіксовано зростання потужності низькочастотного (LF) та високочастотного (HF) компонентів на 60,08% (U=296,0; p<0,01) та 25,86% (U=338,0; p<0,05) відповідно, підвищення співвідношення LF/HF 24,13% (U=336,0; p<0,05), а також збільшення стрес-індексу (SI) в 1,84 рази (U=388,0; p<0,05) та індексу централізації (IC) в 1,42 рази (U=388,0; p<0,05) порівняно з пацієнтами 2 групи. В пасивний період встановлено статистично значущу активацію компоненту LF на 80,18% (U=342,0; p<0,05) та компоненту HF на 57,73% (U=338,0; p<0,05) у пацієнтів з COVID-19 в анамнезі. Крім того, в пасивний період зафіксовано значуще підвищення потужності дуже низькочастотних (VLF) компонентів на 63,52% (U=224,0; p<0,01) та збільшення стрес-індексу (SI) в 1,7 рази (U=388,0; p<0,05), а індексу централізації (IC) в 1,4 рази (U=388,0; p<0,05). Виявлені зміни вказують на дезаптацію регуляторних систем серцевої діяльності у хворих на ІХС після перенесеного COVID-19.

Висновки. У пацієнтів з ІХС після перенесеного COVID-19 визначається підвищена активність симпатичних та парасимпатичних нервових центрів протягом доби, збільшення VLF у нічний період, а також значне збільшення індексу централізації та стрес-індексу в активний та пасивний періоди. Зміни цих показників вказують на суттєве перенапруження функціонально-адаптивних систем серця та переважання центральних механізмів регуляції над автономними.

POSTCHOLECYSTECTOMY SYNDROME IN OBESE PATIENTS

Ciobanu M.

Scientific advisor: associate prof. Sârbu O.

Department of Internal Medicine, Discipline of Internal Medicine-Semiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the study: Post-cholecystectomy syndrome (PCS) is a set of symptoms characteristic for patients who have an intervention of removing the gallbladder. Among the symptoms that can be listed are: pain in the right hypochondrium, nausea, vomiting, diarrhea or dyspepsia, having biliary and extra-biliary causes. A report carried out on patients with cholecystectomy shows that 65% were without symptoms, 28% developed mild symptoms and only 2% present severe symptoms. Obese patients are a group with high risk for developing biliary diseases. This article explores the relationship between obesity and PCS, with a focus on specific manifestations and the pathophysiological mechanisms involved in their occurrence.

Materials and method: A narrative synthesis of PubMed studies from 2023-2025 was performed to show the connection between obesity and PCS and the particularities of clinical manifestations.

Results. It is known that obesity makes its way into the pathogenesis of PCS. The changes that occur in the body in obese patients are: increased intra-abdominal pressure, the appearance of hepatic steatosis, the prevalence of glucose-metabolic disorders is also unexpectedly high with the frequent presentation of increased insulin resistance, altered metabolism of bile acids, which can lead to the development of bile reflux and mucosal irritation. These patients develop abdominal pain, because it can be caused by dysfunction of the sphincter of Oddi, and obesity contributes to its chronic inflammation. In obese patients, intestinal motility is already altered, and in those without a gallbladder with uncontrolled and continuous secretion of bile into the small intestine, dyspepsia and postprandial bloating can be determined. The excess bile acids reaching the colon stimulate the active secretion of water and sodium, which leads to biliary diarrhea, characteristic obese patients, with increased bile flow and reduced reabsorption capacity in the terminal ileum. And last but not least, nausea and fat intolerance are more aggravated in obese patients who already have dyslipidemia and poor lipid digestion.

Conclusion. Cholecystectomy, has long been considered a safe procedure by both the general population and doctors. However, many studies have demonstrated the installation of PCS especially in obese patients, because cholecystectomy can disrupt the homeostasis of whole-body metabolism, which raises questions about the post-intervention reaction of the body in these patients.

CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS AND MANIFESTATIONS IN GASTRIC ULCER

Secrieru F.

Scientific advisor: associate prof. Sârbu O.

Department of Internal Medicine, Discipline of Internal Medicine-Semiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the study: Gastric ulcers, characterized by damage to the stomach lining, are a common digestive disorder often caused by H. pylori infection, Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug (NSAID) use, or gastric acid hypersecretion. These ulcers penetrate the mucosal barrier, leading to tissue necrosis due to vascular injury, ischemia, and hypoxia. While preventable and treatable, complications such as hypovolemic shock, massive gastrointestinal bleeding, and cardiac tamponade via gastro-pericardial fistula can arise, posing significant risks to patient health. Cardiovascular manifestations of gastric ulcers are critical to recognize. Severe bleeding can result in hypovolemic shock, impairing oxygen delivery to vital organs, including the heart, and potentially leading to multi-organ failure. Gastrointestinal bleeding, classified as upper or lower based on the ligament of Treitz, presents as hematemesis, melena, or

hematochezia, requiring prompt interdisciplinary management. A rare but lethal complication is gastro-pericardial fistula, which may cause cardiac tamponade, sepsis, or hemodynamic collapse, necessitating early diagnosis and surgical intervention.

Material and methods. The link between gastric ulcers and cardiovascular events underscores the need for awareness among healthcare providers. Acute blood loss can mimic or precipitate cardiac conditions, while stress from ulcer-related pain may trigger cardiac events. Interdisciplinary collaboration is vital for rapid identification and treatment, improving patient outcomes and reducing morbidity.

Results. Societally, gastric ulcers burden healthcare systems due to sudden hospitalizations, increased costs, and lost productivity, particularly in high-risk populations. Preventive measures, including *H. pylori* screening, judicious NSAID use, lifestyle modifications, and routine follow-ups, are essential to mitigate complications and enhance quality of life.

Conclusion. Understanding the cardiovascular implications of gastric ulcers is crucial for early intervention and prevention. By addressing risk factors and promoting interdisciplinary care, the medical community can reduce the silent threat posed by this condition.

НЕВРОЛОГІЯ, ПСИХІАТРІЯ, МЕДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

РІВНІ ТРИВОЖНОСТІ ТА ДЕПРЕСІЇ У СТУДЕНТІВ ХНМУ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ

Ковальчук С.В., Тімченко К.С.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Філоненко М.В.

Кафедра внутрішньої медицини № 3 та ендокринології

Харківський національний медичний університет

Актуальність. Після початку повномасштабного вторгнення високий рівень тривожності є поширеним серед українців. За даними Gradus Research, з 2022 року близько 77% населення постійно відчувають стрес. Дослідження вказують: зв'язок між змінами, пов'язаними з війною, та симптомами тривоги - наявний і вивчений недостатньо, хоч має значний негативний вплив на психологічний і фізичний стан.

Мета. дослідити рівні тривоги та депресії серед студентів під час повномасштабного вторгнення.

Матеріали та методи. Аналіз літератури, проведення опитування на платформі Google Forms з використанням госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS) з статистичною обробкою результатів, формуванням висновків.

Результати. В опитуванні взяли участь 73 особи віком: 16-20 років – 56%, 21-25 – 43%, інші – старше 26 років, з них 72% – жінки, 28% – чоловіки. Учасникам були запропоновані 14 стандартних питань з шкали HADS. Результати інтерпретовано з розподілом: 21,9% студентів отримали суму балів, що відповідає субклінічно вираженій тривозі, 34,2% – субклінічно вираженій депресії; 53,4% – клінічно виявленій тривозі, 13,6% – клінічно виявленій депресії. Опитування також включало питання, що дали більше інформації про переміщення осіб та зміни їх стану. До лютого 2024 року наявність ментальних розладів відмічала меншість, поширені скарги: тривожні розлади, когнітивні зміни, спалахи гніву, зміни настрою. Та лише 8% за наявності наведених симптомів звертались до спеціаліста і проходили курс лікування.

Після 24 лютого 2022 року 64,4% опитаних залишились в Україні, 35,6% виїхали за кордон. 70% студентів відзначили наявність ментальних проблем після початку військових дій. Найпоширеніші: тривожні розлади, ПТСР, когнітивні зміни. Серед опитаних, що відзначили наявність симптомів, лише 30% звернулись до спеціаліста, 40% серед них застосовували медикаментозну терапію: найчастіше- антидепресанти, транквілізатори.

Висновок. Результати дослідження підтверджують наявність зв'язку підвищення рівня тривоги після початку повномасштабного вторгнення серед студентів та проблему недостатнього звернення до спеціалістів за необхідною допомогою.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ: КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Якутіна О.В.

Науковий керівник: д-р психол.н., проф. Крамченкова В.О.

Кафедра психології

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Масштабні воєнні дії в Україні спричинили безпрецедентні міграційні процеси, що охоплюють як внутрішньо переміщених осіб (ВПО), так і біженців за кордон. Пережитий травматичний досвід, вимушене залишення дому, втрата соціальних зв'язків і проблеми адаптації на новому місці впливають на психічне здоров'я зазначених груп. Вивчення клініко-психологічних особливостей переживання наслідків травматичного стресу та посттравматичного відновлення у ВПО та біженців є актуальними у контексті розуміння закономірностей розвитку посттравматичних розладів, механізмів психологічної адаптації та формування ефективних напрямів психосоціальної допомоги у посттравматичному відновленні.

Метою дослідження було виявити клініко-психологічні особливості посттравматичної симптоматики вимушених переселенців: ВПО та біженців за кордон.

Матеріали та методи. У дослідженні було використано: Перелік симптомів ПТСР за шкалою PCL-5 та Опитувальник посттравматичного зростання PTGI Р. Тадеші та Л. Калхаун.

Отримані результати. Аналіз клініко-психологічних особливостей посттравматичної симптоматики за даними опитувальника PCL-5 виявив статистично значущі відмінності між групами внутрішньо переміщених осіб (42 особи) та біженців за кордоном (39 осіб). Середні значення за кластером інтрузії були вищими у біженців ($M = 13,8$; $SD = 5,2$) порівняно з ВПО ($M = 10,5$; $SD = 4,8$); $t = 2,94$, $p < 0,01$. За кластером уникнення біженці також демонстрували вищі показники ($M = 5,7$; $SD = 2,1$) порівняно з ВПО ($M = 4,0$; $SD = 2,2$); $t = 3,40$, $p < 0,01$. За шкалою негативних змін думок і настрою середнє значення в групі біженців склало 17,6 бала ($SD = 6,1$), тоді як у ВПО – 14,2 бала ($SD = 5,9$); $t = 2,65$, $p < 0,01$. Відмінності за кластером збудливості та реактивності також були статистично значущими: біженці мали середнє значення 15,2 бала ($SD = 5,4$), ВПО – 12,5 бала ($SD = 5,6$); $t = 2,24$, $p < 0,05$. Щодо загального балу PCL-5, біженці набрали в середньому 52,3 бала ($SD = 14,0$), що було достовірно вищим за показник ВПО – 41,2 бала ($SD = 13,8$); $t = 3,54$, $p < 0,01$.

Висновки. Результати свідчать про наявність статистично значущих відмінностей у клініко-психологічних проявах посттравматичної симптоматики ВПО та біженців за кордон, що вказують на ускладнений характер посттравматичного відновлення в умовах іншої соціальної реальності, що має враховуватися при розробці програм психосоціальної підтримки.

КОПІНГ-СТРАТЕГІЇ У ПОДРУЖНЬОМУ КОНФЛІКТІ ЯК ЧИННИК НЕВРОТИЗАЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК: КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Оганян М.В.

Науковий керівник: д-р психол.н., проф. Крамченкова В.О.

Кафедра психології

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Одним із вагомих чинників розвитку невротичних розладів особистості є подружній конфлікт, як хронічна стресогенна ситуація. Вивчення статевого контексту копінг-поведінки у подружньому конфлікті та її ролі у формуванні невротизації є

актуальним у контексті розуміння закономірностей виникнення психоемоційних порушень, механізмів стрес-адаптації та розробки ефективних підходів до психокорекційної роботи з подружніми парами.

Метою дослідження було виявити статеві особливості зв'язку копінг-стратегій у подружньому конфлікті із проявами психоемоційних розладів.

Матеріали та методи: Опитувальник Brief-COPE С. Carver (адаптація Т. Яблонська та ін., 2023); Опитувальник невротичних особистісних рис KON-2006 (адаптація О. Орлова).

Отримані результати. У групі чоловіків встановлено достовірні негативні кореляційні зв'язки загальним рівнем невротизації та активним подоланням ($r = -0,42$; $p < 0,05$), а також плануванням ($r = -0,39$; $p < 0,05$), що свідчить про зниження психоемоційної напруги при використанні проблемно-орієнтованих копінг-стратегій. Зафіксовано позитивний кореляційний зв'язок з вживанням психоактивних речовин ($r = 0,47$; $p < 0,05$) та поведінковим розмежуванням ($r = 0,41$; $p < 0,05$). У групі жінок виявлено негативний кореляційний зв'язок між невротизацією та активним подоланням ($r = -0,44$; $p < 0,01$), плануванням ($r = -0,40$; $p < 0,05$). Позитивний кореляційний зв'язок встановлено із самозвинуваченням ($r = 0,50$; $p < 0,01$) та емоційною підтримкою ($r = 0,35$; $p < 0,05$). Спільною тенденцією виявилася позитивна кореляція з використанням стратегій самовідволікання та відмови (у чоловіків $r = 0,38$; $p < 0,05$; у жінок $r = 0,36$; $p < 0,05$).

Висновки. Результати свідчать про наявність як загальних, так і статево-специфічних закономірностей у взаємозв'язку невротизації та копінг-стратегій у подружньому конфлікті. У чоловіків і жінок активне подолання та планування виступають факторами зниження рівня невротизації. Унікаючі та емоційно-орієнтовані стратегії, такі як вживання психоактивних речовин, поведінкове розмежування, самовідволікання, відмова та самозвинувачення, асоціюються з підвищенням невротизації. Виявлені відмінності підкреслюють необхідність урахування статевих особливостей при плануванні психокорекційних заходів для подружніх пар.

ВПЛИВ АНЕСТЕЗУЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ПСИХІАТРИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПАЦІЄНТІВ

Андрушко А.О.

Науковий керівник: Рациборинська-Полякова Н.В.

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії з курсом післядипломної освіти
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: оцінити вплив різних груп анестетиків (інгаляційних, внутрішньовенних та дисоціативних) на когнітивні та емоційні функції людини в період індукції, підтримки і виходу з наркозу.

Матеріали та методи: проведено системний огляд літератури за останні 10 років із PubMed та Scopus, включаючи клінічні дослідження з випробуваннями ізофлурану, севофлурану, пропофолу, кетаміну та тіопенталу. Під час аналізу порівнювали частоту виникнення післяопераційного дезорієнтування, когнітивної дисфункції та емоційних порушень у дорослих пацієнтів віком від 18 до 80 років.

Результати:

- Підсилення GABA A-опосередкованої інгібіції (пропофол, ізофлуран) пов'язане з високою частотою короточасної амнезії та зниженням тривожності під час індукції.
- Кетамін у стандартних дозах викликав дисоціативні стани з галюцинаціями в 15–25% пацієнтів, але водночас проявляв антидепресивний ефект у дозі 0,5 мг/кг.
- Делірій у ранньому післяопераційному періоді спостерігався у 20% пацієнтів літньої групи (> 65 р.) після тривалої інтубації при використанні ізофлурану.

– Постопераційна когнітивна дисфункція із збереженими порушеннями пам'яті й уваги виявлена у 8% випробовуваних через місяць після операції, переважно при внутрішньовенному введенні тіопенталу.

Висновки: анестетики ефективно забезпечують гальмування больової та емоційної реакції, проте кожна група має специфічні психічні побічні ефекти. Інгібітори GABA А гарантують надійну амнезію, але несуть ризик післяопераційного дезорієнтування. Дисоціативні препарати, зокрема кетамін, можуть бути корисними в лікуванні резистентної депресії, проте потребують ретельного моніторингу психічного стану. Для зниження частоти делірію рекомендовано застосовувати мультидисциплінарний підхід із нейропротекцією та активною реабілітацією когнітивних функцій.

ПСИХІАТРИЧНІ АСПЕКТИ СИНДРОМУ ДРАВЕ (SD)

Вишнякова М. А., Волощук І. І.

Науковий керівник: доцент, к. мед. н. Рациборинська-Полякова Н. В.

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: Дослідити особливості клінічних проявів порушень психіки при синдромі Драве, механізми розвитку когнітивних порушень, поведінкових відхилень і психічних розладів у пацієнтів.

Матеріали і методи: Зроблено аналіз сучасних досліджень, представлених у світовій літературі, щодо особливостей порушень психіки при синдромі Драве.

Результати: Захворювання починається протягом першого року життя. Розвиток дитини на початок судомних нападів, зазвичай, нормальний. У пацієнтів з'являються генералізовані або односторонні клонічні судоми без провісників. Міоклонічні посмикування або парціальні напади приєднуються пізніше. Згодом у дітей розвивається затримка психомоторного розвитку та інші неврологічні симптоми. Епілептичний статус при SD розвивається досить часто і може протікати як із судомами, так і без них. Останній варіант є порушенням свідомості, різним за інтенсивністю, з наявністю фрагментарних і сегментних міоклоній, що іноді супроводжуються легким підвищенням м'язового тону. Результат SD несприятливий. Всі пацієнти страждають на затримку розумового розвитку (у 50% випадків тяжкої) з прогресуючим погіршенням після 4 років життя. У багатьох дітей відзначаються поведінкові аномалії, включаючи психози. Сімейне консультування є ключовим елементом успішного плану лікування. Блокатори натрієвих каналів можуть посилювати судоми й погіршувати когнітивні наслідки. Саме тому призначення бензодіазепінів залишається невідкладною допомогою першої лінії. Використання препаратів другої лінії, зокрема ганаксолону, є досить спірним.

Висновок: Отже, найпоширенішими розладами поведінки при SD є прояви аутизму, РДУГ, агресивності, дратівливості, порушення сну, труднощі у стосунках і опозиційні розлади. Рухові та когнітивні порушення також впливають на поведінкові зміни та соціальне життя.

ВИСВІТЛЕННЯ ЕНДОГЕННО-ОРГАНІЧНІ ДЕМЕНЦІЇ В ЛІТЕРАТУРІ ТА КІНО

Литвин С.Ю., Литовченко А.С.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент, завуч кафедри Рациборинська-Полякова Н.В.

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: дослідити, як ендогенно-органічні деменції зображуються в літературі та кіно, проаналізувати точність, глибину та емоційний вплив цих зображень, а також визначити, як мистецькі твори сприяють розумінню деменції в суспільстві.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз художньої та документальної літератури, що висвітлює деменцію, аналіз медичних та наукових статей, журналів, що входять до наукових баз Pub Med, Google Академія.

Результати: ендогенно-органічні деменції є складною та багатогранною проблемою, яка потребує комплексного підходу до її вивчення та вирішення. За останнє століття кіно та література не стояли на місці й розвивались як важливі засоби передачі інформації та мають великий попит в суспільстві. У сучасному мистецтві акцент зміщується на глибше зображення хвороби: досліджуються когнітивні, емоційні та соціальні аспекти, що дозволяє краще зрозуміти реальний стан хворих і їхніх близьких. Яскравими прикладами в літературі є такі твори: "Квіти для Елджернона" Деніела Кіза, "Сто років самотності" Габрієля Гарсія Маркеса: Алгоричне зображення втрати пам'яті при деменції, поступове забування фактів, предметів, значень слів, дезорієнтації, втраті навичок і соціальній ізоляції. У кінематографі є багато чудових прикладів, як-от фільми: "Батько" (The Father), 2020: драма, яка досліджує тему деменції з точки зору людини, яка страждає від неї, показуючи труднощі орієнтації в реальності та вплив хвороби на стосунки з близькими. "Любов" (Amour), 2012: фільм показує, як деменція змінює не лише самого хворого, а й усіх, хто поруч, піднімаючи питання гідності, болю та самопожертви. "Айріс" (Iris), 2001: Біографічна драма про життя Айріс Мердок, яка страждала від хвороби Альцгеймера, реалістично зображує хворобу та її вплив на життя людини, порушуючи важливі питання про пам'ять, ідентичність, кохання та смерть.

Висновок: таким чином, через художнє зображення можна змінити суспільне ставлення до деменції, сприяючи більшій толерантності та підтримці хворих. Література та кіно, як важливі форми культурного відображення дійсності, часто звертаються до теми деменції. Аналіз того, як ця проблема зображується в художніх творах, може допомогти краще зрозуміти її соціальні та психологічні аспекти, а також сприяти підвищенню обізнаності суспільства про деменцію.

COMA - CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES IN THE EMERGENCY MEDICINE DEPARTMENT

Perju.T,Habach.R

Scientific Supervisor: Malacinschi-Codreanu Tatiana

Emergency medicine department „Gheorghe Ciobanu”

State University of medicine and pharmacy of the Republic of Moldova „Nicolae Testemitanu”

The global incidence of non-traumatic coma (NTC) remains poorly defined, with regional studies offering varying prevalence estimates. In the United States, approximately 5% of emergency department (ED) visits involve altered mental status, with 1% of hospital admissions attributed to coma. In Europe, acute disorders of consciousness account for 5–9% of ED presentations, with up to 2% progressing to coma. In 2024, at the Institute of Emergency Medicine in Chişinău, Moldova, coma was identified in 0.04% of ED admissions. This study aimed to evaluate the incidence, etiology, and clinical management of coma in the ED setting, with particular emphasis on the spectrum and severity of consciousness impairment in hospitalized patients.

A retrospective analysis was conducted on patients diagnosed with coma and treated in the red (critical) zone of the ED. The etiological classification, age distribution, Glasgow Coma Scale (GCS) scores, and treatment strategies were documented and analyzed.

Stroke was the leading cause of coma, accounting for 41.18% of cases, followed by polytrauma (11.76%), traumatic brain injury (11.76%), cardiac arrest (11.76%), and less common causes including brain neoplasm, airway obstruction, physical assault, and other neurological disorders (each 5.88%). The highest incidence was observed among patients aged ≥ 65 years. Based on GCS assessment, 52.94% of patients presented with a score of 3, 35.29% with scores between 6–7, and 11.76% with scores between 4–5. All patients received care in the ED's red zone, with management based on the ABCDE approach, emphasizing rapid stabilization, continuous monitoring, multidisciplinary involvement, and timely transfer to intensive or specialized units. Coma represents a significant, multifactorial clinical challenge in emergency medicine in Moldova. Cerebrovascular events were identified as

the predominant etiology. Timely recognition and structured management protocols are essential for optimizing patient outcomes in the ED setting.

Keywords: coma, etiology, approach, ED.

ВПЛИВ РЕГУЛЯРНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПСИХІЧНИЙ СТАН ЛЮДЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Гущенко В.С

Науковий керівник: Д. мед. н., професор Козьолкін О.А

Кафедра неврології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: оцінити вплив регулярних фізичних навантажень на рівень тривожності та депресивних симптомів серед людей під час війни.

Матеріали та методи: опитано 38 учасників, серед них 21 (55,2%) жінок та 17 (44,8%) чоловіків, медіана віку – 29,5 (22,0; 44,5). Застосовано опитувальник IPAQ та психодіагностичні шкали: PHQ-9, GAD-7, HADS. Учасників розподілено на дві групи за рівнем фізичної активності згідно з опитувальником IPAQ: активні (група 1, n=19) та неактивні (група 0, n=19). До активної групи увійшли 9 (47,4 %) жінок, 10 (52,6 %) чоловіків, медіана віку – 30 (22,0; 37,0) років. До неактивної – 12 (63,1 %) жінок та 7 (36,9 %) чоловіків, медіана віку – 28 (23,0; 45,5) років. Дані оброблено у IBM SPSS Statistics 27.0, проведено порівняльний та кореляційний аналіз.

Результати дослідження: при порівнянні показників психоемоційного стану в досліджуваних групах виявлено статистично значущі відмінності за шкалами GAD-7 ($p = 0,007$) та PHQ-9 ($p = 0,006$). За шкалою HADS достовірних розбіжностей не виявлено ($p > 0,05$), однак за підшкалою депресії (HADS-D) спостерігалась тенденція до нижчих показників у групі, яка регулярно займається фізичними навантаженнями.

У ході кореляційного аналізу встановлено позитивний зв'язок між шкалами PHQ-9 та GAD-7 ($r \approx 0,53$; $p < 0,01$), а також слабкий негативний зв'язок між тривалістю фізичних навантажень та рівнем тривожності ($r \approx -0,28$), і слабкий позитивний – між тривожністю та тривалістю сидіння у вихідні ($r \approx 0,25$).

Висновки:

- 1) Регулярна фізична активність пов'язана зі зниженим рівнем тривожності та депресії у людей під час війни.
- 2) Навіть помірні фізичні навантаження потенційно знижують суб'єктивний рівень стресу.
- 3) Відсутність рухової активності та надмірне сидіння можуть несприятливо впливати на психічне здоров'я людини.

ВИЗНАЧЕННЯ НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ Н-РЕФЛЕКСУ ЯК ДІАГНОСТИЧНОГО КРИТЕРІЮ ПОПЕРЕВО-КРИЖОВОЇ РАДИКУЛОПАТІЇ ТА ЇХ СПІВВІДНОШЕННЯ З МРТ

Рунчева К.А.

Науковий керівник: завідувач кафедри неврології, проф., д.мед.н. Козьолкін О.А.

Кафедра неврології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Біль у попереку (БП) одна з основних причин інвалідизації. Поширеність БП протягом життя становить 60%-90%, з яких від 5% до 10% страждають від радикулопатії. Частка попереково-крижової радикулопатії (ПКР) 2,2% – 8%, а захворюваність коливається від 0,7% до 9,6%.

Мета: виявлення нейрофізіологічних параметрів Н-рефлексу у пацієнтів із ПКР та встановлення кореляції отриманих даних з результатами магнітно-резонансної томографії (МРТ).

Матеріали та методи: На базі кафедри неврології ЗДМФУ було обстежено 26 пацієнтів з попереково-крижовою радикулопатією S1 (84,6 % чоловіки та 15,4% жінки). Середній вік $46,7 \pm 9,7$ років. Скринінговою процедурою було проведення неврологічного огляду, МРТ ПКВХ та дослідження нервової провідності нижніх кінцівок (NCS). Ми порівняли кожен параметр Н-рефлексу (Н-латентність, Н-амплітуда, співвідношення $H_{\max}/M_{\max}$) з відповідними результатами МРТ. Для NCS використовували комплекс «МОДУС ЕМГ-3». Для статистичного аналізу використовували програму SPSS Statistics 26 та статистичні тести, включаючи точний критерій Фішера, критерій Хі-квадрат і коефіцієнт Каппа. Достовірним статистичним значенням було $p < 0,05$.

Результати: При проведенні порівняльного аналізу МРТ з Н-рефлексом спостерігалось що 77% пацієнтів мали патологічний Н рефлекс, 53,8% мали патологічні зміни на МРТ. Лише 23% пацієнтів мали нормальний Н-рефлекс, тоді як 46,2% пацієнтів мали менш виражені дегенеративні зміни хреботно-рухового сегменту L5-S1. При порівнянні окремих параметрів Н-рефлексу та даних МРТ було виявлено статистично значущий кореляційний зв'язок ($p < 0,05$). Розрахунковий коефіцієнт Каппа становив 0,366, 0,356, 0,264 що свідчить про «помірний» ступінь відповідності між латентним періодом Н-рефлексу, Н-амплітуда, співвідношення $H_{\max}/M_{\max}$ та МРТ. При співвідношення $H_{\max}/M_{\max}$ і дегенеративним стенозом коефіцієнт Каппа становив 0,4 «середній» ступінь відповідності.

Висновки: Проведене нами дослідження свідчить, що NCS, особливо Н-рефлекс з його окремими параметрами, може бути використано як ефективний діагностичний засіб при ПКР S1. Виявлено високий відсоток патологічних змін та значущу кореляцію між дослідженими параметрами Н- рефлексу та МРТ.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН І СТРАХ ПЕРЕД АНЕСТЕЗІЄЮ В УМОВАХ ВІЙНИ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИВІЛЬНИХ І ВІЙСЬКОВИХ ПАЦІЄНТІВ ПРИФРОНТОВОГО ХАРКОВА

Таранська Г.О., Лісовіна Л.О.

Науковий керівник: ас. Расенко А.В.

Кафедра медицини катастроф та військової медицини
Харківський Національний Медичний Університет

Актуальність. Повномасштабна війна в Україні серйозно вплинула на систему охорони здоров'я, особливо в регіонах, які зазнають загрози бойових дій. Харків є прикладом того, як військова ситуація позначається не лише на медичній інфраструктурі, а й на психоемоційному стані пацієнтів. Анестезіологічне забезпечення, окрім технічної складової, пов'язане з емоційними переживаннями людини, де страх перед анестезією часто перевищує навіть страх перед операцією. У прифронтових умовах ці переживання посилюються дезінформацією, браком спілкування з лікарем та загальною тривожністю населення. Порівняння цивільних і військових пацієнтів дозволяє глибше зрозуміти ці відмінності та адаптувати підхід до кожної групи.

Мета дослідження. Оцінити рівень тривожності, обізнаності та характер страхів пацієнтів перед анестезією, а також виявити вплив соціального статусу (цивільний/військовий), джерел інформації й попереднього досвіду на психоемоційне сприйняття анестезіологічної процедури. Окремо дослідити, чи змінюється ставлення пацієнтів після перенесеної анестезії.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 57 пацієнтів прифронтового Харкова віком від 18 до 70 років, серед яких 42 – цивільні особи і 15 – військовослужбовці ЗСУ. Важливо зазначити, що переважна більшість учасників (89%) вперше у свідомому віці проходили операційне втручання із загальним знеболенням. Частина мала хірургічний досвід у дитинстві, однак не зберегла чітких спогадів про процедуру.

Методом анонімного анкетування оцінювався рівень тривожності (за візуальною аналоговою шкалою), джерела страху, ступінь довіри до анестезіолога та наявність нетипових тривог. Окремо аналізувався вплив соціальних мереж, власного досвіду та

наявності до-операційної бесіди з лікарем. Для 40 пацієнтів проводилося повторне коротке опитування після анестезії, що дозволило оцінити зміну ставлення.

Результати. Загалом 72% респондентів повідомили про високий рівень страху перед анестезією (6 і більше балів за шкалою 0–10). Середній рівень тривожності у цивільних – 7,3, у військових – 5,1. Найпоширенішими страхами були: "не прокинутися" – 58%, "біль під час операції\прокинутись під час наркозу" – 45%, "побічні ефекти після наркозу" – 39%.

Серед цивільних пацієнтів у 60% випадків джерелом інформації були соцмережі (TikTok, YouTube), де часто поширюються сенсаційні чи недостовірні повідомлення. 43% цивільних не отримали достатньої інформації про процедуру від медперсоналу, тоді як серед військових цей показник був лише 18%.

Нетипові страхи, що фіксувались у 40% респондентів, включали: страх втрати контролю над тілом; страх сказати щось "не те" під дією препаратів, сором свого неконтрольованого стану в присутності медперсоналу під час анестезії, сором через безпорадний стан;

Після проведення анестезії 85% пацієнтів зазначили, що їхній страх був перебільшеним, а реальний досвід — значно комфортнішим, ніж очікувалось. 92% високо оцінили роботу анестезіолога та зізнались, що, якби мали таку ж розмову перед процедурою, рівень страху був би нижчим. Найбільшу позитивну зміну демонстрували саме ті, хто до анестезії мав найвищу тривожність.

Висновки. Страх перед анестезією поширений, особливо серед цивільних у прифронтових умовах. Основні причини – дезінформація, відсутність контакту з лікарем і загальна тривожність. Військові пацієнти демонструють менше страху завдяки вищій адаптивності. Після процедури більшість визнає, що їхні побоювання були перебільшені. Якісна комунікація з медперсоналом суттєво знижує рівень тривожності та покращує досвід лікування.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ФОРМ РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ

Кальницька А.В.

Науковий керівник: доцент, канд.мед.н. Рациборинська-Полякова Н.В

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: дослідити клінічні особливості основних типів розладів харчової поведінки (анорексія, булімія, компульсивне переїдання) для раннього виявлення та підвищення ефективності лікування.

Матеріали та методи: дослідження та аналіз медичної літератури, наукових публікацій з онлайн джерел.

Результати: Розлади харчової поведінки (РХП) є серйозними психічними захворюваннями, що супроводжуються порушенням ставлення до їжі, маси тіла та власного образу. Вони можуть мати тяжкі фізичні та психічні наслідки, включаючи високу смертність. Найпоширенішими видами є нервова анорексія, нервова булімія та компульсивне переїдання. Враховуючи значну поширеність цих станів, важливо дослідити їхні клінічні особливості, щоб покращити діагностику та лікування. Нервова анорексія характеризується обмеженням калорійності їжі, страхом перед набором ваги та викривленим сприйняттям власного тіла. Основні симптоми включають: значну втрату ваги (індекс маси тіла $\leq 17,5$ кг/м²), брадикардію, гіпотонію, знижений рівень тироксина (Т4) трийодтироніну (Т3) та підвищений рівень кортизолу. Нервова булімія характеризується епізодами переїдання, що супроводжуються компенсаторною поведінкою (самоіндукована блювота, прийом проносних або надмірні фізичні навантаження). Основні симптоми: повторювані епізоди неконтрольованого споживання великої кількості їжі, використання компенсаторних заходів для запобігання набору ваги, гіпокаліємія (<3.5 ммоль/літр). Компульсивне переїдання проявляється періодичним переїданням без компенсаторних заходів, що відрізняє його від булімії. Основні ознаки: вживання великої

кількості їжі в короткий проміжок часу, відчуття втрати контролю під час їжі, емоційний дистрес після епізодів переїдання. Діагноз зазвичай ставиться на підставі клінічних критеріїв (епізоди переїдання 1 раз на тиждень на протязі 3-х місяців).

Висновки: Анорексія, булімія та компульсивне переїдання мають різні клінічні прояви, але спільні механізми патогенезу. Високий рівень поширеності, особливо серед молоді, та супроводжуються значними фізичними і психічними ускладненнями. Розуміння клінічних проявів РХП дозволяє покращити ранню діагностику та профілактику. Вчасна діагностика та комплексний підхід до лікування покращують прогноз та якість життя пацієнтів. Необхідно підвищувати обізнаність серед молоді та їх батьків, щодо сучасних методів діагностики розладів харчової поведінки.

ЧИ МОЖНА БУДЕ ВИЛІКУВАТИ ШИЗОФРЕНІЮ РЕДАГУВАННЯМ ГЕНІВ?

Кес О.Ю., Лабиш А.Д.

Науковий керівник: к.м.н., доц. Марункевич Я.Ю.

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Шизофренія – це хронічний психічний розлад, що має складну етіологію, де генетичні фактори відіграють важливу роль: дослідження показують, що спадкова схильність до шизофренії становить 60–80%. Завдяки сучасним методам генетичного аналізу було виявлено понад 100 генетичних варіантів, що підвищують ризик розвитку шизофренії. Технологія CRISPR-Cas9 дозволяє точково редагувати ДНК, що потенційно може виправити ці мутації та запобігти розвитку хвороби.

Мета: Аналіз перспектив та викликів використання CRISPR у лікуванні шизофренії.

Матеріали та методи: Огляд наукових статей у PubMed, Scopus, Google Scholar (2015–2024), аналіз генетичних досліджень щодо шизофренії, вивчення експериментів із використанням CRISPR для нейропсихіатричних захворювань.

Результати: Шизофренія – полігенне захворювання, тобто не викликається єдиною мутацією, а є наслідком складної взаємодії генетичних факторів та довкілля. Гени DISC1, COMT, NRG1, NRG3, CACNA1C, GRIN2A пов'язані з розвитком цієї патології, але не є безпосередньою її причиною, а лише підвищують ризик розвитку. Однак CRISPR-Cas9 у контексті шизофренії можна використовувати для нейтралізації мутацій, що збільшують ризик захворювання, регулювання експресії генів, пов'язаних із нейротрансмісією (наприклад, коригування рівня дофаміну) і вивчення нових механізмів хвороби на моделях мозку. Останні дослідження показали, що CRISPR може впливати на активність генів, пов'язаних із синаптичною пластичністю, що потенційно допоможе коригувати когнітивні порушення при шизофренії.

Висновки: Редагування генів за допомогою CRISPR є перспективним напрямком у лікуванні психічних розладів. Однак через полігенну природу захворювання та складність нейробиологічних механізмів, повне одужання наразі є малоімовірним. У майбутньому CRISPR може стати інструментом персоналізованої терапії, але поки що залишається лише експериментальною технологією.

THE COMPLEX RELATIONSHIP BETWEEN SUBSTANCE USE AND SCHIZOPHRENIA: A CASE - BASED PERSPECTIVE

Rafał Bieś, Monika Kalicka

Research supervisor: prof. dr n. med. i n. o zdr. Marek Krzystanek

Department and Clinic of Psychiatric Rehabilitation

Medical University of Silesia, Katowice

Introduction: Research suggests that psychoactive substances like cannabis, MDMA, and hallucinogens may trigger psychotic episodes or contribute to chronic psychiatric conditions, such as schizophrenia, particularly in vulnerable individuals.

Case Report: A 24-year-old man, previously healthy, developed psychosis after regular substance use, including marijuana, amphetamines, and hallucinogenic mushrooms. In December 2021, after his first dose of MDMA, he experienced grandiosity, reduced sleep, referential thinking, and suicidal thoughts. He was diagnosed with paranoid schizophrenia and substance-induced disorders. Initial treatment with haloperidol, aripiprazole, and diazepam was discontinued due to side effects. After re-hospitalization and treatment with olanzapine and aripiprazole, partial remission occurred, though motivational deficits persisted. In February 2023, after resuming substance use, he experienced a severe relapse, requiring hospitalization and aggressive treatment, including clozapine. He continues treatment and aims for abstinence and to resume studies.

Conclusion: This case underscores the link between psychoactive substance use and the onset of schizophrenia, highlighting the importance of long-term treatment adherence and substance avoidance to prevent relapse.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ІЗ РІВНЕМ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СИМПТОМАТИКИ У ВИМУШЕНИХ МІГРАНТІВ

Сивоконь О.

Науковий керівник: д-р психол.н., проф. Крамченкова В.О.

Кафедра психології

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Вимушена міграція внаслідок повномасштабних воєнних дій супроводжується високим рівнем психоемоційного стресу, що часто призводить до розвитку симптоматики посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Вивчення взаємозв'язку між вибором копінг-стратегій та ПТСР-симптоматики є важливим для розуміння механізмів психологічної адаптації та профілактики порушень психічного здоров'я у вимушених мігрантів.

Метою дослідження було виявити особливості взаємозв'язку між типами копінг-стратегій та рівнем посттравматичної симптоматики у вимушених мігрантів..

Матеріали та методи: Опитувальник Brief-COPE С. Carver (адаптація Т. Яблонська та ін., 2023); Перелік симптомів ПТСР за шкалою PCL-5. Вибірка: 41 досліджуваний.

Отримані результати. Рівень симптомів інтрузії за PCL-5 статистично достовірно позитивно корелює із використанням стратегій самовідволікання ($r = 0,41$; $p < 0,01$) та відмови ($r = 0,38$; $p < 0,05$), негативно – із позитивним рефреймінгом ($r = -0,36$; $p < 0,05$). Симптоми уникнення виявляють позитивний зв'язок із стратегіями: самовідволіканням ($r = 0,45$; $p < 0,01$), відмовою ($r = 0,40$; $p < 0,01$) та вживанням психоактивних речовин ($r = 0,34$; $p < 0,05$). Виявлено негативний зв'язок симптомів уникнення із плануванням ($r = -0,37$; $p < 0,05$). Негативні зміни у думках і настрої позитивно корелюють із самозвинуваченням ($r = 0,48$; $p < 0,01$) та відмовою ($r = 0,42$; $p < 0,01$), а також негативно – із використанням позитивного рефреймінгу ($r = -0,39$; $p < 0,01$) та активним подоланням ($r = -0,35$; $p < 0,05$). Показники збудливості та реактивності позитивно пов'язані з самовідволіканням ($r = 0,43$; $p < 0,01$), вживанням психоактивних речовин ($r = 0,36$; $p < 0,05$) та самозвинуваченням ($r = 0,40$; $p < 0,01$). Загальний бал посттравматичної симптоматики пов'язаний з використанням стратегій самовідволікання ($r = 0,46$; $p < 0,01$), відмови ($r = 0,41$; $p < 0,01$), самозвинувачення ($r = 0,49$; $p < 0,01$), а також негативний зв'язок із позитивним рефреймінгом ($r = -0,42$; $p < 0,01$) і активним подоланням ($r = -0,38$; $p < 0,05$).

Висновки. Характер копінг-стратегій має суттєве значення для формування ПТСР-симптоматики у вимушених мігрантів. Використання уникаючих та емоційно-дезадаптивних копінг-стратегій асоціюється з підвищенням рівня симптомів інтрузії, уникнення, негативних змін у думках і настрої, а також збудливості та реактивності. Застосування адаптивних когнітивно-фокусованих стратегій супроводжується послабленням ПТСР-симптоматики.

ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО СТРЕСОВОГО РОЗЛАДУ: ПСИХОТЕРАПІЯ VS ФАРМАКОТЕРАПІЯ

Дудчик О.О.

Науковий керівник: Рациборинська-Полякова Н.В., доцент

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Мета дослідження: дослідити ефективність лікування посттравматичного стресового розладу психотерапевтичними та медикаментозними методами.

Матеріали та методи: Аналіз профільних статей за ключовими словами та критеріями включення, використовуючи джерела баз даних PubMed, Google Scholar та інших. Використання мета-аналізу для оцінки загального ефекту лікування.

Результати: За результатами системного аналізу літератури встановлено, що психотерапія виявляє більшу ефективність у лікуванні посттравматичного стресового розладу. Це зумовлене різноманітністю психотерапевтичних підходів, які використовують в терапії ПТСР. Це різноманіття ґрунтується не тільки на відмінностях методичних прийомів, але й задіяності різних систем організму пацієнта. До найбільш часто використовуваних методів належать десенсибілізація та пророблення травми рухами очей, тривала експозиція, когнітивна терапія, когнітивно-поведінкова терапія, травмофокусована когнітивно-поведінкова терапія тощо. Серед медикаментозних підходів найбільшу доказовість у призначенні мають антидепресанти, проте вони мають цілу низку побічних ефектів, а також їх варто застосовувати в комбінації з психотерапією для отримання бажаного ефекту.

Висновки: Отже, психотерапія є найбільш дієвим методом лікування посттравматичного стресового розладу, і використовується як терапія першої лінії. Проте у випадку тяжкого або ускладненого посттравматичного стресового розладу можна розглядати можливість комбінованої терапії.

ВПЛИВ МАЛИХ ДОЗ АЛКОГОЛЮ НА ХАРАКТЕР МІЖСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Лоза Є.К.

Науковий керівник: к.п.н. Дьома І.С.

Кафедра психіатрії, психотерапії та медичної психології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Психологічні, соціальні та культуральні чинники відіграють важливу роль у поширенні вживання алкоголю. Закріплення вживання алкоголю як звичної форми поведінки пов'язане з протитривожною дією та полегшенням соціальних контактів при легкій ступені алкогольного сп'яніння.

Мета дослідження. Узагальнити сучасні уявлення щодо впливу малих доз алкоголю на характер соціальних та міжособистісних взаємодій. Сформулювати перспективи подальших досліджень щодо цієї проблеми та їх практичну значущість для удосконалення психотерапії (когнітивно-поведінкової терапії) психічних розладів, які ускладнені надмірним вживанням алкоголю.

Матеріали та методи. Проведено вивчення сучасних публікацій англomовних видань навчальної та спеціальної літератури закордонних авторів за 2017-2024 роки (Google Scholar, PubMed, ResearchGate): Dolder P.C. et al Holze F., Liakoni E., Harder S., Schmid Y., Liechti M.E. (2017). "Alcohol acutely enhances decoding of positive emotions and emotional concern for positive stimuli and facilitates the viewing of people images". Bowdring M.A. et al Sayette M.A. (2021). "The effect of alcohol on mood among males drinking". Baltariu I.C. et al Enea V., de Jong P.J., Aan Het Rot M. (2024). "Associations between alcohol consumption and empathy in a non-clinical sample: drinking motives as a moderator".

Отримані результати. Більшість наявної наукової літератури присвячена темі коморбідності різних психічних розладів та вживання алкоголю. Також є багато робіт про епідеміологію вживання алкоголю, але тема впливу алкоголю на психосоціальне функціонування досліджена недостатньо. Найближчі до нашої теми дослідження стосувались підвищення суб'єктивної фізичної привабливості інших осіб – ефекту «пивних окулярів». І експеримент, в якому, за допомогою спеціальних окулярів, імітувався вплив алкоголю на зір.

Висновки. Зміна когнітивних та емоційних патернів у міжособистісних відносинах при імітації перцептивних ефектів алкоголю без його вживання, на нашу думку, може вказувати на те, що частину «компенсаторних» ефектів алкоголю обумовлено актуалізацією когнітивних схем, які у учасників дослідження сформувалися під впливом минулого досвіду вживання алкоголю. Дослідження подібних когнітивних схем та неусвідомлених переконань має практичне значення для удосконалення психотерапії пацієнтів, які мають високий ризик алкоголізації. Проте ця тема потребує подальших досліджень.

КЛІНІКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОГО СТАНУ БАТЬКІВ ДІТЕЙ ІЗ РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Рибалко О.О.

Науковий керівник: д-р психол.н., проф. Большакова А.М.

Кафедра психології

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Одним із вагомих чинників розвитку невротичних змін особистості є хронічне психоемоційне напруження, зумовлене тривалим доглядом за дитиною з порушенням розвитку. Розлади аутистичного спектру (РАС) створюють для батьків складну ситуацію постійного стресу, невизначеності та соціальної ізоляції, що сприяє формуванню стійких невротичних тенденцій. Вивчення статевої відмінності у рівні невротизації батьків дітей із РАС є актуальним завданням психологічних досліджень у контексті вивчення механізмів психологічної адаптації, ризиків розвитку психоемоційних розладів та побудови програм цільової психологічної допомоги.

Мета дослідження – виявлення статевої особливості показників невротизації батьків дітей із РАС.

Матеріали та методи: Опитувальник невротичних особистісних рис KON-2006 (адаптація О. Орлова). Досліджувані: 30 матерів та 27 батьків дітей із РАС віком 3–12 років.

Отримані результати. Аналіз клініко-психологічних особливостей невротичних особистісних рис виявив статистично значущі відмінності між матерями та батьками дітей із розладами аутистичного спектру. Загальний показник невротизації був вищим у матерів ($M = 21,4$), ніж у батьків ($M = 16,2$); $t = 3,21$, $p < 0,01$. При цьому, значення в обох групах перевищили нормативний діапазон – у батьків значення до зони «невизначеного рівня», що потребує дообстеження, тоді як у матерів показники свідчили про високий рівень невротизації. За окремими шкалами також виявлено достовірні розбіжності. Зокрема, матері мали вищі значення за шкалою астенії ($M = 10,2$) у порівнянні з батьками ($M = 7,6$); $t = 3,42$, $p < 0,01$. За шкалою почуття залежності від оточення жінки також демонстрували вищі результати ($M = 8,1$), ніж чоловіки ($M = 6,0$); $t = 3,01$, $p < 0,01$. За шкалою негативної самооцінки матері мали середнє значення 9,5, тоді як у батьків – 7,3; $t = 2,98$, $p < 0,01$. Значущі відмінності також зафіксовано за шкалами труднощів у прийнятті рішень, почуття безпомічності та почуття перенавантаженості, де жінки продемонстрували вищі значення (усі $p < 0,05$). Водночас батьки мали вищі показники за шкалою схильності до ризику ($M = 5,6$) порівняно з матерями ($M = 4,3$); $t = 2,74$, $p < 0,01$.

Висновки. Результати свідчать підвищений рівень невротизації як у матерів, так і у батьків дітей із РАС при більшій вразливості жінок, що підкреслює необхідність реалізації гендерно чутливого підходу до психологічного супроводу батьків дітей з психічними розладами.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПСИХОКОРЕКЦІЇ, МОДИФІКОВАНОЇ З УРАХУВАННЯМ ЗНИЖЕННЯ КРИТИЧНОСТІ У ОСІБ З ТРИВОЖНО-ФОБІЧНИМИ ТА СОМАТОФОРМНИМИ РОЗЛАДАМИ

Кондратенко М. Ю.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Хоміцький М. Є.

Кафедра психіатрії, психотерапії та медичної психології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета: дослідити структурні та психопатогенетичні характеристики зниження критичності до власного психічного стану у пацієнтів з тривожно-фобічними та соматоформними розладами та визначити на основі отриманих даних актуальність розробки програм психокорекції з урахуванням фактору зниженої критичності у осіб з вказаними розладами.

Матеріали і методи: Обстежено 48 пацієнтів з тривожно-фобічними (ГД1) та 54 з соматоформними розладами (ГД2), Застосовано клініко-психопатологічний метод, психодіагностичні методики: Госпітальна шкала тривоги та депресії, Торонтська шкала алекситимії, Копінг-тест Лазаруса, Опитувальник Шмішека. Статистичні критерії Манна-Уїтні, α Кронбаха та Спірмена.

Результати: Виражене зниження критичності при соматоформному розладі спостерігається частіше ($p < 0,05$), ніж при тривожно-фобічному розладі. Натомість, тривожно-фобічний розлад демонструє свою перевагу ($p < 0,01$) над соматоформним розладом за показником частки осіб з легким порушенням критичності.

Зниження критичності в ГД1 проявлялося через унікаючу поведінку, психологічне дистанціювання від власного стану, та стійке зниження усвідомлення щодо власних можливостей контролювати окремі аспекти власного життя. В основі зниження критичності в ГД2 була алекситимія та фіксація уваги пацієнтів на соматовегетативних симптомах.

Висновки: Зниження критичності є складним феноменом, в структурі якого нами диференційовано такі компоненти: когнітивний, мнестичний, прогностичний, аутоскопичний, інтроєктний, емотивний, емпіричний.

Виявлено відмінності у психодіагностичних показниках та копінг-стратегіях, що підкреслює потребу в персоналізованому підході до корекції психічних розладів з урахуванням специфіки кожного психічного розладу, та індивідуальних особливостей критичного самоусвідомлення пацієнтів.

ПОШИРЕНІСТЬ ОЧНИХ СИМПТОМІВ ПРИ МАЛЬФОРМАЦІЇ КІАРІ PREVALENCE OF OCULAR SYMPTOMS IN CHIARI MALFORMATION

Козар В. С.

Науковий керівник : ас. Гаврилів Т. С.

Кафедра неврології, нейрохірургії та психіатрії
Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Мальформація Кіарі – це група вроджених аномалій розвитку ромбоподібного мозку, які призводять до зміщення мозкових структур у великий потиличний отвір. Одними з найчастіших неврологічних проявів цього стану є офтальмологічні симптоми, зокрема порушення зору, ністагм, диплопія, фотопсії та інші. Дослідження показують, що ці прояви можуть бути ключовими в діагностиці патології та впливати на якість життя пацієнтів.

Мета роботи. Визначити частоту та спектр очних симптомів у пацієнтів із мальформацією Кіарі, а також дослідити залежність їх вираженості від ступеня зміщення мозочкових мигдаликів.

Матеріали та методи дослідження. Для аналізу було використано дані 45 пацієнтів із мальформацією Кіарі I та I.5 типів, які проходили лікування у

нейрохірургічних центрах України протягом 2018–2023 рр. Оцінювали очні симптоми на основі клінічного обстеження, магнітно-резонансної томографії (МРТ) та опитування пацієнтів. Додатково проведено аналіз літературних джерел, включаючи бази PubMed та MedGen.

Результати. Серед основних очних проявів відзначено: **Ністагм** – 38% пацієнтів, переважно в осіб із значним зміщенням мигдаликів мозочка (>10 мм). **Диплопія** – 24%, асоційована зі супутньою сириномієлією. **Фотобоязнь** – 15%, особливо виражена в дітей. **Порушення окорухової функції** – 20%, здебільшого пов'язане з гіпертензивним лікворним синдромом. Пацієнти з тривалим анамнезом (понад 3 роки) мали на 25% вищу частоту симптомів. Очні прояви значно частіше реєструвались при МК I.5 типу порівняно з I типом.

Висновки. Очні симптоми є поширеним проявом мальформації Кіарі, що значно впливають на якість життя пацієнтів. Їх частота корелює із ступенем дислокації мозочкових мигдаликів та наявністю сириномієлії. Комплексний підхід, що включає ранню діагностику та хірургічну корекцію, сприяє зменшенню проявів і поліпшенню стану пацієнтів. Подальші дослідження необхідні для стандартизації підходів до діагностики та лікування.

ВПРОВАДЖЕННЯ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ ПРОГРАМИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я «ТИ ЯК?» У ЗДМФУ

Ольховська А.

Науковий керівник: доц. кафедри психіатрії, психотерапії та медичної психології Дьоба І.С.

Кафедра психіатрії, психотерапії та медичної психології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Програма ментального здоров'я складена з наступних розділів: «Діти і підлітки»; «Методичні рекомендації щодо надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу», «Стрес», «Самодопомога», «Втрата» та «Тривога», які містять відповідні інформаційні матеріали зі збереження відповідного рівня ментального здоров'я. В умовах повномасштабний бойових дій на теренах Незалежної України зазначений науковий напрям є значущим і актуальним.

Мета дослідження – аналіз заходів з реалізації програми ментального здоров'я у ЗДМФУ та розробка практичних рекомендацій.

Матеріал і методи: аналіз нормативних документів ЗДМФУ і літературних джерел за темою дослідження; лікарсько-педагогічні спостереження, аналіз медичних карток пацієнтів.

Результати. Заходи з імплементації та практичного впровадження програми ментального здоров'я у діяльності ЗДМФУ є наступними: діяльність служби психологічної підтримки – здобувачі вищої освіти, науково-педагогічний і допоміжний персонал ЗВО можуть отримати кваліфіковані безкоштовні консультації провідних фахівців кафедри з питань захисту ментального здоров'я; участь провідних науковців ЗВО у форумах, конгресах, конференціях національного та міжнародного рівнів з питань ментального здоров'я широких верств населення; проведення традиційних заходів у ЗВО з нагоди всесвітнього Дня психічного здоров'я населення; розробка та впровадження у зміст освітніх програм ЗВО навчальних дисциплін психологічної спрямованості, які містять окремі елементи програм захисту ментального здоров'я населення; формування повноцінної системи захисту ментального здоров'я населення – відкриття та вдосконалення діяльності Центру захисту ментального здоров'я населення на базі ННМЦ «Університетська клініка»; постійний моніторинг імплементації та ефективності практичної реалізації програми ментального здоров'я в освітньому та науковому процесах – доповіді на Вчених радах ЗВО, конференціях трудового колективу, висвітлення зазначених подій і новин на офіційному сайті, тощо.

Висновки. Актуальними, для подальшого вивчення, залишаються питання психологічної діагностики ментальної сфери пацієнтів, які постраждали внаслідок бойових дій, і розробки нових технологій захисту ментального здоров'я пацієнтів, які тривалий час перебували під дією військових стрес-факторів.

DEPRESSION. PHARMACOLOGICAL TREATMENT

Cotruță Tatiana

Scientific supervisor: Assoc. Prof. Dr. Habil. Chihai Jana, MD, PhD

Bologan Alina, MD, Assist. Prof.

Department of Mental Health, Medical Psychology and Psychotherapy

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Depressive Disorder (DD) is a multifactorial psychiatric illness associated with neurochemical, neuroendocrine, and neurotrophic dysregulation. This study aimed to critically evaluate pharmacological interventions in DD, contextualizing them within contemporary neurobiological frameworks such as the monoaminergic hypothesis and neuroplasticity models.

The research combines an extensive literature review with three clinical case studies representing mild, moderate, and severe depressive episodes, treated with SSRIs, SNRIs, tricyclic antidepressants.

Therapeutic outcomes were assessed using validated clinical instruments (PHQ-9, HAM-D), highlighting interindividual variability in treatment response and the persistent challenge of achieving full remission.

The findings underscore the limitations of monotherapy in treatment-resistant depression and support augmentation strategies with atypical antipsychotics or mood stabilizers. Emphasis is placed on precision psychiatry, advocating for biomarker-guided treatment stratification to optimize therapeutic efficacy and long-term functional recovery.

This paper reinforces the necessity of an evidence-based, patient-centered pharmacological approach in managing DD.

Keywords: Depressive disorder, pharmacological treatment, antidepressants, neuroplasticity, treatment resistance.

АЛКОГОЛЬ ТА МОЛОДЬ: АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ПРИЧИН І НАСЛІДКІВ ВЖИВАННЯ

Мамедова А.Ю. Назаренко А.С.

Науковий керівник: доц. Рациборинська-Полякова Наталія Володимирівна

Кафедра психіатрії, наркології та психотерапії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: проаналізувати психосоціальні причини вживання алкоголю молоддю, оцінити наслідки для психічного, фізичного і соціального здоров'я, виявити закономірності ризику залежності на основі анкетування.

Матеріали та методи: анкетування, шкали AUDIT, CAGE, наукові статті за останні 5 років

Результати: За даними анкетування переважна кількість респондентів (понад 70%) розпочала вживання алкоголю у віці до 15 років, переважно під впливом однолітків, прикладу з боку батьків, через сімейні традиції, відсутність підтримки та розуміння з боку оточуючих. У 53% фіксувався родинний вплив, а 41% повідомили про легкий доступ до алкоголю у підлітковому віці. Також частими причинами були емоційна ізоляція, стрес, бажання втекти від проблем та бути прийнятим соціумом. Виявлено, що конфліктна оточуюча атмосфера посилює ранній початок вживання. Психосоціальні умови формували стійку модель поведінки, що переростала у залежність: 23% отримали високі бали AUDIT, 38% - позитивний результат за CAGE. Так, наприклад, відсутність емоційної підтримки у підлітковому віці напряму корелює з підвищеними балами за шкалами

AUDIT та CAGE. Виявленні численні наслідки: емоційна нестабільність, тривожність, відчуття внутрішнього конфлікту, втрата мотивації, часті фізичні скарги (головний біль, порушення сну, втома, захворювання ШКТ). Понад 60% визнають негативний вплив підліткового вживання алкоголю на своє доросле життя. Водночас лише 1% звертався за спеціалізованою допомогою.

Висновки: Алкогольна поведінка формується як результат комплексної взаємодії – родинної, соціальної, емоційної. Високий рівень ризику залишається невиявленим через низьку інформованість і відсутність підтримки. Профілактика, раннє втручання та психоосвіта є критично важливими для захисту молоді.

ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД У ВІЙСЬКОВИХ ТА ЦИВІЛЬНИХ: НЕВРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ І ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ

Дмитрук Т.О., Красвий І.А

Науковий керівник: Кириченко О.В.

Кафедра нервових хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета. Проаналізувати неврологічні механізми розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР) та оцінити сучасні підходи до його лікування у військових і цивільних в умовах війни в Україні.

Матеріали та методи. Огляд даних PubMed, Scopus, Web of Science та Google Scholar.

Результати. ПТСР супроводжується вираженими морфофункціональними змінами центральної нервової системи. Нейровізуалізаційні дослідження (fMRI, DTI) показали, що у пацієнтів зі ПТСР спостерігається зменшення об'єму гіпокампу, зниження функціональної активності медіальної префронтальної кори та гіперактивність мигдалеподібного тіла. Наприклад, метааналіз Logue et al. (2018) показав статистично достовірне зменшення об'єму гіпокампу в осіб із ПТСР. Слід зазначити наявність дисрегуляції нейромедіаторів на нейрохімічному рівні (серотоніну, норадреналіну та дофаміну), а також надмірну активацію гіпоталамус–гіпофіз–наднирникової системи.

Клінічні дослідження підтверджують ефективність комбінованого підходу до лікування ПТСР. Згідно з дослідженням Watts et al. (2013), застосування когнітивно-поведінкової терапії у поєднанні з інгібіторами зворотного захоплення серотоніну (ІЗС) дозволяло досягти ремісії симптомів у 60% пацієнтів протягом шести місяців терапії. Інше дослідження (Kozaric-Kovacic et al., 2019) показало перспективність використання транскраніальної магнітної стимуляції (ТМС) у лікуванні резистентних форм ПТСР, з покращенням симптомів у понад 50% пацієнтів після 4 тижнів терапії.

Висновки. ПТСР – не лише психоемоційне, а й неврологічне порушення зі структурними та функціональними змінами мозку. В умовах війни в Україні ефективне лікування потребує сучасних неврологічних підходів. Поєднання медикаментозної терапії, психотерапії та нейромодуляції забезпечують високі перспективи успішної реабілітації.

ABSTRACT

ELECTROCONVULSIVE THERAPY IN SPECIAL POPULATIONS: FOCUS ON PREGNANT WOMEN AND TREATMENT-RESISTANT CASES

Thomas, Merlin A.

Research supervisor: Garaz Grigore

Department of neurology, psychiatry, medical psychology

Nicolae Testimianu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

Introduction. Electroconvulsive therapy (ECT) is undergoing a global re-evaluation due to its success in severe and treatment-resistant psychiatric disorders. This study explores its growing application in underrepresented populations, particularly pregnant women, where medication poses high fetal risk and urgent psychiatric stabilization is needed.

Materials and Methods. A systematic review of peer-reviewed studies (2013–2023) from PubMed and NCBI focused on ECT use in pregnancy, treatment-resistant depression, catatonia, and acute mania. Data on therapeutic outcomes, fetal safety, and maternal cognitive effects were extracted.

Results. ECT demonstrated rapid symptom relief in critically ill pregnant patients without evidence of teratogenicity or fetal harm when conducted with modern protocols. In treatment-resistant depression, response rates exceeded 80%, and case reports confirmed ECT's life-saving potential in suicidal or psychotic patients. Short-term cognitive side effects were common but reversible.

Conclusions. ECT is a powerful and safe option for psychiatric emergencies in pregnancy and resistant cases, challenging outdated stigma. Its inclusion in treatment algorithms for special populations is warranted, supported by evidence and clinical urgency. This review underscores the need for expanded guidelines and increased clinician awareness.

ПСИХІЧНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СКРОНЕВОЇ ЕПІЛЕПСІЇ

Кертис С.Я.

Науковий керівник: асистент Гаврилів Т.С.

Кафедра неврології, нейрохірургії та психіатрії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Актуальність. Скренева епілепсія є найпоширенішою формою парціальної епілепсії, зумовлена переважно гіпокампульним склерозом, генетичними аномаліями, фокальною кортикальною дисплазією, тощо. Виділяють мезіальну, з ураженням глибоких структур (гіпокамп, мигдалики) та неокортикальну (скренева кора й асоціативні ділянки сенсорних функцій) і тому часто супроводжується когнітивними і психоемоційними порушеннями.

Мета. Оцінити психічний стан пацієнтів після хірургічного лікування скреневої епілепсії. Проаналізувати коефіцієнти кореляції Пірсона.

Матеріали та методи. Використано анкетно-опитувальний метод. У вибірку увійшло 26 прооперованих пацієнтів у КНП «Обласний клінічний центр нейрохірургії та неврології» ЗОР. Використано опитувальник депресивних розладів при епілепсії – Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E) та шкала психологічного дистресу Кесслера. У програмі Jamovi було проаналізовано коефіцієнти кореляції Пірсона.

Результати. Згідно рекомендацій D. H. Kim et al. (2019) для опитувальника NDDI-E оптимальним пороговим значення для виявлення депресії є більше 13 балів, що зустрічається у 14 (54%) пацієнтів. Дані шкали психологічного дистресу Кесслера наступні: 15% (10-19 балів) – імовірно, все добре, 15% (20-24 балів) – імовірно, матимуть легкі розлади, 31% (25-29 балів) – імовірно, матимуть помірні розлади, 39% (30-50 балів) – імовірно, матимуть серйозні розлади. Таким чином, 70% імовірно мають психологічний дистрес. Спостерігається помірний кореляційний зв'язок (0,42 при $p < 0,01$) між NDDI-E та Kessler-10.

Висновки. Отже, у пацієнтів після хірургічного лікування скреневої епілепсії спостерігаються порушення психоемоційного стану, і тому вони потребують довготривалого спостереження суміжних спеціалістів -психіатрів, психологів, психотерапевтів.

ПСИХОБІОТИКИ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ

Долгош Е.С., Кертис С.Я.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Ганич Т.М.

Кафедра факультетської терапії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Актуальність. Психічні розлади, зокрема депресія та тривожні стани, набули надзвичайної поширеності у світі. Традиційні методи лікування є не завжди ефективними та часто супроводжуються побічними ефектами. Зараз зростає інтерес до психобіотиків –

пробіотичних мікроорганізмів, які впливають на функціонування мозку через вісь мікробіота-кишечник-мозок.

Мета. Проаналізувати дані наукової літератури щодо ефективності психобіотиків у лікуванні психічних розладів.

Матеріали та методи. Було використано бібліосемантичний метод. Проведено контент-аналіз сучасної наукової літератури на платформах PubMed, Scopus, Google Scholar.

Результати. Систематичний огляд (Kim et al., 2024) виявив значну ефективність психобіотиків у зменшенні симптомів депресії. Більшість учасників були жінками старшого віку, а лікування тривало від 4 до 24 тижнів із використанням штамів *Lactobacillus* та *Bifidobacterium*. Мета-аналіз, проведений Liang et al. (2020) встановив, що прийом пробіотиків покращує когнітивні функції як у людей (ефект 0,24; 95% ДІ: 0,05–0,42), так і в тварин (ефект 0,90; 95% ДІ: 0,47–1,34). Особливо покращення спостерігалось у пацієнтів із когнітивними порушеннями, порівняно зі здоровими особами. Крім того, однокомпонентні пробіотики виявилися більш ефективними, ніж багатоконпонентні добавки. У рандомізованому плацебо-контрольованому дослідженні Pinto-Sanchez et al. (2017) було встановлено, що прийом *Bifidobacterium longum* протягом 10 тижнів призвів до зниження рівня депресії у 64% учасників, порівняно з 32% у групі плацебо. Інше дослідження, проведене Pusceddu et al. (2024) показало, що прийом мультиштамового пробіотика (*Lactobacillus rhamnosus* та *Bifidobacterium lactis*) протягом 12 тижнів спричинив покращення когнітивних функцій, пам'яті та зменшив симптоми депресії.

Висновки. Отже, психобіотики мають значний потенціал у лікуванні психічних та когнітивних розладів, проте необхідним є проведення масштабніших стандартизованих клінічних випробувань для визначення оптимальних штамів, дозувань та тривалості лікування.

THE IMPACT OF ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER ON THE OCCURRENCE OF RISKY SEXUAL BEHAVIOUR

Angelika Dyszy, Jakub Gałkowski, Gabriela Małeczka,

mgr Dominik Adamek

Department of Medicine

University of Opole, Faculty of Medicine, Opole, Poland

Background: Attention-Deficit/Hyperactivity disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder increasingly diagnosed worldwide, manifesting in three main presentation: inattentive, hyperactive-impulsive, and combined.

The aim: This study reviews current literature on the relationship between ADHD symptoms and sexual risk-taking behavior (SRTB), examining factors such as symptom severity, ADHD presentation, gender differences, and the effects of pharmacological and psychotherapeutic interventions.

Materials and methods: We hypothesised that individuals with ADHD report a higher prevalence of SRTB with reduced rates among those receiving treatment. Impulsivity and emotional dysregulation appeared to be risk factors. It was also hypothesised that there were likely gender differences in the phenomenon and that it was more common in the hyperactive-impulsive presentation. Studies published in medical databases from 2019 onwards were searched for keywords such as ADHD sexual risk taking, adhd sexuality, adhd adult risk taking. 337 results were obtained, from which 37 items were selected and analysed.

Results: The literature review found that ADHD patients report a higher frequency of SRTB than peers without the disorder, though gender differences remain unclear. The researchers observed a tendency for people with ADHD to overestimate the positive effects of risky sexual behaviour. Symptoms such as impulsivity and emotional dysregulation may increase the risk of engaging in this type of behaviour. The relationship between ADHD presentation and the incidence of SRTB remains unclear and is subject to further research. However, it is possible to reduce the risk of SRTB by treating ADHD.

Conclusions: The psychological mechanisms responsible for the existence of this phenomenon are still insufficiently documented, which indicates areas for further research work. However, the current state of knowledge allows us to identify directions for both physician training and preventive work with the patient, which will be proposed during the presentation.

ОСОБЛИВОСТІ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ПАЦІЄНТІВ З ТЯЖКИМИ ПСИХІЧНИМИ РОЗЛАДАМИ (ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ)

Перепечка Т.С.

Науковий керівник: проф. Хоміцький М.Є.

Кафедра психіатрії, психотерапії та медичної психології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Сучасна психіатрія активно звертається до міждисциплінарного підходу, зокрема через вивчення образотворчого мистецтва як форми невербального самовираження. Творчість пацієнтів із тяжкими психічними розладами (ТПР) відкриває нові можливості для дослідження внутрішнього світу людини, особливо її емоційних станів [Samokhvalov 2021, Shih-Cing Du et al, 2024]. Мистецтво стає “мовою”, яка передає те, що неможливо висловити словами, і водночас слугує інструментом як психодіагностики, так і терапії [María del Río Diéguez, 2024]. Дослідження у цій сфері є перспективним напрямом для психіатрії, психології творчості та арт-терапії.

Мета дослідження: Виявити нозоспецифічні ознаки та диференційно-діагностичні критерії творчості при ТПР на підставі порівняльного аналізу образотворчої продукції пацієнтів з шизофренією (ГД1), психічними розладами внаслідок органічного ураження мозку (ГД2) та шизоафективним розладом (ГД3).

Матеріал та методи: Було досліджено 186 малюнків, зроблених пацієнтами з ТПР. Застосовано клініко-психопатологічний, клініко-феноменологічний та медико-статистичний методи.

Отримані результати: в результаті порівняльного аналізу між ГД1 та ГД2 виявлено найбільшу кількість статистично значущих відмінностей. Зокрема, статично значущими є такі критерії, як жорсткі лінії ($p < 0,001$), плавні лінії ($p < 0,01$), темна гамма ($p < 0,001$), пропорційність частин тіла ($p < 0,001$), заповненість простору ($p < 0,001$), застигання/нерухомість ($p < 0,001$), однотипність сюжетів ($p < 0,001$). ГД1 та ГД3 демонстрували значущі відмінності за критеріями, що вказують на більш структуровану та деталізовану графічну організацію, зокрема символізм ($p < 0,01$), підвищена деталізація ($p < 0,01$), схематичність ($p < 0,01$). ГД2 та ГД3 виявили відмінності пов'язані з інфантильністю графічного стилю ($p < 0,001$), статичністю образів ($p < 0,001$), а також повторюваністю тематичних мотивів (однотипність сюжетів, $p < 0,001$).

Висновки: результати свідчать про наявність нозоспецифічних відмінностей у стилістиці та структурі образотворчої продукції пацієнтів з ТПР. Отримані дані можуть бути використані для формування діагностичних профілів, що має практичну цінність у медичній психології та клінічній психіатрії, зокрема в межах диференційної діагностики.

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЯ, ФТИЗІАТРІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ

НЕВРОЛОГІЧНІ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННІ УСКЛАДНЕННЯ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19

Зімбовський Я.В.

Науковий керівник: асистент Н.В. Житнюк

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати частоту неврологічних та кардіологічних ускладнень після вакцинації проти SARS-COV-2.

Матеріали та методи: Аналіз наукової літератури, баз даних Scopus, Web of science, Pub Med за 2021-2025 рік.

Отримані результати: Вакцинація проти SARS-COV-2 може призводити до серйозних неврологічних ускладнень. Найбільш небезпечним є тромбоз церебральних венозних синусів, який виникає переважно у жінок репродуктивного віку після вакцин на основі аденовекторів. Серед 10,6 мільйонів вакцинованих мРНК-вакциною у 24 зафіксовано тромбоз церебральних венозних синусів (Liu, R., Pan, J. (2022). Cardiovascular Complications of COVID-19 Vaccines). Також повідомляється про інше небезпечне ускладнення – параліч Белла. Поперечний мієліт, гострий дисемінований енцефаломієліт і синдром Гієна-Барре також є характерними ускладненнями після вакцинації. У мексиканському дослідженні було зафіксовано 6536 випадки виникнення побічних ефектів після вакцинації Pfizer-BioNTech серед 704 003 вакцинованих. У 65% було принаймні одне неврологічне ускладнення, яке у 99% мало легкий перебіг та тимчасовий характер (Chatterjee, A., & Chakravarty, A. (2023). Neurological Complications Following COVID-19 Vaccination). Імунізація вакциною проти COVID-19 на основі мРНК асоціюється з серцево-судинними побічними ефектами, такими як міокардит та перикардит. Імовірність виникнення таких ускладнень є мінімальною, проте ризик значно вищий у молодих чоловіків віком від 16 до 39 років, які отримують другу дозу вакцини на основі мРНК.

Висновки: Вакцини від Covid-19 можуть мати різноманітні неврологічні та серцево-судинні ускладнення, однак частота їх реєстрації – низька. Незважаючи на можливі побічні ефекти, користь від вакцинації значно перевищує ризик вищенаведених ускладнень.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПОДОЛАННІ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.

Науковий керівник: ас. Житнюк Н.В

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність: На тлі наростаючої проблеми антибіотикорезистентності, роль ШІ в медицині стає все більш актуальною.

ШІ здатен передбачити, чи буде бактерія чутлива до певного антибіотика, виходячи лише з кількох простих параметрів, таких як локалізація інфекції та результат фарбування за Грамом.

Мета: Використання штучного інтелекту для аналізу геномних даних з метою оптимізації підбору терапії, персоналізації лікування та подолання викликів, таких як вартість, складність інтерпретації та резистентність бактерій до ліків.

Матеріали і методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar та Pubmed.

Результати: З розвитком технологій та зниженням вартості секвенування, цей підхід має потенціал стати рутинним методом у клінічній практиці, оптимізуючи лікування інфекцій та зменшуючи поширення антибіотикорезистентності. Антимікробні пептиди (АМП) – це природні біологічно активні речовини, які відіграють ключову роль у вродженій імунній системі організму. З У 2018 році Yoshida разом із колегами застосовували ШІ у дослідженнях для модифікації природного антимікробного пептиду, були створені нові сполуки з у 160 разів вищою активністю проти *E. coli*. Одним із перспективних напрямків дослідження є комбіноване застосування антимікробних пептидів та традиційних антибіотиків. Дослідження Baltzer та Brown *in vitro* продемонстрували, що АМП можуть посилювати дію антибіотиків, відповідно такий синергізм відкриває нові можливості для боротьби з мультирезистентними бактеріями.

Висновки: Штучний інтелект (ШІ) революціонізує охорону здоров'я, знаходячи застосування в діагностиці, розробці нових ліків і персоналізованих планах лікування. Він покращує якість медичної допомоги, знижує витрати та забезпечує доступність послуг для більшої кількості людей.

ANALYSIS OF MORTALITY IN PATIENTS WITH LEPTOSPIROSIS ACCORDING TO MATERIALS OF ZAPORIZHZHIA REGIONAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL

Mohammad Osman El-youssef

Scientific supervisor: associate professor Onishchenko T.

Department of Infectious diseases

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Leptospirosis is a global zoonotic disease that causes approximately 1 million cases and 60,000 deaths annually. Caused by infection with bacteria of the genus *Leptospira*, leptospirosis has a variety of symptoms, ranging from asymptomatic and mild fever to severe acute infection leading to organ failure and death (Karpagam K.B., Ganesh B., 2020). In addition, 30% of leptospirosis cases result in long-term health consequences (López-Robles G., Córdova-Robles F.N., 2021). The territory of Ukraine in terms of its climatic and geographic conditions is a favorable environment for the existence of natural and atropurgic foci of leptospirosis.

The purpose of the study: analysis of deaths in patients with Leptospirosis based on materials of ZRIDH.

Based on 9 analyzed records of patients who died of Leptospirosis in ZRIDH, the mortality rate was 7.2%. Age of patients who died was 30 to 63 years. In the group of the dead, men were- 8 (88.9%). All patients who died were ill in the summer-autumn period. For 5 to 10 days before the disease they had direct contact with the disease endemic reservoirs. The disease in all patients began acutely with the development intoxication syndrome and pain in the muscles. After 3-5 days in all patients developed jaundice, 5-7 days – signs of hemorrhagic syndrome, decreased urine output was noted at 2-3 days and progression till anuria up to 5 days. All patients developed icteric forms of the disease caused by *L. icterohaemorrhagiae*.

Cause of death in all patients was the development of severe multisystem pathology that was confirmed by pathological and histological studies.

Thus, the cause of death in patients with Leptospirosis was profound multiple organ failure, development of which is contributed to due to high pathogenicity of *L. Icterohaemorrhagica*, seeking medical care late from onset of disease is associated with presence of severe co-morbidities.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF IMPORTED CASES OF MALARIA ACCORDING TO THE MATERIALS OF ZRIDH

Osadolor Aisosa Sharon

Scientific supervisor: associate professor Onishchenko T.

Department of Infectious diseases

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Globally in 2023, there were an estimated 263 million malaria cases and 597 000 malaria deaths in 83 countries. The African Region carries a disproportionately high share of the global malaria burden. In 2023, the African Region was home to 94% of malaria cases (246 million) and 95% (569 000) of malaria deaths. Children under 5 accounted for about 76% of all malaria deaths in the Region (WHO, 2024).

Purpose: to study the morbidity of malaria according to the materials of the ZRIDH.

23 patients with a diagnosis of "malaria" were under observation in the ZRIDH. The diagnosis was made on the basis of clinical and epidemiological data and the results of parasitological research. All patients arrived from malaria endemic regions, but mostly from Africa 20 (87%). *P. falciparum* malaria diagnosis set in 16 (69.6%) patients, *P. ovale* – in 4 (17.4%), *P. vivax* – 3 (13%). Among the patients were males (95.7%) older age groups – 14 (61%), employees of the enterprises, among the young - students of university. Active malaria was detected in 4 (17.4%) patients, the rest – after the development of the disease. Only 7 (30.4%) patients received a full course of chemoprophylaxis.

Clinical manifestations of the disease were characterized by typical paroxysms for malaria, with the development of multiple organ failure in 75% of patients with *P. falciparum*. By course of disease, patient's with 3-day malaria was as: mild – in 4 (57.1%), relapsed – in 2 (28.6%), moderate – in 1 (14.3%) patient. In 12 (75%) patients with *P. falciparum* noted severe course of disease with development of complications, such as: kidney and liver failure, cerebral coma. In 25% of patients with repeated malaria disease in history, the disease is mild. All patients received etiotropic, pathogenic therapy and were discharged with recovery.

Thus, visit of endemic regions of malaria, lack of chemoprophylaxis are risk factors and severe course of the disease.

ОЦІНКА ОБІЗНАНОСТІ МОЛОДІ ЩОДО ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ СЕЗОННОГО ГРИПУ

Грищенко А.С., Зімбовський Я.В.

Науковий керівник: доцент Гайдук О.А.

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати рівень інформованості молоді щодо важливості вакцинації проти сезонного грипу, виявити основні причини відмови від щеплення та провести порівняльний аналіз рівня охоплення вакцинацією серед студентської спільноти України. Запропонувати можливі шляхи вирішення виявлених проблем.

Матеріали та методи: Дослідження проводилось шляхом анкетування студентів вищих навчальних закладів України (140 опитаних). Також були використані статистичні дані Центру громадського здоров'я МОЗ України.

Отримані результати: Згідно з результатами анкетування, 91,4% опитаних студентів обізнані щодо існування вакцини проти сезонного грипу (СГ). Основними джерелами інформації про вакцинацію стали викладачі (24%) та родичі (22%). Позитивне ставлення до вакцинації виявили 53,6% респондентів. Вакциновані проти сезонного грипу лише 15,7% опитаних, ще 12,1% планують зробити щеплення в майбутньому. Серед основних причин відмови від вакцинації було визначено: недостатню поінформованість про вакцини, високу вартість щеплення, а також недовіру до якості профілактичних заходів в Україні. Водночас 52% студентів вважають інформацію про вакцинацію доступною та зрозумілою.

Висновки: Рівень охоплення вакцинацією серед студентської молоді в Україні залишається низьким. Вакцинація проти сезонного грипу є важливим заходом для збереження громадського здоров'я, зниження навантаження на систему охорони здоров'я та мінімізації економічних втрат. Необхідно посилити інформаційну кампанію серед молоді, забезпечити доступність вакцин та підвищити довіру до медичних послуг як ефективний шлях до збільшення охоплення вакцинацією.

ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ ВРОДЖЕНОЇ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ (ЦМВІ) У ДІТЕЙ

Грищенко А.С.

Науковий керівник: асистент Нікульченко О.В.

Кафедра дитячих інфекцій

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати віддалені наслідки вродженої ЦМВІ у дітей та визначити основні клінічні прояви для ранньої діагностики та подальшого лікування.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій, баз даних Scopus, Web of science, Pub Med за 2019-2024 роки.

Отримані результати: Вроджена цитомегаловірусна інфекція (ЦМВІ) є однією з найчастіших TORCH-інфекцій. 90% новонароджених інфікованих цитомегаловірусом не мають клінічних проявів після народження, проте спостерігаються віддалені наслідки. Нейросенсорна приглухуватість є найчастішим ускладненням ЦМВІ, що виникає приблизно в 6–20% новонароджених із безсимптомним перебігом. Втрата слуху може бути односторонньою або двосторонньою, маніфестує відразу після народження або виникає до 5-6 років. Для неї характерно прогресування з часом. Крім того, у 45% дітей із втратою слуху внаслідок ЦМВІ реєструють вестибулярні порушення. ЦМВІ спричиняє неврологічні розлади такі, як мікроцефалія, вади розвитку головного мозку, аномалії білої речовини, ДЦП, епілепсія та когнітивні порушення. Прояви когнітивних порушень найбільше проявляється у віці 7-8 років. У 20% дітей з вродженою ЦМВІ спостерігається затримка як фізичного так і психоемоційного розвитку. Дослідження показали, що гіперактивність із дефіцитом уваги та розлади аутистичного спектру частіше трапляються серед дітей із ЦМВІ. Офтальмологічні аномалії, що вказують на наявність ЦМВІ, включають хоріоретиніт, атрофію зорового нерва, косоокість і ністагм.

Висновки: Вроджена ЦМВІ – хронічна інфекція з потенційно тяжкими віддаленими наслідками. Рання діагностика та вчасне лікування знижують негативний вплив на розвиток дитини. Необхідно впровадження скринінгу на ЦМВІ серед новонароджених, а також аудіологічне, неврологічне і офтальмологічне обстеження новонароджених.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ ТАРГАНІВ СЕРЕД ГУРТОЖИТКІВ ВНМУ

Зелінський Ю. О., Музиченко А. Р.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Шкондіна О.Ф.

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: Дослідження поширеності розповсюдженості тарганів серед гуртожитків ВНМУ (зокрема гуртожитку №4), порівняння даних залежно від демографії (структури населення) різних поверхів, вибір засобів профілактики/дезінсекції

Матеріали та методи: Індивідуальні анкети для гуртожитків ВНМУ №1, 3, 4 та 5; липкі пастки розміром 9,5×9,5см., аналіз статистичних даних, калькулятор Optima O75532

Результати: Результати анкетування вказують на те, що більшість респондентів вважають дану проблему актуальною, особисто зустрічали тарганів у своїх гуртожитках

раз на декілька днів, переважно на кухнях чи у своїх кімнатах та пов'язують її з поганим прибиранням та неохайністю мешканців. Згідно даних дослідження, проведеного у гуртожитку ВНМУ №4: найбільше тарганів спіймано на 9 поверсі (іноземці) – 5 тарганів (кухня і коридор разом), на 7 поверсі (переважно іноземці) також багато тарганів – 3 таргани на кухні, мінімум тарганів зафіксовано на 2 поверсі (переважно українці), де тільки 1 тарган на кухні. В кухнях спіймано більше тарганів (загалом більше половини від загальної кількості).

Висновки: Більшість респондентів вважають дану проблему актуальною, особисто зустрічали тарганів у своїх гуртожитках раз на декілька днів, переважно на кухнях чи у своїх кімнатах та пов'язують її з поганим прибиранням та неохайністю мешканців. Встановлено прямий зв'язок забрудненості приміщень гуртожитка ВНМУ №4 з поширеністю тарганів. Найбільша їх кількість спостерігалась на поверххах з іноземцями, що пов'язано з неохайністю студентів та недотримання чистоти на поверххах.

ПРОФІЛАКТИКА ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В СЕРЕД МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ: ПРИХИЛЬНІСТЬ ДО ВАКЦИНАЦІЇ ТА ОСНОВНІ БАР'ЄРИ

Вороной І. В., Бережна А. В.

Кафедра епідеміології

Харківський національний медичний університет

Мета. Оцінити рівень прихильності медичних працівників (МП) до вакцинації проти вірусного гепатиту В та визначити основні бар'єри, що перешкоджають проведенню щеплень серед них.

Матеріали та методи. Протягом січня – березня 2025 року проведено опитування 71 МП багатопрофільної лікарні м. Харкова щодо професійних ризиків зараження гепатитом В та профілактики цього захворювання. Опитування проводилося на добровільних засадах. Залежно від обраного формату участі, респонденти відповідали на запитання під час інтерв'ю (n=40) або самостійно заповнювали онлайн-анкету (n=31). Аналіз та узагальнення даних виконано за допомогою програми Microsoft Excel.

Результати. Більшість учасників дослідження становили жінки (64,8%; n=46). Вік респондентів коливався у межах від 20 до 65 років. Серед опитаних переважали сестри медичні (40,8%; n=29) та лікарі (32,4%; n=23). Стаж роботи в практичній медицині у понад половини респондентів не перевищував 5 років (57,7%; n=41). Усі респонденти погодилися, що МП мають професійний ризик інфікування вірусом гепатиту В, а майже половина опитаних (46,5%; n=33) оцінила власний ризик зараження на робочому місці як високий. П'ятдесят три респонденти (74,6%) вважали вакцинацію найефективнішим методом профілактики гепатиту В. Позитивно ставилися до вакцинації проти гепатиту В 54 МП (76,1%), однак повний курс щеплень отримали лише 28 респондентів. Третина опитаних (n=24) не щеплена проти гепатиту В; серед них 18 осіб не мали наміру вакцинуватися у майбутньому. Основними причинами відмови від вакцинації були: необов'язковість щеплень для МП (n=9), побоювання щодо побічних ефектів (n=7) та необхідність придбання вакцини за власний кошт (n=6).

Висновки. Попри усвідомлення МП ризиків професійного інфікування вірусним гепатитом В, виявлено недостатній рівень їхньої прихильності до вакцинації, а показник охоплення профілактичними щепленнями залишається низьким. Доцільно залучати керівництво закладів охорони здоров'я до посилення інформаційно-просвітницької роботи серед персоналу та організації безоплатних профілактичних щеплень на робочих місцях.

ВАКЦИНИ: ПЕРСПЕКТИВИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

Герасимич А.О., Дяченко М.І., Потерлевич М.С.

Науковий керівник: асистент Бондарук І.Ю.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Актуальність. Пандемія COVID-19 відкрила нову еру в розробці вакцин – технологія мРНК, яка раніше вважалася експериментальною, швидко продемонструвала свою ефективність і безпеку в усьому світі. Це призвело до використання платформ мРНК проти інших складних вірусів, таких як ВІЛ, цитомегаловірус (ЦМВ) та інші.

Мета. Проаналізувати потенціал мРНК-вакцин у профілактиці важких вірусних інфекцій на прикладі ВІЛ та ЦМВ.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз публікацій в електронному форматі на платформах PubMed, Medscape, Google Scholar за 2019-2025 рр.

Результати. мРНК-вакцини – це синтетичні конструкції, що містять транскрибовану матричну РНК, яка кодує експресію вірусних антигенів. мРНК-вакцини інкапсульовані в наночастинки ліпідів, щоб забезпечити її стабільність і ефективну доставку до клітин-мішеней. Потрапляючи всередину клітини, мРНК транслюється в білок (антиген), який презентується імунній системі, активуючи як гуморальну (антитіла), так і клітинну (CD4+ і CD8+ Т-клітини) імунні відповіді. Це усуває необхідність використовувати віруси як вектори та значно покращує біобезпеку. Такі вакцини мають низку переваг: швидкість розробки, гнучкість модифікацій, мінімальне використання інфекційних агентів, високий рівень імуногенності. Відкрито нові можливості для створення ефективних вакцин проти вірусів, що тривалий час залишалися поза досяжністю традиційних технологій. Зокрема, експериментальні вакцини проти ВІЛ (mRNA-1644 від Moderna) вже демонструють здатність індукувати широконеутралізуючі антитіла у людей, що є проривом у цій сфері. Вакцина проти цитомегаловірусу (mRNA-1647) - перша, що досягла фази 3 клінічних випробувань, з потенціалом захисту вагітних жінок.

Висновки. Дана технологія відкриває можливість швидкого реагування на вірусні загрози, включно з тими, проти яких зараз не існує ефективних вакцин. Розробка мРНК-вакцин є не лише науковим проривом, а й стратегічною інвестицією в майбутнє глобальної охорони здоров'я.

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЯК ОСНОВНИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ СУПЕРІНФЕКЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЙ

Спрут К.В., Коваленко В.В.

Науковий керівник: к.м.н., ас. І.Ю. Бондарчук

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

У час пандемії COVID-19 антибіотики (АБ) застосовувались як один із основних способів лікування та профілактики, хоча це було досить хибно, оскільки АБ не діють на віруси. Антибіотикорезистентність є ключовим чинником розвитку суперінфекцій під час пандемій, оскільки неконтрольоване використання АБ сприяє селекції стійких штамів мікроорганізмів.

Мета: Аналіз впливу антибіотикорезистентності на розвиток суперінфекцій.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій Google Scholar, PubMed, Web of Science та ін.

Результати: Надмірне використання антибіотиків у поєднанні з глобальним розповсюдженням генів стійкості бактерій є фактором, що сприяє появі та поширенню стійких до антибіотиків бактерій. Останні дані ВООЗ свідчать про те, що у 2019 році

1,27 мільйона смертей були пов'язані зі стійкими до антибіотиків бактеріями. Бактерії здатні еволюціонувати у відповідь на зовнішні подразники, щоб забезпечити своє подальше існування. Феномен горизонтального переносу генів став ключовим фактором швидкого отримання та розповсюдження генів стійкості до антибіотиків серед бактерій. Даний феномен дозволяє швидко генерувати нові фенотипи, що мають стійкість до антибіотиків.

У 2022 році університет медицини та фармації ім.В.Бабеша проводили когортне дослідження, де аналізували 302 медичні картки пацієнтів, із ковідною пневмонією, які були госпіталізовані у відділення інтенсивної терапії. Вони виявили, що у цій популяції хворих на COVID-19, госпіталізованих під час третьої хвилі пандемії, спостерігався високий рівень суперінфекції – 50,42%.

Висновки: Проблема антибіотикорезистентності становить значну загрозу для здоров'я людини та сталості природного середовища. Ключовим у вирішенні даної проблеми є лише раціональне призначення АБ, правильна утилізація та антимікробний контроль.

ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОЇ ДІАРЕЇ ЗА ШКАЛОЮ VEZIKARI ЗАЛЕЖНО ВІД СИРОВАТКОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЦИНКУ

Печугіна В.В.

Науковий керівник: Усачова О.В.

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Понад два десятиліття науковці досліджували взаємозв'язок між цинком (Zn) і захворюваннями шлунково-кишкового тракту. У минулому столітті було наголошено на вирішальній ролі Zn в роботі кишечника та в лікуванні діареї. Zn відіграє важливу роль у одужанні від хвороби і може знизити захворюваність та смертність, пов'язану з діареєю, серед населення.

Мета: проаналізувати вплив сироваткової концентрації Zn на тяжкість перебігу інфекційної діареї у дітей раннього віку за шкалою Vezikari.

Матеріали та методи: у дослідження увійшло 99 дітей від 1 до 36 місяців із клінікою інфекційної діареї (ІД). Групу було розподілено на 1 підгрупу – 77 дітей, в яких сироваткові концентрації Zn дорівнювали або були вище за референтні значення, та 2 підгрупу – 22 пацієнта із відповідним показником нижчим за референтний. Рівень Zn визначали методом колориметричного тесту з 5-бром-PAPS з використанням тест-системи GLOBALSCIENTIFIC, референтними значеннями тест-системи є 9,8-16,6 мкмоль/л. Отримані результати фіксували у спеціально розробленій карті обстеження. Тяжкість перебігу інфекційного гастроентериту оцінювали за шкалою Vezikari. Отримані дані були оброблені методом непараметричної статистики.

Результати: аналізуючи тяжкість перебігу діареї за шкалою Vezikari ми не знайшли достовірно значущої різниці. Визначили, що в переважній більшості в обох підгрупах спостерігався середньо-тяжкий перебіг: у 43 з 77 (55,84%) та у 12 з 22 (54,54%); $p = 0,9$. Тяжкий перебіг відмічали майже у кожного четвертого хворого (20 – 25,97% серед 1 підгрупи та 22 – 36,36% у другій; $p = 0,3$), тоді як легкий перебіг – лише у 2 дітей зі зниженим Zn крові (9,09%) та у 14 з нормальними показниками (18,18%); $p = 0,3$.

Висновки: тяжкість перебігу інфекційної діареї у дітей раннього віку мало залежить від сироваткової концентрації Zn, отже слід вивчати вплив цього показника на окремі симптоми хвороби.

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ: ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДОЛАННЯ

Бескровна Ю.С., Маліманчук А.О., Гуляєв В.Ю.

Науковий керівник: О.Ф.Шкондіна (доц., к. мед. н.)

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета: Аналіз глобальних тенденцій розвитку антибіотикорезистентності (АР), оцінка сучасних стратегій боротьби та перспектив нових підходів у лікуванні інфекцій, викликаних резистентними штамми.

Методи і матеріали: Аналіз наукових публікацій та міжнародних звітів (ВООЗ, CDC, ECDC), статей зарубіжних джерел (The Lancet, NCBI, Nature Reviews Microbiology).

Результати: Глобальні тенденції свідчать, що АР залишається критичною проблемою охорони здоров'я. ВООЗ (2021) повідомляє про зростання резистентних штамів, особливо у країнах із неконтрольованим доступом до антибіотиків. Наприклад, резистентність *S. aureus* до метициліну (MRSA) у країнах Європи варіюється від 5% у Швеції до 40% у Греції (ECDC, 2022). *P. aeruginosa* демонструє 45% резистентності до карбапенемів (CDC, 2023), а *E. coli* – 40% до цефалоспоринів. Антимікробний менеджмент у лікарнях довів свою ефективність. В Італії після його впровадження необґрунтоване призначення антибіотиків зменшилося на 30% за три роки (ECDC, 2021). У Швеції заборона продажу антибіотиків без рецепта допомогла знизити резистентність MRSA до 5% (ВООЗ, 2021). Інформаційні кампанії також мають значний вплив: у Великій Британії кампанія "Keep Antibiotics Working" зменшила необґрунтоване використання антибіотиків на 20% (Public Health England, 2021). Штучний інтелект допомагає прогнозувати спалахи резистентності та оптимізувати антибіотикотерапію, що вже реалізується у США.

Висновки: Подолання АР вимагає комплексного підходу: контроль використання антибіотиків, удосконалення інфекційного контролю, розвиток антимікробного менеджменту, створення нових препаратів та інформаційні кампанії. Реалізація цих заходів сприятиме зменшенню поширення резистентних штамів і збереженню ефективності антибіотиків у майбутньому.

РОЛЬ РІЗНИХ ЧИННИКІВ У СТАРІННІ ШКІРИ: ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ, РОЛЬ SPF І ЗАСТОСУВАННЯ АНТИОКСИДАНТІВ

Бейреш Є.В., Супрун Т.І

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Кізіна І.Є.

Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: оцінити зовнішній вплив різних чинників на старіння шкіри. Дослідити способи захисту шкіри у студентів ВНМУ.

Матеріали та методи: проведено опитування 128 студентів ВНМУ ім. М.І. Пирогова щодо способу життя, звичок догляду за шкірою, харчування та використання засобів захисту від сонця.

Результати: 83% респондентів часто перебувають під сонячним випромінюванням, але лише 63% використовують SPF-засоби. Куріння поширене серед 89% опитаних, 80% рідко вживають алкоголь. Раціон харчування незбалансований у 78% студентів, хоча 66 осіб споживають овочі та фрукти кілька разів на тиждень. Регулярний догляд за шкірою підтримують 34%, тоді як 46% не користуються доглядовими засобами. Тільки 24% опитаних мають достатній сон.

Висновки: Низький рівень застосування сонцезахисних засобів, поширеність шкідливих звичок, незбалансоване харчування та недостатній догляд за шкірою негативно впливають на процеси старіння шкіри. Необхідне підвищення обізнаності молоді щодо важливості здорового способу життя та регулярного догляду за шкірою.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ПРО МЕНІНГОКОКОВУ ІНФЕКЦІЮ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКУ

Рабченко Б.С.

Науковий керівник: зав. каф., доц. Палій Д.В., ас. Вжецон Т.В.

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: За даними ВООЗ, у світі реєструється 300-500 тис. випадків менінгокової інфекції (МІ) щороку. Студенти медичних ВНЗ можуть належати одразу до кількох груп ризику, виділених Центром з контролю та профілактики захворювань в США, тому важливим є питання як їх обізнаності стосовно МІ, так і вакцинації.

Мета: Проаналізувати сучасний рівень обізнаності та вакцинації проти МІ серед студентів-медиків ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Матеріали та методи: Дані результатів соціологічного дослідження 70 респондентів, проведеного протягом 3-22 квітня 2025 року за допомогою платформи Google Forms.

Результати: Середній вік опитаних склав 21,9 років, 75,7% склали жінки, 24,3% – чоловіки. 51,4% респондентів в повній мірі знають усі наслідки МІ, а 61,3% віднесли себе до груп ризику. 90% знають про існування вакцинації проти МІ: 64,3% дізналися про вакцинацію під час навчання, 17,1% з Інтернет-ресурсів, 8,6% від свого лікаря. Серед респондентів було 10% вакцинованих, з них по 29% вакцинами «Менактра», «Бексеро» та «Німенрикс», 13% не можуть вказати назву вакцини. Причини вакцинації респондентів: страх захворіти (42,9%), приналежність до груп ризику (28,6%), порада знайомих (14,3%), інші причини (14,3%). Серед невакцинованих причинами такого стану відзначено відсутність фінансової можливості (25,4%), відсутність знань про наявність вакцини (19%), страх побічних ефектів (7,9%), страх ін'єкцій (6,3%) та інше (56,6%). Серед невакцинованих осіб 54% виявили бажання вакцинуватися, зокрема за наступних умов: внесення вакцини до календаря щеплень (74,2%), безоплатна вакцинація (58,1%), успішний досвід вакцинації знайомих (25,8%). 8,1% респондентів відмовилися вакцинуватися за жодних умов.

Висновки: Як рівень знань студентів-медиків стосовно МІ, так і рівень вакцинації проти неї є низькими.

ІНТЕГРАЦІЯ ОBOB'ЯЗКОВОЇ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ГЕПАТИТУ В У НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Корабльов Д.С.

Науковий керівник: асистент Н.В. Житнюк

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Оцінити рівень обізнаності, ставлення та перешкоди до вакцинації проти ВГВ серед військовослужбовців. Розробити методи заохочення до вакцинації проти ВГВ.

Матеріали та методи: Соціологічне опитування 152 військовослужбовців за допомогою анкетування.

Отримані результати: Військовослужбовці належать до групи високого ризику інфікування вірусом гепатиту В (ВГВ) через контакт з кров'ю, нестерильні умови та травми під час служби. Зміни до Наказу МО №402 дозволили мобілізацію осіб із позитивним ВГВ статусом. Вакцинація залишається єдиною ефективною стратегією профілактики. Серед опитуваних 45% належать до вікової групи понад 36 років. Строк служби понад 3 роки у 67%. Більше половини респондентів (79%) знають про шляхи передачі ВГВ. Усвідомлюють ризик ускладнень 64%. Вакцинованими є 1,3%, частково вакцинованими – 6,5% (з них 75% віком 26-35 років), не вакциновані – 92,1%.

Найпоширенішими причинами відмови від вакцинації були: страх побічних ефектів (64,2%), відсутність часу (85,5%), організаційні проблеми (92,7%), недовіра до вакцин (32,2%). Серед респондентів позитивний статус щодо ВГВ мають 3,29% зі строком служби менше 3 років. вважають за необхідне впровадження системи заохочень для добровільної вакцинації 94 %, тоді як 5,9 % відзначають важливість забезпечення зручного графіка щеплень. Опитування показало, що 59,2% зробили б вакцинацію, якщо б її проводили під час навчань.

Висновки: Дослідження показує високий рівень обізнаності про ВГВ. Рівень вакцинації залишається вкрай низьким – 7,8 %. Основною причиною відмови від вакцинації є організаційні проблеми. Захворюваність зростає за рахунок мобілізованих з ВГВ, що підвищує ризик для невакцинованих військовослужбовців. Найефективнішим стимулом до вакцинації є впровадження обов'язкової вакцинації під час навчань.

ПЕРИНАТАЛЬНА ПЕРЕДАЧА SARS-COV-2 ТА НЕОНАТАЛЬНІ НАСЛІДКИ В УМОВАХ РІЗНИХ ХВИЛЬ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Яременко М.О., Юссеф А.А.

Науковий керівник: І. Ю. Бондарук (к.мед.н., ас.)

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Оцінити частоту перинатальної передачі SARS-CoV-2 та неонатальні наслідки у новонароджених від інфікованих матерів під час чотирьох хвиль пандемії COVID-19 в Італії. Порівняти отримані результати з даними з інших європейських країн, зокрема України.

Матеріали та методи: Огляд проспективного когортного дослідження, що охоплює 5201 інфіковану вагітну жінку та 5284 новонароджених у період з 2020 по 2022 роки. Хвилі пандемії стратифіковані за штамами SARS-CoV-2. Для оцінки перинатальної передачі та неонатальних наслідків було використано дані про симптоми у матерів, термін пологів та стан новонароджених. Порівняння результатів було здійснене з дослідженнями в Україні (ОНМедУ, 2022), Великобританії, Іспанії та Латвії, зокрема на основі даних PubMed, Scopus, UpToDate та наукових журналів, таких як *International Journal of Infectious Diseases*.

Результати: Дослідження показало, що частота перинатальної передачі SARS-CoV-2 варіює в залежності від хвилі пандемії та штаму вірусу. У періоди з високою інфікованістю частота передачі була значно вищою, що підтверджується даними про новонароджених, які мали симптоми COVID-19. Неонатальні наслідки включали респіраторні ускладнення та підвищену потребу в госпіталізації, особливо серед дітей, матері яких були інфіковані під час пологів. У порівнянні з іншими країнами, такими як Великобританія та Іспанія, в Італії спостерігалась вища частота важких неонатальних ускладнень у новонароджених, що може бути пов'язано з різними рівнями охорони здоров'я та вакцинацією серед вагітних. Дані з України також підтвердили певні тенденції, зокрема високий рівень інфікування серед матерів у пізніші хвилі пандемії, що призводило до більш серйозних наслідків для новонароджених.

Висновок: Результати дослідження підтверджують важливість моніторингу та профілактики COVID-19 серед вагітних, особливо в періоди високої інфікованості. Частота перинатальної передачі та неонатальні ускладнення варіюють залежно від штаму вірусу, що вимагає адаптації клінічних протоколів. Порівняння з іншими європейськими країнами показало важливість інтервенцій, таких як вакцинація вагітних, для зниження ризику перинатальних ускладнень.

ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ ВНМУ ЩОДО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В ТА МЕТОДІВ ЙОГО ПРОФІЛАКТИКИ

Полякова Г. А., Гейдарова Е. Г.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Шкондіна О. Ф.

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати та оцінити рівень обізнаності студентів і викладачів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова щодо вірусного гепатиту В та методів його профілактики.

Матеріали та методи: Було проведено незалежне анонімне опитування студентів та викладачів ВНМУ ім. М. І. Пирогова за допомогою Google форми.

Отримані результати: Когорта включала 130 студентів 1-6 курсів та 30 викладачів. Згідно із результатами досліджень, 84,4% респондентів обізнані щодо загальних понять HBV-інфекції. Понад 80% володіють інформацією про можливі шляхи передачі ВГВ. 94,4% вважають, що вірус небезпечний більшою мірою через специфічне ураження печінки. 68,1% припускаються думки, що небезпеку становить можлива хронізація інфекції, а 53,1% вважають високу сприйнятливості до вірусу ключовою у даному аспекті. Понад 70% обізнані в можливих клінічних проявах ВГВ. 48,9% не могли надати чітку відповідь щодо того, чи є хронічний вірусний гепатит В повністю виліковним. 90,6% знають про існування вакцини проти HBV, а 81,9% обізнані у тому, що вона входить в обов'язковий календар профілактичних щеплень. 64,4% вакциновані від гепатиту В, а 16,9% не знають свій вакцинальний статус. 10% з не вакцинованих мають страх щодо можливих побічних ефектів після вакцинації. 54,7% респондентів обізнані щодо постконтактної профілактики ВГВ. Лише 55% з когорти опитуваних хоча б раз обстежувались на наявність ВГВ.

Висновки: Отримані дані свідчать про задовільні результати щодо загальної обізнаності вірусного гепатиту В серед студентів та викладачів. Проте, враховуючи недостатню проінформованість значної частини респондентів на рахунок особливостей перебігу ВГВ і важливих методів профілактики, є велика необхідність покращення інформаційного рівня щодо даного захворювання.

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДЕРМАТОСКОПІЇ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ

Комісарова Є.Є.

Науковий керівник: проф. Літвінова О. М.

Кафедра клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії

Національний фармацевтичний університет

Актуальність: Для діагностики новоутворень шкіри дерматологи використовують по-перше дерматоскопію: це інструмент, який є у кожного лікаря, особливо, коли справа стосується підозри на онкологічне захворювання шкіри.

Мета дослідження: Ми досліджували декілька найбільш використовуваних методів дерматоскопічної діагностики новоутворень шкіри, щоб актуалізувати низку знань в галузі онкообізнаності.

Матеріали та методи. Проведено огляд зарубіжної літератури з дерматології та онкології з метою дослідження в контексті виявлення новоутворень шкіри та подальшої їх діагностики. Ми виконували пошук матеріалу щодо аспектів дерматоскопічної діагностики за допомогою Google Scholar, PubMed та медичного видавництва Springer.

Результати. Не тільки лікарі, але й медсестри, студенти-медики і навіть спеціалісти з інших сфера можуть успішно навчатися використанню дерматоскопії. Для підвищення обізнаності лікарів-дерматологів та лікарів-онкологів потрібно вивчати «абетку» дерматоскопії, яку найкраще пояснювати вербально, але також потрібно бачити

різні патерни та варіації, що найкраще демонструвати візуально. Патерн-аналіз базується на розпізнаванні ряду дерматоскопічних структур, які утворюють відтворювані схеми. Мета цього методу: за допомогою структурованих алгоритмів привести дослідника до правильного діагнозу. До таких систем належать правило ABCD Штольца (Stolz' ABCD rule), 7-бальний контрольний список Ардженціано (Argenziano's 7-point check list), метод Мензіса (Menzies' method), 3-бальний контрольний список (the 3-point checklist), алгоритм CASH та алгоритм «хаосу і натяків» (chaos and clues method). Всі ці алгоритми обмежуються кількома структурними характеристиками і різняться за включенням симетрії та кольору.

Висновки: Для диференціації доброякісних і злоякісних уражень розроблені різні алгоритми та бальні системи (правило ABCD, 7-бальний контрольний список, метод Мензіса тощо), які значно полегшують класифікацію пігментних уражень шкіри. Важливо постійно

ВАКЦИНАЦІЯ ЯК ЩИТ СУЧАСНОСТІ: ПРОФІЛАКТИКА БІОТЕРОРИЗМУ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗАГРОЗ

Трачук Р.Р., Трачук К.С., Вітюхіна А.О.

Науковий керівник: асистент ЗВО, к.мед.н. Бондарук І.Ю.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Біотероризм є глобальною загрозою через високу летальність, спричинену певними інфекційними збудниками (наприклад, вірус натуральної віспи та *Bacillus anthracis*), а також через їх потенційну здатність до швидкого поширення серед населення. Пандемія COVID-19 чітко продемонструвала вразливість сучасного суспільства до біологічних викликів, що обґрунтовує необхідність розгляду вакцинації як пріоритетного та ефективного методу профілактики інфекційних захворювань..

Мета: Дослідити роль вакцин у запобіганні біотероризму, оцінити ефективність існуючих препаратів (наприклад, ACAM2000, BioThrax) та розробити рекомендації щодо покращення готовності в Україні.

Матеріали та методи: Аналіз даних: оглянуті клінічні дослідження (2000–2025 рр.) та історичні випадки біотерактів (наприклад, сибірка в США, 2001). Моделювання: оцінка ефективності масової вакцинації за допомогою математичних моделей. Системний підхід: інтеграція даних ВООЗ, CDC та NATO.

Результати: Вакцини категорії А, зокрема проти натуральної віспи та сибірки, демонструють ефективність на рівні 85 – 95%, однак потребують модернізації з урахуванням сучасних варіантів збудників. Основними викликами для України залишаються обмеженість національних запасів вакцин та відсутність уніфікованих протоколів екстреної імунпрофілактики. Успішним прикладом вирішення цих питань є практика США: у межах програми Strategic National Stockpile (SNS) зберігається близько 300 мільйонів доз вакцин. Застосування стратегії кільцевої вакцинації проти віспи дозволило знизити рівень летальності до 0 %.

Висновки: Вакцинація залишається найдієвішим засобом протидії біотерористичним загрозам, однак її ефективне застосування потребує інвестицій у розробку нових вакцин та формування міжнародних резервів за аналогією з програмою SNS. Для України надзвичайно важливо інтегрувати біологічні загрози до національних стратегій безпеки та організувати навчання з реагування, включно з екстреною вакцинацією населення.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХУДОЖНЬОЇ ЛІТЕРАТУРИ НА ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕННЯ ЧИТАЧА ПРО МІКРОБІОЛОГІЮ ЯК НАУКУ

Лецишин Л.С.

Науковий керівник: к.б.н. доц. Бурова Л.М.

Кафедра мікробіології

ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»

Мікробіологія – цікавить не тільки науковців, а й письменників, які використовують її для створення різноманітних сюжетів. Вона має місце в художніх творах як інструмент щоб розкрити етичні, глибокі соціальні і філософські питання.

Мета: Дослідити використання мікробіології у художніх творах та вплив літератури на сприйняття читачем мікробіології як науки. Проаналізувати художні інтерпретації реальним науковим даним.

Матеріали та методи: Матеріали дослідження включають літературні твори: «Щоденник чумного року», «Кохання під час холери», «Штам Андромеда», «День Трифідів», «Станція Одинадцять», «Сліпота», «451° за Фаренгейтом», «Протистояння», «Очі темряви», «Чума». Проведено літературний аналіз образів, мотивів, сюжетних функцій мікробіології; порівняння художніх описів з науковими фактами; тематичний аналіз основних мотивів і ідей пандемій; аналіз ключових тем, які повторюються або протиставляються у різних літературних контекстах. Аналіз впливу на читача: як художні описи мікробіології формують уявлення аудиторії за відгуками до літератури.

Результати: Тематика мікробіології широко використовується для створення страху, напруження, катастрофи. Найточніше наукові реалії відтворено у «Штамі Андромеда», а у «Дні Трифідів» та «Сліпоті» художнє спрощення процесів зараження. Окремі твори демонструють високу точність, але більшість авторів надають перевагу драматизації у своїх описах, перебільшуючи для посилення емоційного ефекту. Мікроорганізми, як художній засіб, можуть виступати в літературі в різних формах: як метафори для різних соціальних, психологічних, філософських явищ. Література активізує інтерес до мікробіології, емоційно забарвлюючи уявлення про інфекційні хвороби, але можливе формування спрощених чи хибних уявлень, а також може націлювати на роздуми про етичні питання, глобальні проблеми та розвиває уяву та фантазії на наукові теми.

Висновки: Мікробіологічна тематика в художній літературі використовується для розкриття соціальних криз, етичних викликів, взаємодії людини з невидимим біологічним світом, активізує інтерес до мікробіології, але може формувати спрощені або викривлені уявлення, тому сприйняття художніх образів має супроводжуватися критичним аналізом.

АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ *ESCHERICHIA COLI* ПРИ УСКЛАДНЕНИХ ІНФЕКЦІЯХ СЕЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СТАЦІОНАРНИХ ПАЦІЄНТІВ

Шилова С.С., Чайка Д.О.

Науковий керівник: ас. Кириленко Т.В., ас. Бондарук І.Ю.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження. Оцінити частоту виявлення *Escherichia coli* та рівень її антимікробної резистентності у пацієнтів із ускладненими інфекціями сечовидільної системи (ІСШ), а також ефективність емпіричної антибіотикотерапії відповідно до локального протоколу.

Матеріали та методи. У дослідження включено 100 пацієнтів з діагностованими ускладненими ІСШ, які перебували на лікуванні в інфекційному відділенні обласної лікарні у 2023 році. У всіх хворих проводилось бактеріологічне дослідження сечі з ідентифікацією збудника та визначенням його чутливості до антибіотиків методом дискодифузії за стандартами EUCAST. Додатково оцінювалася ефективність початкової емпіричної антибіотикотерапії та необхідність її корекції.

Отримані результати. *Escherichia coli* виявлено у 65% випадків. Найвищу чутливість штами виявляли до фосфоміцину (87%), нітрофурантоїну (81%) та цефотаксиму (75%). Високий рівень резистентності спостерігався до ампіциліну (72%) та ципрофлоксацину (58%). Початкова емпірична терапія виявилась неефективною у 34% пацієнтів, що потребувало зміни призначень. У таких випадках клінічне покращення спостерігалось на 3–5 добу після корекції лікування.

Висновки. *Escherichia coli* залишається основним збудником ускладнених ІСШ із зростаючим рівнем резистентності до традиційних антибіотиків. Використання локального протоколу, адаптованого до актуального мікробіологічного профілю, дозволяє підвищити ефективність лікування та знизити ризик неефективної емпіричної терапії.

БЕЗБОЛІСНА КРАСА: КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТРАНСДЕРМАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСТАВКИ В КОСМЕТОЛОГІЇ

Ловга З.М.

Науковий керівник: доцент, к.м.н. Валько О.О

Кафедра анатомії людини та гістології.

Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Мета дослідження: Оцінити ефективність і клінічні особливості безголкових методів введення препаратів: гідроплазмової, лазерної та ультразвукової мезотерапії.

Матеріали та методи: У дослідженні взяли участь 18 пацієнток віком від 25 до 45 років із ознаками дегідратації та втрати тонуусу шкіри. Усі пацієнтки були розділені на три групи по 6 осіб. Кожна група проходила курс із 4 процедур з інтервалом 10 днів із використанням відповідної методики. Для оцінки результатів використовували візуальну шкалу зволоження, фотографування до/після та анкетування пацієнток щодо суб'єктивних відчуттів.

Результати: Після проведення курсу з 4 процедур у трьох групах було зафіксовано позитивну динаміку за всіма досліджуваними параметрами.

Гідроплазмозна мезотерапія забезпечила найкраще зволоження шкіри – вже після 2-ї процедури пацієнтки відзначали зменшення відчуття стягнутості, підвищення еластичності та появу природного блиску. За шкалою зволоження середнє покращення склало 4,6/5, що підтверджувалося фотодинамікою.

Лазерна мезотерапія продемонструвала покращення текстури та пружності шкіри. У 83% випадках спостерігалось зменшення мікрорельєфу, згладжування зморшок у зоні носогубного трикутника та периорбітальній області. Ефект проявлявся поступово, але був більш тривалий.

Ультразвукова терапія (сонопорація) показала себе як найефективніший метод для поліпшення мікроциркуляції та лімфодренажу. У пацієнток зі схильністю до пастозності обличчя спостерігалось видиме зменшення набрякості та вирівнювання кольору шкіри. Суб'єктивно пацієнтки оцінили комфорт процедури як найвищий серед усіх методик (5/5).

Жодна з пацієнток не відзначила ускладнень чи побічних ефектів. Усі методи мали високу переносимість, не викликали болю, еритеми чи подразнення.

Висновок: Безголкові методи мезотерапії є ефективними та безпечними альтернативами традиційним ін'єкціям. Гідроплазма дає найшвидший візуальний результат, лазер покращує структуру шкіри, а ультразвук сприяє лімфодренажу. Ці технології мають перспективу для застосування в клінічній практиці.

ТЕЛЕМЕДИЦИНА VS ВІЛ: АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ANDROID-ПРИСТРОЇВ

Шкондін С. В.

Науковий керівник: доц. Романчук К. Ю.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження. Здійснити аналіз та провести оцінку якості додатків для ANDROID-пристроїв, що можуть бути використані ВІЛ-інфікованими українцями.

Матеріали та методи. Пошук додатків здійснювався на онлайн платформі PLAY MARKET з використанням ключових слів: “ВІЛ”, “HIV”, “імунодефіцит”, “ЗПСШ” та “STDs”. Оцінка якості додатків проводилась за авторською шкалою, що включала 44 питання на основі рекомендацій Організації з оцінки мобільних додатків для здоров’я та догляду (ORCHA). Робота виконана у січні-березні 2025 року.

Результати. За результатами аналізу ринку додатків загальна кількість знайдених додатків сягала 22: 7 додатків (31,8%) – розділ “Медицина”, 4 додатки (18,2%) – розділ “Знайомства”, 4 додатки (18,2%) – розділ “Безпека” та 7 додатків (38,1%) – розділ “Здоров’я та фітнес”. Всі додатки були завантажені та протестовані. З 7 медичних додатків один (4,5%) був призначений лише для лікарів – “HIV-DHHS Guidelines”. Решта могли бути використані як лікарями, так і пацієнтами. З них лише 2 (“HIV-TEST” та “Life4me+”) (9,1%) відповідали критеріям доступності для українців, хворих на ВІЛ: україномовний інтерфейс та доступність у нашому регіоні. HIV-TEST – додаток, що на основі пройденого опитування визначає ризик зараження ВІЛ-інфекцією. Запитання розкривають найпоширеніші причини зараження: гомосексуальний статевий контакт, незахищений статевий акт, переливання крові та вживання ін’єкційних наркотиків. Також передбачена опція пошуку необхідного закладу, куди особа з високим ризиком зараження могла б звернутися за допомогою. За розробленою шкалою додаток отримує 20 балів (45,5%). Life4me+ – додаток, що надає значно ширший спектр опцій, спрямованих не на превентивні заходи, а на допомогу у лікуванні та веденні пацієнтів з ВІЛ. Додаток передбачає фіксацію результатів проведених аналізів, нагадування про прийом ліків, необхідність у їх поповненні, пошук відповідних лікувальних та діагностичних закладів, аптек, а також спільнот ВІЛ-інфікованих осіб. За шкалою додаток отримує 35 балів (79,5%).

Висновки. В Україні люди з ВІЛ мають доступ до 22 мобільних додатків для Android-пристроїв. Лише 2 медичні додатки є безкоштовними та україномовними. Якість додатку “Life4me+” відповідає критеріям ORCHA, тому він може бути рекомендованим для використання ВІЛ-інфікованими українцями.

АНТИМІКРОБНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ У ВІЙСЬКОВІЙ МЕДИЦИНІ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЇ СТРИМУВАННЯ

Дунаєва І.В., Титаренко І.В.

Науковий керівник – ас. Житнюк Н.В.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження. Оцінити ключові виклики, пов’язані з антимікробною резистентністю у військовій медицині, та проаналізувати ефективні стратегії її стримування в умовах збройних конфліктів.

Матеріали та методи. Аналіз та огляд статей PubMed, Elsevier.

Результати. Антимікробна резистентність у військовій медицині становить дедалі більшу загрозу, що чинить значний вплив на здоров’я та працездатність військовослужбовців та цивільне населення в зонах конфлікту. Існує кілька основних аспектів цієї проблеми в Україні: поява сприятливих умов для поширення стійких до ліків збудників внаслідок зруйнування лікарень, нестачі кваліфікованих кадрів та

діагностики; надмірне та нераціональне використання антибіотиків емпірично, без визначення збудника; виявлення патогенів з множинною лікарською стійкістю, як от *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* та інші; недостатність належного інфекційного контролю; обмежений доступ до мікробіологічної діагностики. Стратегії стримування передбачають спрямування ресурсів на потреби військових і постраждалого цивільного населення; впровадження багатокомпонентних стратегій, таких як епіднагляд, доступ до діагностичних інструментів та навчання медичних працівників; партнерство з міжнародними організаціями охорони здоров'я.

Висновок. Антимікробна резистентність залишається критичним викликом для військової медицини. Ефективне стримування AMR потребує мультидисциплінарного підходу, що охоплює медичну освіту, наукові дослідження, регуляторну політику та міжнародну співпрацю.

СТРУКТУРА КЛІНІЧНИХ ВИПАДКІВ ЛЕГЕНЕВОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ЛІКАРСЬКО СТІЙКИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ

Кошкалда Ю.М.

Науковий керівник: доцент Ясінський Р.М.

Кафедра фтизіатрії і пульмонології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Останніми роками вагома частка пацієнтів із туберкульозом – це хворі військовослужбовці. Враховуючи велику розповсюдженість лікарської стійкості до протитуберкульозних засобів, науковий інтерес представляють особливості структури клінічних випадків легеневого туберкульозу у даної категорії пацієнтів.

Мета – встановити структуру клінічних випадків легеневого туберкульозу у військовослужбовців із лікарсько стійким туберкульозом.

Матеріали і методи. У дослідження включались всі хворі на туберкульоз легень, які були госпіталізовані до відділення легеневого туберкульозу № 2 Запорізького регіонального фтизіо-пульмонологічного клінічного лікувально-діагностичного центру. Всіх пацієнтів розподілили на 2 групи: до 1 групи увійшло 36 хворих військовослужбовців; до 2 групи увійшло 47 цивільних пацієнтів. Аналізували історії хвороб пацієнтів, пролікованих у 2024 році.

Результати. У військовослужбовців, як і цивільних пацієнтів переважали випадки множинної лікарської стійкості (69,4 % проти 59,6 %) та пре-широкої стійкості (25 % проти 29,8 %), $p > 0,05$. У військовослужбовців було 5,6 % випадків широкої лікарської стійкості, а у цивільних пацієнтів – 10,6 % випадків рифампіцин-стійкого туберкульозу ($p < 0,05$). В структурі клінічних форм у військовослужбовців переважав інфільтративний туберкульоз без засіву (66,7 % проти 25,5 %, $p < 0,05$). За частотою деструкцій в легенях різниці не встановлено: 63,9 % проти 66 %, $p > 0,05$.

Висновки. У військовослужбовців, хворих на туберкульоз переважає множинна лікарська стійкість та обмежений інфільтративний туберкульоз без засіву порівняно із цивільними пацієнтами.

СУЧАСНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ З АНТИМІКРОБНОЮ РЕЗИСТЕНТНІСТЮ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА МАЙБУТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ

Манецька В.А., Півень П.Ю.

Науковий керівник: асистент Медведєва Лариса Степанівна

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета. Зібрати статистику резистентності бактерій. Огляд та вивчення CRISPR-Cas систем, їхня роль у ліквідації генів резистентності до антибіотиків, оцінка ефективності застосування систем у клініці. Визначення механізмів, які можуть бути використані для зменшення стійкості бактерій до існуючих препаратів.

Матеріали та методи. Наукові публікації у базах PubMed, Google Scholar, Scopus та Web of Science (2014–2024 pp.).

Результати: CRISPR-Cas9 ефективно знищує гени резистентності до колістину (MCR-1), карбапенемів (blaKPC-2, blaNDM-5) та інших антибіотиків, що зумовлює реверсію чутливості бактерій до лікування. Випробування на *Enterococcus faecalis* показали можливість запобігання передачі генів tetM (tetracycline resistance gene M) та ermB (erythromycin ribosome methylase B) застосуванням CRISPR-Cas. Використання CRISPR-Cas13 дозволяє не лише видаляти стійкі гени, а й впливати на експресію генів, що робить цю технологію багатофункціональною. Дослідження показують, що CRISPR може також застосовуватися для створення модифікованих пробіотиків, які пригнічують лише патогенні мікроорганізми. Однак ефективність CRISPR-Cas залежить від варіабельності CRISPR-локусів у різних бактеріальних видів. Основними проблемами є розробка безпечних та ефективних методів доставки (бактеріофаги, наночастинки) і мінімізація побічних ефектів.

Висновки: CRISPR-Cas є перспективним інструментом боротьби з антибіотикорезистентністю, проте потребує подальших досліджень для клінічного впровадження. Основні проблеми включають оптимізацію доставки, підвищення специфічності та зниження ризику мутацій поза цільовими ділянками ДНК. Подальший розвиток технологій генної інженерії може дозволити створення персоналізованих антибактеріальних терапій, що базуються на CRISPR-Cas. Для безпечного клінічного використання необхідні додаткові дослідження довгострокових ефектів та потенційних ризиків втручання у мікробіом людини.

РОТАВІРУС-АСОЦІЙОВАНІ СИСТЕМНІ ЗАХВОРЮВАННЯ: СУЧАСНЕ УЯВЛЕННЯ ТА ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ

Тафічук Т. Ф.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Галамба А.А.

Кафедра мікробіології, вірусології та епідеміології з курсом інфекційних хвороб
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет

Мета дослідження. Дослідити та проаналізувати ротавірус-асоційовані системні захворювання у дітей.

Матеріали та методи. Використано бібліосемантичний метод, проведено контент-аналіз сучасної наукової літератури на платформах Scopus, PubMed, Google Scholar щодо вивчення ротавірус-асоційованих системних захворювань та їх патогенезу.

Результати. Ротавіруси – це безоболонкові дволанцюгові РНК-віруси, що належать до родини Reoviridae. У гострій фазі ротавірусна інфекція (РІ) може уражати не лише кишечник, а й інші органи, що підтверджується виявленням вірусу в тканинах ЦНС, печінки та підшлункової залози.

Серед позакишкових проявів РІ у дітей найбільш часто реєструються ураження ЦНС. При ротавірусному гастроентериті у дітей частота судом коливається від 2% до 8% випадків. Неврологічну реплікацію ротавірусу підтверджує виявлення ротавірусних антигенів у спинномозковій рідині.

Встановлено істотний зв'язок між РІ та холестатичними захворюваннями: у біоптатах печінки дітей із позапечінковою біліарною атрезією, було виявлено РНК ротавірусу виду С (Chen та ін., 2020).

РІ розглядається як один із можливих тригерів розвитку цукрового діабету першого типу (ЦД1). Підтвердженням ролі РІ є спостереження, що серед дітей віком 0–4 роки, які отримали вакцинацію проти ротавірусу, частота ЦД1 знизилася на 3–14% (Perrett та ін., 2019).

Висновки. Проведений аналіз свідчить, що ротавіруси, окрім класичного ураження кишечника, здатні викликати позакишкові ураження ЦНС, печінки та підшлункової залози. Це проявляється розвитком неврологічних порушень, холестатичних уражень печінки та можливим тригерним впливом на ЦД1. Наявність ротавірусних компонентів у різних тканинах і зниження частоти ЦД1 після вакцинації свідчать про системний характер інфекції та важливість подальшого вивчення цієї проблеми.

УСКЛАДНЕННЯ ОПЕРІЗУЮЧОГО ГЕРПЕСУ У ДІТЕЙ

Шуринок Л.О., Андреева А.А.

Науковий керівник: асистент О.В. Нікульченко

Кафедра дитячих інфекцій

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Визначити особливості перебігу та структуру ускладнень оперізуючого герпесу у дітей, а також визначити фактори ризику, що сприяють розвитку цих ускладнень, аналізуючи літературні дані.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій, баз даних Pub Med за 2019-2025 роки.

Отримані результати: Оперізуючий герпес (HZ), спричинений реактивацією Virus Varicella Zoster, є рідкісним явищем у дітей, однак його ускладнення можуть становити серйозну загрозу для здоров'я. На основі аналізу ретроспективного обсерваційного наукового дослідження, проведеного Keita Kanamori та іншими, на базі дитячої лікарні третинного рівня в Японії. Ідентифіковано 138 випадків HZ у дітей у період з січня 2010 року по жовтень 2016 року. Серед досліджуваної когорти було встановлено, що 58 пацієнтів були імунокомпетентними, тоді як у більшій половині обстежуваних мали ознаки імунодефіциту. Ускладнення HZ спостерігалися у 10 дітей з імунодефіцитом та у 8 імунокомпетентних пацієнтів, що становить приблизно 13% випадків від загальної кількості досліджуваних. Найчастішим ускладненням виявилася вторинна бактеріальна інфекція шкіри (33,3% від усіх ускладнень). Серед важких ускладнень діагностували параліч обличчя у 16,7% обстежуваних, менінгіт – 11,1%, увеїт і кератит – 11,1%, гострий некроз сітківки – 5,6%, пневмонія – 5,6% та внутрішній отит – 5,6%. Аналізуючи локалізацію висипки встановлено, що її розташування на голові чи шиї є статистично значущим фактором ризику ускладнень.

Висновки: Отже, проведений аналіз наукових публікацій показав, що тяжкі ускладнення HZ можуть виникати навіть у імунокомпетентних дітей. Значущим фактором ризику при HZ є локалізація висипання на голові або шиї. Це підкреслює необхідність ретельного спостереження за дітьми з HZ для своєчасної профілактики та лікування можливих ускладнень.

EPIDEMIOLOGY OF ACINETOBACTER HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS

Mohamed Ali Jinnah Safa

Scientific Supervisor: Prof. Berdeu Ion

Department of Epidemiology

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy – Republic of Moldova

Background: Acinetobacter baumannii has become a major contributor to healthcare-associated infections (HAIs), especially in critical care units (ICUs), linked to increased morbidity, mortality, and antibiotic resistance. The WHO has classified it as a critical priority pathogen because of its capacity to persist in hospital settings and develop resistance determinants.

Methods: A thorough literature review and an epidemiological analysis conducted in a hospital were integrated in this study. We analysed peer-reviewed research on incidence, risk factors, and antibiotic resistance from 2000 to 2024. To evaluate infection rates and resistance patterns, hospital records from intensive care units, medical wards, and surgical departments were reviewed. Descriptive statistics and comparative techniques were used to analyse the data, and epidemiological indicators such as rates of multidrug resistance, incidence, and prevalence were used.

Results: In intensive care units (ICUs), where ventilator-associated pneumonia, bloodstream infections, and urinary tract infections were widespread, Acinetobacter baumannii

was most prevalent. There were high levels of multidrug resistance (MDR), especially to aminoglycosides, carbapenems, and fluoroquinolones. Horizontal gene transfer, biofilm development, efflux pumps, and β -lactamases (OXA-type carbapenemases) were the main causes of resistance. There were notable regional variations, with the highest resistance levels reported in Eastern Europe, Asia, and Latin America. Immunosuppression, invasive operations, mechanical ventilation, and extended hospital stays were risk factors. **Conclusion:** Improved infection control procedures, antimicrobial stewardship, and the development of innovative therapeutics are critically needed in view of the rising prevalence of MDR *A. baumannii* infections. To lessen the pathogen's clinical and epidemiological burden, coordinated public health initiatives and continuous worldwide surveillance are crucial.

COVID-19 І МОЗОК: ЧИ СПРАВДІ ХВОРОБА ЗАЛИШАЄ «КОГНІТИВНИЙ СЛІД»?

Козачук В.С., Шован Л.В.

Науковий керівник: доц., к. м. н. Романчук К.Ю.

Кафедра інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: проаналізувати частоту та характер когнітивних змін (пам'ять, увага, тривожність, втома, депресивні стани) у молодих осіб після перенесеного COVID-19 та визначити зв'язок між тяжкістю захворювання, ускладненнями та вираженістю цих змін.

Матеріали та методи: Проведений аналіз літературних даних наукових баз PubMed, Scopus, Sciencedirect за останні 5 років. Опитано 93 особи за допомогою стандартизованого опитувальника CFQ.

Результати: Було опитано 93 особи (18-35 років) через 3-6 міс. після перенесеного COVID-19 у легкій (43,6%), середній (55,47%) і важкій (0,93%) формах, серед них 24 (26,2%) мали ускладнення. Виявлено основні когнітивні зміни: 40 (43,5%) респондентів відмічали порушення пам'яті; 61 (65,1%) – підвищену втому; 37 (40%) – підвищену тривожність; 45 (48,2%) – порушення концентрації уваги, 38 (40,5%) – депресивні стани. Серед пацієнтів із середнім перебігом COVID-19 ризик розвитку когнітивних розладів був вищим у 1,5 рази, ніж у тих, хто переніс захворювання у легкій формі ($p < 0,05$).

Висновок: COVID-19 може спричиняти тимчасові когнітивні порушення у молодих людей, особливо в сфері пам'яті, уваги, психоемоційної регуляції. Важливими факторами ризику є тяжкість захворювання та наявність ускладнень. Подальші дослідження необхідні для розробки ефективних реабілітаційних програм та стратегій когнітивного відновлення.

ПОРІВНЯЛЬНА ЧУТЛИВІСТЬ ДО ПРОТИМІКРОБНИХ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА БАКТЕРІОФАГІВ ВИДІВ ЗБУДНИКІВ РАНОВИХ ІНФЕКЦІЙ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

Галич В.О.

Науковий керівник: доц., к.біол.н. Бурова Л.М.

Кафедра мікробіології

ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»

Мінно-вибухові поранення, характерні для бойових дій, супроводжуються складними інфекційними ускладненнями через забруднення ран ґрунтом, уламками та органічними матеріалами. Більшість штамів виявляються мультирезистентними до протимікробних хіміотерапевтичних препаратів (ПХП). Хірургічні ранові інфекції є найбільш частими ускладненнями у пацієнтів у післяопераційний період. Ці інфекції зазвичай є мономікробними та менш стійкими до ПХП.

Мета дослідження: Визначення мікробіологічного пейзажу та чутливості ізолятів до ПХП при мінно-вибухових пораненнях та при інфекційних ускладненнях хірургічних втручань у пацієнтів, які перебували в регіональних медичних закладах.

Матеріали та методи. Забір матеріалу (гною) проводили в транспортне поживне середовище при перев'язці 19-ти поранених та 16 цивільних пацієнтів. В роботі користувались мікроскопічним та бактеріологічним методами дослідження. Ідентифікацію проводили за чинними методичними вказівками. Визначення антибіотикочутливості проводили диско-дифузійним методом.

Отримані результати. При порівнянні ізольованих мікроорганізмів від військових і цивільних найчастіше виділяють: *Klebsiella spp* – 26%, *Proteus spp* – 23%, *Corynebacterium* – 17%, в той час, як в цивільних *Klebsiella spp* – 26%, *Proteus spp* – 23%, *Staphylococcus spp* – 16% штамів. Найбільше діасоціацій/поліасоціацій виявлено у військових (63%). У цивільних – 60%. Штами, ізольовані від військових, найбільш чутливі до: *Klebsiella spp.* – тігекікліну (100%), цефтазидиму/авібактаму (89%), поліміксину (82%); *Proteus spp.* до цефоперазону, цефепіму, цефтазидиму/авібактаму (90%), до азтреону – 83%. До піо – та інтестібактеріофагу – 63% та 66% відповідно. Штами *Corynebacterium spp.* були на 100% чутливими до ванкоміцину. Штами *Staphylococcus spp.*, ізольовані від цивільних, 100% чутливі до лінезоліду. Чутливість до піо- та інтестібактеріофагу – 75%.

Висновки. Мікроорганізми ізольовані від цивільних є більш чутливими до ПХП на 87%. Чутливість до лізатів бактеріофагів була високою як у поранених, так і у цивільних пацієнтів (45%/65%). Правильний вибір ПХП базується, перш за все, на постійному мікробіологічному моніторингу і є метою запобігання розвитку інфекційних ускладнень бойової травми та інфекційних ускладнень хірургічних втручань.

ВПЛИВ ВІЙНИ ТА МІГРАЦІЇ НА ПОШИРЕННЯ ВІЛ/СНІД В УКРАЇНІ

Тимощук В.Р., Хмільова А.Д.

Науковий керівник - ас. Житнюк Н.В.

Кафедра Інфекційних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. Пирогова

Актуальність: У 2025 році війна та міграція в Україні посилюють епідемію ВІЛ/СНІД, обмежуючи доступ до антиретровірусною та діагностики. Окупація, руйнування медзакладів і демографічні зміни загрожують цілям 95–95–95.

Мета: Оцінити вплив війни та міграції на поширення ВІЛ/СНІД в Україні, зокрема доступ до АРТ, та визначити стратегії для забезпечення епідконтролю в умовах кризи.

Матеріали і методи: Ретроспективний аналіз медичних видань та наукової літератури баз Scopus, Pub Med, ScienceDirect, Google Scholar, Prevent Dise, BOOЗ, ЦГЗ за 2022-2025 роки.

Результати: Війна та міграція в Україні створили серйозні перешкоди для боротьби з ВІЛ/СНІД, особливо щодо забезпечення АРТ терапією. Станом на початок 2025 р. в Україні зареєстровано 137780 осіб із ВІЛ, що становить 336,1 випадку на 100 тис. населення. У 2024 р. виявлено 10038 нових випадків, але це на 13,9% менше, ніж у 2023, через обмеження тестувань на окупованих територіях. Понад 1000 медзакладів зруйновано, що скоротило епіднагляд на 12,5%. Масштабна міграція – 4 млн ВПО і 8 млн біженців, змінила шляхи передачі: 80,1% випадків у 2024 році пов'язані зі статевим шляхом, порівняно з 74,5% у 2023. АРТ отримують 118701 особа, але в 2022 році охоплення склало лише 62% від глобальної цілі 95–95–95, залишивши без терапії 47800 осіб. Бойові дії в Донецькій та Херсонській обл. порушили постачання АРТ. Завдяки мобільним бригадам, UNICEF і BOOЗ охоплення АРТ зросло на 10% у 2023 році, а самотестування підвищило виявлення на 70%. У 2024 р. зафіксовано 3127 випадків СНІДу, смертність знизилася до 2300 у 2023 р., з прогнозом 1800 у 2025.

Висновки: Війна обмежує доступ до АРТ, загрожуючи епідконтролю ВІЛ/СНІД. Низьке охоплення терапією та тестуванням, особливо в окупованих регіонах, підвищує ризик не діагностованих випадків.

IMPACT OF DIARRHEAL DISEASES ON CHILDREN AND OLDER ADULTS

Silvanose Mathew J.

Research supervisor: Diana Spataru

Department of Preventive Medicine, Epidemiology Discipline

Nicolae Testimianu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

Introduction. Diarrheal diseases remain one of the most significant infectious threats globally, particularly affecting children under five and adults over seventy. Despite advances in prevention and treatment, these two vulnerable populations continue to experience high morbidity and mortality, often exacerbated by malnutrition, poor sanitation, and age-related immune decline.

Materials and Methods. A targeted literature review (2013–2023) was conducted using PubMed, WHO, CDC, and IHME sources. The analysis focused on the epidemiology, microbial etiology, risk factors, and preventive strategies for diarrheal diseases in both age groups.

Results. In 2021, over 1.17 million deaths globally were attributed to diarrheal diseases, with children and older adults accounting for the largest share. Key pathogens included Rotavirus, Shigella, Cryptosporidium, and Clostridium difficile. Children were most affected by malnutrition and rotaviral infections, while older adults faced increased risk from healthcare-associated infections and immune senescence. Proven interventions such as oral rehydration therapy (ORT), zinc supplementation, rotavirus vaccination, and improved water, sanitation, and hygiene (WaSH) substantially reduced child mortality. However, effective prevention strategies for older adults remain limited and under-prioritized.

Conclusions. Diarrheal diseases persist as a major public health burden across age extremes. While pediatric-focused interventions have shown success, expanding infectious disease prevention strategies to include geriatric populations is now urgent. Strengthening immunization coverage, investing in age-adapted WaSH infrastructure, and addressing antimicrobial resistance in healthcare settings are critical steps toward reducing the global diarrheal burden.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЛІСТЕРІОЗУ ІЗ УРАЖЕННЯМ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Фурик Д.О.

Науковий керівник: професор Рябоконт О.В.

Кафедра інфекційних хвороб

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження – проаналізувати клінічний випадок лістеріозу із ураженням нервової системи за даними ретроспективного аналізу історії хвороби пацієнта, який проходив стаціонарне лікування в інфекційній лікарні м. Запоріжжя.

Матеріали та методи. Проаналізовано карту стаціонарного пацієнта 50 років, який лікувався в стаціонарі КНП «ОІКЛ» ЗОР із лістеріозом (за МКХ-10 – А 32.1+), який був підтверджений бактеріологічно із виділенням *Listeria monocytogenes* із ліквору.

Результати. Встановлено, що на момент госпіталізації скарги та анамнез зібрані зі слів матері у зв'язку із тяжкістю стану та неврологічної симптоматики пацієнта 14.04.24 р.: лихоманка 38,5°C, значна слабкість, судоми, запаморочення. Із анамнезу життя: зловживає алкоголем, 2 року тому діагностовано цироз печінки. Із анамнезу хвороби: з 8.05 багато вживав алкоголю, було падіння з висоти свого росту. З 9.05 слабкість, нудота, короткочасне послаблення випорожнень до кашцеподібного. З 13.05 – запаморочення, короткочасна втрата свідомості, напад судом. Був госпіталізований до 5 міської лікарні, де виключено травматичне пошкодження головного мозку та інсульт. З урахуванням позитивних менінгеальних знаків проведено LP: 1035 кл/мкл, 98% нейтрофілів з подальшим переводом до КНП «ОІКЛ» ЗОР. При огляді: температура 38,3°C, АТ 150/90 мм.рт.ст., тахікардія 94, SaO₂ – 97 %, стан тяжкий, рівень свідомості оглушіння, 12-13 балів ШКГ, виражений тремор кінцівок, менінгеальні знаки різко позитивні. В крові

виявлено лейкоцитоз, підвищення ШОЕ, тромбоцитопенія; помірна гіпербілірубінемія, підвищення активності ГГТ та амілази, анти-HCV позитивні; в лікворі 646 кл/мкл з переважанням нейтрофілів 94%.

В лікуванні було призначено комбіновану антибактеріальну терапію (цефтазидим та амікацин). Слід зазначити, що на 9 добу (22.05) після отримання результату бактеріологічного дослідження ліквору та виділення *Listeria monocytogenes* хворому було проведено корекцію в лікуванні шляхом призначення ампіциліну на 14 діб. Досягнуто санацію ліквора до 19 кл/мкл, лімфоцити 100% та одужанням пацієнта. Таким чином, було встановлено основний діагноз Лістеріоз: гнійний менінгіт (*Listeria monocytogenes*), тяжкий перебіг на тлі Цирозу печінки (токсичний + гепатит С) клас А-В за Чайлд-Пью, хронічного панкреатиту, загострення.

Висновки. Наведений клінічний приклад демонструє розвиток інвазивної форми лістеріозу з ураженням нервової системи у пацієнта із групи ризику за рахунок наявності супутньої патології. Виявлення збудника бактеріологічно дало змогу своєчасно відкорегувати антибактеріальну терапію та досягти одужання пацієнта.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ У ОСІБ, ІНФІКОВАНИХ КОРОНАВІРУСОМ

Декальчук С.В.

Науковий керівник: д.м.н. проф. Хухліна Оксана Святославівна
Буковинський державний медичний університет

Актуальність теми. Коронавірусна хвороба (COVID-19), яка у 2020 році набула статусу глобальної пандемії, продовжує істотно впливати на епідеміологічну структуру інфекційних захворювань. Незважаючи на загальне зниження захворюваності, вірус залишається значущим чинником розвитку негоспітальних пневмоній (НП). Зокрема, пневмонія, спричинена інфекцією SARS-CoV-2 (НПС), відзначається характерними клінічними особливостями перебігу, значним впливом на функцію дихальної системи та загальний стан хворих, особливо за наявності супутніх патологій.

Мета дослідження. Порівняльний аналіз клінічних та лабораторних характеристик перебігу негоспітальних пневмоній середнього ступеня тяжкості, асоційованих із COVID-19, та вірусно-бактеріальних негоспітальних пневмоній іншої етіології (НПВБ), на основі даних пацієнтів, госпіталізованих до інфекційного і пульмонологічного відділень ОКНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня».

Матеріал та методи. Проведено ретроспективний аналіз 200 медичних карт стаціонарних хворих на негоспітальну пневмонію, в тому числі 100 випадків асоційованої з інфекцією SARS CoV-2, середнього ступеня важкості, а також 100 медичних карт стаціонарних хворих на НПВБ іншої етіології, які лікувались в інфекційному та пульмонологічному відділеннях ОКНП «Чернівецька обласна клінічна лікарня» у 2020-2023 рр. Статистичну обробку здійснювали за допомогою сучасних програм варіаційної статистики, допомогою багатофакторних моделей пропорційних ризиків Кокса, а також за показником відношення шансів за допомогою програми Past3.

Результати дослідження. Усі випадки НП середньої тяжкості були госпіталізовані за скеруванням сімейних лікарів у стаціонар у зв'язку з належністю до 3 групи НП.

Встановлено, що частіше з приводу НПС лікувались жінки (62,0 %), проти 38,0 % чоловіків. У хворих на НВБП – співвідношення жінки/чоловіки було наступним 53,0 % проти 47,0 %. У хворих на НПС частіше відмічалась двобічна локалізація НП 66,0 % проти 34,5 при НПВБ (OR = 1,94 ДІ [1,18-3,19]) (p<0,05), а також запальна реакція плеври, відповідно у 57,0 % та 9,0 % (OR = 6,33 ДІ [2,98-13,48]) (p<0,05).

Аналізуючи частоту проявів симптомів НП встановлено статистично значущу різницю за наступними показниками: інтенсивний біль в грудній клітці у 2,0 рази частіше турбував хворих на НПС у порівнянні з НПВБ (OR = 2,0 ДІ [1,26-3,18]) (p<0,05); лихоманка була частіше у 1,7 рази (OR = 1,72 ДІ [1,12-2,63]) (p<0,05); кашель турбував з

однаковою частотою (OR = 1,11 ДІ [0,73-1,66]) ($p > 0,05$); частота задишки, що наростала за інтенсивністю, спостерігалася в 1,7 рази частіше (OR = 1,76 ДІ [1,12-2,78]) ($p < 0,05$); міалгії виникали у 4,9 рази частіше (OR = 4,93 ДІ [2,65-9,17]) ($p < 0,05$); виражену загальну кваліть з наступною тривалою астенією реєстрували у 3,6 рази частіше (OR = 3,63 ДІ [2,18-6,03]) ($p < 0,05$); інтенсивний головний біль реєстрували у 2,2 рази частіше (OR = 2,19 ДІ [1,28-3,72]) ($p < 0,05$); короткі епізоди втрати свідомості спостерігали у 9,3 рази частіше (OR = 9,33 ДІ [2,75-31,69]) ($p < 0,05$); інтенсивний біль у горлі із одиофагією реєстрували у 26,0 разів частіше (OR = 26,0 ДІ [3,46-195,30]) ($p < 0,05$); діарея виникала частіше у 8,6 рази (OR = 8,6 ДІ [3,27-22,61]) ($p < 0,05$).

При аналізі об'єктивного статусу та лабораторних показників пацієнта встановлено статистично значущу різницю за наступними показниками: більша кількість хворих на НПС у порівнянні з НПВБ мали підвищення температури тіла вище 38,5 °C (OR = 2,38 ДІ [1,44-3,91]) ($p < 0,05$); частоти серцевих скорочень вище 90 за 1 хв. (OR = 2,6 ДІ [1,57-4,30]) ($p < 0,05$); частоти дихання більше 25 за 1 хв (OR = 2,86 ДІ [1,64-5,01]) ($p < 0,05$); частоти зниженого показника сатурації кисню в межах 90-92 % (OR = 1,73 ДІ [1,11-2,71]) ($p < 0,05$); вмісту в крові с-реактивного протеїну (СРП) вище 20 мг/л (OR = 2,57 ДІ [2,76-52,13]) ($p < 0,05$).

Висновок. Серед хворих на негоспітальну пневмонію, середньої тяжкості, 3 група, асоційовану з інфекцією SARS CoV-2, частіше хворіли жінки з переважним двобічним ураженням легень, із залученням плеври. У порівнянні з перебігом НП іншої етіології при НП на тлі коронавірусної етіології частіше спостерігалася лихоманка, задишка, біль в грудній клітці, пов'язаний з диханням та кашлем, виражена астенія, міалгії, інтенсивний головний біль, епізоди втрати свідомості, біль в горлі із одиофагією, діарея, вища частота виникнення тахікардії, тахіпное, нижчі показники сатурації кисню, вищий вміст в крові СРП, що вказує на вірогідно тяжчий перебіг даного виду пневмонії та висока ймовірність трансформації у НП тяжкого перебігу з високим ризиком летального наслідку.

ПЕДІАТРІЯ

ПЕРСОНАЛІЗОВАНА МЕДИЦИНА В ПЕДІАТРИЧНІЙ КАРДІОЛОГІЇ: НОВІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ

Муругова В.А., Цвеклова А.В.

Науковий керівник: доцент Руденко Г.М.

Кафедра педіатрії

Вінницький національний медичний університет ім. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати потенціал персоналізованої медицини у вдосконаленні діагностики, стратифікації ризиків та оптимізації лікувальної тактики при вроджених вадах серця (ВВС) у дітей на основі генетичних, біохімічних та фармакогенетичних характеристик.

Матеріали та методи: Проведено систематичний огляд наукових публікацій 2013–2023 років (PubMed, Scopus), що висвітлюють застосування високопродуктивного секвенування нового покоління (NGS), фармакогенетичного профілювання (CYP2C9, CYP2D6, CYP3A5), аналізу експресії біомаркерів (NT-proBNP, hs-TnT), а також клінічних кейсів мультигенних форм ВВС. Особлива увага приділялася практиці індивідуалізації медикаментозної терапії та передопераційного планування з урахуванням молекулярного статусу пацієнта.

Отримані результати: Встановлено, що використання NGS дозволяє виявити патогенні мутації у 35–45% дітей з ВВС, особливо при поєднанні з екстракардіальними аномаліями. Визначення фармакогенетичних варіантів забезпечує безпечне дозування антиаритмічних (аміодарон, флекаїнід) та антикоагулянтних

препаратів (варфарин), зменшуючи ризик медикаментозно-індукованих ускладнень. Біомаркери NT-proBNP і ST2 демонструють прогностичну цінність у стратифікації ризику серцевої недостатності після оперативного втручання. Виявлено потенціал CRISPR/Cas9 у моделюванні спадкових ВВС.

Висновки: Інтеграція персоналізованих технологій у педіатричну кардіологію відкриває нові горизонти для прогнозування перебігу ВВС, вибору цільової терапії та зниження частоти післяопераційних ускладнень. Для реалізації цього підходу необхідна тісна міждисциплінарна взаємодія кардіологів, генетиків, фармакологів та біоетиків, а також державна підтримка доступу до молекулярно-генетичної діагностики.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ВЖИВАННЯ ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН СЕРЕД МОЛОДІ 15-17 РОКІВ

Зеркаль Анастасія, Тритяк Софія

Науковий керівник: доцент Федорченко Р.А.

кафедра загальної гігієни, медичної екології та профілактичної медицини

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Залежність від психоактивних речовин (ПАР) є проблемою, що становить особливу загрозу генофонду нації, державній і національній безпеці кожної країни та призводить до значних економічних, моральних збитків, духовного розкладу суспільства. Середній вік, у якому людина починає вживати наркотики, складає 15–17 років.

Матеріали та методи досліджень: проаналізовано результати досліджень, проведених в межах міжнародного проекту «Європейське опитування учнівської молоді щодо вживання алкоголю та наркотичних речовин» в Україні в 1995, 1999, 2011 та 2019 рр.

Результати досліджень. Аналіз вживання наркотичних речовин серед молоді 15-17 років з 1995 по 2011 рр. свідчить, що розповсюдженість була у 2,3 рази вищою серед хлопців ($23,5 \pm 1,9\%$ проти $10,4 \pm 1,3\%$ у дівчат). Протягом 2012-2019 рр. відстежується поступове підвищення вживання серед дівчат з максимумом (18,3%) у 2019 р. на фоні зниження серед хлопців (16,8%). Разом змінилася тенденція щодо вибору наркотичних речовин у напрямку збільшення доступу до вживання алкогольних напоїв. Переважна більшість (85,7%) має досвід вживання алкоголю, кожен п'ятий (22,5%) що п'є пиво, вино або слабоалкогольні напої щотижня, 8,7% вживали марихуану, 9,2% – інгалянти, 4,2% – більше двох наркотичних речовин. У 2003 р. досвід куріння мали 70%, у 2019 р. – 50% опитуваних. Протягом 2003-2007 рр. частка хлопців, які вважали легкодоступними сигарети, була майже на 10% більшою, ніж частка серед дівчат, але у 2019 році ця різниця зменшилась до 2% (42,9% хлопців і 41,1% серед дівчат). Встановлено залежність в розподілі респондентів за типом поселення: найвищий рівень доступності зазначили підлітки, які проживають в обласних центрах (50,1%), нижче - у селах (36,3%). У 2021 році виявлено зростання вживання опіоїдів – 42 711 осіб (3,8%), вживання канабіноїдів – 4 811 осіб (1,6%) та вживання декількох речовин – 16 633 особи (3,2%). У 2021–2023 роках серед молоді асоційована висока частка осіб із розладами психіки та поведінки за рахунок вживання опіоїдів (43,7%).

Висновки. Проблема вживання будь-яких ПАР населенням є актуальною, а система профілактики має охоплювати певні соціальні та вікові групи населення і включати різноманітні заходи – від запобігання вживанню наркотиків до зменшення негативних наслідків, формування та популяризація здорового способу життя, проведення індивідуальних та колективних бесід, тематичних зустрічей з лікарями-наркологами, виховних годин, круглих столів, дискусій, семінарів та спортивних ігор, турнірів тощо.

ВИВЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ХАРЧОВОЮ ПОВЕДІНКОЮ У ДІТЕЙ

Оверчук А.С, Велікова М.Д., Моргунова Є.О.

Науковий керівник: ас. Пирогова А.С.

Кафедра пропедевтики педіатрії

Одеський національний медичний університет

Мета дослідження. Вивчити фактори, які пов'язані з харчовою поведінкою у дітей.

Матеріали та методи. Проведено анкетування батьків дітей віком від 6 до 18 років за допомогою анонімного опитувальника у Google Forms. За основу анкети взято адаптований варіант опитувальника Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ). Анкета складалася з трьох блоків: загальна інформація (соціально-економічний статус, маса тіла та зріст батьків та дітей), фізична активність сім'ї, питання щодо харчових звичок дітей.

Результати. Відповіді на опитувальник надало 200 батьків. Серед респондентів переважали жінки (78%), середній вік опитаних склав $35,4 \pm 3,1$ років. Більшість (87%) опитаних мають повну вищу освіту. За результатами розрахунку індексу маси тіла (ІМТ) виявлено, що третина батьків має надмірну масу тіла / ожиріння. Майже 75% респондентів вважають, що рівню їхнього доходу недостатньо для задоволення вподобань у харчуванні їх родини. Опитування показало, що 67% родин ведуть малорухомий спосіб життя. Аналіз харчових звичок дітей продемонстрував: 43% дітей мають схильність до емоційного переїдання, 35% – демонструють вибірковість у їжі, 32% – мають труднощі з оцінкою власного насичення після прийому їжі. Данні тенденції частіше зустрічалися серед хлопчиків, ніж серед дівчат, $p < 0,5$.

Висновки. Отримані результати підкреслюють необхідність комплексного підходу до формування здорової харчової поведінки у дітей. Вивчення факторів, що впливають на формування харчових звичок, таких як сімейні звички, соціально-економічний статус, рівень фізичної активності, дозволяє глибше зрозуміти причини проблеми та розробити цілеспрямовані втручання для покращення здоров'я та добробуту дітей, а також для планування подальших наукових досліджень у цій галузі.

АБДОМІНАЛЬНИЙ БІЛЬ У ДІТЕЙ. ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

Нікуліна В.І.

Науковий керівник: к.мед.н, доцент А.П. Коноплицька

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: абдомінальний біль є однією з найпоширеніших скарг у дітей (8-10% звернень у відділення невідкладної допомоги), що вимагає ретельного обстеження для виключення загрозливих станів. Враховуючи зростаючу поширеність функціональних розладів та психосоматичних проявів, своєчасна диференційна діагностика має ключове значення.

Мета: дослідити причини, фактори ризику, діагностичні труднощі та сучасні підходи до диференціації органічного та функціонального абдомінального болю у дітей.

Матеріали та методи: виконано системний аналіз сучасних літературних джерел за 2020-2024 рр., відібраних у базах PubMed, UpToDate за ключовими словами: "абдомінальний біль у дітей", "етіологія", "функціональні розлади", "соматоформний больовий розлад".

Результати: причини болю в животі у дітей поділяють на органічні та функціональні. Функціональні розлади (синдром подразненого кишечника, функціональна диспепсія, абдомінальна мігрень) складають значну частку випадків. Причиною їх виникнення є порушення нейрогуморальної регуляції, внаслідок дисфункціональної центральної інтерпретації сигналів з шлунково-кишкового тракту. Важливими критеріями диференціації є "червоні прапорці", такі як лихоманка, раптове погіршення самопочуття, біль, що викликає пробудження від сну, кривавий стілець, анемія та багато інших, що

можуть свідчити про небезпечну органічну патологію, тому вартують особливої уваги та додаткового обстеження.

Органічними причинами рецидивуючих абдомінальних болей можуть бути: закріп, мезентеріальний аденіт, інфекції сечового міхура, целиакія, непереносимість лактози та ін. Явище "гострого живота" потребує швидкої діагностики та менеджменту. Причинами такого болю можуть бути: апендицит, інвагінація, гострий гастроентерит, діабетичний кетоацидоз, міокардит, гіперзапальна реакція шлунково-кишкового тракту та ін. Окрему увагу слід приділяти соматоформним розладам, особливо в умовах стресу, таких як війна, що можуть спричиняти хронічний біль без органічної причини. Наявність фізичних симптомів, які не відповідають явному фізичному захворюванню, зазвичай визначається як соматизація.

Висновок: Диференційна діагностика абдомінального болю у дітей є важливою складовою клінічної практики. Врахування анамнезу, "червоних прапорців" та психологічного стану дитини дозволяє уникнути зайвих досліджень і визначити оптимальну тактику лікування. Перспективними напрямками є вивчення психосоматичних аспектів абдомінального болю та впровадження мультидисциплінарного підходу у веденні пацієнтів.

РІВЕНЬ ЛАКТОФЕРИНУ ЯК ІНДИКАТОР УРЕАЗНОЇ АКТИВНОСТІ H.PYLORI У ДІТЕЙ

Савченко Д.С.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Леженко Г.О.

Кафедра госпітальної педіатрії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Питання діагностики інфекції *H.pylori* набуває дедалі більшої значущості у зв'язку зі зростанням поширеності захворювань гастроудоденальної зони у дітей. У механізмах захисту організму від бактеріальних патогенів беруть участь антимікробні пептиди (АМП), до яких належить лактоферин, що має протизапальні та протимікробні властивості.

Мета. Дослідити можливий взаємозв'язок між уреазною активністю *H.pylori* та рівнем лактоферину у сироватці крові дітей із захворюваннями верхніх відділів шлунково-кишкового тракту.

Матеріали і методи дослідження. Під наглядом перебувало 60 дітей, госпіталізованих до КНП «ЗОКДЛ» ЗОР упродовж 2022-2024 років, із захворюваннями верхніх відділів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), віком від 10 до 17 років 11 міс. 29 днів (середній вік $14,8 \pm 1,9$), серед яких у 34(56,7%) дітей підтверджено інфікування *H.pylori*, у 26(43,3%) дітей захворювання не були асоційовані з *H.pylori*. Контрольна група – 20 умовно здорових дітей, репрезентативних за віком і статтю. Наявність інфекції *H.pylori* встановлено за результатами біопсії, уреазна активність визначалась за допомогою швидкого уреазного тесту(ШУТ). Рівень лактоферину визначався в сироватці крові методом ІФА з використанням комерційного набору Human LTF\LT (Lactoferrin).

Результати дослідження: Встановлено, що рівень лактоферину у дітей із захворюваннями гастроудоденальної зони був у межах 9,90(6,93;15,47) нг/мл, що в 6 разів вище в порівнянні з даними отриманими у дітей з групи контролю - 1,68(1,24;2,17) нг/мл ($p < 0,01$). Підвищення рівня лактоферину можна пояснити активацією захисних механізмів, а саме дією АМП, що виникає у відповідь на запальний процес та спрямовані на ерадикацію збудника.

Наявність інфекції *H.pylori* встановлено на основі гістологічного методу дослідження у 34(56,7%) дітей. Швидкий уреазний тест був негативним у 10 (29,4%) дітей, яким гістологічно підтверджено наявність *H.pylori*, що ймовірно пов'язано зі зниженням метаболічної активності *H.pylori*.

Подальші співставлення з урахуванням результатів ШУТ показало, що у сироватці крові дітей з наявністю *H.pylori* та позитивним результатом ШУТ, рівень лактоферину

склав 9,60 (7,30; 14,74) нг/мл, а у дітей з наявністю *H.pylori* та хибнонегативним результатом ШУТ цей показник в 1,7 разів більший і становив 16,72 (15,74; 20,00)нг/мл. Даний результат можна пояснити зниженням уреазної активності *H.pylori*, що спричинено активацією захисних механізмів і підвищенням рівня лактоферину. Встановлені особливості знайшли додаткове підтвердження в результатах кореляційного аналізу, де було виявлено негативний зв'язок між рівнем лактоферину та результатом ШУТ. ($r = -0,55$, $p < 0,05$)

Висновок. Підвищення рівня лактоферину асоціюється зі зниженням уреазної активності *Helicobacter pylori*, що свідчить про потенційний вплив даного антимікробного пептиду на метаболічну активність *H.pylori*.

CHRONIC RECURRENT ASPIRATION IN CHILDREN: DIAGNOSTIC CHALLENGES AND MANAGEMENT STRATEGIES

Varghese, Joan E.

Research supervisor: Cenușa Florin Valeri

Department of Pediatrics

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

Chronic recurrent aspiration (CRA) in children is a complex condition that significantly impacts respiratory health and nutritional status. It is associated with underlying conditions such as gastroesophageal reflux disease (GERD), neurological dysfunctions, and structural malformations. The aim of this study is to explore the challenges in diagnosing and managing CRA in children and to highlight the role of GERD and cerebral palsy as contributing factors.

This narrative review was conducted using PubMed, MDPI Open Access Journals, and Google Scholar to identify relevant case reports, clinical studies, meta-analyses, and systematic reviews published over the past decade. The search focused on key terms, including “chronic aspiration,” “swallowing disorders,” and “aspirational pneumonia.”

The results emphasize the difficulty of diagnosing CRA due to its nonspecific symptoms, silent microaspiration, and overlap with other chronic illnesses. Diagnostic methods, including video-fluoroscopic swallow studies (VFSS), fiber-optic endoscopic evaluation of swallowing (FEES), esophageal pH monitoring, and bronchoalveolar lavage (BAL), were evaluated for their strengths and limitations. Treatment options range from conservative measures, such as thickened feeds and postural changes, to pharmacological therapies and surgical interventions, including fundoplication and laryngotracheal separation.

In conclusion, a multidisciplinary approach is essential to improve outcomes in children with CRA. Early diagnosis, timely intervention, and tailored treatment strategies can enhance prognosis and quality of life. However, further research is needed to develop standardized guidelines for the diagnosis and management of CRA in pediatric populations.

ВПЛИВ КОНЦЕПТУАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРИВ'ЯЗАНOSTІ НА ПРОЦЕС ГРУДНОГО ВИГОДОВУВАННЯ

Пашук Б.В.

Комунальний заклад вищої освіти «Волинський медичний інститут»

Волинської обласної ради

Актуальність. Концептуальна модель прив'язаності підкреслює важливість емоційного зв'язку між матір'ю та немовлям. Грудне вигодовування є не лише фізіологічним процесом, а й способом тісної взаємодії, що сприяє взаємному контакту та довірі. Сьогодні пріоритетним завданням для медичних працівників є створення умов для підтримки матерів у процесі грудного вигодовування. Це включає надання психологічної підтримки, навчання технікам прикладання немовлят до грудей, консультування з питань прив'язаності та використання сучасних практик, спрямованих на зміцнення емоційного контакту між матір'ю та дитиною.

Мета дослідження. Визначити вплив концептуальної моделі прив'язаності на процес грудного вигодовування.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети використано методи аналізу, синтезу та систематизації даних.

Результати. Концептуальна модель прив'язаності має значний вплив на процес вигодовування дитини, оскільки стосується як фізичного, так і психологічного благополуччя матері та дитини. Британський психоаналітик Джон Боулбі, автор теорії прив'язаності, наголошував на значенні ранніх емоційних зв'язків між дитиною та її батьками. Ці зв'язки є основою для побудови та формування здорових взаємостосунків у майбутньому. Грудне вигодовування є одним з найважливіших компонентів, що підтримують цей процес. Завдяки тісній взаємодії під час годування між матір'ю та немовлям формується міцний фізичний та емоційний контакт, що сприяє розвитку прив'язаності. Контакт "шкіра до шкіри", особливо в перші дні після народження, забезпечує дитині відчуття безпеки, яке є основою формування здорової прив'язаності.

Висновки. Концептуальна модель прив'язаності позитивно впливає на успішність грудного вигодовування, допомагаючи матері створити міцний емоційний зв'язок із немовлям. Застосування сучасних підходів, що базуються на теорії прив'язаності, дозволяє забезпечити оптимальні умови для емоційного та фізичного благополуччя матері та дитини.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СКРИНІНГУ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ ДЕПРЕСІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕДИНБУРЗЬКОЇ ШКАЛИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Кисельова А.А

Науковий керівник: Колоскова О.К

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

Буковинський державний медичний університет

Актуальність: Единбурзька шкала післяпологової депресії (EPDS) є одним із найпоширеніших методів скринінгу, проте її ефективність в умовах воєнного стану потребує додаткового наукового обґрунтування. Дослідження цієї теми дозволить оцінити доцільність використання EPDS у кризових умовах та вдосконалити підходи до психологічної підтримки жінок у післяпологовому періоді.

Мета: Оцінити ефективність використання EPDS у скринінгу післяпологової депресії в умовах воєнного стану та визначити вплив окремих соціально-економічних чинників ризику.

Матеріали та методи: У дослідженні прийняли участь 78 породіль. За результатами анкетування EPDS жінок було розподілено на три групи:

I група (високий ризик ППД) – 4 жінки (5,13%) із середнім балом $14,85 \pm 1,89$.

II група (помірний ризик ППД) – 31 жінка (39,74%) із середнім балом $7,06 \pm 0,01$.

III група (низький ризик ППД) – 43 жінки (55,13%) із середнім балом $1,36 \pm 0,21$.

Статистичний аналіз включав розрахунок показників чутливості (Чт), специфічності (Ст), атрибутивного (AP) та відносного ризику (BP), співвідношення шансів (СШ) та довірчих інтервалів (95% ДІ).

Соціально-демографічні фактори: молодший вік породіллі, передчасні пологи (<35 тижнів) та народження дитини поза шлюбом асоціювалися з підвищеним ризиком розвитку ППД. Зокрема, передчасні пологи підвищували ймовірність ППД: СШ – 4,44 (95% ДІ 1,82-10,84), специфічність – 93,02%, а ПВПР – 78,17%. Професійна діяльність: серед жінок із високим ризиком ППД 100% були домогосподарками. У II та III групах цей показник становив 45,83% та 30,3% відповідно ($P < 0,01$). Жінки з медичною освітою мали нижчий ризик ППД: СШ – 3,5 (95% ДІ 1,69-7,21). EPDS шкала чітко виокремила групу високого ризику, проте деяка невизначеність спостерігалася серед жінок із помірним ризиком (7-10 балів).

Висновок: Единбурзька шкала післяпологової депресії є ефективним методом скринінгу у перинатальній практиці в умовах воєнного стану. Виявлені фактори ризику (молодший вік, передчасні пологи, соціально-економічний статус, професійна діяльність) мають бути враховані при розробці індивідуальних програм психологічної підтримки для породіль.

Запровадження використання скринінгу EPDS допоможе своєчасно діагностувати ППД та мінімізувати її негативні наслідки для матері та дитини.

АНІЗОКІДОЗ У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ

Ткачук В.Р., Подопригора М.Ю., Гаманіна А.О.

Науковий керівник: Лисунець О.В. (к.мед.н., доцент)

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Анізоکیدоз – це паразитарне захворювання, яке спричинене личинками нематод роду *Anisakis*, *Pseudoterranova* та *Contracaecum*. Основним шляхом зараження є вживання сирової або недостатньо термічно обробленої риби та морепродуктів. Анізоکیدоз набуває все більшого клінічного значення через збільшення випадків інфікування, особливо серед дітей, що пов'язано зі зміною харчових звичок та поширенням морепродуктів у раціоні.

Мета: Узагальнити сучасні наукові дані щодо клінічних особливостей та діагностичних методів анізоکیدозу у дітей. Оцінили характерні клінічні прояви, ефективність лабораторних та інструментальних методів діагностики.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз сучасної наукової літератури, що включає дані клінічних досліджень, статті у міжнародних медичних журналах Pub Med, Web of Science за 2019-2024 рр та рекомендації ВООЗ.

Результати: Анізоکیدоз у дітей має різноманітну клінічну картину, що часто ускладнює діагностику. Аналіз літературних даних показав, у більшості випадків (понад 70%) домінують абдомінальні симптоми: біль у животі, нудота та блювання. У кожного другого пацієнта спостерігається діарея, що імітує гострий гастроентерит. Алергічні прояви, такі як кропив'янка або ангіоневротичний набряк, зафіксовані приблизно у 20% випадків, а у поодиноких ситуаціях (до 5%) відзначається бронхоспазм чи анафілактичний шок. Лабораторні аналізи демонструють еозинофілію в межах 40-60% випадків, що може слугувати допоміжним діагностичним критерієм.

Висновки: Анізоکیدоз є рідкісне, але клінічно значуще паразитарне захворювання, що асоціюється з шлунково-кишковими розладами та сенсibiliзацією, потребує диференційного діагнозу з гострою хірургічною патологією та алергічними реакціями. Основними діагностичними критеріями є характерний анамнез, гострий початок, абдомінальні або алергічні прояви, позитивні серологічні тести та виявлення личинок за допомогою ендоскопії. Специфічні клініко- параклінічні дані відіграють вирішальну роль у верифікації діагнозу.

HEALTH RISK FACTORS FOR SIX-YEAR-OLDS: THE ROLE OF SCHOOL MATURITY

Makarovich V.O., Chechel E.A., Sotsenko A.V.

Supervisor: PhD, Associate Professor Kirsanova O.V.

Department of General Hygiene, Medical Ecology and Preventive Medicine
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Relevance. The beginning of study in the first grade significantly changes the lifestyle of a child, including intensive mental activity, regulated regime, physical inactivity, and static loads, which can adversely affect the health of younger students. Insufficient functional readiness to learn' can increase the negative impact of school factors. Thus, the definition of the relationship between school maturity and health indicators of first-graders is relevant and has an important scientific and practical significance.

Purpose: To establish the existence and nature of the relationship between the level of school maturity and the state of health of first-grade students to justify hygienic measures to optimize their learning activities.

The task of the study: to determine the level of school maturity of students of the first grade of a comprehensive school; assess the health of first graders.

Materials and methods. The study involved 207 first-grade students of a secondary school who began their studies at the age of six. The Kern Jirasek test was used to assess school maturity, and a comprehensive health assessment was carried out based on the distribution of children into health groups.

Results. It is established that most children in terms of functional readiness have an average level ($58.8 \pm 1.6\%$). However, one in ten children ($9.3 \pm 1.4\%$) had a low level of preparedness. In a correlation analysis of the level of school maturity and health group, a direct relationship of average strength ($r = + 0.39$; $p < 0.05$). The analysis of the relationship demonstrated a pronounced increase in the proportion of students of the II and III health groups with a decrease in functional readiness for training. Among children with insufficient school maturity, these figures reached $61.7 \pm 1.8\%$ and $27.3 \pm 1.5\%$ ($p < 0.05$).

Conclusions: every tenth ($9.3 \pm 1.4\%$) six-year-old first grader is characterized by an unsatisfactory level of school maturity; most of them have morphofunctional abnormalities ($61.7 \pm 1.8\%$) or chronic diseases in the compensation stage ($27.3 \pm 1.5\%$); starting school at the age of six in conditions of insufficient school maturity is a risk factor for the formation of children's health.

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ У 2012–2023 РОКАХ: СТАТИСТИКА, ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ТА ТЕНДЕНЦІЇ

Спрут К.В.

Науковий керівник: ас. Вовчук О.О.

Кафедра педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Цукровий діабет 1 типу (ЦД1) є найпоширенішою ендокринною патологією у дітей, що потребує постійного медичного нагляду. В умовах пандемії, війни та міграції зростає значення реєстрів і фахових джерел.

Мета: Проаналізувати динаміку поширеності цукрового діабету 1 типу серед дитячого населення України у 2012–2023 роках.

Матеріали та методи: Опрацьовано офіційні статистичні звіти МОЗ України, дані загальноукраїнських реєстрів дітей з цукровим діабетом, публікації у фаховому журналі «Український журнал дитячої ендокринології».

Результати: У 2012 році поширеність ЦД1 становила 10,26 на 10 тис. дітей (≈ 7700 випадків). До 2015 року вона зросла до 11,06 (≈ 8400 дітей), а в 2019 – до 13,14 (9962 дитини). У 2021 році зареєстровано 11193 дітей з ЦД1 (15 на 10 тис.), що на 46 % більше, ніж у 2012 році. У 2023 році, за оцінками, кількість хворих сягнула 11300. Найшвидше зростання показника зафіксовано серед дітей до 6 років. Окрім ЦД1, щороку реєструється 40–70 випадків MODY, неонатального та ЦД 2 типу, з них частина підтверджується генетично. Після 2018 р. офіційна звітність МОЗ не охоплює повні дані щодо захворюваності, натомість основою залишаються реєстри та окремі запити. Кількість дитячих ендокринологів зменшилась з 240 (у 2013 р.) до 178 (у 2023 р.), найнижчий рівень забезпечення – у східних областях.

Висновки: У 2012–2023 рр. поширеність ЦД 1 типу серед дітей в Україні зросла на 46,2 %, тоді як дитяче населення скоротилося на 3 млн, а кількість ендокринологів – до 178. З 2018 р. припинення збору статистики МОЗ ускладнило епіднагляд. Війна, пандемія та міграція додатково вплинули на доступність допомоги. Актуальними залишаються розвиток реєстрів, повернення до повного статистичного обліку та розширення доступу до спеціалізованої допомоги.

ЗВ'ЯЗОК МІКРОКЛІМАТУ КІМНАТИ НА РОЗВИТОК РЕСПІРАТОРНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Онуфрійчук Д.О.

Науковий керівник: ас. Власенко В.О.

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Актуальність: Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) залишаються найпоширенішою патологією серед дітей раннього віку. Згідно даних ВООЗ, дитина може хворіти на ГРВІ від 6 до 10 разів на рік. З огляду на високу захворюваність, важливим напрямом сучасної профілактики є вивчення факторів, що підвищують протекторну спроможність дитячого організму. Особливо у ранньому дитячому віці, коли імунна система та слизові оболонки дихальних шляхів перебувають у стані фізіологічної незрілості та підвищеної сприйнятливості. Серед таких чинників значну роль відіграє мікроклімат.

Мета: Проаналізувати зв'язок мікроклімату кімнати на розвиток респіраторної інфекції у дітей раннього віку.

Матеріали і методи: Огляд сучасних наукових статей з таких баз даних як PubMed, Web of Science та Google Scholar за період 2019–2025 років.

Результати: За даними досліджень, підвищення температури повітря понад 22°C у поєднанні з низькою вологістю (<40%) має несприятливий вплив на дихальну систему дитини. Такий мікроклімат сприяє пересиханню слизових оболонок, знижує секрецію захисного слизу, уповільнює мукоциліарний кліренс. У результаті мікроорганізми та пил видаляються менш ефективно, а мікротріщини слизової полегшують їх прикріплення. Також багато респіраторних вірусів краще зберігаються та поширюються в умовах низької вологості, зокрема риновірус, парагрип та вірус грипу А. Вологе ж повітря покращує очищення слизової, пришвидшує осадження вірусних частинок та зменшує їх життєздатність, тим самим знижуючи їх концентрацію в приміщенні. Не лише висока температура, а й надмірно холодне повітря в кімнаті є шкідливими. Вдихання такого повітря викликає спазм судин слизової оболонки, що сприяє зменшенню кількості IgA та порушенню локальної імунної відповіді.

Висновки: Негативний мікроклімат у кімнаті безпосередньо впливає на розвиток респіраторної інфекції через порушення природних бар'єрів, ефективності імунного захисту та сприяння поширенню мікроорганізмів. Оптимальний мікроклімат, який включає температуру повітря у межах 18-22°C та вологість 40-60%, сприяє профілактиці респіраторних інфекцій, зменшуючи частоту захворюваності та тяжкість перебігу.

АНІЗОКІДОЗ У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ДІАГНОСТИКИ

Ткачук В.Р., Подопригора М.Ю., Гаманіна А.О.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Лисунець О.В.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Анізозідоз – це паразитарне захворювання, яке спричинене личинками нематод роду *Anisakis*, *Pseudoterranova* та *Contracaecum*. Основним шляхом зараження є вживання сирої або недостатньо термічно обробленої риби та морепродуктів. Анізозідоз набуває все більшого клінічного значення через збільшення випадків інфікування, особливо серед дітей, що пов'язано зі зміною харчових звичок та поширенням морепродуктів у раціоні.

Мета: Узагальнити сучасні наукові дані щодо клінічних особливостей та діагностичних методів анізозідозу у дітей. Оцінили характерні клінічні прояви, ефективність лабораторних та інструментальних методів діагностики.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз сучасної наукової літератури, що включає дані клінічних досліджень, статті у міжнародних медичних журналах Pub Med, Web of Science за 2019-2024 рр та рекомендації ВООЗ.

Результати: Анізозидоз у дітей має різноманітну клінічну картину, що часто ускладнює діагностику. Аналіз літературних даних показав, у більшості випадків (понад 70%) домінують абдомінальні симптоми: біль у животі, нудота та блювання. У кожного другого пацієнта спостерігається діарея, що імітує гострий гастроентерит. Алергічні прояви, такі як кропив'янка або ангіоневротичний набряк, зафіксовані приблизно у 20% випадків, а у поодиноких ситуаціях (до 5%) відзначається бронхоспазм чи анафілактичний шок. Лабораторні аналізи демонструють еозинофілію в межах 40-60% випадків, що може слугувати допоміжним діагностичним критерієм.

Висновки: Анізозидоз є рідкісне, але клінічно значуще паразитарне захворювання, що асоціюється з шлунково-кишковими розладами та сенсibiliзацією, потребує диференційного діагнозу з гострою хірургічною патологією та алергічними реакціями. Основними діагностичними критеріями є характерний анамнез, гострий початок, абдомінальні або алергічні прояви, позитивні серологічні тести та виявлення личинок за допомогою ендоскопії. Специфічні клініко- параклінічні дані відіграють вирішальну роль у верифікації діагнозу.

ВИПАДОК ХАНТАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДИТИНИ

Могильняк В.В.

Науковий керівник: ас. Сіліна Є. А.

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Хантавірусна інфекція – рідкісне зоонозне вірусне захворювання, клінічний перебіг якого характеризується гарячкою, геморагічним синдромом, нирковою недостатністю та інтерстиціальною пневмонією, серцевою недостатністю та розладами ШКТ. Станом на 2018 рік зафіксовано 719 випадків хантавірусної інфекції в США з початку 1993 року; в Україні з 2010 до 2021 зафіксували 23 випадки.

Мета роботи – продемонструвати симптоматику та ефективність лікування хантавірусної інфекції.

Матеріали та методи. Клінічний випадок хантавірусної інфекції в Запоріжжі. Дитина перебувала на лікуванні у КНП «Міська дитяча лікарня № 5» ЗМР (КНП «МДЛ № 5» ЗМР). Проведено клінічні, біохімічні аналізи крові, мікробіологічні, рентгенологічні та ультразвукові дослідження на обладнанні лікарні, дослідили вміст Ig M і G до хантавірусу методом ІФЛА в умовах референс-лабораторії (м. Київ).

Результати. Дитина мала контакт з екскрементами мишей під час прибирання у селі. Захворіла гостро: підвищення Т 38,5 °С, поява блювоти з домішками крові та жовчі, рідкого стільця із кров'ю до 5 разів на добу, цефалгії, міалгії, болей в епігастрії. Госпіталізована до ВАІТ КНП «МДЛ №5» ЗМР. Стан тяжкий: тахіпное, періоральний ціаноз, зниження сатурації крові, лихоманка, відсутність сечі. Лабораторно лейкоцитоз, анемія, тромбоцитопенія, гіперкоагуляція, прискорення ШОЕ, підвищений рівень прокальцитоніну, креатиніну крові. Інструментально: правобічна інтерстиціальна пневмонія, виразка дванадцятипалої кишки. Позитивний результат Ig M і G до хантавірусу та зростання їх титрів у динаміці підтвердили хантавірусну інфекцію у дитини. Комплексна інтенсивна терапія сприяла адекватному одужанню.

Висновки. Даний випадок дає змогу зосередити увагу на хантавірусній інфекції як хворобі, що часто маскується під іншими діагнозами. Критеріями діагностики хантавірусної інфекції є наявність лихоманки з міалгіями, цефалгією, блюванням, розвитком олігурії та геморагічного синдрому. Специфічним методом діагностики є визначення Ig M і G до хантавірусу за допомогою ІФЛА та імуноблотингу.

АДЕНОАСОЦІЙОВАНА ВІРУСНА ГЕННА ТЕРАПІЯ ГЕМОФІЛІЇ

Грищенко А.С., Зімбовський Я.В.

Науковий керівник: асистент В.Ю. Пасік

Кафедра педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати значення та перспективу аденоасоційованої вірусної генної терапії для лікування гемофілії.

Матеріали та методи: Аналіз наукової літератури, баз даних Scopus, Web of science, Pub Med за 2021-2025 рік.

Отримані результати: Генна терапія як новий метод лікування гемофілії полягає у введенні вектору для доставки генів, що забезпечує стійкий довгостроковий та достатній для запобігання кровотечам рівень фактора згортання крові VIII (ф.VIII) або IX (ф.IX). Найперспективнішим є використання рекомбінантного аденоасоційованого вірусного (AAV) вектора, спрямованого на гепатоцити, що містять трансген ф.VIII або ф.IX. На сьогодні генну терапію отримували лише чоловіки з рівнем ендogenous фактора $\leq 2\%$ і без прогресуючої хвороби печінки. Залежно від вектора AAV, експресія трансгену збільшується в 10–100 разів, що забезпечує зниження частоти річних кровотеч. Перше клінічне дослідження щодо векторного впливу на трансген ф.IX – R338L у пацієнтів з гемофілією В показало, що пікова активність ф.IX зросла до 30% – 58%, проте протягом року знижувалась до 20% з подальшим значенням 1%-8% протягом 10 років. Попередня наявність антитіла до AAV, може обмежувати трансдукцію вектора до гепатоцитів, зменшуючи терапевтичну ефективність. На сьогодні дозволено лише одне системне введення вектора AAV протягом усього життя.

Висновки: Генна терапія гемофілії є ефективнішою у лікуванні гемофілії в порівнянні із замісною терапією. Проблемою є тривале підтримання належної експресії білка, оскільки антитіла проти AAV знижують ефективність лікування, запобігають повторному введенню та обмежують кількість пацієнтів, яким підходить генна терапія AAV. Тривають дослідження щодо «уникнення» існуючих антитіл до AAV, а також щодо запобігання їх утворенню після введення вектора.

"СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В ПРОФІЛАКТИЦІ, ДІАГНОСТУВАННІ ТА ЛІКУВАННІ АТИПОВИХ ПНЕВМОНІЙ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ"

Бейреш Є.В., Супрун Т.І.

Науковий керівник: проф. д.мед.н. Токарчук Н.І.

Кафедра Педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета: Проаналізувати основні етіологічні чинники, діагностичні критерії та принципи лікування вейп-асоційованої пневмонії у підлітків.

Матеріали та методи: Проведено аналітичний огляд сучасної наукової літератури із залученням міжнародних джерел (PubMed, Crossref, American Academy of Pediatrics, Google Scholar).

Результати: Станом на сьогодні приблизно 15,5% підлітків регулярно користуються електронними сигаретами, що зумовлює актуальність вивчення впливу вейпінгу на організм. Висока доступність електронних девайсів сприяє розвитку негативних змін з боку дихальної, серцево-судинної та нервової систем, а також гальмує фізіологічне дозрівання організму. Експерти з педіатрії виокремлюють три ключові механізми, що визначають патогенну дію вейпу: поширене використання пристроїв, їх спільне застосування серед підлітків; склад інгаляційної рідини, що чинить пошкоджуючу дію на епітелій дихальних шляхів, пригнічує місцевий імунітет і сприяє росту патогенів; зниження імунологічної реактивності за рахунок дисфункції нейтрофілів. Пацієнти часто мають неспецифічні скарги – нудоту, блювання, абдомінальний біль, сухість у роті,

подрознення горла. Компоненти рідини для вейпінгу, зокрема пропіленгліколь, гліцерин та ацетат вітаміну Е, можуть спричиняти дихальну недостатність III ступеня. Інгаляція токсичних альдегідів і важких металів асоціюється з канцерогенним ефектом і в окремих випадках – із параканкрозною пневмонією. Терапія включає антибіотики, патогенетичне та симптоматичне лікування, обов'язкову відмову від вейпу.

Висновки: Таким чином, електронні сигарети становлять значну загрозу для здоров'я підлітків через негативний вплив на дихальну систему, пригнічення імунітету та участь у патогенезі атипових пневмоній. Ефективність діагностики залежить від виявлення факту використання вейпу, а терапія потребує повної відмови від пристроїв як під час лікування, так і в подальшому.

ЕМОЦІЙНІ РОЗЛАДИ У МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПЕРВИННОЇ МЕДИКО- САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ

Шевчук Д.І., Григорян К.-Д.А.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Медражевська Я.А.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Вінницький Національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність теми: у період війни лікарі первинної ланки відіграють ключову роль у наданні медичних послуг, що супроводжується значним психоемоційним навантаженням і впливом стресогенних чинників на їх психічне здоров'я. Тривалий стрес, відповідальність і нестабільність обставин сприяють розвитку емоційних розладів, погіршенню загального стану здоров'я. Дослідження цих змін необхідне для своєчасної підтримки медиків та покращення якості медичного обслуговування населення.

Мета дослідження: аналіз сучасної наукової літератури щодо проблем стресу, дистресу та соматизації серед медиків в умовах війни, проведення анонімного анкетування працівників первинної медичної ланки.

Матеріали та методи дослідження: теоретичний огляд наукових джерел, аналіз літератури, опитування за допомогою «Шкали самооцінки тривоги» (ШСТ) та «Чотирирівневого опитувальника для оцінки дистресу, депресії, тривоги та соматизації» (4DSQ).

Отримані результати: опитано 64 медичних працівники віком від 21 до 70 років. Згідно з отриманими даними, зібраними шляхом опитування за допомогою ШСТ, у 43,7% учасників дослідження не було виявлено тривожних розладів. Водночас у 56,3% – було зафіксовано різні рівні прояву тривожних станів. А саме: помірний – у 72,2%, виражений – у 19,4%, важкий – у 8,3%. За даними 4DSQ встановлено прямий зв'язок між високим рівнем тривожності та зростанням дистресу й соматизації. У ситуаціях із підвищеним рівнем тривожності рівень дистресу виявився у 3,5 раза вищим, тоді як показники соматизації перевищували аналогічні в інших групах у 2,9 раза. Також помічено чітку тенденцію до загострення дистресу зі збільшенням інтенсивності тривожності.

Висновок:

1) наше дослідження засвідчило поширення емоційних порушень серед лікарів первинної ланки, переважно проявів дистресу та соматизації.

2) виявлені емоційні розлади свідчать про нагальну потребу у впровадженні заходів психологічної та медикаментозної підтримки для збереження працездатності медичного персоналу.

COMPARING THE ACCURACY OF CREATININE & CYSTATIN C BASED EQUATIONS IN DIAGNOSING AND STAGING PEDIATRIC CKD

Samkit Jain

Scientific supervisors: assoc. prof. Yakymenko O.; as. Suchok S.

Department of Pediatric Surgery

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

Background: Kidney disease in children (CKiD) remains a huge concern due to its impact on quality of life. CAKUT is one of the most important etiological factors of CKiD. The vast majority of international societies (NKF, ASN, and KDIGO) recommend using cystatin C to assess kidney function and confirm the diagnosis of CKD. However, creatinine-based formulas are still widely used in tertiary healthcare facilities in Ukraine.

Aim: To compare the accuracy of cystatin C and creatinine-based validated equations in estimating eGFR, diagnosing, and staging CKiD compared to standard diagnosis by a combination of cystatin C and creatinine.

Materials and methods: 33 children (17 boys and 16 girls) who were treated in KNE “Vinnytsia Regional Children’s Clinical Hospital of VRC” from 2023 to 2025 and previously diagnosed with CKD were enrolled in the study. Their serum creatinine and cystatin C were used to calculate eGFR using the validated equations (CKiD U25). Inclusion criteria included age from 2 to 18 years and availability of laboratory values of cystatin C and serum creatinine.

Results: 1) Based on CkiD U25 cre, eleven patients (33.3%) had a different stage of CKD compared with CkiD U25 cre-cys C, while only four patients (12.1%) - based on the CkiD U25 cys equation (OR= 3.6; 95% CI [1.0165 -12.9275]; P=0.0471).

2) There were 34,6% (9/26) patients with CAKUT misdiagnosed using CKiD U25 cre and 15,3% (4/26) using CKiD U25 cys C respectively (p=0.1078). No significant difference was found based on receiving surgical treatment or renoprotective therapy (p=0.7458; p=0.3445), respectively.

3) The proportion of females misdiagnosed with CKiD cre was significantly higher in comparison to CKiD cys (37.5% (6/16); 6.2% (1/16), respectively, p=0.0322).

Conclusions: The use of a creatinine-based equation for the estimation of GFR in children increases the chance of misdiagnosing CKD 3,6 times more than the use of a cystatin-based equation (p=0.0471). Female patients may significantly benefit from CKiD cys/ cys-cre regarding CKD staging (p=0.0322).

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗЗК У ДІТЕЙ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Півень П.Ю., Шевчук О.О., Манецька В.А.

Науковий керівник: А.П. Коноплицька (к.мед.н, доцент)

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Визначити оптимальні алгоритми діагностики, диференційної діагностики та лікування ХК і ВК у дітей.

Матеріали та методи: Було проведено аналіз сучасних наукових публікацій з баз даних UpToDate, PubMed, NICE, BMJ. Використано дані епідеміологічних досліджень та клінічні рекомендації щодо ведення пацієнтів із ЗЗК. Аналізувалися сучасні стратегії лікування та підходи до індивідуалізації терапії.

Результати: Дослідження показали зростання частоти ЗЗК у дітей. ВК частіше реєструється у Північній Америці, Європі та Австралії, тоді як ХК має ширше географічне поширення. Основні критерії диференційної діагностики включають локалізацію ураження, глибину запального процесу та характер виразкових дефектів. Сучасна терапія базується на поетапному підході: від базисної протизапальної терапії (5-аміносаліцилати, кортикостероїди) до таргетної терапії (інгібітори ФНП, імуномодулятори). У тяжких

випадках застосовується хірургічне лікування. Впровадження таргетної терапії дозволяє значно знизити частоту рецидивів та покращити прогноз захворювання.

Окрім медикаментозного лікування, важливу роль відіграє дієтотерапія. Використання ентерального харчування при ХК сприяє зменшенню запального процесу та підтриманню ремісії. За останні роки збільшилася ефективність біологічної терапії, зокрема застосування моноклональних антитіл, що дозволяє контролювати перебіг захворювання навіть у тяжких випадках. Крім того, розглядаються нові підходи до комбінованого лікування, яке включає поєднання імуномодуючих препаратів з біологічною терапією для покращення прогнозу.

Висновки: Оптимізація алгоритмів діагностики та лікування ЗЗК у дітей сприятиме ранньому виявленню хвороби, вторинній профілактиці ускладнень та покращенню якості життя пацієнтів. Подальші дослідження необхідні для розробки персоналізованих підходів до лікування, впровадження новітніх методів терапії та розширення можливостей таргетної терапії. Акцент на ранню діагностику та комплексний підхід до лікування дозволить знизити ризик розвитку ускладнень та покращити прогноз для дітей, що страждають на ЗЗК.

ЛАКТАЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ НЕ ВИРОК, А ЛИШЕ СТИЛЬ ЖИТТЯ

Гамідова А.К., Кобрін Н.В., Корольова М.С.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н Фік Л.О., доцент, к.мед.н Медражевська Я.А.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Мета: дослідити причини виникнення та особливості харчування при лактазній недостатності у дітей, для інформативної підтримки батьків, попередження ускладнень та формування індивідуальних підходів до дієтотерапії.

Матеріали та методи: опрацювання всесвітньої статистики та іноземних досліджень, на основі сучасної літератури та іноземних баз Web of Science, PubMed., MedLines.

Результати: лактазна недостатність (ЛН) - це порушення травлення молочного цукру, що виникає через дефіцит або відсутність ферменту лактази, який починає вироблятися ще в утробі матері з 17 тижня гестації та досягає піку до моменту народження. За походженням виділяють первинну (вроджену, з генетичною основою) і вторинну форми недостатності (набуту внаслідок захворювань або пошкодження слизової тонкого кишківника). За ступенем вираженості ознак: тимчасову (гіполактазію) та повну (алактазію). Поширеність ЛН у світі варіює: від 20–30% в Англії до понад 80% у США. В Україні цей показник складає приблизно 16–18%. Особливості харчування включають в себе: при грудному вигодовуванні додавання до зцідженого молока ферментів лактази, а у разі штучного вигодовування використання безлактозних або низьколактозних сумішей. Усім віковим категоріям радять проводити збагачення раціону кальцієм та вітаміном D, пробіотики та підбір індивідуального раціону. Також обов'язковим є контроль джерел прихованої лактози, до прикладу у випічці, ковбасних виробках, солодощах або навіть у ліках.

Висновок:

1. ЛН є проблемою на генетичному рівні, яку неможливо попередити і вчасно виправити.
2. Повне одужання, навіть при найкращому лікуванні, неможливе, так як амінокислоти уже сформовані не правильно.
3. За допомогою сучасних досліджень з виготовлення підходящих сумішей, ліків та дієтичних щоденників, якість життя пацієнтів не страждає.

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ КИШКІВНИКА У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗГІДНО ВІКУ

Сологуб А.В., Біда М.О., Чижинкова А.С

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Руденко Г.М.

Кафедра педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати вікові особливості клінічного перебігу, діагностики та лікування запальних захворювань кишківника у дітей.

Матеріали та методи: Проведено аналіз інтернет джерел PubMed, British Medical Journal, Prometheus. Групи дітей розподілено за віком: ранній вік (0–2 роки), дошкільний (3–6 років), молодший шкільний (7–12 років), підлітковий (13–18 років).

Результати:

У дітей раннього віку запальні захворювання кишківника (ЗЗК) мають найтяжчий перебіг із частими системними ускладненнями, затримкою росту, анемією, гіпоальбумінемією, набряками, діареєю з домішками крові, переважанням неспецифічних симптомів і стертими кишковими проявами (гарячка, відмова від грудного годування, втрата маси тіла).

- У дошкільного віку частіше спостерігається поєднання кишкових симптомів (діарея з домішками крові, слизу, гною, біль у животі розлитого характеру) із позакишковими проявами (вузловата еритема, артралгії, увеїт).

- У молодшому шкільному віці частіше проявляється класична клінічна картина хвороби Крона і виразкового коліту (біль у правій клубовій ділянці, тенезми, ректальна кровотеча, постійна діарея)

- У підлітків перебіг наближається до дорослого типу, проте часто супроводжується психоемоційними порушеннями через хронічний характер захворювання.

- Встановлено кореляцію між віком дебюту та формою ЗЗК, частотою ускладнень і потребою в хірургічному втручанні. Важливим компонентом є психоемоційні розлади: депресія, соціальна ізоляція через постійну потребу в контролі симптомів.

Висновки: Вікові особливості ЗЗК у дітей значною мірою впливають на клінічну картину, діагностику й лікування. Рання діагностика, мультидисциплінарний підхід і врахування вікових аспектів мають вирішальне значення для покращення прогнозу та якості життя пацієнтів.

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СЕПСИСУ У ПЕДІАТРИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ

Гейдарова Е.Г.

Науковий керівник: к. мед. н., доц. Звенігородська Г. Ю.

Кафедра педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: Висвітлити розроблені інструменти штучного інтелекту, присвячені ранній діагностиці та прогнозуванню сепсису в педіатрії.

Матеріали та методи: Аналіз науково-практичних робіт вітчизняних та іноземних вчених з ресурсів PubMed, Scopus, ScienceDirect, медплатформ за 2020-2025 рр.

Отримані результати: Одним із перспективних застосувань штучного інтелекту (ШІ) є використання моделей машинного навчання (ML) для прогнозування сепсису. Так, безперервні щохвилинні вітальні показники можуть генеруватись електронним алгоритмом скринінгу з подальшою ідентифікацією фізіомаркерів (ЧСС, сАТ та дАТ). Використовуються моделі логістичної регресії, випадкових лісів і методи глибоких нейронних мереж. Логістична регресія є специфічною щодо ранньої діагностики до 87,4%, ансамблевий метод – 79,6%, а нейронна мережа – 83,0%. Також розроблені алгоритми ML,

які досягають AUC (area under ROC curve) 0,916, що демонструє високу точність аналізу клінічних змінних за даними електронних медичних записів і дозволяє оцінити продуктивність моделей для раннього виявлення важкого сепсису. Значення AUC для прогнозування сепсису за 4 год до його виникнення – до 0,718 - що перевершує традиційні системи оцінювання, такі як шкала PELOD-2 та критерії SIRS. Наразі можлива ідентифікація підтипів сепсису за допомогою техніки обробки природної мови (NLP), глибокого автокодування та кластеризації. Моделі з використанням вітальних показників для прогнозування раннього неонатального сепсису надають AUC до 0,82, що підкреслює цінність неінвазивного моніторингу.

Висновки: Штучний інтелект пропонує багатогранні підходи до ведення сепсису у педіатричних пацієнтів, зокрема, покращення ранньої діагностики та прогнозування сепсису за допомогою різноманітних моделей машинного навчання.

ФЕКАЛЬНА МІКРОБІОТНА ТРАНСПЛАНТАЦІЯ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

Дмитрук Т.О., Краєвий І.А.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Коноплицька А.П.

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета: оцінити ефективність фекальної мікробіотної трансплантації (FMT) у зменшенні шлунково-кишкових та поведінкових симптомів у дітей з РАС за даними літератури

Матеріали та методи: Огляд літературних джерел, наукові статті PubMed Central 2016, Medscape

Результати: Дворічне дослідження під керівництвом Дае-Вука Канга (США 2019), продемонструвало ефективність FMT у зменшенні шлунково-кишкових та поведінкових симптомів у дітей з РАС. До вибірки увійшли 18 дітей з РАС віком від 7 до 17 років. Протокол лікування передбачав двотижневий курс ванкоміцину та очищення кишечника, після чого їм трансплантували фекальний мікробіом здорових донорів — у великій кількості одноразово, а потім із застосуванням щоденного лікування протягом наступних тижнів. Спостерігалось значне покращення: шлунково-кишкові симптоми зменшилися на 80%, а поведінкові прояви РАС також показали позитивну динаміку. Через два роки після терапії симптоми РАС зменшилися на 47%, зокрема частка дітей з важкою формою аутизму знизилася з 83% до 17%.(Kang et al., 2019). Порівняно з іншими препаратами, що коригують дисбаланс кишкової мікрофлори (пробіотики, пребіотики, симбіотики), FMT має низку переваг, зокрема: 1. FMT передає повноцінну, функціонально активну мікробіоту здорової людини, яка включає бактерії, віруси, археї, грибки, метаболіти. 2. Більший вплив на нейромедіатори у ШКТ (серотонін, дофамін, ГАМК), які впливають на поведінку, когнітивні функції, емоції. 3. Довготривалий ефект, оскільки сформована здорова мікробна екосистема самостійно колонізує кишечник.

Висновок: Враховуючи результати, FMT відновлює мікрофлору кишечника, що впливає на вираженість шлунково-кишкових та поведінкових симптомів у дітей з РАС. Отже, ефективність метода досить висока, FMT сприяє не лише покращенню травлення, а й зменшенню симптомів РАС через вплив на кишково-мозкову вісь.

РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОЦІНКИ ВИКОНАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО КОНТАКТУ «ШКІРА-ДО-ШКІРИ» ПІСЛЯ НАРОДЖЕННЯ ДИТИНИ

Ткачук В.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. А.П. Коноплицька

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: оцінити впровадження контакту «шкіра-до-шкіри» у новонароджених, вплив методу пологів, роль батька як альтернативного контакту та порівняти метод Кенгуру у недоношених дітей.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз даних з наукометричних баз Scopus, PubMed, WOS, Google Scholar тощо. Використано методи описової статистики та кореляційного аналізу.

Результати: застосування контакту «шкіра- до-шкіри» в Україні становить 25-35% для доношених і 17-30% для недоношених дітей, що можна пояснити відсутністю навчання медичних працівників та інфраструктури, хоча метод значно підвищує частоту грудного вигодовування на 24% [WHO, 2022; Moore E.R., 2023]. Використання кесаревого розтину знижує ймовірність застосування процедури ще на 35-45%, але варто наполягати на контакті «шкіра-до-шкіри», адже це стабілізує температуру новонародженої дитини [Aboagye R.G., 2025; Brimdyr K., 2023]. Роль контакту батька після кесаревого розтину покращує прив'язаність і стабільність дитини ($p < 0.05$) [Toprak F.Ü., 2020]. Встановлено, що метод Кенгуру у недоношених дітей знижує смертність на 20%, а також покращення нейророзвитку до 2-ох років. [Li J., 2024; Bergman N., 2024]. У групі діток, яким не застосовували даного методу частіше спостерігалися інфекції (OR 1.7, 95% CI [1.2-2.4]) та наявність гіпотермії [Wang Y., 2021].

Висновки: необхідно розробити програми підвищення кваліфікації персоналу, стандартизувати протоколи та вести просвітницьку роботу серед батьків про користь методу, підтверджену дослідженням.

СТУПІНЬ ВИРАЖЕНОСТІ СТРЕСУ У СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ 3-4-ГО КУРСІВ ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Андрійчук Д.І., Василенюк О.В., Поплавська М.С.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Медражевська Я.А

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: дослідження і визначення рівня стресу серед студентів-медиків 3-4 курсу ВНМУ ім. М.І. Пирогова

Методи і матеріали: аналіз сучасної наукової медичної літератури з психічного здоров'я молоді, анонімне опитування за допомогою анкети з тестом на визначення рівня стресу (за В.Ю. Щербатих).

Результати: у межах цього дослідження було проведено опитування серед студентів 3-4 курсів ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Студентам були роздані анкети з тестом Щербатих на котрий вони відповідали самостійно та анонімно. Серед 84 досліджуваних, віком від 19 до 22 років були: 61 дівчина та 23 юнаки, відповідно 73% та 27%. Стрес був відсутній у 8% респондентів (2 юнака та 5 дівчат). 25% студентів (7 хлопців та 14 дівчат) – відчували помірний стрес, який компенсувався за допомогою відпочинку, раціонального використання часу і знаходження оптимального виходу зі стресової ситуації. У 45% (9 хлопців і 29 дівчат) – спостерігалось досить виражене напруження емоційних і фізіологічних систем організму, котре виникло у відповідь на сильний стресорний фактор, який не вдалося компенсувати. У цієї категорії людей необхідно застосовувати спеціалізовані стратегії психоемоційного відновлення. 18% (3-ох юнаків та 12 дівчат) – знаходились у стані сильного стресу, для успішного подолання якого бажана допомога

психолога або психотерапевта. Така величина стресу говорить про те, що організм вже близький до межі своїх можливостей та не може гарно чинити опір стресу. 4% (2 хлопця та 1 дівчина) – спостерігався перехід організму до третьої, найбільш небезпечної стадії стресу. Даний стан призводить до виснаження запасів адаптаційної енергії, внаслідок перенавантаження гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи, що характеризується хронічно підвищеним рівнем кортизолу, і має негативний вплив на різні системи організму, включаючи мозок.

Висновок: 1) Отже, більше половини респондентів (62% юнаків та 69% дівчат), навчаючись на 3-4 курсах медичного університету перебувають у стресовому стані, що вказує на потребу у професійній психологічній підтримці. 2) 46% студентів мають виражені фізіологічні зміни, що свідчать про загальний дестабілізуючий вплив стресу на функціональні системи організму. 3) 5% від загальної кількості опитуваних не мали стрес.

ВПЛИВ ЗВАЖЕНОЇ КОВДРИ НА ЯКІСТЬ СНУ У ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДЕФІЦИТУ УВАГИ З ГІПЕРАКТИВНІСТЮ

Кручиніна О.В., Кузіна Д.П., Свердлов А.В.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Медражевська Я.А.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: дослідити якість сну після використання важкої ковдри у дітей з синдромом дефіциту уваги з гіперактивністю (СДГУ).

Матеріали та методи: аналіз клінічних випадків та досліджень на основі іноземних баз PubMed, Frontiersin, Brighter Strides. Дослідження якості сну проводили за допомогою опитувальника, що базується на адаптованій версії Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ).

Результати: у дослідженні приймали участь 8 дітей (від 6 до 11 років) з підтвердженим СДГУ. Батькам респондентів було запропоновано пройти опитування CSHQ до та після (через 4 тижні) використання зважених ковдр. Наше дослідження показало, що до використання зваженої ковдри 62,5 % дітей мали проблеми зі швидкістю засинання, а тривалість сну становила в середньому 6,3 годин. У 25% осіб тривалість сну становила 7 годин, проте батьки дітей відзначали просинання впродовж ночі, серед них 12,5% фіксували до 2-3 епізодів просинань впродовж ночі. Тривалість сну більше 8 годин була лише у 1 (12,5%) дитини. Після використання ковдри протягом 4 тижні батьки повторно пройшли анкетування та відмітили, що частота прокидань посеред ночі зменшилась; рухливість та витягування ніг уві сні стали рідше; сонливість та втомлюваність вдень також зменшились; працездатність на перших уроках підвищилась. Покращення якості сну можна обумовити активацією пропріоцептивної системи, стимуляцією секреції серотоніну та мелатоніну, зниженням рівня кортизолу, а також модулюванням активності мигдалеподібного тіла, відповідального за емоційну регуляцію.

Висновок:

1) Отже, навіть нетривале використання важких ковдр з може у дітей з СДУГ покращити якість сну.

2) Нами зафіксовано зменшення кількості прокидань під час нічного сну, зменшення вираженості синдрому “непокоїлих ніг”.

3) Для батьків використання зважених ковдр може бути одним із можливих безпечних варіантів підтримки розвитку дитини вдома, а саме зменшення емоційних вибухів, покращення якості сну і загального самопочуття, що в подальшому допоможе у соціальній адаптації та навчанні.

АНОМАЛІЯ ЕБШТЕЙНА У ДІТЕЙ

Лабиш А.Д., Кес О.Ю.,

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Герасимова О.В.

Кафедра педіатрії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Аномалія Ебштейна (АЕ) – рідкісна вроджена вада серця (ВВС), що характеризується аномальним розташуванням стулок тристулкового клапана (ТК), що веде до порушення його функції та гемодинаміки. Дослідження сучасних підходів до діагностики та лікування цієї ВВС є важливим для педіатричної кардіології.

Мета: Оцінити сучасні методи діагностики і лікування АЕ у дітей, а також проаналізувати ефективність хірургічних і консервативних методів корекції.

Матеріали та методи: Клінічні дані 32 пацієнтів з АЕ протягом 2015–2024 років. Використано дані ЕхоКГ, ЕКГ, МРТ і результати хірургічного втручання.

Результати: Причиною АЕ є аномальне зміщення ТК в правий шлуночок (ПШ) на 5–8 тижні внутрішньоутробного розвитку. Фактори ризику: генетичні мутації та вірусні інфекції у матері. Сучасні методи пренатальної діагностики, як фетальна ехокардіографія (ЕхоКГ), дозволяє виявити АЕ на ранніх термінах вагітності. У 32 пацієнтів основними симптомами були ціаноз, задишка і шуми в серці. 90% дітей мали асоційовані ВВС, такі як дефекти міжпередсердної перегородки і патології ПШ. Кардіохірургічне втручання було виконано у 18 (56%) пацієнтів, у тому числі бівентрикулярна корекція у 6 (19%), півторакамерна корекція у 7 (22%) і етапна корекція одного шлуночка в 1 (3%). З 6 (19%) пацієнтів, 3 (9%) померли у доопераційному періоді. Також використовувалось консервативне лікування, зокрема корегування серцевої недостатності (діуретиками, бета-адреноблокаторами, інгібіторами АПФ).

Висновки: АЕ є складною ВВС з високою частотою супутніх патологій та значною летальністю. Зокрема фетальна ЕхоКГ дозволяє рано виявити такі дефекти. У випадках, коли оперативне втручання неможливе, ефективними залишаються консервативні методи – медикаментозна терапія для стабілізації серцевої діяльності. Сучасні підходи дозволяють підвищити якість і тривалість життя пацієнтів з АЕ.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ (ГІЕ)

Цола В. М.

Науковий керівник к.мед.н., доцент Колюбакіна Л.В.

Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних хвороб

Буковинський державний медичний університет

Мета дослідження. Оптимізувати діагностичні підходи до верифікації тяжкості ГІЕ на основі вивчення біохімічних показників сироватки крові новонароджених.

Матеріали та методи. Ретроспективно проаналізовано 54 медичні карти новонароджених, які лікувалися ОКНП «ОДКЛ» м. Чернівці з приводу ГІЕ. Залежно від ступеня тяжкості перебігу захворювання сформовано дві групи спостереження. До I клінічної групи увійшло 13 новонароджених з помірним ступенем тяжкості та оцінкою за шкалою Sarnat I ступеня. II групу сформували 41 новонароджений з тяжким перебігом захворювання та оцінкою за шкалою Sarnat III ступеня. За основними клінічними характеристиками групи порівняння були зіставні. Комплексне обстеження дітей здійснено в неонатальних відділеннях: на етапі пологового будинку та на 1, 3 та 7-му добу захворювання у відділенні інтенсивної терапії новонароджених ОДКЛ.

Результати дослідження. При аналізі перинатальних факторів ризику на перебіг захворювання немовлят встановлено, що попри відсутність суттєвих відмінностей наведених даних, наявність в анамнезі меконіальних навколоплідних вод

(BP– 1,7 (95%ДІ:0,85-3,42) при ВШ – 3,88 (95%ДІ:1,73-8,73) виявилось діагностично значущим фактором щодо формування тяжкого перебігу ГІЕ. Показники газового складу крові після народження склали: рН-7.35; дефіцит основ (BE)-4.95 ммоль/л у дітей І клінічної групи проти пацієнтів з тяжким перебігом ГІЕ – рН-7.13 (Рф<0.05); дефіцит основ (BE)-12.5 ммоль/л (Р<0.05). Реанімаційної допомоги у пологовій залі після народження у І групі потребувало 7.7% немовлят, а післяреанімаційної допомоги з проведенням респіраторної підтримки за потреби кисневої дотації та n-CPAP-терапії 15.4% дітей проти 21.0% (Р<0.05) (BP-1,58 (95%ДІ:0,72-3,45) при ВШ – 3.18 (95%ДІ: 1,32-7,67)), та 25.0% (Р>0.05) BP-1,3 (95%ДІ:0,74-2,33) при ВШ – 1,83 (95%ДІ:0,9-3,7)) групи порівняння. Проведення порівняльної оцінки важкості стану немовлят в динаміці показало, що клінічні ознаки органної дисфункції найбільш яскраво визначалися у пацієнтів ІІ клінічної групи спостереження. Проведені параклінічні дослідження виявило, що у дітей з тяжким перебігом ГІЕ на 1-у добу життя рівень лактату в сироватці крові склав 13.3 ммоль/л проти 5.1 ммоль/л (Р<0.05) групи порівняння, на етапі ОДКЛ при поступленні – 4.5 ммоль/л проти 3.0 ммоль/л (Рф<0.05); на 3-ю добу знаходження 3.1 ммоль/л проти 1.3 ммоль/л (Р>0.05) та 2.2 ммоль/л проти 1.4 ммоль/л (Р>0.05) на 7-у добу. При дослідженні рівнів АЛТ та АСТ в сироватці крові виявлено, що на 3-ю добу перебування у ВІТН у пацієнтів з тяжким перебігом ГІЕ відмічалось значне підвищення цих показників :295.8 ОД/л проти 76.8 ОД/л (Р<0.01) відповідно з нормалізацією цих показників на 7-у добу перебування у ВІТН.

Висновок Проведене дослідження дає можливість виділити когорту дітей з тяжким перебігом ГІЕ.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО СПЕКТРУ СЕЧІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ІНФЕКЦІЮ СЕЧОВОЇ СИСТЕМИ: ДОСЛІДЖЕННЯ ОДНОГО ЦЕНТРУ

Козачук В.С., Шован Л.В.

Науковий керівник: доц., к. м. н. Звенігородська Г. Ю.

Кафедра педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: оцінити бактеріологічний спектр та антибіотикорезистентність у дітей з інфекцією сечової системи

Матеріали та методи: Було проаналізовано 232 історії хвороб пацієнтів педіатричного відділення №1 КНП «ВОДКЛ ВОР» за 2024 рік; здійснено пошук статей в National Library of Medicine, MDPI, PubMed, Scopus за останні 5 років.

Результати: з 232 пацієнтів (169 - дівчаток, 63 – хлопчиків, вік – 7 міс.-18 років). Бактеріурія зустрічалася у 180(77,6%) осіб. Вивчалися нозології: гострий неускладнений пієлонефрит (78(33,6%) випадків), гострий ускладнений пієлонефрит (21(9,1%)), хронічний ускладнений пієлонефрит (62(26,7%)), хронічний неускладнений пієлонефрит (21(9,1%)) та ІСВШ(50(21,5%)). У 72(31,3%) пацієнтів були ВВСВС. Найчастіше висівалися такі збудники: Streptococcus spp. – у 32 пацієнтів (18%), Staphylococcus aureus – у 36 (20%), Escherichia coli – у 36 (20%), Enterococcus spp. – у 31 (17%). Найвищу частоту антибіотикорезистентності серед виділених штамів спостерігали до: котримоксазолу – 35,7%, амоксициліну – 33,3%, ципрофлоксацину – 33,3%, азитроміцину – 33,3%.

Висновки: у дітей із запальними захворюваннями нирок переважають Streptococcus, Staphylococcus aureus, Enterococcus та Escherichia coli як основні збудники. Відзначається висока частота резистентності до поширених антибіотиків. Доцільним є регулярне проведення регіонального мікробіологічного моніторингу чутливості та резистентності уропатогенів до антибіотиків.

ПОВЕДІНКОВІ МАРКЕРИ СОМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ РОКІВ ЖИТТЯ

Попадинець О.М.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Лайко Л.І.

Кафедра пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Визначити поведінкові прояви, які можуть слугувати ранніми маркерами соматичних захворювань у дітей віком до трьох років, з урахуванням нейробіологічних та психосоціальних факторів.

Матеріали та методи: Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, що висвітлюють взаємозв'язок між поведінковими особливостями та соматичними захворюваннями у дітей раннього віку. Особливу увагу приділено дослідженням, які вивчають роль стресу, порушень прив'язаності та нейроендокринних змін у формуванні поведінкових маркерів.

Отримані результати: У дітей з соматичними захворюваннями часто спостерігаються такі поведінкові особливості: підвищена дратівливість, порушення сну, зниження апетиту, регрес у навичках, уникання контакту з дорослими. Дослідження показують, що хронічний стрес та порушення прив'язаності можуть призводити до змін у функціонуванні гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, що, в свою чергу, впливає на поведінку дитини. Також виявлено, що діти, які зазнали раннього стресу або нехтування, мають вищий ризик розвитку соматичних симптомів у подальшому житті.

Висновки: Поведінкові особливості можуть слугувати ранніми маркерами соматичних захворювань у дітей перших років життя. Раннє виявлення таких проявів дозволяє своєчасно діагностувати та лікувати соматичні порушення, а також впроваджувати психосоціальні інтервенції для покращення загального стану дитини. Необхідне подальше дослідження взаємозв'язку між поведінкою та соматичним здоров'ям у дітей для розробки ефективних стратегій раннього втручання.

VITAMIN D DEFICIENCY IN CHILDREN

Shesin Shine Pallath, Dolapciu Elena

Research Supervisor: Phd, assistant professor Dolapciu Elena

Department of Pediatrics

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Introduction: Vitamin D deficiency is one of the most common health issues in children globally, affecting bone development, immune function, and growth. It may lead to rickets, osteomalacia, delayed motor skills, frequent infections, and increased autoimmune risk.

Purpose of the paper: This paper aims to explore the causes, effects, and prevention strategies for vitamin D deficiency in children.

Materials and Methods: A review of current literature was conducted using WHO and the Endocrine Society recommendations and guidelines. The analysis included clinical guidelines and studies involving children of various age groups and regions.

Results: Key risk factors include limited sun exposure, darker skin, exclusive breastfeeding without vitamin D supplementation, poor nutrition, and chronic illnesses. The WHO recommends 5–10 µg (200–400 IU) daily for infants, while the Endocrine Society advises 30 µg (1,200 IU) daily for children and teens. Vitamin D3 (cholecalciferol) is preferred over D2 due to better absorption and longer effect. For prevention, 400 IU daily is recommended for infants and 600 IU for children over one year, particularly in high-risk groups.

Conclusions: Vitamin D deficiency in children is preventable. Awareness of risk factors and regular supplementation with Vitamin D3 can significantly reduce its health impacts.

Keywords: Vitamin D, children, rickets, supplementation, prevention.

ІНІЦІАЦІЯ СИСТЕМНОГО АВТОІМУННОГО ДИСРЕГУЛЯТОРНОГО КАСКАДУ НА ТЛІ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК КОМОРБІДНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ, ГЛІАДИН-ІНДУКОВАНОЇ ЕНТЕРОПАТІЇ ТА ГЕРПЕТИФОРМНОГО ДЕРМАТИТУ

Ковалевський В. В., Кропивницька А. П.

Науковий керівник: ас. Антонюк Л. В., к.мед.н., доц. Жияк О.В.

Кафедра дитячих інфекційних хвороб

Івано-Франківський національний медичний університет

Мета роботи. Проаналізувати та дослідити роль гострої респіраторної вірусної інфекції як тригерного фактору в розвитку коморбідного автоімунного каскаду у підлітка з бронхіальною астмою, гліадиною гіперчутливістю та герпетичним дерматитом Дюрінга; дослідити патофізіологічні механізми взаємозв'язку між цими патологіями.

Методи дослідження. Проведено аналіз 126 наукових джерел із баз PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, Google Scholar, ClinicalKey. Представлено клінічний випадок пацієнта М., 2003 р.н., у якого після перенесеної ГРВІ спостерігалось одночасне загострення трьох автоімунних патологій – бронхіальної астми, гліадинової гіперчутливості та дерматиту Дюрінга.

Результати. Пацієнт М. був екстрено госпіталізований із підозрою на синдром Лаєлла, який виник на тлі загострення вищевказаних станів після перенесеної ГРВІ. Виявлено такі лабораторні зміни: В-лімфоцити – 25,0% (N: 7–19%), IgE – 2489,0 МО/мл (N: <90 МО/мл), гліадин IgA – 31,569 од/мл (N: <20 од/мл), tTG IgA <3,0 U/ml (N: <12 U/ml). Аналіз виявив ключові патофізіологічні ланки: надмірна активація Th1, Th2, Th17-лімфоцитів, гіперпродукція IgE, IgA, перехресний поліморфізм IL-4, IL-5, IL-6, IL-13; порушення регуляції між оклюдінами та зонулінами, а також участь HLA-DQ2, HLA-DQ8, ADAM33, ORMDL3 у формуванні імунної гіперреактивності.

Кореляційний аналіз підтвердив зв'язок між стресом, інфекційним тригером і тяжкістю перебігу кожного захворювання: $r = 0,76$ ($p < 0,01$) для БА, $r = 0,65$ ($p < 0,05$) для гліадинової гіперчутливості, $r = 0,6$ ($p < 0,01$) для дерматиту Дюрінга. Інфекційний тригер (ГРВІ) розглядається як потенційний первинний фактор, що запускає імунопатологічний каскад.

Висновки. ГРВІ може виступати потужним тригером розвитку коморбідного автоімунного каскаду в підлітків з генетичною схильністю. У представленому випадку встановлено тісний патофізіологічний зв'язок між перенесеною інфекцією, імунною гіперактивністю та одночасною активацією трьох хронічних імунозалежних захворювань. Подібні клінічні ситуації потребують подальшого вивчення для розробки персоналізованих протоколів терапії та моніторингу.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ПРОЯВІВ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ У ДІТЕЙ З COVID-19 ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ IGG ДО SARS-COV-2

Лямцева О.В.

Науковий керівник: завідувач кафедри, д.мед.н., професор Недельська С.М.

Кафедра факультетської педіатрії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мультисистемний запальний синдром у пацієнтів дитячого віку проявляється різноманітною клінікою за рахунок розвитку запалення, яке можна оцінити за рахунок змін в лабораторних показниках. При цьому, запальна відповідь у дітей з позитивними IgG до Sars-Cov-2 інфекції та у дітей без виявлених IgG може відрізнятися.

Мета. Порівняти зміни лабораторних показників запальної відповіді у дітей з Sars-Cov-2 та постоківідним синдромом.

Матеріали та методи. Обстежено 114 пацієнтів дитячого віку та розподілено на 2 групи за даними виявлених IgG до Sars-Cov-2 інфекції. Група 1 – 56 пацієнти з позитивними IgG. Група 2 – 58 пацієнти з позитивним ПЛР та Ag позитивним тестом.

Результати. Порівняння лабораторних показників між дітьми з позитивними IgG до SARS-CoV-2 (група 1) та дітьми без виявлених IgG (група 2) показало статистично значущі відмінності низки запальних та біохімічних маркерів. Зокрема, у групі 1 вірогідно вищими виявилися рівні С-реактивного білка (СРБ) (медіана: 8,45 мг/л проти 6,00 мг/л; $p = 0,002$), швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) (10,00 мм/год проти 6,00 мм/год; $p = 0,009$), а також рівень креатиніну (73 мкмоль/л проти 65 мкмоль/л; $p = 0,017$). При цьому, у дітей з IgG = 0 було вищим значення аланінамінотрансферази (АЛТ) – 16,00 проти 1,01 (ум.од.; $p < 0,000001$), що може вказувати на більшу печінкову реактивність у гострій фазі інфекції.

Також виявлені вірогідні відмінності у рівнях тромбоцитів (268,5 тис./мкл у групі з IgG > 0 проти 252,0 тис./мкл у групі з IgG = 0; $p = 0,030$), та еритроцитів ($4,70 \times 10^6$ /мкл проти $4,35 \times 10^6$ /мкл; $p = 0,017$). Аналіз частоти відхилень від референсних значень показав: підвищення ШОЕ спостерігалось у 44,6% пацієнтів з IgG > 0 проти 26,8% у групі з IgG = 0 (різниця +17,9%), підвищення рівня креатиніну – у 25,5% проти 12,5% (+13,0%), підвищення СРБ – у 87,5% проти 78,9% (+8,6% відповідно).

Висновки. Діти з позитивними IgG до SARS-CoV-2 демонструють більш виражену лабораторну запальну відповідь у порівнянні з пацієнтами без виявлених IgG, що підтверджується вищими значеннями ШОЕ, СРБ та креатиніну. Отримані результати можуть вказувати на наявність імунного запалення у фазі постковідного синдрому, з переважанням маркерів системної запальної відповіді в групі дітей з уже сформованим гуморальним імунітетом.

ГЕНЕТИЧНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ АУТИЗМУ У ДІТЕЙ

Тимощук В.Р., Хмільова А.Д.

Науковий керівник - к.мед.н., доц. Руденко Г.М.

Кафедра Педіатрії №2

Вінницький національний медичний університет ім. Пирогова

Актуальність: Механізми генетичної передачі РАС маловивчені. Виявлення мутацій у генах синаптичної функції (ASH1L, CHD2, CHD8, POGZ, SHANK3) сприяє ранній діагностиці та розробці терапії РАС

Мета: Вивчити генетичні фактори ризику РАС у дітей, аналіз спадковості, механізмів передачі в сім'ях, визначити роль рідкісних і структурних генетичних змін у патогенезі розладу.

Матеріали і методи: Ретроспективний аналіз літератури баз Scopus, PubMed, ScienceDirect, SpringerLink, Google Scholar за 2010–2025 роки.

Результати: РАС є гетерогенними неврологічними станами, що впливають на соціальну комунікацію та поведінку. Генетична складова відіграє ключову роль у розвитку РАС, і сучасні дослідження виявили низку мутацій, що можуть бути пов'язані з цими розладами. Клінічна різноманітність проявів РАС у дітей довгий час ускладнювала розуміння патофізіологічних механізмів, що лежать в основі аутизму. Згідно результатів дослідження 2–4% людей з РАС виявляються рідкісні генні мутації або хромосомні аномалії, які є безпосередньою причиною розладу. Ці мутації є частиною синдромів, які впливають на різні системи організму. Наприклад, мутації в гені ADNP спричиняють синдром ADNP, що супроводжується РАС, розумовою відсталістю, характерними рисами обличчя. Рідкісні мутації в яких пов'язані з РАС включають ASH1L (кодує білок цього гена бере участь у регуляції хроматину та транскрипції), CHD2, CHD8 (відіграють

ключову роль у ремоделюванні хроматину та регуляції експресії генів, критичних для розвитку мозку), POGZ (кодуючий білок цього гена бере участь у регуляції хроматину та транскрипції). У більшості людей з РАС, спричиненим рідкісними генетичними змінами, мутації відбуваються лише в одному гені. Багато генів, асоційованих із РАС, відіграють ключову роль у розвитку мозку, білки яких впливають на різні аспекти розвитку нейронів.

Висновки: Гетерогенність РАС ускладнює терапію. Виявлення мутацій поглиблює розуміння патогенезу, а генетичне редагування та персоналізована медицина відкривають перспективи для діагностики й втручання, вимагаючи нових досліджень.

ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ: ПОРІВНЯННЯ ДАНИХ УКРВАК ТА EHEALTH

Гречуха Є.О.

Науковий керівник: д.м.н., професор, Волоха А.П.

Кафедра педіатрії, неонатології, дитячих інфекційних хвороб, імунології та алергології

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Мета дослідження. Оцінити відповідність даних про кількість проведених щеплень зафіксованих у двох системах – УкрВак (агреговані дані) та eHealth (індивідуальні записи) – із фокусом на сільську місцевість, та виявити обмеження кожної з систем у контексті моніторингу імунізації.

Матеріали та методи. Проведено описове дослідження на основі даних шести закладів охорони здоров'я двох областей, стратифікованих за типом населеного пункту. Порівнювались чотири ключові показники охоплення щепленнями (вакцини проти і) дифтерії, правця та кашлюку; ii) поліомієліту; iii) кору, паротиту та краснухи). Дані УкрВак були отримані за офіційними запитами до закладів, дані eHealth – витягнуті з національних дашбордів. Визначалась відносна похибка між двома джерелами даних.

Результати. Найбільші розбіжності між даними УкрВак та eHealth виявлені саме в сільських громадах. Середня відносна похибка в сільській місцевості становила 20,13% і була значно вищою, ніж у напівміських (10,00%) та міських (4,56%) закладах. Найбільша абсолютна розбіжність – понад 100 дітей, які не були враховані в електронній системі охорони здоров'я при отриманні другої дози вакцини проти кору, паротиту та краснухи, – зафіксована в одному із сільських центрів первинної медичної допомоги. Це свідчить про наявність технічних і організаційних бар'єрів у введенні цифрових даних саме в сільських закладах.

Висновки. Попри високу статистичну узгодженість між системами, вони не є функціонально взаємозамінними, особливо в умовах сільської місцевості. Виявлені розбіжності вказують на необхідність створення єдиного електронного реєстру щеплень, покращення інфраструктури в сільських регіонах, а також впровадження механізмів валідації даних у реальному часі.

РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я, АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ

«ДЗЕРКАЛЬНИЙ СИНДРОМ» ВАГІТНОЇ: ОЦІНКА ПЕРЕВАГ ФЕТАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

Герасимич А.О.

Науковий керівник: доцент Масіброда Н.Г.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Актуальність. Дослідження «дзеркального синдрому» у вагітних є важливим для своєчасної діагностики, ефективного лікування та зниження ризиків для матері й плоду.

Мета. Оцінити материнські та перинатальні результати після внутрішньоутробного втручання в контексті «дзеркального синдрому» матері.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження включало аналіз англomовних статей з науково-метричних баз, таких як Scopus та PubMed між 1995 і 2022 роками. Були переглянуті медичні записи та ультразвукові зображення всіх випадків.

Результати. Двадцять одна вагітність відповідала критеріям включення. Причини гідроцефалії плода та/або плацентомегалії включали ураження легень плода, синдром трансфузії близнюків, важку анемію плода та інші. Середній термін вагітності при «дзеркальному» передлежанні становив $27,0 \pm 3,8$ тижня. «Дзеркальний синдром» виявлено після терапевтичного втручання у плода у 14 випадках (66,6%). «Дзеркальні» симптоми зникли або значно покращилися перед пологами у 8 (38,1%) випадках. Три жінки потребували пологів через загострення синдрому «дзеркала». З 21 пролікованої вагітності (27 плодів) було 15 (55,5%) живонароджених, 7 (25,9%) неонатальних смертей і 5 (18,5%) внутрішньоутробних смертей.

Висновки. Втручання на плід при патологіях, що спричиняють гідроцефалію та/або плацентомегалію, можуть полегшити прояви синдрому «дзеркала», продовжити вагітність і знизити перинатальну смертність. Проте потрібні подальші дослідження для повного розуміння ефективності такого лікування.

ПРОБЛЕМА БЕЗПЛІДДЯ ТА ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНЕ ЗАПЛІДНЕННЯ

Тимко С.В.

Науковий керівник: доц. Бабак С.В.

Кафедра медичної біології та спортивної дієтології

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Лікування безпліддя набуло особливої актуальності останні десятиліття. Основні причини його поширення: екологічне забруднення, технологічний прогрес, ГМО-продукти та негативні фактори довкілля.

Жіноче безпліддя обумовлене порушеннями овуляції, патологіями матки та труб, ендометріозом, гормональними й генетичними відхиленнями. Чоловіче – порушенням сперматогенезу, має секреторну, обтураційну та імунологічну форми. Вік значно впливає на ризик безпліддя, особливо для жінок.

Діагностика включає оцінку стану яєчників, матки, труб, гормональні аналізи, тести на інфекції. У чоловіків – спермограму, а при необхідності – додаткові обстеження. Також перевіряють біологічну та імунологічну сумісність пари.

Найпоширеніший метод лікування – екстракорпоральне запліднення (ЕКЗ). Його етапи: стимуляція овуляції, забір яйцеклітин та сперми, лабораторне запліднення, відбір і перенесення ембріонів у матку. Перебіг вагітності після ЕКЗ не відрізняється від природного, проте ефективність одного циклу – близько 40%, тому часто потрібно кілька спроб.

Показання до застосування ДРТ: трубно-перитонеальне безпліддя, ендометріоз, синдром полікістозних яєчників, імунологічне та нез'ясоване безпліддя, чоловічий фактор.

Процес лікування може бути зупинено через відсутність реакції яєчників, передчасну овуляцію, відсутність або низьку якість яйцеклітин, запліднення чи розвиток ембріонів. Можливі технічні труднощі при перенесенні ембріонів, а також ризики втрати матеріалу через збої обладнання, людський фактор чи форс-мажори.

Пункція фолікулів може спричинити травми органів, кровотечі (1 випадок на 1 000-1200), інфекції (1 на 350-500).

Після ДРТ можливі ускладнення: багатоплідність, позаматкова або гетеротопічна вагітність, викидні.

Висновок: ЕКЗ є ефективним способом подолання безпліддя, однак не гарантує 100% результату та має ризики для жінки, ембріона й майбутньої дитини.

«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПРОГНОЗУВАННІ РОЗРИВУ МАТКИ»

Тросцінський Я.Й., Сікорський М.В.

Науковий керівник:

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність: Розрив матки – небезпечне ускладнення з високою летальністю. Класичні методи діагностики часто займають певний період часу, що може відтермінувати початок надання допомоги, тому впровадження ШІ для раннього прогнозування може врятувати життя матері та дитини.

Мета: Розробити та перевірити алгоритми машинного навчання для передбачення ризику розриву матки на основі клінічних даних і моніторингу пологів.

Матеріали і методи: Аналіз наукових статей різних баз даних, зокрема Google Scholar та Pubmed.

Результати: Сучасні дослідження демонструють високий потенціал штучного інтелекту у прогнозуванні розриву матки. Алгоритм, розроблений Zhang та співавт. (2023), аналізуючи 15 ключових клінічних параметрів (включаючи історію кесарських розтинів, тривалість пологів та інші), досяг вражаючої точності прогнозування на рівні 92%. Дослідження Chen та колег (2022) підтвердило ефективність ШІ у аналізі даних кардіотокографії, де система змогла виявити ранні ознаки ризику за 2-3 години до потенційного розриву з чутливістю 89%. Мета-аналіз, проведений WHO у 2024 році, показав, що клініки, які впровадили ШІ-системи моніторингу, досягли зниження частоти розривів матки на 40% порівняно з традиційними методами спостереження. Ці результати свідчать про те, що технології штучного інтелекту можуть стати надійним інструментом для раннього виявлення загрози розриву матки та запобігання тяжким ускладненням.

Висновки: Штучний інтелект показує високу ефективність у ранній діагностиці розриву матки, що робить його перспективним інструментом у клінічній практиці. Для його впровадження необхідно стандартизувати набори даних для навчання алгоритмів, інтегрувати ШІ-системи з приладами моніторингу в реальному часі та провести клінічні випробування на різних групах пацієнток.

IMAGING MODALITIES IN OVARIAN CYSTIC LESION

Nimisha Saugandhika

Research supervisor: Dr. Guvir Diana Vasile

Department of Radiology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Ovarian cysts can generally be detected at any age, but are more frequently determined during the reproductive period and in premenopausal women, due to increased production of endogenous hormones.

Aim of study. To study impact of different non-ionizing imaging modalities (ultrasound and MRI) in precise diagnostic of ovarian cystic lesions.

Materials and methods. Medical literature reviews on imaging modalities in Ovarian cystic lesion were utilized. Inclusion and exclusion criteria, qualitative assessment, ethical considerations and limitations included potential bias and language restrictions.

Results. Ultrasound, MRI are the most valuable diagnostic approaches.

Conclusion. Ultrasound is the first line imaging modality for diagnosing ovarian cystic lesion. Ultrasound is used guidance for aspiration or biopsy and is safe for reproductive age women and during pregnancy.

Keywords: “OVARIAN CYSTIC LESION”, “OVARIAN CYSTIC LESION DIAGNOSIS”, “O-RADS US”, O-RADS MRI”

ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНОЇ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ ТА РОЗВИТОК ПЛОДА

Мельничук П.С.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Годлевська Н.А.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: проаналізувати вплив харчування вагітної на перебіг вагітності та розвиток плода.

Матеріали та методи: Інформаційна обробка онлайн-джерел UpToDate, PubMed, аналіз британських рекомендацій з харчування під час вагітності (NICE, 2025)

Результати дослідження: Харчування – основний внутрішньоутробний фактор, що змінює експресію геному плода і може мати наслідки у майбутньому. Цей феномен – фетальне програмування, призвів до теорії «фетального походження хвороб у дорослих». Існують докази, що харчовий статус матері може змінювати стан геному плода (зміни експресії генів через метилювання ДНК). Це забезпечує молекулярний механізм впливу харчування жінки на геномний імпринтинг. Плід найбільш вразливий до дефіциту поживних речовин в період розвитку плаценти, а неправильне харчування може призвести до зміни фізіології і метаболізму плода, викликавши ендокринні і серцево-судинні захворювання у майбутньому. Аналізуючи іноземні дослідження, встановлено, що для здорової вагітності необхідна збалансована дієта, яка включає продукти багаті поживними речовинами. Білок є вирішальним у пренатальному харчуванні, забезпечуючи ріст і розвиток плода. Він є будівельним матеріалом для органів, м'язів і нервової системи дитини, впливає на ріст тканин матки та молочної залози матері, забезпечуючи здорову вагітність. Прийом омега-3, до та під час вагітності, корелює з нормальним розвитком мозку плода і когнітивних функцій. Вживання жирів та вуглеводів негативно впливає на розвиток мозку плода, збільшуючи ризик психічних і когнітивних порушень. Згідно з метааналізом 2021 року, вживання фруктів, молочних продуктів, рослинної олії, риби знижує ризик виникнення гестаційної гіпертензії, передчасних пологів і низької маси тіла новонародженого. Вживання вагітною продуктів з високим вмістом ненасичених жирів, цукру, фаст-фуду асоціюється з підвищеним ризиком виникнення гестаційної гіпертонічної хвороби.

Висновки: Правильне харчування під час вагітності є важливим фактором, який забезпечує фізіологічний розвиток плода та позитивно впливає на довгострокове здоров'я матері та дитини.

ПЛАЦЕНТАРНИЙ МІКРОБІОМ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК ІЗ НЕВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ: НОВІ ДАНІ ТА СУПЕРЕЧНОСТІ

Бескровна Ю.С., Гуляєв В.Ю.

Науковий керівник: ас. Дубас Л.Г

Кафедра акушерства і гінекології факультету № 2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета: Систематизувати сучасні дані про роль ПМ у невиношуванні, оцінити методологічні помилки та інтегрувати нові концепції (зв'язок з оральним мікробіомом, гематогенний шлях колонізації).

Матеріали і методи: Огляд 28 джерел (2014–2023, PubMed, Cochrane), з акцентом на клінічні дослідження, методичні рекомендації та мульти-омічні підходи.

Результати: Піонерські дослідження (Aagaard et al., 2014) виявили в плаценті бактеріальні спільноти, подібні до оральних (Prevotella, Streptococcus). Проте подальші роботи (de Goffau et al., 2019; Leon et al., 2020) показали, що до 50% цих результатів можуть бути артефактами через контамінацію. Дослідження зі стерильними умовами відбору (Theis et al., 2019) не виявили специфічного ПМ у жінок із фізіологічною вагітністю. Щодо невиношування, окремі дослідження (Payne et al., 2021; Fischer et al., 2019) пов'язують дисбіоз ПМ із підвищенням патогенів, які активують запальні цитокіни (IL-6, TNF- α) через гематогенний шлях або міграцію з оральної порожнини. *F. nucleatum* може порушувати плацентарний бар'єр, сприяючи внутрішньоутробним інфекціям. Однак інші роботи (Sterpu et al., 2021; Leiby et al., 2018) не підтвердили ці кореляції після виключення контамінованих зразків. Відмічено унікальні метаболічні особливості ПМ: деградація бензоату (джерело енергії) та регуляція триптофану. Останній бере участь у синтезі серотоніну, що критичний для нейророзвитку плода та імунної толерантності.

Висновки: Суперечності у дослідженнях ПМ обумовлені методологічними труднощами: відсутністю єдиних стандартів відбору зразків, низькою чутливістю методів секвенування та недостатнім контролем клінічних факторів. Подальші дослідження мають включати стандартизовані протоколи (референсні реагенти NIBSC), мульти-омічні підходи та вивчення гематогенного механізму колонізації плаценти. Для остаточного підтвердження або спростування ролі ПМ у невиношуванні необхідні масштабні когортні дослідження з чіткими протоколами.

ОГЛЯД НА КОНСЕРВАТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ PLACENTA PERCRETA

Вербіцька А.Ю., Годлевська В.Р.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Годлевська Н.А.

Кафедра акушерства та гінекології №1

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета: Огляд та аналіз наукових статей в іноземній літературі щодо патології прикріплення плаценти, а саме placenta percreta та її консервативного лікування; оцінити ефективність консервативного лікування placenta percreta.

Матеріали та методи: Аналіз даних наукових робіт у базах MedScape, Google Scholar, PubMed.

Результати: Провідним методом лікування патології прикріплення плаценти є гістеректомія через високий ризик виникнення незворотніх ускладнень. Для збереження фертильності як альтернатива гістеректомії був введений консервативний підхід «плацента in situ».

Було проведено когортне дослідження в UT Houston, академічному центрі IV рівня, в якому взяли участь 60 осіб із підозрою на PAS - Placenta accreta spectrum. Дослідження проводилося з січня 2020 року по липень 2023 року. Пацієнткам було запропоновано три варіанти лікування. З них 29 осіб обрали гістеректомію (1 група), 16 – відстрочену гістеректомію (2 група), виконану через 4-6 тижнів після пологів; 15 жінок обрали

консервативний метод лікування (3 група). Загальні показники материнської захворюваності становили у 1, 2 і 3 групах 55%, 56% і 53% відповідно. Випадки сепсису чи материнської смерті були відсутні. Пацієнти в групах 2 та 3 значно рідше потребували переливання крові, ніж у 1 групі хворих.

Метотрексат є потенційним варіантом для консервативного лікування плацента percreta. Препарат забезпечує пригнічення швидкопроліферуючих клітин, включаючи трофобласт, з якого формується плацента. Стандартна схема призначення метотрексату залежить від клінічного стану пацієнтки і може варіюватися.

Висновок: Гістеректомія залишається провідним методом лікування через ризик виникнення ускладнень, однак підхід «плацента in situ» є важливою альтернативою для пацієнток, які свідомо відмовляються від операції або прагнуть зберегти фертильність.

Однак, рішення про вибір методу лікування має прийматися індивідуально з урахуванням загального стану хворої та інших факторів ризику. Тому, пацієнтки, для яких рекомендовано даний метод лікування, потребують ретельного моніторингу в післяпологовому періоді.

ЗМІНИ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ ПІД ЧАС ФІЗІОЛОГІЧНОЇ ВАГІТНОСТІ

Трачук Р.Р., Потерлевич М.С.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Масіброда Н.Г.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Дослідити особливості змін показників системи гемостазу у жінок під час нормальної вагітності залежно від терміну гестації.

Матеріали та методи: У дослідження було включено 60 вагітних жінок із неускладненим перебігом гестації. Обстеження проводилося в I, II та III триместрах. Аналізували загальний аналіз крові та основні коагуляційні показники: активований частковий тромбoplastиновий час (АЧТЧ), рівень фібриногену та D-димеру. Результати оцінювались з урахуванням терміну вагітності.

Результати: Зі збільшенням терміну вагітності спостерігалось поступове підвищення рівня фібриногену: середні значення зростали від $3,2 \pm 0,4$ г/л у I триместрі до $4,5 \pm 0,6$ г/л у III триместрі. Рівень D-димеру також зростав, що відображає активацію фібринолізу. АЧТЧ демонстрував тенденцію до скорочення у II–III триместрах, однак залишався в межах референтних значень. Усі виявлені зміни відповідають фізіологічній адаптації системи згортання до вагітності.

Висновки: Фізіологічна вагітність супроводжується розвитком помірного гіперкоагуляційного стану, який є адаптаційним механізмом організму для зменшення ризику кровотеч під час пологів. Врахування цих змін є важливим при інтерпретації коагуляційних показників у клінічній практиці.

ОЖИРІННЯ ЯК ФАКТОР ПОРУШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ У ЖІНОК

Гонишнюк Д.А., Шелест М.І.

Науковий керівник: доц. Дністрянська А.П.

Кафедра акушерства і гінекології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Оцінити вплив ожиріння на репродуктивну функцію жінок, зокрема на ймовірність запліднення, імплантації та виношування вагітності, на основі сучасних даних з України та світу.

Матеріали та методи: Проаналізовано сучасні джерела, включаючи дані ВООЗ, МОЗ України, STEPS-опитування (2020) та велике когортне дослідження в PubMed Central (PMC11929203), яке охоплює жінок, що проходили ЕКЗ/ІКСІ. Оцінено зв'язок між ІМТ та репродуктивними показниками: імплантацією, частотою викиднів та живонародженням.

Результати: У світі понад 650 млн людей мають ожиріння; серед жінок репродуктивного віку – понад 20%. В Україні надмірну вагу мають понад 59% жінок репродуктивного віку, з них 23,4% – з ожирінням. ІМТ визнано незалежним фактором ризику втрати вагітності та зниження кумулятивної частоти живонародження. Ожиріння супроводжується інсулінорезистентністю, гіперандрогенією та іншими порушеннями, що погіршують овуляцію і якість яйцеклітин. Жінки з ожирінням мають вищу частоту викиднів після переносу ембріонів ($p < 0.05$), а також нижчу ймовірність народження дитини після свіжих і заморожених циклів ЕКЗ.

Висновки: Ожиріння істотно знижує репродуктивні можливості жінок, ускладнює перебіг вагітності та зменшує ефективність допоміжних репродуктивних технологій. Необхідне впровадження програм здорового способу життя та мультидисциплінарний підхід до корекції маси тіла в жінок репродуктивного віку.

POSTPROCEDURAL COMPLICATIONS FOLLOWING UTERINE ARTERY EMBOLIZATION: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Zelča A.

Scientific supervisor: Dr.paed Puķīte M.
Department of Obstetrics and Gynecology
University of Latvia

Background. Uterine fibroids are common benign tumours causing heavy menstrual bleeding, pelvic pain, and fertility issues. Surgical treatments like myomectomy and hysterectomy, while effective, are associated with increased morbidity and longer recovery. Uterine artery embolization (UAE) provides a minimally invasive alternative, preserving the uterus and reducing fibroid-related symptoms. Despite its safety, postprocedural complications can occur and require evaluation.

Aim: To assess the frequency and types of postprocedural complications after uterine artery embolization for uterine fibroids and to analyse their association with fibroid size.

Materials and Methods. A retrospective analysis of 31 patients who underwent UAE between 2022 and 2024 in one regional hospital was performed. Data on demographics, fibroid size, and postprocedural outcomes were collected. Patients were categorized by fibroid size: small (<3 cm), medium (3–7 cm), and large (>7 cm).

Results. Among the 31 patients, 12 (38.7%) experienced no complications. The most common postprocedural complaint was pain at the puncture site observed in patients 8 (25.8%). Followed by postembolization syndrome in 7 patients (22.6%), pelvic pain was reported by 6 patients (19.4%), and vaginal spotting was noted in 1 patient (3.2%).

When stratified by fibroid size, complication rates were 65% among patients with medium-sized fibroids, 60% among those with large fibroids, and 50% among those with small fibroids. Fibroid size did not markedly influence the overall rate of minor complications. No major complications such as severe infection, heavy bleeding, or the need for surgical intervention were recorded.

Conclusions. UAE proved to be a safe and effective uterus-preserving treatment for symptomatic uterine fibroids, with a low rate of significant complications. Most postprocedural events were mild and resolved with conservative management. Fibroid size appeared to have no significant impact on the risk of minor complications, supporting the use of UAE across a wide range of fibroid sizes.

ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІД ЧАС ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОЛОГІВ

Фільо Е.Є.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Маляр В. В.

Кафедра акушерства та гінекології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження: аналіз ефективності немедикаментозних методів фізичної терапії під час фізіологічних пологів на основі сучасної наукової літератури та досліджень високого рівня доказовості.

Матеріали та методи: проведено огляд публікацій з баз даних PubMed, Cochrane Library, Scopus за 2015–2023 роки. Основну увагу приділено систематичним оглядам та рандомізованим контрольованим дослідженням, що оцінювали вплив фізичної активності, TENS(транскутанна електронейростимуляція), теплового душу та вправ на фітболі на перебіг пологів, рівень болю та психоемоційний стан жінки.

Результати: за даними систематичного огляду (Brazilian Journal of Physical Therapy, 2020), застосування фізичних методів (ходьба, TENS, теплий душ) у першій стадії пологів асоціюється зі зменшенням болю та тривожності, а також із скороченням тривалості пологів. РКД 2022 року показало достовірне зменшення болю за візуально-аналоговою шкалою при використанні TENS, ходьби та теплового душу. Використання фітболу сприяє активації тазових м'язів, підвищенню рівня ендорфінів, полегшенню розкриття шийки матки, зменшенню тривожності та потреби в медикаментозному знеболенні.

Висновки: фізична терапія є ефективним немедикаментозним засобом знеболення та оптимізації перебігу фізіологічних пологів. Її впровадження сприяє покращенню фізичного та психоемоційного стану жінки, а також відповідає принципам доказової медицини. Зважаючи на високу доказову базу, доцільним є ширше впровадження фізіотерапевтичних методів у практику фізіологічного акушерства.

ВПЛИВ СПОСОБУ ЖИТТЯ НА РОЗВИТОК СИНДРОМУ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Чабан Ю. А.

Науковий керівник: д.мед.н., професор Корчинська О.О.

Кафедра акушерства та гінекології.

Ужгородський національний університет, медичний факультет

Актуальність: синдром полікістозних яєчників (СПКЯ) – найбільш поширена ендокринна патологія серед жінок репродуктивного віку, яка призводить до гіперандрогенії (ГА), порушення менструального циклу (МЦ), безпліддя, специфічної трансформації яєчників.

Мета роботи: визначення впливу способу життя на виникнення синдрому полікістозних яєчників.

Методи дослідження: нами було обстежено 30 пацієнток віком від 25 до 28 років, яким на основі анамнестичних, клінічних, лабораторних методів дослідження виставлений діагноз СПКЯ. Дослідження було проведене з 2020-2024 роки на базі Ужгородської жіночої консультації №2 при ЦМКЛ.

В даному дослідженні ми:

- 1) Вивчали анамнез пацієнток, а саме: визначали стан соматичного та ментального здоров'я.
- 2) Проводили фізикальне обстеження – визначення ІМТ та окружності талії.
- 3) Проводили лабораторні методи дослідження – визначання рівня глюкози та показників ліпидограми.

Результати: результати лабораторних методів дослідження та фізикального обстеження.

Показник	Кількість пацієнток	% співвідношення
Окружність талії (≥ 94 см)	23	6,6 %
Концентрація тригліцеридів $> 1,7$ ммоль/л (150 мг/дл)	26	86,6 %
Концентрація глюкози у плазмі натще $\geq 5,6$ ммоль/л (100 мг/дл)	21	70 %
Концентрація ХС ЛПВЩ $< 1,3$ ммоль/л (50 мг/дл)	26	86,6 %

Результати лабораторних методів дослідження та фізикального обстеження підтвердили наявність метаболічного синдрому у 26 -ти пацієнток з СПКЯ.

Показники ІМТ.

ІМТ	Кількість пацієнток	% співвідношення
Менше за 18,5	0	0 %
Від 18,5 до 24,9	3	10 %
Від 25,0 до 29,9	26	86%
30,0 і вище	1	3,3 %

Результати визначення показників ІМТ виявили 86 % (26 пацієнток) пацієнток з надмірною вагою та 3,3% (1 пацієнтка) - з ожирінням .

Висновки:

- 1) СПКЯ є гетерогенним захворюванням з невизначеною етіологією.
- 2) У 26-ти пацієнток був діагнований метаболічний синдром, через фактори дисліпідемії, гіперглікемії та показників ІМТ.
- 3) У 26-ти пацієнток за результатами визначення показників ІМТ – надмірна вага, а у 1-ї – ожиріння. Враховуючи усі вище наведені дані, існує вплив способу життя на розвиток СПКЯ.

МАТЕРИНЬКА СМЕРТНІСТЬ, ПОВ'ЯЗАНА З COVID-19

Тітарова У. А., Філонова Є. О.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Масіброда Н. Г.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Надати огляд наявних даних щодо клінічних характеристик та супутніх захворювань вагітних жінок, які померли внаслідок COVID-19, на основі систематичного огляду та метааналізу літературних джерел.

Матеріали та методи: Було проведено ретроспективне систематичне дослідження і метааналіз відповідно до стандартів PRISMA і MOOSE. Пошук здійснено в базах Cochrane Library, Embase, MEDLINE, Scopus та Google Scholar до лютого 2021 року. Включено 13 досліджень, що охоплюють 154 випадки летальних наслідків вагітних із COVID-19.

Результати дослідження: Середній вік жінок становив 29 років (95% СІ 24,4–31,3). Середній термін вагітності при госпіталізації – 32 тижні (95% СІ 28–35). Найчастіші симптоми на момент госпіталізації: лихоманка (87,5%), задишка/утруднене дихання (68,75%), сухий кашель (50%). У всіх пацієнток (100%) при КТ органів грудної клітки виявлені ознаки двобічної інтерстиціальної пневмонії або "матового скла". 86,6% жінок народили шляхом кесаревого розтину, 13,4% – через вагінальні пологи. 82,6% смертельних випадків – післяпологовий період, решта – під час вагітності або після викидня. Найпоширеніші супутні стани: ожиріння (22%), гестаційний діабет (22%), гіпотиреоз, преєклампсія та багатоплідна вагітність. Ожиріння збільшувало ризик материнської смерті в 2,48 рази (95% СІ 1,41–4,36). Наявність принаймні одного супутнього захворювання підвищувала ризик смерті в 2,26 рази (95% СІ 1,77–2,89). Госпіталізація в реанімаційне відділення супроводжувалась підвищенням ризику смерті у 5,09 рази (95% СІ 2,00–12,98).

Висновки: Супутні захворювання значно підвищують ризик летального наслідку серед вагітних із COVID-19. Отримані результати підкреслюють необхідність ранньої ідентифікації груп ризику для оптимізації лікування і профілактичних заходів.

ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНИЙ ЕНДОМЕТРІОЗ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО РУБЦЯ МАТКИ

Белінська Н.В., Ташук А.І.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Дністрянська А.П.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: дослідити етіологію та патогенез виникнення ендометріозу післяопераційного рубця матки, описати особливості клінічної картини та діагностики, з метою подальшої розробки ефективної профілактики.

Матеріали та методи: аналіз сучасної медичної літератури в наукометричних базах PubMed, UpToDate.

Результати дослідження: екстрагенітальний ендометріоз – поширене гінекологічне захворювання, що вражає жінок репродуктивного віку і характеризується наявністю функціонуючої ендометріальної тканини за межами матки. Ендометріоз післяопераційного рубця матки після операції кесаревого розтину є однією з форм екстрагенітального ендометріозу, що характеризується імплантацією та ростом ендометріальної тканини у ділянці хірургічного рубця на міометрії. Основні симптоми екстрагенітального ендометріозу: диспареунія, дисменорея, хронічний тазовий біль та біль в ділянці рубця на матці, що посилюється під час менструації. За даними сучасної літератури основну роль у патогенезі відіграють дефекти рубця матки, відомі як «ніші» – це заглиблення у міометрії, що можуть бути виявлені під час гістероскопії, ультразвукового дослідження. «Ніша» являє собою сприятливе середовище для імплантації та росту ендометріальних клітин. Основні шляхи потрапляння ендометріальних клітин в цю ділянку: ятрогенна імплантація, ретроградна менструація та транслокація ендометріальних клітин, целюлярна метаплазія.

Висновки: ендометріоз післяопераційного рубця на матці після операції кесаревого розтину є проблемою, що набирає широкого розповсюдження серед жінок репродуктивного віку, патогенез якої є багатограним і тісно пов'язаний з наявністю дефектів рубця. Дане захворювання потребує подальших клінічних досліджень для розробки методів для мінімізації виникнення дефектів рубців після кесаревого розтину.

ВПЛИВ МІНІМАЛЬНО ІНВАЗИВНИХ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕДУР НА РЕПРОДУКТИВНУ ФУНКЦІЮ ЖІНКИ

Енеді А.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Маляр В.В.

Кафедра акушерства та гінекології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Збереження оваріального резерву є ключовим для жінок репродуктивного віку, особливо при лапароскопічних операціях на яєчниках. Незважаючи на переваги малоінвазивної хірургії, такі втручання можуть супроводжуватися втратою функціональної оваріальної тканини, що знижує фертильність. Особливу увагу слід приділяти методикам, які мінімізують шкоду для фолікулярного апарату.

Мета роботи. Оцінити вплив лапароскопічних втручань на оваріальний резерв, проаналізувати способи зниження травматизації яєчників та обґрунтувати застосування кріоконсервації ооцитів у пацієнток з ризиком втрати фертильності.

Матеріали і методи дослідження. У 2023–2024 рр. на базі гінекологічного відділення КНП «Ужгородська міська багатопрофільна лікарня» проведено проспективне обсерваційне дослідження за участю 36 пацієнток (21–38 років), яким виконано лапароскопії з приводу ендометріодних та дермоїдних кіст. До та через 3 місяці після втручання оцінювали АМГ, ФСГ у ранню фолікулярну фазу та кількість антральних фолікулів (AFC). Окремо вивчено випадки доопераційної кріоконсервації ооцитів.

Результати. У 89% пацієнток виявлено достовірне зниження АМГ (в середньому на 33,8%, $p < 0,05$), найбільше – при білатеральному ураженні (до 45%). Встановлено зв'язок між тривалістю біполярної коагуляції та зниженням АМГ. Шовний гемостаз краще зберігає функцію яєчників, ніж термічні методики. У 4 пацієнток, яким проведено кріозбереження, оваріальний резерв також знизився, однак збережені ооцити забезпечують добрі перспективи щодо фертильності.

Висновки. Малоінвазивні гінекологічні операції можуть призводити до зниження оваріального резерву, особливо у випадках двобічних втручань та використання термічних методів гемостазу. Для мінімізації втрат фолікулярного апарату доцільним є застосування шовної зупинки кровотечі або мінімально інтенсивної електрокоагуляції. У пацієнток з підвищеним ризиком рекомендовано розглядати можливість доопераційного кріозбереження яйцеклітин.

АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РАНЬОГО ГЕСТОЗУ ТА МОДЕЛЮВАННЯ РИЗИКУ ЙОГО РОЗВИТКУ У ВАГІТНИХ

Харченко В.В., Турупалов Р.Ю.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. Годлевська Н.А.

Кафедра акушерства і гінекології №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Ранній гестоз (РГ) залишається однією з найпоширеніших патологій першої половини вагітності. Створення прогностичної моделі ризику може стати ефективним інструментом ранньої діагностики й профілактики ускладнень вагітності.

Мета: Проаналізувати історії хвороб пацієнток із РГ для виявлення спільних клінічних ознак і створення формули для оцінки ризику розвитку РГ у вагітних.

Матеріали та методи: аналітична обробка історій хвороб 74 пацієнток КП «ЛПКАРНЯ №2 ім. В.П. Павлусенка» ЖМР з діагнозом «Ранній гестоз».

Результати: нудота зустрічається у 59 випадках, блювання 56 разів, ниючі болі внизу живота 23, загальна слабкість 20 разів, хронічні захворювання 14, часті випадки виділення зі статевих шляхів та біль. Виявлена закономірність: симптоми інтоксикації (нудота, блювання) зустрічаються більше 90%, ниючі болі внизу живота – більше 60% пацієнток, загальна слабкість – близько 60%, хронічні захворювання в анамнезі є часто (тиреоїдит, панкреатит, пієлонеїрит), зміни в ЗАК і ЗАС (лейкоцитоз, еритроцитоз, ацетонурія) – рідше, УЗД патологія (ураження печінки, нирок) – у деяких випадках. Нехай: I = симптоми інтоксикації; B = ниючі болі внизу живота; W = загальна слабкість; H = хронічне захворювання в анамнезі; A = патологічні зміни в ЗАК або ЗАС; U = патологічні зміни за даними УЗД. Тоді: $\text{Ризик} = (2 \times I) + (1.5 \times B) + (1.5 \times W) + (2 \times H) + (1 \times A) + (1 \times U)$. Тлумачення: I, B, W, H, A, U приймають значення 0 або 1 (0 — ні, 1 — так); чим вищий бал, тим вищий ризик розвитку раннього гестозу; критичним вважається ризик >5 балів.

Висновки: У більшості пацієнток із РГ домінували симптоми інтоксикації - >90%. Супутніми ознаками були ниючі болі внизу живота, загальна слабкість та наявність хронічних захворювань (гастрит, тиреоїдит, пієлонефрит). Згідно результатів, було розроблено формулу для оцінки ризику розвитку РГ. Застосування запропонованої формули з пороговим значенням понад 5 балів може бути корисним інструментом у клінічній практиці для ранньої діагностики та профілактики ускладнень вагітності.

THE RIGHT SUBCLAVIAN ARTERY – IS IT WORTH LOOKING FOR IN FETAL ULTRASOUND EXAMINATION?

Gondek A., Karaś R.

Scientific supervisor: dr n. med. Tomasz Lepich

Department of Anatomy

Medical University of Silesia, Poland

Introduction: The right subclavian artery typically arises from the brachiocephalic trunk. However, in approximately 1% of cases, it originates directly from the aortic arch and is referred to as an aberrant right subclavian artery (ARSA). ARSA can be detected during prenatal fetal examination and is sometimes considered a marker for congenital anomalies. ARSA courses posterior to the esophagus in 80–84% of cases, between the esophagus and trachea in 12.7–15%, or anterior to the trachea in 4.2–5%. The first description of ARSA was published by Hunauld in 1735.

Aim: The aim of this study was to conduct a detailed analysis of fetal cases with ARSA detected during prenatal ultrasound, focusing on the coexistence of congenital anomalies, chromosomal aberrations, and other abnormalities.

Material and Methods: A retrospective analysis was performed on 16 fetal cases with ARSA diagnosed via prenatal ultrasound. The youngest patient was 20 years old and the oldest was 42. The examinations were performed using a Voluson E8 ultrasound machine.

Results: The mean age of the examined patients was 32.8 ± 5.65 years. Isolated ARSA was found in 10 out of 16 cases (62.5%). A normal karyotype was confirmed in 13 cases (81.25%). Among the three cases (18.75%) with abnormal karyotypes, one had trisomy 21, one had a deletion on chromosome 18, and one had tetrasomy 9p. Cardiac anomalies were observed in 5 cases (31.25%). A two-vessel umbilical cord was present in 2 of the 16 fetuses with ARSA (12.5%). In non-isolated ARSA, the risk of chromosomal abnormalities was significantly higher ($p = 0.036$). Maternal age was not a significant factor in determining whether ARSA was isolated or not ($p = 0.175$).

Conclusions: ARSA may serve as a useful additional marker for fetal congenital anomalies. Prenatal detection of ARSA may positively influence the management and treatment of newborns in cases where symptoms related to ARSA are present.

Keywords: aberrant right subclavian artery, echocardiography, prenatal diagnosis, fetal, ultrasound

ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК ТА ДВЗ-СИНДРОМ В АКУШЕРСТВІ

Тирлич Данило Іванович

Наукові керівники: асистенти Рослік О.А. та Онопченко С.П.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Геморагічний шок – це гостра серцево-судинна недостатність, яка обумовлена невідповідністю об'єму циркулюючої крові ємності судинного русла, яка виникає в результаті крововтрати та характеризується дисбалансом між потребою тканин у кисні і швидкістю його реальної доставки. Геморагічний шок виникає внаслідок зменшення внутрішньо-судинного об'єму через крововтрату до такого ступеня, що неможливо задовольнити потребу тканин у кисні. У результаті мітохондрії більше не здатні підтримувати аеробний метаболізм для виробництва кисню і перемикаються на менш ефективний анаеробний метаболізм, щоб задовольнити потребу клітин в АТФ. При кровотечі при самостійних пологах або в післяпологовому періоді обсяг крововтрати визначається шляхом зважування. Визначення об'єму крововтрати під час кесаревого розтину має труднощі, обумовлені значним розведенням крові амніотичної рідиною, а також затримкою великої кількості крові в піхві або порожнині матки. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові (ДВЗ-синдром) є патологічним

синдромом, в основі якого лежить активація судинно – тромбоцитарного або коагуляційного гемостазу (зовнішнього або внутрішнього), в результаті чого кров спочатку згортається в мікроциркуляторному руслі, блокує його фібрином і клітинними агрегатами, а після втрати потенціалу згортаючої та протизгортаючої систем, втрачає здатність до згортання, що проявляється профузною кровотечею та розвитком синдрому поліорганної недостатності. Діагностика під час ДВЗ-синдрому полягає в проведенні лабораторних тестів та підставі наявності прогресивного зниження кількості тромбоцитів і фібриногену, подовження протромбінового часу (ПЧ) і активованого часткового тромбoplastинового часу (АЧТЧ), збільшення продуктів розпаду фібриногену, розпаду фібрину та концентрації D-димеру. В лікуванні використовують антикоагулянти - фраксиперин, клексан та інші, в профілактичній дозі 0,2 мл підшкірно. Хірургічне втручання виконують своєчасно і в повному обсязі, а саме екстирпацію матки та перев'язку внутрішніх клубових артерій.

МОДИФІКАЦІЇ СТИЛЮ ЖИТТЯ ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ: ПЕРШІ КРОКИ ДО ОДУЖАННЯ

Войтова Л.В.

Науковий керівник: доц. Павлюченко М.І.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Синдром полікістозних яєчників є поширеним ендокринним порушенням у жінок репродуктивного віку, в розвитку якого значну роль відіграють чинники способу та стилю життя. Модифікації, зокрема раціональне харчування, регулярна фізична активність, поліпшення якості сну, сприяють підвищенню чутливості до інсуліну, нормалізації маси тіла та зменшенню гіперандрогенемії. Крім того дані свідчать, що зміни стилю життя сприяють відновленню овуляції та нормалізації показників менструального циклу, підвищуючи репродуктивні шанси у жінок з ановуляторним синдромом полікістозних яєчників та ожирінням. Саме ожиріння розглядається як один з ключових патогенетичних факторів розвитку синдрому полікістозних яєчників, що асоціюється зі зниженням рівня глобуліну, який зв'язує статеві гормони (Park YJ, 2020), інсулінорезистентністю та ризиком розвитку цукрового діабету 2 типу. Аналіз 12 рандомізованих клінічних досліджень (608 учасниць) показали ефективність, щодо зменшення кількості підшкірного жиру, при комбінації зміни стилю життя та прийомом метформіну (у порівнянні з комбінацією зміни стилю життя та прийомом плацебо) (Naderpoor N, 2015). Найчастіше під зміною стилю життя передбачається підвищення саме фізичної активності. Сучасні дослідження, зосереджені на ролі фізичної активності в здоров'ї жінки, свідчать про те, що впровадження в схему лікування синдрому полікістозних яєчників індивідуально розробленої, контрольованої програми фізичних вправ підвищують ефективність лікування та знаходять все більшу підтримку, як серед лікарів, так і серед пацієнтів. Метааналізи підтверджують, що динаміка результатів лікування, значно більш залежна від інтенсивності вправ, ніж від номенклатури самих вправ. Програми з високоінтенсивними навантаженнями (наприклад, 60-хвилинні сеанси тричі на тиждень протягом восьми тижнів) демонструють значне покращення інсулінової чутливості (Woodward A, 2020). Навіть помірні аеробні навантаження (150 хв/тиждень) позитивно впливають на метаболічні показники, а інтенсивні аеробні та силові тренування знижують рівень андрогенів (Stepto NK, 2020; Escobar-Morreale HF, 2018).

КОНСУЛЬТУВАННЯ ЖІНОК З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ І ТИПУ

Павловська В.М.

Науковий керівник доцент Сергієнко М.Ю.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Цукровий діабет – це проблема здоров'я серед дорослих людей в усьому світі. Через його зростання поширеність серед жінок репродуктивного віку та зі збільшенням ожиріння в цій популяції, зростає його діагностика до або під час вагітності. Серед порушень обміну речовин до вагітності найбільш поширеною є гіперглікемія. Всі жінки репродуктивного віку з ЦД-I типу повинні отримувати консультації щодо питань контролю за народжуваністю, важливості глікемічного контролю до вагітності, впливу індекса маси тіла (ІМТ) на результати вагітності, необхідності прийому фолієвої кислоти, а також слід припинити приймати потенційно ембріопатичні ліки до вагітності, а саме інгібітори АПФ, блокатори рецепторів ангіотензину II та статини. Сучасні дослідження свідчать про те, що жінки з ЦД не завжди отримують прегравідарне консультування (ПК), та немає достатньої інформації про досвід такого консультування. Допологовий догляд дозволяє своєчасно попереджувати можливі ускладнення і народження дітей з макросомією та з вадами розвитку у жінок з ЦД. При ПК покращується контроль за глікемією, що зменшує ризик несприятливих наслідків. Клінічна настанова МОЗ України «Цукровий діабет» (2022р.) рекомендує всім жінкам отримувати якісний догляд, який включає спостереження ендокринологом, дієтологом, нутриціологом та спеціалістом з догляду та навчання діабету щодо профілактики та лікування ожиріння. Рекомендується дотримуватися рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c) до 6,5% (48 ммоль/моль), з метою зниження ризику прееклампсії, вроджених вад, макросомії та передчасних пологів. Дослідження вказують на підвищений ризик розвитку діабетичної ембріопатії, особливо аненцефалії, мікроцефалії, вроджених вад серця, аномалій нирок та регресії каудального відділу, що прямо пропорційно підвищенню рівня A1C протягом перших 10 тижнів вагітності. Тому вживання фолієвої кислоти та регулярне проведення консультацій до зачаття можуть вирішити існуючі проблеми. Це дозволить пацієнтам адаптувати інформацію, надану під час консультування, враховуючи їх репродуктивний етап життя.

РАК ШИЙКИ МАТКИ: МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ НЕБАЙДУЖИХ

Детюкова К.Д.

Науковий керівник: асистент Рослік Ольга Анатоліївна

Кафедра акушерства та гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Рак шийки матки посідає провідне місце серед онкологічних захворювань жіночої репродуктивної системи в Україні. За даними Національного канцер-реєстру України, у 2023 році зареєстровано 2962 нових випадки захворювання на рак шийки матки, з яких 1075 завершилися летально.

Мета роботи - проаналізувати етіопатогенез раку шийки матки, сучасні підходи до його первинної профілактики та представити освітню ініціативу, спрямовану на підвищення обізнаності підлітків.

Матеріали та методи: використано дані Національного канцер-реєстру України, рекомендації ВООЗ, результати досліджень ефективності ВПЛ-вакцин і досвід реалізації проєкту «Students Guardians: HPV Free Ukraine».

Результати. Рак шийки матки - це злоякісне новоутворення, що виникає з епітеліальних клітин шийки матки внаслідок проліферації та порушення апоптозу під дією канцерогенних чинників. Основною етіологічною причиною розвитку захворювання є персистуюча інфекція онкогенними типами вірусу папіломи людини (ВПЛ) насамперед 16 і 18 штами.

Найбільш ефективним методом первинної профілактики раку шийки матки на сьогодні вважається вакцинація проти ВПЛ. Оптимальний вік для імунопрофілактики становить 9-14 років, тобто до початку сексуальної активності, коли ймовірність контакту з ВПЛ є мінімальною, а імунна відповідь -найвищою.

В Україні зареєстровані дві вакцини проти ВПЛ: чотиривалентна Гардасил (типи 6, 11, 16, 18) та двовалентна Церварікс (типи 16 і 18). Обидві вакцини мають високий профіль безпеки та забезпечують тривалий захист від онкогенних штамів вірусу. Авторка даної роботи є співзасновницею освітнього проєкту «Students Guardians: HPV Free Ukraine», який спрямований на підвищення обізнаності підлітків щодо профілактики раку шийки матки та популяризацію вакцинації від ВПЛ, з уже реалізованими лекціями у Кропивницькому та Рівному.

Висновки. Отже, рак шийки матки є серйозним, але потенційно запобіжним онкозахворюванням, ефективна профілактика якого можлива завдяки поєднанню вакцинації проти ВПЛ та системної просвітницької роботи серед підлітків, що сприяє формуванню відповідального ставлення до репродуктивного здоров'я.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВАГІТНИХ З ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ

Кириченко М. М.

Науковий керівник професор Сюсюка В. Г.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета роботи: провести оцінку психоемоційного стану вагітних з гіпертензивними розладами.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження психоемоційного стану проводилось серед 35 жінок з одноплідною вагітністю, перебіг якої був ускладнений гіпертензивними розладами. Психоемоційний стан оцінювали за допомогою стандартизованих психодіагностичних методик. Рівень ситуативної (STAI-S) та особистісної тривожності (STAI-T) визначався за шкалою тривожності Спілбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI). Оцінка рівня переживання стресу проводилась за допомогою шкали оцінки переживання стресу (Perceived Stress Scale, 10-item version, PSS-10). Середній термін обстеження жінок склав 29.94 ± 0.24 тижні, а середній вік вагітних – 30.31 ± 0.96 років. Результати дослідження оброблені із застосуванням статистичного пакету ліцензійної програми «STATISTICA» та «Microsoft Excel».

Результати дослідження та їх обговорення. За шкалою PSS-10 медіанне значення становило 28.0; [Q1: 24.0; Q3: 32.5]. Високий рівень сприйняття стресу ($PSS \geq 32$) виявлено у 28.6% учасниць, що свідчить про помірний високий рівень психологічного напруження.

При аналізі тривожності виявлено переважання підвищеної особистісної тривожності (STAI-T) над ситуативною (STAI-S). Підвищений рівень STAI-T відзначався у 84.7% учасниць, тоді як підвищений рівень STAI-S – у 40.0%. Медіанний рівень STAI-S становив 44.0 [Q1: 40.0; Q3: 48.5], медіана STAI-T – 51.0 [Q1: 46.0; Q3: 59.0].

Висновок. За результатами проведеного дослідження встановлено, що у жінок з гіпертензивними розладами мають місце високі показники рівня тривожності та переживання стресу. Саме тому, діагностика порушень психологічного стану у даного контингенту жінок створить умови для своєчасного проведення консультування психолога/психотерапевта та призначення корекції за наявності показань.

РІВЕНЬ МАРКЕРУ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ БІЛКА ТЕПЛООВОГО ШОКУ 70 (HSP 70) В ПУПОВИННІЙ КРОВІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Воєводіна В.В.

Науковий керівник: доц. Пучков В. А.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Оцінити взаємозв'язок між концентрацією білка теплового шоку 70 (HSP70) у пуповинній крові новонароджених при затримці росту плода та перебігом неонатального періоду.

Матеріали та методи. Проведена оцінка маркера оксидативного стресу HSP 70 в пуповинній крові у 63 новонароджених із ознаками затримки росту плода (ЗРП). Рівень HSP-70 у сироватці крові оцінювали в пуповинній крові, зібраних у новонароджених одразу після народження, для чого використовували діагностичні набори білка HSP 70 ELISA, виробництва FineTest, Китай. Перебіг неонатального періоду був оцінений шляхом аналізу карт розвитку новонародженого. Учасників дослідження було розподілено на 2 групи. Основна група включала 29 новонароджених неонатальний період яких був ускладнений потребою в тривалій ШВЛ, інотропній підтримці або внутрішньо-шлуночковим крововиливом. Група контролю включала 34 новонароджених неонатальний період яких перебігав без ускладнень, народжених у відповідних термінах гестації.

Результати та їх обговорення. Медіанне значення концентрації білка Hsp 70 в основній групі було значно вищою ($17,2 \pm 4,6$ ng/ml), ніж у контролі ($6,6 \pm 1,3$ ng/ml) ($p < 0,001$).

Висновок. Концентрація білка Hsp 70 в пуповинній крові у новонароджених з ЗРП може бути корисним для виявлення немовлят з більш високим ризиком ускладнень в неонатальному періоді.

НІТРОЗУЮЧИЙ СТРЕС В ГЕНЕЗІ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ

Соловійова Н. М., Рослік О. А.

Науковий керівник: д.м.н., проф. Сюсюка В. Г.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У всьому світі частота викиднів становить приблизно 23 000 000 випадків на рік, причому, за оцінками, 1 з 10 жінок відчуває втрату плода принаймні один раз у своєму житті, а ризик викидня може досягати 15 % [Quenby S. et al., 2021; Vlachou F. et al., 2024]. Наявність в анамнезі невиношування вагітності (НВ) призводить до порушення репродуктивної функції, впливає на перебіг вагітності та пологів [Patel K. et al., 2024].

Мета дослідження: оцінити рівень показнику нітрозуючого стресу у жінок з НВ.

Матеріали і методи дослідження: визначено маркер нітрозуючого стресу (нітротирозин) імуноферментним методом у 75 вагітних жінок з НВ та 30 вагітних жінок без НВ.

Результати дослідження: у вагітних жінок, перебіг гестації яких ускладнився клінічною картиною НВ, рівень нітротирозину в сироватці крові статистично достовірно ($p < 0,05$) перевищував в 1,4 рази, порівняно з жінками без клінічної картини НВ.

Висновки: аналізуючи результати проведеного дослідження рівня нітротирозину в сироватці крові вагітних жінок було виявлено вищі його показники серед жінок, які мали НВ, порівняно з жінками без досвіду НВ.

ВИПАДОК ДОНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ У ВАГІТНОЇ З ВЕЛИЧЕЗНОЮ ЛЕЙОМІОМОЮ МАТКИ, ПРООПЕРОВАНОЮ ПІД ЧАС ДАНОЇ ВАГІТНОСТІ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Лохматова К.О.

Науковий керівник: PhD, асистент Земляна Н.А.

Кафедра акушерства та гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Клінічний випадок. Пацієнтка О., 41 рік, поступила у гінекологічне відділення за скеруванням жіночої консультації з діагнозом І вагітність 16–17 тижнів. Загроза переривання вагітності. Лейоміома матки великих розмірів. Пацієнтка поступила у стані середньої важкості, вагітна займала вимушене положення, важко пересувалася, зважаючи на великі розміри лейоміоми матки. Основними скаргами були оперізувальні болі внизу живота та в попереку, періодичні головні болі.

Оглянута суміжними спеціалістами, діагностовано анемію легкого ступеня, вегетосудинну дистонію за змішаним типом, недостатність кровообігу І ступеня, часткову механічну кишкову непрохідність. При УЗД-обстеженні органів малого таза діагностовано маткову вагітність, 16–17 тижнів, виміряти розміри лейоміоматозного вузла не вдалося, враховуючи те, що він виходить за межі монітора УЗД-апарата. Візуально розміри живота відповідали розмірам доношеної вагітності.

Вагітна займала вимушене положення, важко пересувалася, зважаючи на болі. У зв'язку з наростанням явищ часткової кишкової непрохідності, а саме затримкою випорожнення, утрудненим відходженням газів, здуттям живота, було скликано консилиум і вирішено провести оперативне втручання, об'єм якого вирішиться після розтину черевної порожнини. Через тиждень при І вагітності в терміні 17–18 тижнів було проведено лапаротомію за Пфаненштілем.

При ревізії органів малого таза виявлено пухлину величиною доношеної вагітності, яка виходила з правого ребра матки і доходила до правого підребер'я. Зі значними технічними труднощами вдалось провести консервативну лейоміомектомію і зберегти вагітну матку з прогресуючою вагітністю. Доказом прогресуючої вагітності було проведення в умовах операційної УЗД і виявлення серцебиття плода. Проведено дренування черевної порожнини. При зважуванні лейоміоматозного вузла його маса склала 4 кг 200 г.

Вагітна доносила вагітність у тазовому передлежанні. У терміні вагітності 39–40 тижнів вагітна була розроджена шляхом операції кесаревого розтину, зважаючи на рубець на матці. Народився хлопчик у тазовому передлежанні масою 3750 г, довжиною 54 см, 9/10/10 балів за Апгар. У задовільному стані вагітна виписана під спостереження лікаря жіночої консультації.

МІКРОБІОТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ПІСЛЯ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ: ВАГІНАЛЬНИЙ ЗАСІВ І АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ

Кравченко Г.В.

Науковий керівник: доцент Дейніченко О.В.

Кафедра акушерства і гінекології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Вплив кесаревого розтину на здоров'я жінок добре вивчений, однак дослідження змін у мікрофлорі новонароджених та їх наслідки почали активно розвиватися лише нещодавно. З розвитком методик метагеномного шотган-секвенування зросла популярність досліджень мікробіоти різних локусів у таких дітей. Багато когортних досліджень, що охоплюють великі популяції, вказують на підвищений ризик розвитку імунних патологій, бронхіальної астми, целіакії та ожиріння у дітей, народжених шляхом кесаревого розтину. Причиною цього є зміни в мікробіоті у цієї категорії дітей.

Матеріали та методи. Для дослідження було систематизовано наукові статті щодо мікробіоти новонароджених, а також методів корекції дисбіозу у дітей, з використанням матеріалів електронної бази даних PubMed.

Мета. Оцінити можливі методи корекції мікробіоти у новонароджених дітей, народжених шляхом кесаревого розтину, вивчити переваги та ризики цих методів, розробити рекомендації для вдосконалення існуючих підходів у корекції мікробіоти.

Результати. Існують кілька методів корекції мікробіоти у новонароджених: Кожен з них має свої переваги і недоліки. Метод вагінального засіву полягає в тому, що за кілька годин до пологів стерильна змочена марля, вводиться в піхву матері і зберігається в банці до використання в родильній залі. Після народження, марля використовується для обробки рота та шкіри новонародженого, що імітує проходження через родові шляхи. Цей метод є швидким та простим у виконанні. Недоліком є зміни флори в марлі під час її зберігання. Використання пробіотиків є більш безпечним і дозволяє контролювати склад бактерій, однак він не забезпечує таку високу різноманітність мікробіоти. Трансфер фекальної мікробіоти матері є найскладнішим методом, який також має найбільший ризик передачі патогенних мікроорганізмів, тому він не підходить для рутинного застосування.

Висновки. Серед недоліків вагінального засіву можна відзначити занепокоєння лікарів щодо можливого інфікування дитини виділеннями матері, хоча ризик такого ж характеру існує і при природних пологах. Враховуючи доведену важливість мікробіоти для нормального розвитку новонароджених, а також значну різницю у бактеріальних популяціях у новонароджених різними способами, я пропоную модифікацію методики вагінального засіву. Методика передбачатиме обов'язковий скринінг на інфекції у жінок, які бажають використовувати цей метод. Крім того, забір флори жінки має відбутись безпосередньо під час пологів, з подальшим негайним засівом для забезпечення збереження корисних бактерій. У випадках, коли застосування вагінального засіву неможливе, наприклад через ургентність стану або відсутність обстеження жінки, рекомендується альтернативне використання пробіотиків що міститимуть роди *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* і *Bacteroides*, у вигляді крапель, які слід наносити до рота новонародженого.

ОНКОЛОГІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ, УРОЛОГІЯ, ОФТАЛЬМОЛОГІЯ

OPTIMIZING NEPHRON-SPARING STRATEGIES IN LOCALIZED RENAL CANCER: A COMORBIDITY PERSPECTIVE

Demianiuk M.S.

Scientific advisor: Prof. Kovalyov O.O.

Department of Clinical and Surgical Oncology

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Aim: To evaluate the role of comorbidities and functional assessment in selecting nephron-sparing strategies for localized renal cell carcinoma (RCC).

Materials and Methods: The study included a retrospective analysis of 192 patients with localized RCC treated between 2017 and 2024. Patients ranged in age from 39 to 84 years, with a median age of 64. Nephron-sparing approaches were evaluated in relation to patient comorbidities and functional renal assessment. Tissue samples for immunohistochemical diagnostics (IHC) were obtained from the healthy parenchyma of the affected kidney both intraoperatively and 72 hours post-intervention. Statistical analysis included calculation of mean values, standard deviations, and interquartile ranges for biomarker expression levels. Significant changes in CD34 and HIF-1 α staining patterns were observed postoperatively, indicating localized ischemic damage not reflected in systemic GFR measurements.

Results: While increased detection of small renal masses (SRMs) allows for less invasive treatments, over 50% of SRMs are benign or indolent. Active surveillance is suitable for selected patients, especially those with tumors <2 cm or high surgical risk. However, global GFR does not reflect damage to the operated kidney, masking subclinical ischemia. Integration of tissue-level markers significantly improved the accuracy of injury assessment and supported more individualized treatment decisions.

Conclusions: Relying solely on GFR risks overtreatment or undertreatment. Morphological and biochemical precision must be implemented to optimize patient outcomes. Our findings support incorporating ischemia-related markers to refine nephron-sparing strategy selection and preserve quality of life.

ПРОГНОЗУВАННЯ ТУБУЛОІНТЕРСТИЦІАЛЬНИХ ЗМІН ПАРЕНХІМИ НИРКИ ПРИ ГОСТРІЙ ОБСТРУКЦІЇ ВЕРХНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ

Довбиш І. М.

Науковий керівник: Бачурін Г.В.

Кафедра урології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність проблеми. Відомо, що гостре порушення відтоку сечі часто супроводжується розвитком ниркової кольки, асептичного запалення, ішемії, що в подальшому призводить до хронічного ушкодження паренхіми нирок із формуванням фіброзно-склеротичних змін у тубулоінтерстиціальному просторі. Це може зумовити зниження клубочкової фільтрації та прогресування хронічної хвороби нирок (ХХН). На початку односторонньої обструкції сечоводу спостерігається збільшення продукції фіброгенних факторів тубулярними та інтерстиціальними клітинами. У свою чергу, фібринолітичні фактори знижуються, що призводить до фіброзу, якщо обструкція не усунена. Цей фіброз характеризується збільшенням кількості та активності фібробластів, а також накопиченням компонентів позаклітинного матриксу. Фібробласти активізуються з 3-го дня обструкції, збільшуються приблизно на 7-й день, а після 14-го дня значна частина обструктивної тканини заміщується фібробластами та макрофагами.

Останніми роками зростає кількість випадкових ультразвукових знахідок змін у паренхімі нирок, характерних для хронічного нефросклерозу, навіть у пацієнтів без чітко виражених урологічних скарг чи встановленого діагнозу. Такі зміни можуть свідчити про латентний перебіг ХХН, що залишалася недіагностованою на ранніх етапах.

Ультразвукові ознаки, такі як зниження кортикально-медулярної диференціації, зменшення товщини паренхіми та підвищення її ехогенності, є непрямими маркерами нефросклеротичних процесів. У зв'язку з цим посилюється інтерес до неінвазивної оцінки стану ниркової паренхіми, вивчення молекулярних механізмів розвитку фіброзних змін, також актуальним є пошук біомаркерів у крові та сечі, які дозволили б на ранніх стадіях виявляти фіброзно-склеротичні зміни, оцінювати ступінь ураження та прогнозувати перебіг захворювання. Такі підходи сприяють оптимізації діагностики, уповільненню прогресування ХХН та підвищенню якості життя пацієнтів.

Мета дослідження: Вивчити динаміку концентрації профіброгенних біомаркерів (TGF- β , MCP-1, IGF-1) у крові та сечі при гострій обструкції сечоводу.

Методи: Проведено обсерваційне дослідження за участю 50 пацієнтів (вік 24–60 років) з однією гострою обструкцією верхніх сечових шляхів. Рівні TGF- β , MCP-1 та IGF-1 у крові та сечі визначали методом ELISA. Контрольну групу становили 15 здорових донорів.

Результати та обговорення: У всіх пацієнтів відзначено підвищення рівнів профіброгенних маркерів. На початку лікування концентрація TGF- β у сечі становила 11,9 пг/мл ($p < 0,05$), що перевищувало норму. Через 7 діб після відновлення пасажу сечі цей показник зріс ще на 26%. Подібну динаміку спостерігали і в плазмі крові.

Рівень MCP-1 у сечі на початку лікування складав 257,6 пг/мл ($p < 0,05$), що на 40% вище за норму. На 7-му добу він підвищився до 297,6 пг/мл. У плазмі крові приріст був ще більш вираженим – понад 15% порівняно з показниками у сечі. Концентрація IGF-1 у першу добу також достовірно перевищувала норму (14,3 пг/мл; $p < 0,05$), однак його динаміка була менш вираженою: через тиждень рівень IGF-1 у крові та сечі підвищився лише на 12%, без статистично значущих змін.

На основі аналізу літературних джерел та власних досліджень можна сформулювати наступний ймовірний каскад молекулярних подій, що призводять до формування фіброзу. Гостра обструкція сечових шляхів спричиняє підвищення тиску та механічне навантаження, що веде до вивільнення TGF- β і MCP-1. MCP-1, у свою чергу, активує клітини запалення, які починають продукувати TGF- β 1. Потім TGF- β активує фібробласти та ініціює процес епітеліально-мезенхімального переходу (EMT), що спричиняє збільшення виробництва позаклітинного матриксу (ECM). Фіброзний процес посилюється завдяки позитивному зворотному зв'язку, який включає TGF- β , окислювальний стрес та інші сигнальні шляхи. З прогресуванням захворювання рівні TGF- β і MCP-1 в сироватці крові та сечі зазвичай зростають, що відображає наявність триваючих фіброзних та запальних процесів у нирках.

Висновки: У пацієнтів із гострою обструкцією верхніх сечових шляхів (ГОВСШ) уже в першу добу після початку лікування виявлено достовірне підвищення рівнів профіброгенних маркерів – TGF- β , MCP-1 та IGF-1 – у плазмі крові та сечі. Найбільш виражену динаміку зростання протягом 7 діб спостереження продемонстрували TGF- β та MCP-1, що свідчить про їхню провідну роль у формуванні фіброзу ниркової тканини на тлі гострої уродинамічної обструкції. Отже, зазначені біомаркери можуть розглядатися як прогностичні маркери розвитку тубулоінтерстиціальних змін у нирках.

PERCUTANEOUS INTERNAL OSTEOSYNTHESIS IN PELVIC RING FRACTURES

Peelery Shyam Mohan

Research Supervisor: Dr. Sirghi, Grigore

Department of Orthopedics and Traumatology

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose: this study aims to assess the clinical outcomes of Percutaneous Internal Osteosynthesis in Pelvic ring fractures. Particularly its long term impact on chronic pain and quality of life.

Materials and methods: a retrospective study was conducted on 87 patients who were treated at IMSP Traumatology and Orthopedic hospital, Chișinău. Among them, 73 patients undergone a combination of treatment: Percutaneous internal osteosynthesis with anterior pelvic ring fixation. The other 14 patients received only Percutaneous internal osteosynthesis. Clinical evaluation included the postoperative complications, pain assessment and functional mobility score.

Results: finding revealed a low complication rate, With only 2 cases of incorrect screw placement. One case of screw migration. One occurrence of screw bending and 3 instance of local discomfort. No infections or cases of non-union were recorded. Postoperative rehabilitation leads to a significant reduction in pain and improved functional recovery. All the findings indicating that PIO is a safe and effective approach towards pelvic ring fracture treatment.

Conclusion: Percutaneous Internal Osteosynthesis offers a significant advantage over traditional open surgical Techniques, including less operating time, minimal blood loss, and lower chance of infection. This method conserve the soft tissue integrity, facilitates faster healing, and improves the mobility of patient. The combination of Sacroplasty strengthens the Biomechanical stability, lessening the chance of long term functional impairments. Given its benefits, Percutaneous internal osteosynthesis is a viable alternative to open surgery, contributing to a better long term outcome. Future research should investigate larger patient populations with longer follow-up periods to better understand its efficacy and safety.

ВПЛИВ МІКРОБІОМУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІМУНОТЕРАПІЇ

Вельган О.В., Стебловська І. В.

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Сучасна імунотерапія, зокрема у лікуванні онкологічних захворювань, демонструє високу ефективність у певних групах пацієнтів. Проте існує значна варіативність у відповіді на лікування. Останні дослідження показують, що мікробіом кишечника відіграє важливу роль у модуляції імунної відповіді організму, а отже – і в ефективності імунотерапевтичних підходів.

Мета: полягає у вивченні даної теми, проведенні інформаційного аналізу та у формуванні остаточних висновків.

Матеріали та методи. У цьому дослідженні ми провели систематичний огляд наукової літератури за допомогою баз даних PubMed для ідентифікації клінічних досліджень.

Результати. Мікробіота кишечника бере участь у формуванні та підтримці імунного гомеостазу. Вона впливає на дозрівання імунних клітин, вироблення цитокінів і функціонування Т-клітин, зокрема CD8⁺ та Treg-клітин. Упродовж останніх років зростає кількість досліджень, які демонструють зв'язок між складом кишкового мікробіому та ефективністю імунотерапії, зокрема інгібіторів контрольних точок імунної відповіді – таких як анти-PD-1, анти-PD-L1 та анти-CTLA-4. Найбільш вивченим у цьому контексті є рак легені, меланома та нирково-клітинна карцинома. У кількох провідних дослідженнях було показано: пацієнти, які позитивно відповідають на імунотерапію, мають більш високе мікробне різноманіття: *Akkermansia muciniphila*, *Faecalibacterium prausnitzii*; *Bifidobacterium longum*;

Ефективність відповіді на імунотерапію із застосуванням анти-PDL1 підходу асоційована з представниками мікробіоти, що належать до роду *Bifidobacterium*. На прикладі мишей оральне застосування *B. breve* та *B. longum* у монорежимі чи в поєднанні з анти-PDL1 підходом призводило до підвищення протипухлинної активності CD8⁺-Т-клітин. У мишей, пролікованих антибіотиком, подібного ефекту не спостерігали. Метагеномний аналіз випорожнень пацієнтів виявив кореляцію між клінічною відповіддю пацієнтів на терапію та вмістом у мікробіоті кишечника бактерії *Akkermansia muciniphila*. Додавання цієї бактерії у вигляді пробіотика у пацієнтів з мінімальною кількістю *A. muciniphila* сприяло підвищенню ефективності імунотерапії з використанням анти-PDL1-підходу

Висновки: У результаті проведеного аналізу даних наукової літератури виникає думка, чи не опосередкована ефективність дії протипухлинних хіміопрепаратів активністю мікробіоти. Виявляється, що однією з основних складових індивідуальної чутливості кожної людини до будь-якого терапевтичного впливу є композиційний склад та метаболічна активність мікробіоти. Тому надзвичайно важливо враховувати вплив останньої на ефективність хіміо- або імунотерапії.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІТАМІННОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ПРОГРЕСУЮЧОЮ МІОПІЄЮ

Тіткова О.Ю.

Науковий керівник- д.мед.н., проф. Цибульська Т.Є.

Кафедра офтальмології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, ТОВ «ВІЗУС»

Мета дослідження. Оцінити ефективність вітамінної терапії у лікуванні дітей з прогресуючою міопією.

Матеріали та методи. Обстежено 64 дитини (128 очей) з міопією, з яких 34 дитини (68 очей) становили основну групу (І) і приймали вітамінну терапію. Групу порівняння (ІІ) склали 30 пацієнтів (60 очей), які не отримували вітамінної терапії. Контрольна група- 18 умовно-здорових дітей (36 очей). Термін спостереження – 12 місяців. Вітамінна терапія

включала: Вітамін Д 2000 МЕ/добу, ретинол 2000 МЕ/добу, токоферол 10 мг/добу протягом 2 місяців. Проведено стандартне офтальмологічне обстеження: візометрію, авторефрактокератометрію до та після циклоплегії, біомікроскопію, офтальмоскопію, визначення аксіальної довжини ока. Дітям основної та контрольної групи визначали рівень ретинолу, 25-гідроксिवітаміну Д та токоферолу у ротовій рідині ІФА аналізом з використанням комерційного набору реагентів. Статистичну обробку проводили у Statistica 13 En (StatSoft, ліцензія № JRR709H998119TE-A).

Отримані результати. Дослідження рівню ретинолу та 25-гідроксивітаміну Д виявило зниження у пацієнтів основної групи в середньому у 2 рази у порівнянні з дітьми контрольної групи: 101,48 [88,56;116,82] нг/мл та 212,03 [205,55;215,27] нг/мл, 18,02 [16,93; 19,77] нг/мл та 39,80 [38,98; 40,68] нг/мл відповідно ($p<0,05$). Спостерігалось зниження рівня токоферолу в середньому у 2,9 рази на відміну від контрольної групи: 4,93 [4,67;5,66] нг/мл та 14,43 [12,12;15,32] нг/мл відповідно ($p<0,05$). Після лікування рівні ретинолу, 25-гідроксивітаміну Д та токоферолу збільшились в середньому у 1,6, 1,3 та 1,8 рази: 161,83 [102,92;207,41] нг/мл 24,22 [18,36; 38,98] нг/мл, 8,86 [5,04; 13,97] нг/мл ($p<0,05$). Середні значення клінічної рефракції у пацієнтів основної групи до та після лікування становили: -2,00 [-1,75;-2,38] дптр та -2,50 [-2,00;-3,00] дптр відповідно ($p<0,05$). Дані аксіальної довжини очного яблука на початку спостереження були 24,55 [24,27;25,11] мм та через 12 місяців стали 24,87 [24,65;25,33] мм ($p<0,05$). У пацієнтів групи порівняння початкові дані рефракції та аксіальної довжини становили -2,00 [-1,75;-2,50] дптр та 24,56 [24,13;24,89] мм. Через 12 місяців відзначається збільшення параметрів: -2,95 [-2,50;-3,00] дптр та 25,19 [24,97;25,42] мм.

Висновки. Найбільш стабільними виявилися середні дані Δ клінічної рефракції та Δ аксіальної довжини ока дітей основної групи, які отримували вітамінну терапію, та становили 0,31 [0,19;-0,75] дптр та 0,28 [0,10; 0,47] мм відповідно ($p<0,05$). На відміну від групи порівняння, у яких дані показники становили 0,75 [-0,25;-1,13] дптр та 0,61 [0,17; 0,96] мм відповідно ($p<0,05$).

ОНКОЛІТИЧНА ВІРОТЕРАПІЯ: СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ТА ДОКАЗОВІСТЬ ПЕРСПЕКТИВ

Сікорський М.В.

Науковий керівник: ас. Печевистий О. М.

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Онколітична віротерапія є перспективним напрямком у лікуванні раку, оскільки поєднує пряму цитолітичну дію вірусів із активацією імунної системи. Цей підхід дозволяє подолати обмеження традиційних методів, таких як хіміотерапія та радіотерапія, особливо у випадках резистентних пухлин. Сучасні дослідження демонструють ефективність генетично модифікованих онколітичних вірусів (ОВ) у поєднанні з іншими терапіями, що робить цю тему критично важливою для подальшого розвитку онкології.

Мета: Охарактеризувати механізми дії ОВ (прямий цитоліз, модуляція імунної відповіді, вплив на TME), проаналізувати стратегії доставки (біологічні/небіологічні носії) та оцінити результати клінічних досліджень у комбінації з імунно-, хіміотерапією тощо.

Матеріали та методи: Використовувалися дані наукових статей з Google Scholar та PubMed.

Результати: ОВ знищують пухлинні клітини через реплікацію, активацію імунної системи (вивільнення антигенів, DAMPs), модуляцію TME ($M2 \rightarrow M1$ макрофагів, знижують Treg). Інтрамуральне введення забезпечує локальну дію, але обмежене системним поширенням. Мезенхімальні стовбурові клітини (MSC) як вектори підвищують точність доставки, а наночастки (наприклад, ліпосоми) покращують біорозподіл і захист вірусу. T-VEC (модифікований HSV) ефективний при меланомі з іпілімумабом. Аденовірус DNX-2401 показує перспективи при гліобластомі.

Висновки: Онколітична віротерапія є перспективним інструментом у лікуванні раку, особливо у комбінації з іншими методами. Генетична модифікація вірусів і вдосконалення систем доставки дозволяють подолати такі обмеження, як імунна резистентність і неефективне проникнення в пухлину. Майбутні дослідження мають зосередитися на оптимізації комбінованих підходів та пошуку біомаркерів для персоналізованої терапії.

ВПЛИВ МОДИФІКАЦІЇ ЖИТТЄВОГО СТИЛЮ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З САРКОПЕНІЄЮ

Кечеджієв В. В.

Науковий керівник: проф. Ковальов О.О

Кафедра онкології та онкохірургії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність теми. Саркопенія, що розвинулася внаслідок солідних новоутворень, завжди супроводжується тими чи іншими девіаціями ментального здоров'я та прогресивним зниженням якості життя. Стандартні протоколи терапії онкозахворювань демонструють низьку ефективність корекції саркопенії та асоційованих із нею вторинних порушень, а тому пацієнтам пропонується додаткова комплексна програма модифікації життєвого стилю у якості ампліфікації ефектів лікування.

Мета дослідження: продемонструвати ефективність впливу модифікації життєвого стилю на якість життя у пацієнтів з саркопенією.

Контингенти та методи. Дослідження проведено на базі медичного центру «ОНКОЛАЙФ» із залученням 80 хворих із III-IV стадією злоякісних новоутворень та саркопенією, поділених на дві рівні групи за критерієм отриманого лікування: група 1 (Г1) отримувала комплексне лікування з програмою модифікації життєвого стилю, а група 2 (Г2) – тільки медикаментозне лікування. Якість життя вимірювалася за допомогою опитувальника SarQoL (Sarcopenia and Quality of Life).

Результати дослідження. До початку лікування загальний рівень якості життя в Г1 та Г2 був однаково низьким та становив $52,11 \pm 11,20$ та $51,75 \pm 10,28$ балів відповідно. Після початку лікування в Г1 відбулося зростання рівню якості життя до $65,87 \pm 13,27$ балів. В Г2 відмічалось лише невелике, статистично не значуще підвищення якості життя; загальний бал після завершення лікування склав $53,75 \pm 13,31$. Також в Г1 вдалося отримати підвищення якості життя за кожним окремим доменом. Найвищі результати із зростання якості життя було отримано за доменами фізичного та психічного здоров'я, страху та дозволя.

Висновки. Продемонстровано виражений позитивний вплив модифікації життєвого стилю на якість життя у пацієнтів з саркопенією, що розвинулася внаслідок новоутворень.

SCREENING FOR JOINT LESIONS IN PATIENTS WITH HEMOPHILIA

Savithry Sudhir

Scientific advisor Olaru Andrei Mihail

Department of orthopedics and traumatology

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Purpose: Hemophilia is a hereditary bleeding disorder that leads to recurrent joint hemorrhages, predisposing patients to hemophilic arthropathy. Early detection of joint lesions is crucial to prevent progressive joint damage and disability. This literature review aims to evaluate and compare different screening methods for joint lesions in hemophilia patients, focusing on their effectiveness, advantages, and limitations.

Materials and methods: A comprehensive review of existing literature was conducted using databases such as PubMed, Scopus, and Google Scholar. Studies published in peer-

reviewed journals were analyzed to assess various screening techniques, including clinical evaluation, Hemophilia Joint Health Score (HJHS), ultrasound, magnetic resonance imaging (MRI), and biomarker-based assessments. The sensitivity, specificity, and clinical applicability of these screening modalities were critically examined.

Results: The review indicates that while clinical assessment and HJHS are widely used for routine monitoring, they may lack sensitivity in detecting early joint damage. Imaging modalities, particularly ultrasound and MRI, provide superior accuracy in identifying subclinical joint lesions. MRI is considered the gold standard for assessing osteochondral changes, whereas ultrasound is a cost-effective and accessible alternative. Biomarkers such as cartilage degradation markers and inflammatory mediators show promise for early detection, but their clinical application requires further validation. The integration of multiple screening tools improves diagnostic accuracy and facilitates timely intervention.

Conclusions: This literature review highlights the significance of early and comprehensive joint screening in hemophilia patients. A multimodal approach, combining clinical assessment with imaging and biomarker evaluation, enhances early detection and management of joint lesions. Future research should focus on developing standardized screening protocols to optimize patient outcomes and prevent long-term joint complications.

IMAGING MODALITIES IN STRESS FRACTURE DIAGNOSIS: A RADIOLOGICAL PERSPECTIVE

Kavya Kesavan

Scientific Supervisor: Dr.Nepotu Marina

Department of Radiology

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Background. Repetitive mechanical stress may result in stress fractures, potentially compromising bone microstructure. This injury is prevalent among individuals with osteoporosis, athletes, and military recruits. Accurate diagnosis and management depend on imaging modalities such as radiography, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and nuclear medicine.

Purpose of study. To assess the effectiveness of imaging techniques for the prompt identification and management of stress fractures to improve patient outcomes and clinical decision-making. **Materials and methods.** The literature from 2018 to 2023 was examined regarding imaging techniques for stress fractures. Key terms for database searches included stress fracture, imaging, and diagnostic methods such as CT scans, chest X-rays, and lung ultrasonography, utilising resources like PubMed, Scopus, the British Journal of Radiology, and Hinari. The studies focused on the role of imaging in the diagnosis, monitoring, or treatment of stress fractures.

Results. MRI is considered the gold standard for diagnosis, identifying early bone marrow edema and periosteal changes. Stress fractures are graded based on MRI and scintigraphy findings. X-rays reveal fracture lines and other changes. CT scans provide better detail for detecting sclerosis and minor fractures.

Conclusion. MRI is the optimal modality for diagnosing stress fractures owing to its superior sensitivity and specificity, particularly for early identification. Nuclear medicine techniques can aid in ambiguous situations, whilst radiography and CT are utilised to verify fractures and assess anatomical structures

Keywords: “stress fracture,” “imaging,” “stress fracture diagnosis,” “stress fracture treatment,” “comorbidities,” “clinical outcomes,” “athletes”.

ENDOGENOUS ANTIOXIDANT SYSTEMS IN THE LENS: ROLES OF GLUTATHIONE, SUPEROXIDE DISMUTASE, CATALASE, AND PROTECTIVE ENZYMES

Coganovschi V.

Scientific Supervisor: Pavlovschi E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research. To analyze the role of endogenous antioxidant systems in maintaining lens transparency and preventing cataract, focusing on the functions of key enzymes and the impact of redox imbalances.

Materials and methods. A systematic review of 20 recent scientific articles from databases: PubMed, Scopus, and MDPI was conducted. Studies evaluating antioxidant levels and oxidative stress markers in senile and diabetic cataracts were included.

Results. Recent studies demonstrate a pronounced decline in endogenous antioxidant defenses within cataractous lenses. Glutathione (GSH) levels were diminished by over 50% in nuclear cataracts, severely compromising the cellular redox balance. Concurrently, superoxide dismutase and catalase activity decreased by 30–40% in senile cataracts, impairing the neutralization of superoxide radicals (O_2^-) and hydrogen peroxide (H_2O_2). This enzymatic dysfunction correlated with an increase in oxidative damage markers indicative of protein oxidation and lipid peroxidation products. MDA and 4-hydroxynonenal were consistently elevated in diabetic and age-related cataracts. Notably, diabetic cataracts exhibited even more severe redox imbalances, with glutathione peroxidase activity dropping by 60%, exacerbating H_2O_2 accumulation. Clinical trials revealed that a supplementation with N-acetylcysteine restored GSH levels by 25–30% in animal models, while vitamin C and alpha-lipoic acid reduced MDA levels by 15–20% in human studies. But, these therapies showed limited efficacy in advanced cataracts.

Conclusions. Endogenous antioxidants are critical for neutralizing oxidative stress in the lens. Their dysfunction accelerates cataract formation, highlighting the need for further research into antioxidant-based therapies for prevention.

ЧАСТОТА ЗАСТОСУВАННЯ СОНЦЕЗАХИСНИХ SPF-ЗАСОБІВ ПАЦІЄНТАМИ ІЗ ЗЛОЯКІСНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ШКІРИ: РЕЗУЛЬТАТ ОПИТУВАННЯ

Ратушненко Д. В.

Науковий керівник: д.м.н., проф. Талалаєв К. О.

Кафедра гігієни, медичної екології та громадського здоров'я

Одеський національний медичний університет

Однією з основних причин виникнення хвороб є вплив на організм різноманітних патогенних факторів довкілля. Це становище особливо чітко виявляється щодо злоякісних пухлин. Серед усіх злоякісних новоутворень рак шкіри займає 3-5 місце, становлячи 12-20% від їх загальної кількості. Спільна дія факторів сонячного світла (теплові, світлові, ультрафіолетові промені) призводить до певних дегенеративних змін шкіри. Переважна більшість випадків немеланомного раку та меланоми пов'язані з впливом УФ-випромінювання, що є основним етіологічним фактором розвитку шкірних злоякісних новоутворень. Вплив УФ-випромінювання сприяє канцерогенезу за допомогою подвійного механізму: воно спричинює пошкодження ДНК, що призводить до утворення мутацій, та знижує здатність імунної системи господаря розпізнавати та видаляти злоякісні клітини. УФ-випромінювання поділяються на УФ-А, УФ-В та УФ-С. УФ-С-промені переважно поглинаються атмосферою. УФ-А має велику довжину хвилі (320-400 нм) та проникає в дерму, спричиняючи утворення вільних радикалів. УФ-В має коротшу довжину хвилі (290-320 нм), проникає на рівень базального шару епідермісу і призводить до утворення димерів тиміну.

Мета дослідження. З'ясування рівня обізнаності пацієнтів з діагностованими злоякісними новоутвореннями шкіри стосовно важливості застосування сонцезахисних засобів. Встановлення частоти застосування SPF-засобів пацієнтами та причини, що вплинули на їх рішення.

Матеріали і методи. В ході роботи було проведено анкетування 30 пацієнтів відділення реконструктивної та пластичної хірургії Одеського обласного онкологічного диспансеру з такими патологіями як базальноклітинний рак, плоскоклітинний рак, меланома, які перенесли різні види лікування (видалення пухлини шляхом хірургічного втручання, електрокоагуляції, близькофокусної рентгенотерапії (БФРТ)).

Отримані результати. В анонімному опитуванні взяли участь 20 жінок та 10 чоловіків, серед яких 7 осіб віком 18 – 30 років, 10 - віком 30 – 60 років, 13 – віком 60+. Питання були контентно згруповано в п'ять блоків.

Блок соціально-демографічної характеристики містить питання, що стосуються віку, статі, типу шкіри та місця проживання респондента. Ця інформація є важливою для аналізу та інтерпретації результатів дослідження, оскільки деякі типи шкіри можуть бути більш чутливими до сонячного випромінювання (ризик значно менший у людей з темною шкірою через фотозахисну дію епідермального меланіну), а мешкання в місті чи селі може впливати на частоту перебування безпосередньо під сонячними променями.

Блок нозології охоплює питання, що стосуються виду патології, тривалості захворювання, локалізації пухлини та видів проведеного лікування. В ході опитування було встановлено, що 50% респондентів мають новоутворення в області обличчя, 30% – в області шиї, 20% – в області верхніх кінцівок. Саме ці ділянки шкіри, як правило, залишаються відкритими для впливу прямих сонячних променів. Отримані дані ілюструють причинно-наслідковий зв'язок між факторами сонячного світла та розвитком патології на відкритих частинах тіла, незахищених від нього.

Блок, що характеризує спосіб життя пацієнтів, включає питання стосовно обізнаності щодо необхідності перебування в тіні під час піку сонячної активності, годин перебування на відкритому сонці, частоти сонячних опіків, відвідування солярію та роботи, пов'язаної з перебуванням на сонці. Варто наголосити, що на питання стосовно часів перебування на відкритому сонці 30% респондентів відповіли до 11:00, 20% – після 16:00, 10% – до 11:00 і після 16:00, 40% – з 11:00 до 16:00, що є найнебезпечнішим часом для контакту з сонцем.

Блок, який виявляє звички щодо використання сонцезахисного крему, розглядає питання, що стосуються частоти його застосування, рівня SPF (sun protection factor, фактор захисту від сонця), доступності сонцезахисних засобів, обізнаності щодо необхідності використання навіть у похмуру погоду та повторного нанесення протягом дня. Під час опитування з'ясувалося, що 26,7% хворих не користуються ніякими сонцезахисними засобами, 50% – використовують їх тільки влітку, 20% – один раз на день, і тільки 3,3% – кілька разів на день. Це свідчить про достатньо низький рівень обізнаності респондентів щодо потреби повторного нанесення сонцезахисного засобу протягом дня.

Блок, пов'язаний з факторами, які впливають на використання SPF-засобів, має на меті дізнатись причини, які перешкоджають респондентам їх використовувати. За результатами опитування виявилось, що вплив таких факторів, як ціна, рівень захисту, бренд, відгуки, текстура та запах сонцезахисних засобів відіграють ключову роль у рішенні респондента щодо їх придбання.

Висновки. Недостатня обізнаність в таких питаннях, як повторне нанесення засобів для захисту від сонця протягом дня, уникнення перебування на відкритому сонці в небезпечні часи, свідчить про потребу в проведенні роз'яснювальних програм серед населення про важливість захисту шкіри від УФ-випромінювання. Існує нагальна потреба у розробці та впровадженні клінічних рекомендацій для лікарів з питань профілактики раку шкіри та особливостей консультування пацієнтів стосовно застосування SPF-засобів.

ПОШИРЕНІСТЬ КОМОРБІТНИХ ПАТОЛОГІЙ ПІСЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Теличко Д.С.

Наукові керівники - проф. д.м.н. Петричко О.І., проф. д.м.н. Русин А. В.

Кафедра онкології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Оцінити поширеність та характер коморбідних патологій у пацієнтів із РМЗ після проходження ПТ.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися на базі Закарпатського обласного онкологічного диспансеру. Було проведено ретроспективний аналіз 52 історій хвороб пацієнток з РМЗ, лікування яких включало проведення променевої терапії.

Результати. Аналіз історій хвороб пацієнток показав, що найбільш поширеними коморбідними патологіями після ПТ є серцево-судинні захворювання (кардіоміопатія, гіпертонія) – 28,7%, легеневі ускладнення (фіброз, пневмоніт) – 17,6%, ендокринні порушення (гіпотиреоз) – 11,3% та остеопороз – 40,8%. Також дослідження показало, що поширеність тих чи інших коморбідних патологій варіюється в залежності від стадії захворювання (T1 – T4) та дози отриманого випромінювання. Так у пацієнток, які отримали дозу випромінювання більше 50 Гр (12 випадків із 52 проаналізованих) кількість виявлених коморбідних патологій в 2,35 рази перевищує кількість патологій в решті випадків. Аналіз показав, що під час проходження ПТ у пацієнток з T3-T4 патології ендокринної (43,7%) і серцево-судинної (27,8%) систем виникають частіше, ніж у пацієнток з T1-T2 (28,3% і 15,7% відповідно). У 98,3% випадків у пацієнток під час проходження ПТ спостерігалися порушення з боку гемостазу.

Висновки. Дослідження показало, що коморбідні патології після ПТ у пацієнтів із РМЗ є поширеним явищем, що потребує уваги онкологів. Найпоширенішими супутніми патологіями у хворих на РМЗ є порушення системи кровообігу, серцево-судинної (гіпертонія) та кісткової (остеопороз) систем. Частота виникнення коморбідних патологій варіюється і залежить від стадії розвитку основного захворювання і дози випромінювання, обраної для лікування.

СТВОРЕННЯ БІОСУМІСНИХ ІМПЛАНТІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ

Краєвий І.А., Кес О.Ю.

Науковий керівник: ас. Вознюк Т.О.

Кафедра хірургії №1 з курсом урології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Захворювання сечовивідних шляхів, включаючи травми та обструкції, потребують застосування імплантів для відновлення функції органів. Однак традиційні матеріали імплантів не завжди забезпечують належну біосумісність, що призводить до ускладнень, таких як відторгнення та інфекції. Розробка біосумісних імплантів, які б ефективно інтегрувались з тканинами сечовивідних шляхів, є важливим завданням сучасної урології.

Мета. Огляд сучасних підходів до створення біосумісних імплантів для відновлення функцій сечовивідних шляхів та аналіз їхніх перспектив у клінічній практиці.

Матеріали та методи. Аналіз досліджень, опублікованих в журналах *Biomaterials*, *Journal of Urology*, *Nature Materials* та *Acta Biomaterialia*, огляд наукових публікацій міжнародних баз даних PubMed та Scopus за останні кілька років.

Результати. Сучасні біосумісні матеріали, такі як полімери на основі пластику, гідрогелі на біологічній основі і композити, мають важливі переваги у відновленні сечовивідних шляхів. Вони можуть інтегруватися з живими тканинами, знижуючи ризик відторгнення. Наприклад, гідрогелі з наночастками срібла демонструють антибактеріальні властивості, що знижує ризик інфекцій. Використання стовбурових клітин для регенерації

тканин дозволяє стимулювати відновлення пошкоджених ділянок. Технології 3D-друку дозволяють створювати індивідуально підібрані імпланти, що значно покращує результати лікування.

Висновки. Біосумісні імпланти для відновлення функцій сечовивідних шляхів є перспективним напрямом в урології. Висока біосумісність, здатність до регенерації та інтеграція з живими тканинами дозволяють значно покращити результат лікування. Використання технологій 3D-друку та стовбурових клітин відкриває нові можливості для відновлення сечовивідних шляхів, знижуючи ймовірність ускладнень.

УРАЖЕННЯ ОРГАНУ ЗОРУ ПРИ САРКОЇДОЗІ

Крапівін К.С

Науковий керівник: ас., к.мед.н. Кукуруза Т.Ю.

Кафедра очних хвороб

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: визначити частоту виявлення та клінічні ознаки враження органу зору при саркоїдозі.

Методи та матеріали: аналіз наукової літератури в електронному форматі в пошуковій системі Google Chrome.

Результати: Саркоїдоз – хронічне системне захворювання невідомої етіології, яке характеризується появою гранулематозного запалення в легенях, лімфатичних вузлах та в органі зору. Захворювання маніфестує в діапазоні від 20 до 50 років. За статистичними даними Роберта Баугхмена саркоїдоз в Сполучених Штатах Америки в тричі частіше спостерігається серед афроамериканців в порівнянні з європеїдною расою. Пацієнти, які страждають від ураження органу зору при саркоїдозі мають низку специфічних проявів, як увеїт (30-70%) і кон'юнктивальні вузлики (40%). Серед всіх пацієнтів з саркоїдозом передній увеїт трапляється у 78%, було відзначено головним чином у дослідженні, де більшість пацієнтів були темношкірі. Натомість, задній увеїт більш характерний для європеїдного населення (65-83%). При саркоїдозі очні ускладнення, включаючи катаракту(49%), глаукому(36%) та ішемію сітківки(16%), трапляються частіше в порівнянні з неврологічною симптоматикою, яка спостерігається у 12% пацієнтів.

Висновки: Дані, отримані під час огляду наукової медичної літератури, свідчать про суттєву варіабельність очних проявів у хворих на саркоїдоз. Досягнення сучасної діагностичної офтальмології дозволяють проводити комплексне обстеження пацієнта, необхідне для підтвердження діагнозу.

MODERN APPROACHES IN THE TREATMENT OF HUMERAL SHAFT FRACTURE

Adarsh Sheeba Kumar

Scientific adviser: assoc. prof. Anna Kusturova

Department of orthopaedics and traumatology,

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Chisinau, Republic of Moldova

Background. Humeral shaft fractures, which account for 1–3% of adult fractures, are orthopedic challenges. Conservative management with functional bracing has yielded good union rates and functional outcomes for these injuries. However, surgical techniques and fixation devices have improved clinicians' treatment options in recent decades.

Objective of the study. The purpose of this study is to examine contemporary methodologies for the management of humeral shaft fractures in accordance with prevailing recommendations and research published between 2015 and 2025.

Materials and methods. Incorporated an extensive evaluation of randomized controlled trials, meta-analyses, and clinical guidelines, emphasizing non-operative therapy (functional bracing), open reduction and internal fixation (ORIF), minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO), and intramedullary nailing (IMN).

Results. showed a consistent trend toward greater surgical intervention, with ORIF, MIPO, and IMN improving functional outcomes and nonunion rates over conservative treatment. MIPO and IMN were less intrusive, had better recovery profiles, and less problems. ORIF is the norm for optimal limb function despite an increased risk of infection and nerve damage. Early surgery lowered delayed union rates.

Conclusion. Contemporary care of humeral shaft fractures increasingly prioritizes surgical methods, particularly MIPO and IMN, owing to their effectiveness and safety. Treatment must be tailored to the specific characteristics of the patient and the fracture and additional research is required to enhance guidelines and improve outcomes.

Keywords. Humeral shaft fracture, Open reduction and internal fixation (ORIF), Minimally invasive plate osteosynthesis (MIPO), Intramedullary nailing (IMN), Radial nerve injury.

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ОНКОХВОРИХ: ШЛЯХИ ПІДТРИМКИ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ ВТРУЧАННЯ

Хмільова А.Д., Каніковська А.О., Тимошук В.Р.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Сміюха О.А.

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Актуальність: Психоемоційні стани здатні суттєво впливати на перебіг хвороби, знижуючи ефективність лікування, зменшуючи якість життя.

Мета: Вивчити особливості психоемоційного стану онкологічних хворих на різних етапах лікування.

Матеріали та методи: Аналіз наукових баз Web of science, Scopus, Pub Med, Google Scholar.

Результати дослідження: У результаті проведеного дослідження було встановлено, що більшість онкологічних пацієнтів на початкових етапах лікування переживають високий рівень тривожності. Близько 50% мають клінічні ознаки депресивного розладу, включно з втратою інтересу до життя, безсонням, емоційним виснаженням та втратою апетиту. Особливо емоційно вразливими виявилися пацієнти, які не мають достатньої соціальної підтримки з боку родичів або друзів. Негативний емоційний стан має прямий вплив на фізіологічні процеси: дослідження доводять, що хронічний стрес і депресія сприяють зниженню імунної відповіді, уповільнюють загоєння після операцій, а також знижують ефективність хіміотерапії до 20–30%. У процесі аналізу ефективності психологічних втручань було виявлено, що застосування когнітивно-поведінкової терапії у поєднанні з груповою підтримкою дозволяє знизити рівень тривожності на 40–60%, а рівень депресії — на 30–50%. Арт-терапія показала ефективність у стабілізації психоемоційного стану, особливо серед жінок з діагнозом рак молочної залози. Пацієнти, які регулярно відвідували психолога, у 65% випадків повідомляли про покращення настрою, підвищення мотивації до лікування, зменшення страху смерті.

Висновок: Дослідження підтвердило, що психоемоційний стан впливає на хід лікування. Тривога й депресія знижують ефективність терапії. Водночас застосування психологічної підтримки дозволяє знизити рівень стресу на 40–60%, покращити мотивацію до лікування.

ВИПАДОК ГІГАНТСЬКОГО ГІДРОНЕФРОЗУ У ХВОРОГО НА ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ

Вакуленко А.І.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Андреев С.В.

Кафедра урології, нефрології та андрології імені професора А.Г. Подреза
Харківський національний медичний університет

Актуальність. Гідронефроз – захворювання для якого характерне порушення відтоку сечі, кровопостачання нирки через те, що надлишок рідини підвищує тиск в чашково-мисковій системі, паренхіма нирки стає тоншою. Основні симптоми – часте сечовипускання, зменшення об'єму виділень, домішки крові в сечі, біль у попереку, нудота, втома, головний біль. Діагностика захворювання за рахунок широкого розповсюдження сучасних методів візуалізації (УЗД, КТГ, МРТ) в основному не представляє труднощів. Але іноді зустрічаються рідкі та казуїстичні випадки, що викликають певні діагностичні колізії. В якості прикладу наводимо випадок велетенського гідронефрозу у хворого на дитячий церебральний параліч (ДЦП).

Метою дослідження було з'ясувати особливості виявлення та лікування гідронефрозу.

Матеріали та методи. Хворий Л. (43 років) був госпіталізований в Харківський обласний медичний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала 18.03.2025 року зі скаргами на періодичні болі в поперековій ділянці ліворуч, загальну слабкість. Із анамнезу – хворий страждає на ДЦП, знаходиться під постійним доглядом матері. Близько місяця тому пацієнт звертався до Центру зі скаргами на болі в лівій половині живота, слабкість, нездужання, задуху, значне збільшення розмірів животу. При обстеженні за допомогою КТГ були виявлені ознаки гігантського порожнистого кістозного утворення лівого заочеревинного простору з вираженим мас-ефектом на органи черевної порожнини і застійними явищами за малим колом кровообігу. Також було встановлено, що ліва нирка відтиснута новоутворенням до передньої черевної стінки. Попередній діагноз: гігантська кіста лівої нирки, термінальний гідронефроз?

Результати. При первинному зверненні хворому з діагностично-лікувальною метою було виконано пункцію та дренування утворення під ультразвуковою візуалізацією. Для попередження гемодинамічних порушень вирішено протягом трьох тижнів виконувати спорожнення по 500 мл кожену добу. За цей період отримано 8,5 л вмісту водянистого жовтуватого прозорого кольору. Загальний стан хворого і його самопочуття значно покращились. При цьому по дренажу щодобово виділялося близько 200-300 мл вмісту. Контрольне КТГ встановило зв'язок кістоподібного утворення з залишками лівої нирки. Функціональна здатність правої нирки була задовільною. Враховуючи суттєві функціональні і структурні порушення лівої нирки, наявність гігантської сцернуючої кістозної капсули, що тимчасово дронується, було вирішено провести відкрите хірургічне лікування. Хворий був госпіталізований і під час операції (25.03.2025р) поведена остаточна ревізія. Встановлено, що гігантське кістозне утворення представляє собою термінальний ізольований гідронефроз. Нирка перетворилась на велетенську мішкоподібну структуру і практично втратила функціонуючу паренхіму, тому довелося виконати нефректомію. Післяопераційний період перетікав гладко, рана загоїлась первинним натягом. Пацієнт був виписаний в задовільному стані для подальшого спостереження в уролога за місцем мешкання.

Висновок. Люди, які страждають на ДЦП, та їх близькі стикаються з багатьма проблемами: недостатня підтримка держави, відсутність єдиного комплексного підходу до медичного спостереження та реабілітації, в силу обставин (не можуть локалізувати і конкретизувати скарги), часто випадають з поля зору сімейних лікарів, що призводить до виникнення занедбаних випадків. Для профілактики даного захворювання важливо вести здоровий спосіб життя, дотримуватись раціонального харчування, займатися фізичною активністю, лікувати запальні процеси сечовидільної системи. Також потрібно регулярно відвідувати лікаря-нефролога для попередження хронічних захворювань нирок.

ПОШИРЕНІСТЬ ХВОРОБИ СУХОГО ОКА СЕРЕД СТУДЕНТІВ

Вакуленко А.І.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Дурас І.Г.

Кафедра офтальмології

Харківський національний медичний університет

Актуальність. Офтальмологічні захворювання – є поширеними серед населення. У світі 350 млн людей мають проблеми з зором, тому потрібно детально досліджувати причинно-наслідкові зв'язки основних патологій. Сухий кератокон'юктивіт виникає через порушення роботи слізних залоз, надмірне випаровування сльози. Дане захворювання має різноманітну кількість етіологічних чинників, основні з них – навантаження на зір через надмірне використання гаджетів, гормональні зміни, погіршення умов праці, тривале використання контактних лінз, неправильний прийом лікарських препаратів. Людина, яка надмірно напружує очі, зменшує кількість моргання, внаслідок цього слізна плівка стає більш сухою та рогівка починає пересихати.

Метою дослідження було з'ясувати обізнаність студентів щодо хвороби сухого ока та методи профілактики даного захворювання.

Матеріали та методи. Для реалізації поставленої мети було виконано різні методи дослідження, зокрема: аналітичний, описовий та зіставний. За допомогою анкетування, було опитано 69 студентів, серед них: 56,7% – жінок, 43,3% – чоловіків. Середній вік опитаних – $21 \pm 1,5$ рік.

Результати. За результатами досліджень, 81,9% вказали, що обізнані про дане захворювання та 58,9% студентів мали симптоми сухого кератокон'юктивіту. 45,7% опитуваних регулярно відвідують лікаря та проходять офтальмологічне обстеження. Студенти з хворобою сухого ока скаржились на втому очей, відчуття стороннього предмету, часту сльозотечу, подразнення від зовнішніх чинників, погіршення зору. 56,7% студентів мали дані симптоми після зорового навантаження, 29,8% – носять контактні лінзи. У 21,8% були ускладнення, такі як: блефарит, кератит, порушення структури рогівки. Про пробу Норна та тест Ширмера обізнані 59,8% студентів. Лікували дане захворювання 38,9% опитуваних. Про профілактику хвороби сухого ока знають 49,6% студентів.

Висновок. Отже, хвороба сухого ока є поширеним серед молодого населення на це вказує те, що 58,9% студентів мали дане захворювання через більше використання технологій. Якщо є симптоми даного захворювання, важливо визначити етіологічний чинник та правильно лікувати, щоб зменшити дискомфорт. Профілактика офтальмологічних хвороб є необхідною для кожної людини, зокрема потрібно дотримуватись здорового способу життя, гігієнічних вимог, контролювати умови проживання, вживати достатню кількість рідини, розподіляти час для навчання, роботи та відпочинку, регулярно робити перерви, за потреби для зволоження очей використовувати штучні замінники сльози, також важливо носити захисні окуляри для зменшення впливу шкідливих факторів навколишнього середовища.

СТАТЕВІ ІНФЕКЦІЇ ТА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ: ГОНОРЕЯ ПОВЕРТАЄТЬСЯ

Дмитрук Т.О., Кес О.Ю.

Науковий керівник: к.м.н., доц. Кізіна І.Є.

Кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом ПО

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета. Проаналізувати сучасні тенденції антибіотикорезистентності *N. gonorrhoeae* та обґрунтувати необхідність оновлення підходів до лікування гонореї.

Матеріали та методи. Огляд даних GASP BOO3, звітів CDC (Centers for Disease Control and Prevention, США) 2022–2024 років та сучасних наукових публікацій у PubMed та Scopus.

Результати. Аналіз сучасних штамів *N. gonorrhoeae* показав, що основними механізмами резистентності є мутації в генах, що кодують β -лактамазу, що веде до зниження ефективності традиційних препаратів (пеніцилін, ампіцилін і деякі цефалоспорины). Зростає кількість штамів, резистентних до цефтріаксону та азитроміцину – препаратів першої лінії. Згідно з даними Європейського центру з профілактики та контролю захворювань (ECDC), у 2022 році 25,6% ізолятів *N. gonorrhoeae* в країнах ЄС/ЄЕЗ були резистентними до азитроміцину, що є значним зростанням порівняно з 14,2% у 2021 році.

Наразі ВООЗ рекомендує комбіновану терапію цефтріаксоном і доксицикліном або перегляд локальних схем лікування на основі даних антибіотикограми. Триває розробка нових молекул, таких як золіфлодацин, гепотідацин та вакцин проти гонореї (4CMenB (Bexsero), VA-MENGOC-BC, NgG (GSK)). Золіфлодацин є представником нового класу антибіотиків — спіропіримідинетріонів. У фазі 2 клінічного дослідження (New England Journal of Medicine), було продемонстровано, що однократна пероральна доза золіфлодацину ефективна для лікування неускладненої уrogenітальної гонореї, за що й отримав статус "пріоритетного інфекційного продукту" від FDA.

Висновки. Резистентність *N. gonorrhoeae* до класичних схем лікування є серйозною загрозою для дерматовенерології. Сучасні клінічні підходи мають ґрунтуватися на даних постійного моніторингу чутливості збудника. Оновлення протоколів лікування, тестування на резистентність перед терапією та розробка нових антибіотиків і вакцин є критично важливими для стримування гонореї у XXI столітті.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МАЛОІНВАЗИВНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ НИРКИ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДКРИТОЇ ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ НЕФРЕКТОМІЇ

Сазонова С.О., Степанець К.П.

Науковий керівник: доц. Сміюха О.А.

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було оцінити клінічну ефективність лапароскопічної нефректомії порівняно з традиційною відкритою нефректомією у пацієнтів з раком нирки на основі аналізу післяопераційних результатів та частоти ускладнень.

Матеріали та методи. У рамках дослідження проведено ретроспективний аналіз медичної документації 124 пацієнтів, які перенесли нефректомію з приводу нирково-клітинного раку у період з 2019 по 2024 рік у трьох клінічних закладах: КНП "Подільський регіональний центр онкології" ВОР, КНП «Чернігівський медичний центр сучасної онкології» ЧОР, КНП «Чорноморська лікарня». Із загальної кількості пацієнтів 68 (54,8%) було прооперовано лапароскопічним методом, а 56 (45,2%) – шляхом відкритої нефректомії. Порівнювалися такі параметри: тривалість операції, інтраопераційна крововтрата, тривалість госпіталізації, рівень післяопераційних ускладнень та час повернення до звичного способу життя.

Отримані результати. У групі лапароскопічної нефректомії спостерігалось достовірне зниження середньої інтраопераційної крововтрати – 170 ± 35 мл проти 260 ± 45 мл у відкритій групі ($p < 0,01$). Також зафіксовано коротшу тривалість госпіталізації ($6,2 \pm 1,1$ діб проти $9,8 \pm 1,5$ діб, $p < 0,01$). Частота післяопераційних ускладнень була нижчою в лапароскопічній групі (11,8% проти 21,4%), однак ця різниця не досягла статистичної значущості ($p = 0,08$). Протягом першого року після операції рецидивів захворювання не зареєстровано в жодній з груп.

Висновки. Лапароскопічна нефректомія є ефективним і безпечним методом хірургічного лікування раку нирки. У порівнянні з відкритим хірургічним доступом, вона забезпечує значно меншу інтраопераційну крововтрату та короткий період госпіталізації, сприяючи швидшому післяопераційному відновленню. Отримані результати підтверджують доцільність ширшого впровадження малоінвазивних технологій у клінічну практику онкоурологічних відділень.

CONTEMPORARY MANAGEMENT OF TROCHANTERIC FEMORAL FRACTURES

Tocan Ion

Scientific advisor: as. prof. Kusturova Anna

Department of Orthopedics and Traumatology,

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

Chisinau, Republic of Moldova

Background. The increasing incidence of trochanteric femoral fractures, especially in aging populations, is driving orthopedic specialists to adopt modern surgical approaches that promote faster recovery, reduce complications, and improve long-term functional outcomes.

Objective of the study. Analysis of current management of trochanteric femoral fractures to improve patient outcomes, reduce complication rates, and optimize early rehabilitation.

Materials and methods. The study included a retrospective analysis of 91 patients hospitalized with trochanteric fractures in the Department of Traumatology no. 2, Institute of Emergency Medicine, Chisinau, Republic of Moldova, between 22 December 2023 and 28 November 2024. There were 34 (37%) men and 57 (63%) women, aged: minimum age: 43 years, maximum age: 95 years, average age: 72 years; men: minimum age: 46 years, maximum age: 92 years, average age: 68 years. The majority of cases occurred at home (n=63), others – at street (n=28) all produced by low energy trauma that is common in elderly persons with osteoporosis. According to Evans classification, 57 of fractures (63%) were appreciated as type V unstable fracture.

Results. In the studied group of patients with trochanteric femur fractures, advanced age and chronic comorbidities were key factors influencing both the occurrence and the outcomes of the injuries. Surgical intervention was the treatment of choice, ensuring improved prognosis and early mobilization. Surgical treatment was applied in 83 cases (91,2%): osteosynthesis with DHS -23 cases, with PFN- 60 Non-operative treatment was recommended only in 8 patients (8,7%) due to severe comorbidities. Despite the application of modern fixation techniques, complications such as superficial and deep infections, as well as osteosynthesis failures, were recorded. Postoperative care required individualized rehabilitation protocols to restore functional capacity and prevent further deterioration.

Conclusions. Trochanteric fractures of the femur are predominantly diagnosed in elderly patients due to age-related physiological changes and existing comorbidities. Surgical treatment remains the primary therapeutic option, as it provides improved outcomes in terms of survival, recovery of mobility, and quality of life.

Keywords. Trochanteric fracture, surgical treatment, osteoporosis

THE ROLE OF GLYCATION IN CAR-T CELL THERAPY

Evgheni Grusac, Roman Munteanu

Scientific Supervisor: Prof. Veronica Sardari

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry,

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy University of the Republic of Moldova

Background. Advanced glycation end products (AGEs) are formed in result of Millard reaction in hiperglycemic conditions caused by Warburg`s effect. Actually chimeric antigen receptor (CAR)-T cell therapy has been revolutionary in cancer treatment, in which T cells derived from patient blood are engineered *in vitro* to express artificial receptors targeted to a specific tumor antigen. These directly identify the tumor antigen without the involvement of the major histocompatibility complex. CAR-T cell therapy is very efficient in hematology cancers and less effective in solid tumors. Potentially it may be explained by glycation process in tumor microenvironment.

Objective of the study. To elucidate the mechanisms through which AGEs influence CAR-T cell therapy in order to find different approaches in treatment of cancer.

Materials and methods. A review of the literature from 2014-2024 was performed, using 11 articles, including data from ScienceDirect, PubMed Central, Biomed Central, MedScape, and others.

Results. Firstly, direct glycation of proteins and nucleic acids causes epigenetic changes, mutations, genomic instability and formation of neoantigens, that complicates targeted treatment, producing tumor antigen heterogeneity. Secondly activation of AGEs-RAGE (receptor for AGEs) axis leads to formation of inflammation and immunosuppressive mediators. Finally, accumulation of AGEs leads to irreversible bond of AGEs with conjunctive tissue proteins, that increases tumor invasion and metastasis. Moreover it alters migration of immune cells. As a result preclinical testing of CAR-T cell therapy combined with antiglycation agents showed efficacy. For example combination with a high affinity antagonist of RAGE - N-Benzyl-4-chloro-N-cyclohexylbenzamide (FPS-ZM1) increased CAR-T cell infiltration into tumors. The next example combination with metformin enhances CAR T cell infiltration and cytotoxicity in solid tumors. The last example combination with curcumin induced tumor cell apoptosis.

Conclusions. To conclude combining CAR-T cell therapy with antiglycation agents is a promising approach to overcoming resistance in solid tumors through remodeling of the tumor microenvironment.

РОЛЬ НЕОАД'ЮВАНТНОЇ ГОРМОНОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ГОРМОНОПОЗИТИВНОГО HER2 – НЕГАТИВНОГО РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ В МЕНОПАУЗІ

Буркало В.В., Горкавчук М.В., Балаж Ю.П.

Наукові керівники: д.мед.н., проф. Русин А. В. ас. Рішко М.Ф.

Кафедра онкології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Вивчити ефективність неoad'ювантної гормонотерапії у пацієнок з гормонопозитивним HER2 – негативним раком грудної залози (РГЗ) в менопаузі та її вплив на розширення можливостей виконання органозберігаючих операцій.

Матеріали та методи. У дослідження включено 1146 пацієнок з II-III стадією захворювання в менопаузі, які отримували неoad'ювантну гормонотерапію з приводу гормонопозитивного HER2 – негативного РГЗ на базі КНП «ЗПЦ» ЗОР за період з 2010 по 2024 роки. Пацієнтки отримували антиестрогени (тамоксифен) або інгібітори ароматази (летрозол) протягом 4-6 місяців. Оцінка ефекту неoad'ювантної гормонотерапії здійснювалась з допомогою УЗД грудних залоз та регіонарних лімфовузлів щомісячно.

Отримані результати. Застосування неoad'ювантної гормонотерапії дозволило досягти часткової регресії пухлини (30-90 %) у 900 (78,5%) пацієнок, стабілізація хвороби – у 246 (21,5%) пацієнок. Це дозволило розширити покази до виконання органозберігаючих операцій у значного числа пацієнок, а також оцінити чутливість до гормонотерапії в кожному конкретному випадку. У 819 (71,5%) пацієнок була виконана органозберігаюча операція (ОЗО) – квадрантектomia з аксілярною лімфодисекцією, а 327 (28,5%) – радикальна мастектомія. За період з 2010-2024 роки відсоток радикальних операцій знизився з 83,3% у 2010 році до 27,3% у 2024 році. Аналогічно відсоток ОЗО зріс з 16,7% в 2010 році до 72,7% в 2024 році.

Висновки. Отже, неoad'ювантна гормонотерапія дозволяє: визначити гормональну чутливість пухлини в кожному конкретному випадку; досягти значної регресії пухлини що еквівалентно зниженню стадії хвороби і обумовлює розширення можливостей виконання органозберігаючих операцій (ОЗО); є безумовною альтернативою хіміотерапії, особливо в старшому віці, коли застосування хіміотерапії у більшості випадків протипоказано у зв'язку з явищами токсичності; дозволяє розширити покази до проведення ОЗО, підвищити якість життя пацієнок без зниження показників виживання.

ПОРІВНЯННЯ ЗЛОЯКІСНОСТІ ГОРМОНЧУТЛИВИХ ТА ГОРМОННЕЧУТЛИВИХ ПУХЛИН ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ.

Харченко В.В., Турупалов Р.Ю.

Науковий керівник: асистент, к.мед.н. Сміюха О.А.

Кафедра променевої діагностики, променевої терапії та онкології
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: у кожної десятої жінки від 13 до 90 років знаходять рак грудної залози, це одна з найчастіших форм раку у світі. З'ясовано, що пухлини грудної залози поділяються на гормончутливі та гормоннечутливі і від типу залежить подальше лікування.

Мета: дослідити відмінності та порівняти частоту діагностики двох типів раку грудної залози та ступеня їх злоякісності.

Матеріали та методи: аналітична обробка статей з платформ PubMed та Google Scholar, 54-х історій хвороб пацієнток денного стаціонару КНП Чернігівський медичний центр сучасної онкології.

Результати: із історій хвороб: пацієнток фертильного віку – 4 (7,4%); пременопаузального періоду – 14 (25,9%); менопаузального періоду – 10 (18,5%); постменопаузального періоду – 26 (48,2%); кількість пацієнток з гормончутливими пухлинами (присутність рецепторів ER та/чи PR) склала 32 жінки (59,3%), нечутливих пухлин було виявлено у 22 пацієнток (40,7%). З них у 20 (37% – серед гормончутливих та 18,5% – серед усіх досліджуваних пацієнток) жінок з гормончутливими пухлинами було виявлено метастази у регіонарних лімфовузлах, а у нечутливих – 22 випадки (100% гормоннечутливих випадків та 40,7% усіх пацієнток). І стадію мали 8 пацієнток (14,8% від усіх), усі гормончутливі (25% від чутливих); II стадію мали 12 пацієнток (22,2% від усіх), з них 11 (91,6% та 34,4% серед чутливих) гормончутливі та 1 – нечутливі (8,4% та 4,5% серед нечутливих); III стадію мали 23 (42,6% серед усіх), з них 10 – чутливі (39,1% та 31,2% серед чутливих) та 13 – нечутливі (60,9% серед усіх та 59,1% від нечутливих); IV стадію мали 11 пацієнток (20,4% від усіх), з них 3 – чутливі (27,3%, 9,4% від чутливих) та 8 нечутливих (72,7% та 36,4% від нечутливих).

Висновки: гормончутливі пухлини відносяться до гормоннечутливих як 3:2. У пацієнток з гормоннечутливим раком частота метастазів значно вища, ніж у чутливих (100% нечутливих до 37% чутливих). Рак на перших стадіях частіше виявляється при гормончутливих пухлинах, однак на III стадії спостерігаємо переважання вже нечутливих як 3:2, і на IV стадії гормоннечутливі співвідносяться до гормончутливих як 4:1.

COVID-19 IN PATIENTS WITH CHRONIC LEUKEMIA

Anitta Mathew

Scientific Advisor: Vasile Musteata, PhD, Associate Professor

Hematology Discipline, Faculty of Medicine 2

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

The global outbreak of COVID-19 has disproportionately affected individuals with pre-existing medical conditions, particularly those diagnosed with chronic leukemia—a hematologic malignancy associated with persistent immune dysfunction. The dual burden of chronic lymphocytic leukemia (CLL) or chronic myeloid leukemia (CML) and a COVID-19 infection presents significant clinical challenges due to the compounded immunosuppressive effects of the disease and its treatments. This thesis investigates the multifaceted impact of the COVID-19 pandemic on patients with chronic leukemia, aiming to evaluate how infection with SARS-CoV-2 influences disease progression, clinical outcomes, and access to care.

Adopting a mixed-methods research approach, the study integrates findings from contemporary scientific literature with data analysis from clinical case records and observational reports. Emphasis is placed on symptom severity, vaccine responsiveness, treatment continuity,

and healthcare accessibility during the height of the pandemic. The research identifies patterns in morbidity and mortality among leukemia patients infected with COVID-19, noting that these individuals often experience more severe complications, including prolonged hospitalization, respiratory failure, and delayed recovery.

One of the most critical observations in this study is the markedly reduced immunological response to COVID-19 vaccination in patients with chronic leukemia, particularly those undergoing treatment with immunosuppressive agents such as BTK inhibitors or TKIs. These diminished vaccine responses necessitate alternative strategies for protecting this vulnerable group, including booster regimens, monoclonal antibody therapies, and strict infection prevention protocols.

The findings underscore the urgent need for healthcare systems to adopt flexible, patient-centered approaches tailored to immunocompromised populations. By contextualizing the experience of chronic leukemia patients within the broader framework of the COVID-19 pandemic, this study contributes valuable insights to both hematologic and infectious disease disciplines. Ultimately, it advocates for the development of long-term strategies that enhance resilience in healthcare delivery for high-risk groups during ongoing and future global health crises.

ХІРУРГІЯ, АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ

ВИКОРИСТАННЯ ПОВ'ЯЗОК З НАНОЧАСТИНКАМИ МІДІ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ РАН

Чумак Є.В.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Гудзь М.А.

Кафедра хірургії №2 з курсом основ стоматології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вогнепальні поранення м'яких тканин важка патологія сьогодення. Частота інфікувань складає близько 45-66%, а згодом розвивається хронізація процесу. Лікування таких ран є тривалим та доволі дорогим процесом. Місцеве лікування є класичним варіантом вирішення даної ситуації. Ця методика використовує антисептики, антибактеріальні та колоїдні агенти для запобігання інфекціям. Нанотехнології відкрили нову сторінку в лікуванні ран, пропонуючи рішення для прискорення загоєння.

Мета: проаналізувати результати використання перев'язувальних матеріалів з наночастинками міді для загоєння ран.

Матеріали та методи: аналіз баз PubMed, SCOPUS та результатів дослідження MedCu.

Результати: Мідь бере участь в регенерації шкіри, ангіогенезі та загоєнні, шляхом посилення експресії молекул позаклітинного матриксу, таких як фібриноген, утворення колагену та інтегринів. Не менш важлива є антибактеріальна дія проти таких мікроорганізмів: *E.coli*, *E.faecalis*, *K.pneumoniae*, *S.epidermis*, *S.aureus* та *C.albicans*. Дослідження MedCu порівняло результати загоєння ран при застосуванні перев'язувальних матеріалів зі сріблом та міддю. В дослідження було залучено 20 пацієнтів віком 18-80 років з прощено неінфікованих ран 2-30 см². Із них 10 пацієнтів з цукровим діабетом, 10 – з гіпертонічною хворобою. Більшість мала ампутаційні рани нижче коліна. Середній період лікування срібними та мідними пов'язками складав 25,6 та 29,6 днів відповідно. За результатами 25-денного використання середня частка зменшення площі приблизно у 2,4 рази вища у мідних пов'язках та добова швидкість закриття дефекту складала 2,14% у мідних та 1,2% у срібних перев'язувальних матеріалах.

Висновок: результати показують, що використання перев'язувальних матеріалів з наночастинками міді є перспективним та дієвим і допоможе швидше відновити працездатність пораненим бійцям та скоротити терміни лікування.

МЕТОДИ ЗАКРИТТЯ ВЕЛИКИХ ДЕФЕКТІВ ТКАНИН У ВІЙСЬКОВИХ ПІСЛЯ ВИБУХОВИХ ТРАВМ

Мельник Т.С., Сікорська А.В.

Науковий керівник: асист. Маховський О.Л.

Кафедра хірургії медичного факультету №2

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Актуальність: Від початку повномасштабної військової агресії росії на території України різко зросла кількість випадків вибухових травм. Для вибухових травм характерні поліетіологічність і велика площа уражень. Ефективне закриття великих дефектів тканин на сьогодні є одним з пріоритетних завдань хірургії в Україні.

Мета: Проаналізувати методи закриття великих дефектів внаслідок вибухової травми.

Матеріали та методи: Аналіз досліджень із наукометричних баз Google Scholar, PubMed, Scopus.

Результати: Вибухова травма – бойове ураження, що виникає внаслідок комплексної дії кількох факторів: ударної хвилі, газових струменів, вогню, токсичних продуктів вибуху та горіння, первинних і вторинних снарядів. Вибухові рани є контамінованими, тому потребують обов'язкової антибіотикотерапії. Топографоанатомічні особливості пошкодженої ділянки, розміри дефекту і стан прилеглих тканин зумовлюють спосіб закриття дефекту. Тимчасове закриття, наприклад, методом VAC-терапії, доцільно використовувати з метою видалення ексудату, зменшення набряку та утворення грануляційної тканини. VAC-терапія шляхом створення негативного тиску в рані сприяє прискоренню регенерації і створює умови для подальших реконструктивних втручань. Пластика дефекту може бути здійснена за допомогою ало-, ксено- чи аутотрансплантації. Аутодермопластика виключає проблему гістосумісності, бо передбачає трансплантацію власних шкірних клаптів пацієнта для закриття дефектів. Донорський клапоть зазвичай беруть з внутрішньої частини стегна чи плеча. Пластика зміщеним клаптем шкіри передбачає використання клаптя шкіри на ніжці з сусідньої ділянки. Перспективним напрямком у хірургії для закриття великих дефектів є використання дермальних матриць. Даний метод потребує подальшого вивчення для впровадження в Україні.

Висновки: Закриття великих дефектів внаслідок вибухової травми потребує індивідуального підходу. Проведення первинних, етапних та реконструктивних оперативних втручань необхідне для досягнення максимального функціонального і естетичного відновлення.

«БАРІАТРИЧНА ХІРУРГІЯ ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ»

Андрушко А.О., Волошук І.І.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Гончаренко О.В.

Кафедра хірургії №2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: оцінити ефективність баріатричних операцій у корекції компонентів метаболічного синдрому та визначити оптимальні хірургічні підходи залежно від клінічної ситуації.

Матеріали та методи: проведено аналіз даних пацієнтів, які перенесли баріатричні операції (шлункове шунтування, рукавна резекція шлунка, білопанкреатичне шунтування). Оцінювалися зміни маси тіла, рівня глікемії, глікованого гемоглобіну, ліпідного профілю, артеріального тиску та інсулінорезистентності до та після хірургічного втручання.

Результати: у 80% пацієнтів після операції спостерігалася нормалізація рівня глюкози крові та значне зниження інсулінорезистентності, що дозволило відмовитися від застосування цукрознижувальних препаратів. У 70% випадків відзначено покращення ліпідного профілю, зниження рівня тригліцеридів та підвищення концентрації ліпопротеїнів високої щільності. У 65% пацієнтів спостерігалася зниження артеріального тиску без необхідності антигіпертензивної терапії. Втрата понад 50% надлишкової маси тіла досягнута у 85% пацієнтів через 12 місяців після операції.

Висновки: бариатрична хірургія є ефективним методом лікування метаболічного синдрому, що сприяє значному покращенню метаболічних показників та зниженню ризику кардіоваскулярних ускладнень. Вибір хірургічної методики залежить від індивідуальних особливостей пацієнта. Подальші дослідження необхідні для оптимізації післяопераційного ведення та довгострокового контролю за станом пацієнтів.

МІНІІНВАЗИВНА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Джус Н.В.

Науковий керівник – к.мед.н., доц. Москалюк О.П.

Кафедра хірургії №2

Буковинський державний медичний університет

Мета дослідження. Оцінити ефективність мініінвазивних методів лікування ХІНК на основі сучасних літературних джерел.

Матеріали та методи. У ході підготовки огляду було проаналізовано понад 20 англomовних джерел, включно з рандомізованими контрольованими дослідженнями, оглядовими статтями та міжнародними клінічними рекомендаціями, опублікованими з 2019 по 2024 рік.

Отримані результати. Мініінвазивні ендovasкулярні втручання — це черезшкірні методи відновлення прохідності судин за допомогою ангіопластики (балонної дилатації) та встановлення стентів. У деяких випадках застосовуються стенти з лікарським покриттям (drug-eluting stents), які зменшують ризик рестенозу. Ці методики дозволяють уникнути обширного хірургічного доступу та пов'язаних з ним ускладнень, зокрема у пацієнтів похилого віку або з високим операційним ризиком. Global Vascular Guidelines (Conte et al., 2019) рекомендують індивідуалізований підхід, базуючись на анатомії ураження, клінічному стані та наявності супутніх захворювань. У рекомендаціях виділено концепцію CLTI (chronic limb-threatening ischemia), що об'єднує критичну ішемію та ішемічну нейропатію.

У метааналізі Schanzer et al. (2021) було показано, що технічна успішність ендovasкулярних втручань сягає 90%, а відновлення кровотоку зберігається у 70–80% пацієнтів протягом року.

У великому клінічному дослідженні BEST-CLI (Farber et al., 2022) було порівняно хірургічну та ендovasкулярну реvascularизацію. Було встановлено, що при наявності придатної вени для шунтування хірургія забезпечує дещо кращі довгострокові результати, але мініінвазивна стратегія показала меншу кількість ускладнень та коротший період відновлення.

Висновки. Мініінвазивна реvascularизація — ефективний і сучасний метод лікування ХІНК, що демонструє обнадійливі результати в коротко- і середньостроковій перспективі.

SURGICAL TREATMENT OF PSEUDOTUMORS

Bharath Raj

Scientific advisor Olaru Andrei Mihail

Department of orthopedics and traumatology

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Purpose: Pseudotumors, including unicameral bone cysts (UBC), aneurysmal bone cysts (ABC), eosinophilic granuloma, and fibrous dysplasia, are benign but potentially aggressive lesions that can weaken bone structure and cause pathological fractures. This study aims to assess the effectiveness of surgical treatment for these pseudotumors, evaluating different techniques and their outcomes.

Materials and Methods: A literature review was done on patients diagnosed with UBC, ABC, eosinophilic granuloma, and fibrous dysplasia during the last 10 years. Patients underwent surgical interventions such as curettage, bone grafting, sclerotherapy, and internal fixation when necessary. Preoperative imaging (X-ray, CT, MRI) and histopathological findings were analysed. Postoperative outcomes, including recurrence rates, functional recovery, and complication rates, were assessed.

Results: Surgical intervention was found to be effective in preventing pathological fractures and restoring bone integrity. Curettage with bone grafting was the preferred technique for UBC and ABC, while internal fixation was necessary for structurally compromised bones. Patients with eosinophilic granuloma showed good prognosis with minimal surgical intervention. Fibrous dysplasia cases required individualized approaches, including bone grafting and corrective osteotomy. The recurrence rate varied based on the lesion type and treatment approach.

Conclusions: Surgical management plays a crucial role in the treatment of pseudotumors such as UBC, ABC, eosinophilic granuloma, and fibrous dysplasia, particularly in cases where conservative approaches fail to provide adequate outcomes. The selection of the appropriate surgical technique is vital for ensuring effective treatment, minimizing complications, and reducing the risk of recurrence.

Curettage with bone grafting remains the gold standard for UBC and ABC, as it promotes bone healing while preventing structural weakening. Internal fixation is often required for cases with a high risk of pathological fractures, ensuring mechanical stability and functional recovery. In eosinophilic granuloma, minimal surgical intervention is usually sufficient due to the self-limiting nature of the lesion, but close follow-up is necessary to monitor spontaneous resolution. Fibrous dysplasia, on the other hand, presents a more complex challenge, often requiring individualized surgical approaches such as corrective osteotomy or bone grafting to achieve long-term structural integrity.

The recurrence rates of pseudotumors depend on factors such as the completeness of surgical excision, lesion location, and biological behavior of the tumor. While surgical treatment significantly improves patient outcomes, long-term monitoring is essential to detect potential recurrences early. Future research should focus on refining surgical protocols, exploring adjuvant therapies to reduce recurrence, and developing minimally invasive techniques to enhance patient recovery.

A multidisciplinary approach, involving orthopedic surgeons, radiologists, and pathologists, is key to optimizing treatment strategies. By improving early diagnosis, selecting the most effective interventions, and implementing proper rehabilitation protocols, patient prognosis can be further enhanced, ultimately leading to better functional outcomes and quality of life.

ФАРМАКОГЕНОМІКА В АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ: АКТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ АНЕСТЕЗІЙНИХ ПРОТОКОЛІВ

Сікорський М.В.

Науковий керівник: ас. Козловська І. Ю.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Проаналізувати вплив генетичних варіацій на ефективність та безпеку анестезійних препаратів, з метою розробки персоналізованих підходів до анестезії. Основне завдання – визначити ключові генетичні маркери (поліморфізми CYP450, BCHE, OPRM1), які впливають на метаболізм препаратів, чутливість до них та ризик побічних ефектів.

Матеріали та методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar, PubMed та PharmGKB.

Результати: Пацієнти зі «швидким» метаболізмом CYP2D6 мали вищий ризик токсичності кодеїну через надмірне утворення морфіну, тоді як «повільні» метаболізатори відзначали недостатній анальгетичний ефект. Низька активність BCHE призводила до подовження паралічу після сукцинілхоліну (до 120 хв проти 5–10 хв у нормі). Носії алелю G гена OPRM1 (A118G) вимагали вищих доз опіоїдів для адекватного знеболення. Персоналізовані протоколи знижували частку ускладнень (респіраторної депресії) на 30–40%.

Висновки: Інтеграція фармакогеноміки в анестезіологію дозволяє оптимізувати вибір препаратів та їх дозування, зменшуючи ризик ускладнень. Найперспективніші маркери для клінічного застосування – поліморфізми CYP2D6, BCHE та OPRM1. Для широкого впровадження необхідно стандартизувати генетичне тестування перед операціями та розробляти алгоритми на основі штучного інтелекту для інтерпретації результатів. Майбутні дослідження повинні включати великомасштабні когортні аналізи для уточнення зв'язків між рідкісними генетичними варіаціями та реакцією на анестезію. Впровадження персоналізованої анестезії на основі генетичних даних може стати золотим стандартом, забезпечуючи безпеку пацієнтів із високим ризиком ускладнень (особам з ожирінням, літнім віком або супутніми неврологічними патологіями).

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК ЗА ДОПОМОГОЮ КЛІТИН-ПОПЕРЕДНИКІВ ЕНДОТЕЛІЮ

Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.

Науковий керівник: Левадний О. В(ас.)

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність: Хронічна ішемія кінцівок – важке захворювання, спричинене звуженням артерій, що призводить до порушення кровопостачання. Традиційні методи часто недостатньо ефективні, особливо у складних випадках. Перспективним методом є терапія клітинами-попередниками ендотелію (КПЕ), які стимулюють ангиогенез і покращують кровообіг.

Мета: Аналіз ефективності та безпеки хірургічного застосування КПЕ у лікуванні хронічної ішемії кінцівок, зокрема у пацієнтів із критичною ішемією.

Матеріали і методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar та Pubmed.

Результати: Проведені клінічні дослідження демонструють значну ефективність застосування КПЕ у лікуванні хронічної ішемії кінцівок. У дослідженні Tateishi-Yuyama було встановлено, що внутрішньом'язове введення КПЕ призводить до клінічно значущого покращення стану пацієнтів. Зокрема, спостерігалось збільшення кістково-плечового індексу в середньому на 25%, що свідчить про поліпшення периферичного кровообігу. Крім того, у пацієнтів відзначалось подовження дистанції ходьби без відчуття

болю майже у 2 рази порівняно з початковими показниками. У дослідженні PROVASA встановлено, що комбіноване застосування КПЕ зі стандартною терапією дозволяє досягти значно кращих результатів у лікуванні трофічних порушень. Частота повного загоєння виразок зросла з 19% у контрольній групі до 38% у пацієнтів, які отримували клітинну терапію. Мета-аналіз Gupta підтвердив, що клітинна терапія знижує ризик ампутацій на 37% при КІК, особливо при поєднанні з реваскуляризацією у таких випадках спостерігалось додаткове покращення ефективності лікування на 15-20% .
Висновки: Клітинна терапія КПЕ демонструє високу ефективність у лікуванні ішемії, що має потенціал стати альтернативою хірургії, особливо для складних випадків ішемії.

РОЛЬ КИШКОВОГО МІКРОБІОМУ ТА ПЕРСОНІФІКОВАНОЇ РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ НА АНЕСТЕЗІЮ

Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.

Науковий керівник: Мельниченко М.В. (PhD, ас.)

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність: : Анестезія широко використовується в медицині, але реакція на анестетики різниться у пацієнтів. Індивідуальна чутливість до анестетиків залежить не лише від генетичних факторів, а й від складу мікробіому, який здатний змінювати метаболізм лікарських засобів.

Мета: Аналіз механізмів впливу мікрофлори на фармакокінетику анестетиків та їх клінічну ефективність.

Матеріали і методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar та Pubmed.

Результати: Мікробіом впливає на фармакокінетику та фармакодинаміку багатьох препаратів внаслідок біотрансформації, модуляції імунної системи та впливу на запальні процеси. Зокрема, кишковий мікробіом може змінювати метаболізм анестетиків, що призводить до відмінностей в їх ефективності, тривалості дії та розвитку побічних ефектів. Згідно з Ohashi et al. (2018), *Bacteroides thetaiotaomicron* активізує деметилювання ізофлурану, перетворюючи його у неорганічні фториди, що призводить до прискореного виведення препарату (на 15-20% швидше) та скорочення часу пробудження. Roth та James (1988) довели, що *P. aeruginosa* та *S. aureus* виробляють естерази, які гідролізують прокаїн до неактивних сполук (пара-амінобензойної кислоти та діетіламіноетанолу), що вимагає заміни на амідні анестетики. Chen et al. (2020) встановили, що *E. coli* K-12 експресує специфічні ферменти (редуктази та гідроксилази), які трансформують пропофол у неактивні метаболіти (4-гідроксипропофол та пропофол-глюкуронід), значно прискорюючи його інактивацію.

Висновки: Мікробіом суттєво впливає на метаболізм анестетиків, що обумовлює необхідність персоналізованого підходу до анестезіологічного забезпечення та врахування стану мікробіому пацієнта для підвищення ефективності та безпеки анестезії.

REVISED TRAUMA SCORE ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ

Живиця О.В.

Науковий керівник: асистент Лесний В.В.

Кафедра хірургії № 2

Харківський національний медичний університет

Актуальність. Дослідження з усією ясністю показало, що шкала RTS є надійним дороговказом у вирі військових поранень, що дозволяє оперативно визначати пріоритетність порятунку.

Мета роботи. Проаналізувати можливості застосування Revised Trauma Score при бойовій травмі серед цивільного населення.

Матеріали та методи. В основу роботи покладений ретроспективний аналіз результатів вторинного медичного сортування цивільних поранених, що звернулися за хірургічною допомогою до приймального відділення під час різних випадків масових надходжень у 2022 році. За гендерним складом чоловіків - 64 (55,7%); жінок – 51 (44,3%). Середній вік пацієнтів становив $(58,4 \pm 4,2)$ років. Особливості звернення поранених: бригадою швидкої медичної допомоги - 82 (71,3%); переведені з інших медичних закладів – 10 (8,7%); самозвернення - 23 (20%).

Результати дослідження. Під час масових надходжень цивільних постраждалих проводилось медичне сортування з використанням модифікованої шкали Revised Trauma Score (проводилась оцінка систолічного артеріального тиску більше 89 мм рт ст; частоти дихальних рухів від 10 до 29; рівень свідомості за шкалою Glasgow Coma Scale): зелена сортувальна категорія 12 балів - 23 (20%); жовта сортувальна категорія 11 балів – 56 (48,7%); червона сортувальна категорія менше 10 балів - 36 (31,3%). Постраждали з підозрою на проникаюче поранення живота або з закритою травмою живота з підозрою на внутрішньочеревну кровотечу чи з ознаками евістерації внутрішніх органів, чи з патологічними виділеннями з рани живота (жовч, сеча, калові маси), чи за назогастральним зондом (кров) відносилися до червоної сортувальної категорії.

Висновок. Дослідження підтвердило дієвість шкали RTS для сортування цивільних з травмами в умовах масового надходження поранених. RTS дала змогу вчасно оцінити важкість ушкоджень та оптимізувати розподіл ресурсів. Більшість постраждалих належала до жовтої категорії, проте значна частина потребувала негайної допомоги, що демонструє потребу в стандартизованому підході.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЗУПИНКИ НОСОВИХ КРОВОТЕЧ

Філонова А. О.

Кафедра ЛОР-хвороб

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Дмитренко І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Порівняти методи лікування носових кровотеч, визначити, який метод є найефективнішим.

Методи та матеріали: Ретроспективний аналіз публікацій Web of Science, PubMed і наукових журналів з використанням статистичних методів обробки інформації

Результати: До консервативного лікування відноситься використання місцевих гемостатиків та гідротампонада носової порожнини, а до хірургічного – електрокоагуляція. Науковцями Реза Захед, Пейман Мохарамзаде було проведено дослідження, де використовували ін'єкційну форму транексамової кислоти, яке показало, що протягом 10 хвилин лікування кровотеча була зупинена у 71% пацієнтів (в дослідженні взяли 216 пацієнтів з переньою носовою кровотечею). Дослідники Григорій Гарюк і Наталія Бичкова, провели дослідження де взяли участь 104 хворих з передньою носовою кровотечею, де визначили, що гідротампонада носової порожнини показала високу ефективність (96,1%) і зберігає функцію носового дихання, менша травматичність і знижує ризик повторної кровотечі. Але консервативне лікування не ефективне при задніх носових кровотечах за рахунок його анатомічного розташування, також частіше всього спричинені великими гілками клинопіднебної артерії, які мають високий тиск, тому не дають довготривалого ефекту і збільшують ризик повторних кровотеч. Науковцями Рафаелем Бек, і Мартіном Зорге було проведено дослідження, де взяли участь 200 пацієнтів, яке показало, що кровотеча була зупинена у 88% без виникнення рецидивів.

Висновок: отже, отримані результати показують, що консервативне лікування є найбільш ефективним при зупинці передніх носових кровотеч, що забезпечує збереження носового дихання, меншу травматичність і знижує ризик повторної кровотечі, тоді як при задніх кровотечах перевага надається хірургічним методам через низький ризик рецидивів.

ОСОБЛИВОСТІ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ

Маланія М.Д.

Науковий керівник: асистент Лесний В.В.

Кафедра хірургії № 2

Харківський національний медичний університет

Актуальність. У сьогоднішні, наші медики майже кожен день стикаються з наслідками бойових дій, які призводять до поранення цивільного населення, більшість яких отримує саме абдомінальні травми.

Мета роботи. Проаналізувати особливості діагностики та хірургічної тактики при абдомінальній травмі серед цивільного населення внаслідок бойових дій.

Матеріали та методи. У 52 (26,9%) цивільних поранених були поєднані або ізольовані механічні абдомінальні травми. За механізмом травми виявлено: проникаючі поранення – 42 (80,8%) постраждалих; закрыта травма живота – 10 (19,2%). Характер проникаючих поранень: ізольовані осколкові поранення живота – 16 (30,8%); поєднані осколкові поранення живота та інших ділянок тіла – 12 (23,1%); вибухове поранення – 12 (23,1%); ізольоване кульове поранення живота – 2 (3,8%). Цивільні пораненні - це важка неоднорідна група постраждалих, яка потребує надання командної мультидисциплінарної допомоги (хірургів, анестезіологів, терапевтів, невропатологів, ендокринологів).

Результати дослідження. У 20 (38,5%) гемодинамічно нестабільних поранених хірургічне втручання було за стратегією damage control surgery з кількістю релапаротомій не більше 2. У 32 (61,5%) гемодинамічно стабільних поранених подальша тактика залежала від клініко-лабораторних змін, результатів КТ органів черевної порожнини, заочеревного простору, малого тазу, при проведенні оперативних втручань перевага віддавалася мініінвазивним доступами.

Висновок. У дослідженні ми висвітлили особливості абдомінальних травм у цивільних осіб, зокрема проникаючих і закритих ушкоджень. Виявлено, що саме проникаючі поранення займають більшість (80,8%), серед яких переважають осколкові та вибухові ушкодження. Для пацієнтів, які були гемодинамічно нестабільними (38,5%) використовувалася стратегія хірургії damage control із мінімізацією кількості релапаротомій. У випадку стабільних пацієнтів (61,5%) тактика лікування формувалася на основі клініко-лабораторних даних і результатів КТ, із перевагою мініінвазивних методів.

ОСОБЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ

Малявіна В.М.

Науковий керівник: асистент Лесний В.В.

Кафедра хірургії № 2

Харківський національний медичний університет

Актуальність. Абдомінальні травми становлять значну частину всіх травматичних ушкоджень, що потребують екстреної медичної допомоги, і є одними з найважчих за своїми наслідками, включаючи внутрішні кровотечі, пошкодження органів та інші ускладнення. Особливо актуальним це питання стало в умовах війни. Своєчасна діагностика таких станів є дуже важливою для вибору правильної тактики лікування і збереження життя поранених.

Мета. Проаналізувати особливості комп'ютерно-томографічної діагностики абдомінальної травми серед цивільного населення внаслідок бойових дій.

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний аналіз медичних карт стаціонарних хворих 36 (100%) пацієнтів, у яких під час первинного огляду виявлена травма живота. Показання до проведення мультиспіральної комп'ютерної томографії (МСКТ) при абдомінальній травмі: множинний або поєднаний характер травм при стабільній гемодинаміці; закрыта травма живота з підозрою на пошкодження органів

черевної порожнини / заочеревного простору; гемодинамічно стабільні пацієнти без свідомості / з порушенням свідомості. Протипоказання до МСКТ: агональний стан пораненого; нестабільна гемодинаміка. Нативне МСКТ дослідження 4 зон проводилось на апараті Siemens Somatom Definition протягом $15,0 \pm 5,0$ хвилин.

Результати дослідження. Під час нативного МСКТ дослідження виявлені ознаки проникаючого поранення у 30 (83,3%) поранених, а саме: стороннє тіло у черевній порожнині / паренхіматозному органі – 22 (61,1%) поранених; вільний газ у черевній порожнині – 20 (55,5%); розрив, гематома паренхіматозного органу з внутрішньочеревною кровотечею – 20 (55,5%); візуалізація ранового каналу, що проходить через черевну порожнину – 30 (83,3%). МСКТ з внутрішньовенним контрастуванням проведено 15 (41,6%) пораненим, виявлено: розрив/гематома печінки – 9 (25%); розрив/гематома селезінки – 2 (5,5%); розрив/гематома підшлункової залози – 2 (5,5%); розрив/гематома нирки – 1 (2,7%).

Висновки. У результаті проведеного аналізу медичних карт пацієнтів з абдомінальними травмами, встановлено високу ефективність МСКТ у діагностиці цих ушкоджень. МСКТ дозволяє точно виявляти характер травм та ушкоджень органів черевної порожнини, що є критично важливим для оперативного прийняття рішення щодо тактики лікування.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ ОЦІНЦІ СКЛАДНИХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Годлевська В.Р., Вербіцька А.Ю.

Науковий керівник: PhD, ас., Мельниченко М.В.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета: Огляд та аналіз наукових статей в іноземній літературі щодо використання штучного інтелекту (ШІ) при оцінці складних дихальних шляхів у передопераційний період.

Матеріали та методи: Аналіз даних наукових робіт у базах MedScape, Google Scholar, PubMed; аналіз клінічних досліджень та випробувань.

Результати: Складні дихальні шляхи становлять серйозний виклик для лікарів, оскільки можуть спричинити труднощі з оксигенацією, вентиляцією, ларингоскопією та інтубацією трахеї, що підвищує ризик летальних наслідків для пацієнта. Традиційні методи оцінки, такі як тест на прикус верхньої губи та алгоритм LEMON, мають обмежену прогностичну цінність, з чутливістю 85% і специфічністю 47%, незалежно від того, використовуються вони окремо чи в комбінації.

Застосування ШІ відкриває нові перспективи в прогнозуванні та менеджменті складних дихальних шляхів. Дослідження, проведене Hayasaka та співавторами з квітня по серпень 2020 року, включало 205 пацієнтів. Використовуючи модель глибокого навчання VGG16, яка складається з 16 шарів (13 згорткових та 3 повнозв'язаних), дослідники аналізували зображення обличчя пацієнтів у 16 різних положеннях. Зібрані дані включали вік, стать, індекс маси тіла, супутні захворювання та інші антропометричні показники. Модель досягла точності 80,5%, чутливості 81,8%, специфічності 83,8%, що свідчить про її високу ефективність у прогнозуванні складних інтубацій.

Інше дослідження, проведене Mendoza та співавторами, продемонструвало можливість використання смартфонів для збору зображень обличчя пацієнтів з метою прогнозування складних дихальних шляхів. Використовуючи алгоритми машинного навчання, система аналізувала фронтальні та бокові фотографії, зроблені пацієнтами, для автоматизованого прогнозування складних інтубацій. Це дозволило створити реєстри, доступні на всіх етапах передопераційного періоду, а також в умовах інтенсивної терапії.

Висновок: Алгоритми на основі ШІ демонструють високу чутливість і специфічність у прогнозуванні складних дихальних шляхів у порівнянні із використанням традиційних методів оцінки. Однак для підтвердження ефективності та надійності цих моделей необхідні подальші багатоцентрові дослідження з більшими вибірками.

БІОМОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ В ХІРУРГІЇ: ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В РЕЛАПАРОТОМІЇ ПРИ СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕННЯХ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Борисенко С.В., Цапко С.А.

Науковий керівний: доц., к.мед.н. Гончаренко О. В.

Кафедра хірургії № 2

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета. Визначити прогностичну цінність біомаркерів сепсису і перитоніту для обґрунтування повторного хірургічного втручання у пацієнтів з абдомінальними інфекційними ускладненнями.

Матеріали і методи. Проведено аналітичний огляд літературних джерел із баз PubMed, Google Scholar, ResearchGate, а також офіційних звітів ВООЗ щодо ролі біомаркерів у веденні пацієнтів із сепсисом та перитонітом.

Результати. Виявлено декілька груп маркерів, що мають діагностичну та прогностичну значущість. Серед класичних маркерів CRP є чутливим, але малоспецифічним. Прокальцитонін (PCT) вирізняється високою специфічністю щодо бактеріальної інфекції та корелює з тяжкістю сепсису. Із цитокінів важливе значення мають IL-6 (прозапальний) та IL-10 (протизапальний); співвідношення IL-6/IL-10 відображає баланс імунної відповіді. Підвищення рівня лактату свідчить про тканинну гіпоксію і пов'язане з несприятливим прогнозом навіть за стабільної гемодинаміки. Серед маркерів ендотеліальної дисфункції та коагуляційних порушень виділяють D-димер, sTM та Ang-2 – їх ріст асоціюється з ДВЗ-синдромом. Новим перспективним маркером є пресептин (sCD14-ST), який чутливий до бактеріального збудника та оперативно реагує на терапію.

Висновки. Найбільшу прогностичну інформативність у контексті релапаротомії мають PCT і sCD14-ST. Їх комплексна оцінка в поєднанні з іншими біомаркерами сприяє стратифікації пацієнтів, своєчасному визначенню показань до релапаротомії та оптимізації лікувальної тактики.

TRAUMATIC SHOCK IN ADULTS

Galiț Ion

Scientific Supervisor: Dr. Tatiana Malacinschi-Codreanu

Department of Emergency Medicine

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

Traumatic shock is a life-threatening emergency frequently encountered in both pre-hospital and emergency settings. This study aims to evaluate the clinical presentation, etiological factors, and management strategies of traumatic shock cases admitted to the Emergency Department of the Institute of Emergency Medicine.

A prospective analytical study was conducted, analyzing demographic characteristics, causes, and treatment outcomes using a structured questionnaire. The results indicate a higher prevalence among males, with road traffic accidents as the primary cause. Hemorrhagic shock was the most common type, with hypotension, tachycardia, and low Glasgow Coma Scale scores identified as key prognostic factors. Severe cases frequently developed complications such as multiple organ failure, coagulopathy, and sepsis.

Management involved advanced trauma life support (ATLS) protocols, resuscitative measures, and early surgical intervention when necessary. The findings emphasize the importance of rapid recognition and standardized treatment in improving patient outcomes. Continuous medical education and well-structured emergency response systems are crucial for optimizing trauma care.

Keywords: traumatic shock, hemorrhagic shock, emergency medicine, trauma management, prognosis.

ШУНТУВАННЯ ШЛУНКУ ТА РУКАВНА РЕЗЕКЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА ДИСЛІПІДЕМІЇ

Крапівін К.С., Філонова А.О.

Наукові керівники: к. мед. н., доц. Кацал В.А., к. мед. н., доц. Гудзь М. А.

Кафедра хірургії №2 з курсом «Основи стоматології»

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: на основі літературних даних проаналізувати вплив бариатричних операцій, як ефективного методу лікування цукрового діабету та дисліпідемії.

Методи та матеріали: аналіз наукової літератури в електронному форматі в пошуковій системі GoogleChrome.

Результати: Основними варіантами бариатричних операцій є шунтування шлунку(laparoscopic Roux-Y-Gastric Bypass (LRYGB)) та рукавна резекція (Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG)). Аналіз літератури показав, що Р. Петерлі, провели вибірково або LRYG, або LSG 225 пацієнтам . Перед операцією 24% LSG та 26% LRYGB пацієнтів мали цукровий діабет(ЦД) 2 типу. Через 3 роки повна ремісія спостерігалася у 60% пацієнтів з LSG та у 77% пацієнтів з LRYGB. Також у пацієнтів нормалізувався ліпідний профіль(ЛП) плазми крові. У наступному дослідженні інша група вчених на чолі з П. Салмінен провели 114 дорослих із діабетом 2 типу та ІМТ 35–65 кг/м² були випадковим чином розподілені до LRYGB або LSG. Результати показали ремісію ЦД після LRYGB становить 47%, а при LSG 33%. Ліпідний профіль в обох групах пацієнтів знизився до однакового рівня. Наступне дослідження, де серед 240 пацієнтів яким провели LRYGB та LSG, можна спостерігали ремісію ЦД 2 тип у 37% після LSG та у 45% після LRYGB. Поступова відміна препаратів, що нормалізують ліпідний профіль була рекомендована 45% пацієнтам тієї групи, що отримали LSG, та 60% пацієнтам котрим провели LRYGB. Ще одне дослідження, яке провів Д. Овасько зі своєю командою, вибірка якого становить 114 пацієнтам, їм провели LSG, через 12 місяців спостерігали покращення ЛП з 8.38% до 6.33%.

Висновки: Порівнявши данні досліджень можна зробити висновки, для пацієнтів з порушеним ЛП найефективнішим буде LRYGB. А у групи хворих пацієнтів з надлишковою вагою, що супроводжуються ЦД методом вибору буде LSG.

ВИПАДОК СИНДРОМУ ЛЕРІША В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Герасименко Т.С., Ішук А.І.

Науковий керівник: асистент Левадний О.В.

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії

Вінницький національний медичний університет імені Миколи Івановича Пирогова

Мета дослідження: зацентувати увагу на важливості розуміння діагностики та лікування синдрому Леріша (СЛ).

Матеріали та методи: клінічний випадок СЛ в КП «Лікарня №2 ім. В.П. Павлусенка» ЖМР в м. Житомир.

Отримані результати: хворий – чоловік 64 років, поступив у відділення зі скаргами на виражені болі в нижніх кінцівках у спокої, загальну слабкість, наявність ран лівої стопи. При об'єктивному обстеженні: загальний стан важкий, положення в ліжку пасивне. Язик сухий, дихання ослаблене, вологі хрипи в легенях, тони серця ослаблені. На дотик нижні кінцівки прохолодні, не визначалася пульсація на артеріях обох нижніх кінцівок, інфіковані рани лівої стопи. В загальному аналізі крові: лейкоцити – $17,1 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцити – $375,0 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ – 40 мм/год. Поставлений діагноз: синдром Леріша. Хворому призначена ургентна операція – аортобіфemorальне алошунтування. Виконана тотальна серединна лапаротомія, виділена аорта та загальні клубові артерії. Після затискання аорти виконана поздовжня аортотомія нижче гирла нижньої брижової артерії. Виконана тромбendarтеректомія із аорти. Сформовано проксимальний анастомоз між

основною браншею біфуркаційного алошунта та аортою по типу кінець в бік. Затискач перекладено на основну браншу шунта. Бранші шунта проведено через сформовані тунелі на стегнові артерії з обох сторін. Проведено поздовжню артеріотомію на загальну стегнову артерію зліва (ЗСА) - дистальний кровотік збережений. Сформовано анастомоз по типу кінець у бік між шунтом та ЗСА. Пульс на бранші задовільний. Аналогічно із правою ЗСА. Після відтискання затискачів - шви герметичні, артерії і шунт пульсують. Гемостаз. Встановлені дренажі та зашиті рани. Був виписаний з покращенням.

Висновки: правильні своєчасні діагностика та лікування СЛ можуть зберегти життя та здоров'я пацієнта.

ОЦІНКА ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НЕВІДКЛАДНІЙ МЕДИЦИНІ

Прокопенко А.С., Загребельна А.І.

Науковий керівник: ст. викл. Сидорчук Т.М.

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні можливості впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) у практику невідкладної медицини, зокрема в аспектах прогнозування, моніторингу пацієнтів та оптимізації практичної діяльності відділень невідкладної допомоги.

Матеріали та методи. Аналіз 12 вітчизняних та закордонних наукових публікацій за 2018-2023 роки, що стосуються застосування алгоритмів ШІ у клінічній практиці невідкладної медицини, приклади використання ШІ для прогнозування клінічних результатів, моніторингу стану пацієнтів та оптимізації операційних процесів у відділеннях невідкладної допомоги.

Результати. ШІ продемонстрував високу ефективність у підвищенні оперативності та точності медичних рішень у невідкладній медицині. Дані технології застосовуються для моніторингу стану пацієнтів у реальному часі, прогнозування клінічних результатів, розподілу ресурсів та оптимізації медичного сортування при масових випадках. ШІ має потенціал радикально змінити практику невідкладної допомоги завдяки можливостям обробки великих обсягів гетерогенних даних та інтеграції в клінічні процеси.

Висновки: Для широкого впровадження ШІ необхідне створення культури обміну знаннями, розвитку міждисциплінарної співпраці та ретельної адаптації алгоритмів під потреби медичної практики, тісна співпраця між лікарями та спеціалістами з комп'ютерних наук, узгодженість даних та етичні виклики щодо застосування ШІ у критичних станах.

АКТУАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗУ

Хорхолюк Ю. В.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Козловська І. М.

Кафедра хірургії №2

Буковинський державний медичний університет

Мета: покращити ефективність лікування трофічних виразок венозної етіології (ТВВЕ) застосовуючи в комплексному лікуванні сорбційні пов'язки (СП).

Матеріал і методи: вивчали результати лікування 33 пацієнтів з ТВВЕ, за 2023-2024 рр. Пацієнтам основної групи (ОГ, n=17) виконували перев'язки раз на 3-4 дні з СП, в групі порівняння (ГП, n=16) – щодня, застосовуючи марлеві пов'язки. В обох групах застосовували однакові лікарські засоби для перев'язок й комплексної терапії, компресійну білизну. Групи були однакові по характеристиці ран при поступленні, віку, статі, супутній патології. Тривалість ТВ була від 7 до 18 тижнів до госпіталізації.

Результати: Протягом перших 10 днів у ОГ середній показник загоєння виразок склав 19%, у ГП - 8%, а далі швидкість загоєння була в середньому 2,7% площі на 3 дні в ОГ і 1,4% в ГП. Середній термін повного очищення рани в ОГ $12,78 \pm 1,31$ дні, у ГП – $26,51 \pm 1,41$ дні ($p < 0,05$). Грануляційна тканина з'явилася в рані протягом $6,04 \pm 0,41$ доби, що вірогідно швидше, ніж у ГП $12,97 \pm 0,62$ ($p < 0,05$). Нам вдалося в 2,07 рази швидше, без некректомії очистити ТВ, у 2,15 рази прискорити ріст грануляцій. СП прискорюють інтенсивність репаративних процесів, завдяки чому середній ліжко-день у пацієнтів ОГ скоротили в 2,4 рази – до $22,85 \pm 2,39$ проти $54,91 \pm 3,82$ в ГП. СП сприяють і швидкій мікробній деконтамінації ТВ – при поступленні в усіх пацієнтів висівали від $4,79$ до $6,84 \cdot 10^5 - 10^6$ КУО/мл, на 6-7 добу в ОГ було від $1,74$ до $2,72 \cdot 10^1 - 10^2$ КУО/мл, тоді як в ГП кількість і склад мікрофлори майже не змінилися на 7 добу. Перевагою СП є зменшення кількості болісних перев'язок, що економить витратні матеріали, час медичного персоналу, є комфортнішим пацієнту. Враховуючи інтенсивність болю при перев'язці, СП неадгезивна, її заміна не болюча, на відміну від марлевої, що прилипає до рани і пошкоджує грануляції чи епітеліоцити, при її зміні. СП утримують вологу, що зменшує ризик травмування рани та сприяє ефективнішому загоєнню.

Висновки: Використання сучасних сорбційних пов'язок у терапії ТВВЕ забезпечує ефективний багатофакторний підхід: сприяє очищенню ран, активізує процеси регенерації, знижує ризик інфекційних ускладнень та дозволяє швидше відновити працездатність пацієнтів.

РОЛЬ 3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У СУЧАСНІЙ ХІРУРГІЇ

Кищук Ю. О., Мельник О. С.

Науковий керівник: професор ЗВО, д. мед. н. Лутковський Р. А.

Кафедра загальної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: з'ясувати, як використання 3D-навігаційних технологій та доповненої реальності впливає на результати хірургічного лікування.

Методи та матеріали: проведено огляд наукових публікацій, опублікованих у журналах, що входять до баз даних Scopus, PubMed, Elsevier та інших наукометричних баз.

Результати: Технології 3D-візуалізації, які дозволяють створити віртуальну модель майбутнього втручання, значно спростили передопераційне планування. Найбільше такі підходи себе зарекомендували у щелепно-лицевій реконструктивній хірургії, що зокрема важливо в умовах війни, а також під час онкологічних операцій. Вони допомагають точніше спланувати хід втручання, знизити ризики ускладнень, зменшити травматичність втручання та таким чином скоротити час перебування пацієнта в стаціонарі. Згідно з результатами кількох систематичних оглядів, віртуальне планування особливо ефективно при операціях у ділянці голови та шиї – завдяки цьому вдалося скоротити тривалість самих втручань і зменшити період ішемії. Під час онкохірургії такі технології дозволяють зберегти більше здорової функціональної тканини, виконуючи операцію більш цілеспрямовано.

Висновки: Використання технологій віртуального планування та доповненої реальності в хірургії демонструє позитивний вплив на результат: оперативні втручання стають менш травматичними, коротшими за тривалістю, що, своєю чергою, зменшує час перебування пацієнта в лікарні. Це дозволяє розглядати такі підходи як ефективні з точки зору як медичної, так і організаційної доцільності.

ХІЛОТОРАКС ТА ЙОГО МЕНЕДЖМЕНТ: КОНСЕРВАТИВНИЙ, ХІРУРГІЧНИЙ ЧИ МАЛОІНВАЗИВНИЙ ПІДХІД?

Сікорський М.В.

Науковий керівник: ас., PhD Мітюк Б. О.

Кафедра хірургії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: систематизувати сучасні знання про хілоторакс – рідкісну патологію, що супроводжується накопиченням хілусу в плевральній порожнині. Аналіз етіології, діагностики та лікування з акцентом на міждисциплінарний підхід.

Матеріали та методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar, PubMed.

Результати: Етіологічно розрізняють травматичний хілоторакс (60–70% випадків): після операцій на органах грудної клітки, травм; та нетравматичний хілоторакс: пухлини (лімфома - 70%), первинні лімфатичні порушення (наприклад, лімфангіолейоміоматоз), серцева недостатність. Діагностика базується на аналізі плевральної рідини та КТ-лімфангіографії - виявляє місце витоку хілусу у 80% випадків. Лікування може бути проведене у вигляді: консервативної терапії: ефективна у 50–70% низьковихідних хілотораксів (<1000 мл/добу); Хірургічного втручання: успішність лігатури грудного протоку – 90% при травматичному походженні; та у рідких випадках – емболізації грудного протоку: частота успіху 60-74%, менша інвазивність порівняно з хірургічними методами.

Висновки: Хілоторакс вимагає індивідуалізованого підходу, що враховує етіологію та обсяг витоку. Консервативні методи (дієта, фармакотерапія) є першою лінією лікування, але при їх неефективності рекомендовані інтервенційні або хірургічні методи. Подальші дослідження мають бути спрямовані на оптимізацію методів ранньої діагностики та розробку менш інвазивних лікувальних протоколів. Дослідження підкреслює, що хілоторакс залишається складною клінічною проблемою, але комбінація сучасних діагностичних і лікувальних підходів дозволяє досягти позитивних результатів у більшості випадків. Для пацієнтів України актуальним є впровадження технік відео-асоційованої хірургії (VATS) та розвиток інтервенційної радіології.

КЛАСИКА ЧИ ГІБРИДНИЙ ПІДХІД? ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГІБРИДНОЇ ТЕХНІКИ ДЕБРАНЧІНГУ ІЗ КЛАСИЧНОЮ ОПЕРАЦІЄЮ ЗА SUN У ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ

Сікорський М.В.

Науковий керівник: ас. Дзьоник С.А.

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Аналіз ефективності та безпеки гібридної техніки дебранчінгу (Hybrid Debranching, HD) порівняно з класичною операцією Sun (тотальне заміщення дуги аорти з імплантацією стента "слонячий хобот") у лікуванні гострого розшарування аорти типу А за Стенфордом. Акцент робився на оцінку короткострокових результатів, частоту тромбозу хибного просвіту та переносимість операцій пацієнтами з високим ризиком, зокрема літніми особами з супутньою патологією.

Матеріали та методи: Збір та аналіз даних наукових статей у базах Google Scholar, PubMed.

Результати: Група пацієнтів, які пройшли HD, продемонструвала значно кращі результати порівняно з контрольною групою, де застосовувалась класична операція Sun. Час штучного кровообігу та загальна тривалість операції були суттєво коротшими в групі HD. У групі HD спостерігалася менша частота ускладнень, зокрема інсультів і пареплегії. Пацієнти цієї групи також швидше відновлювалися після операції, що виражалося у

скороченні часу ШВЛ і перебування в реанімації. На 3 та 6 місяці після операції група HD мала вищу частоту повного тромбозу хибного просвіту порівняно з контрольною групою. Ці результати свідчать про те, що HD є ефективнішим і безпечнішим методом лікування, особливо для пацієнтів з високим ризиком.

Висновки: HD є безпечнішим для пацієнтів з високим ризиком (літній вік, низька фракція викиду), оскільки уникає глибокої гіпотермічної зупинки кровообігу та скорочує тривалість операції. Кращий тромбоз хибного просвіту на ранніх етапах сприяє зменшенню ризику аневризми в довгостроковій перспективі. Для пацієнтів з низьким ризиком операція Sup залишається "золотим стандартом". Дослідження підкреслює необхідність подальших клінічних випробувань для оцінки довгострокової надійності стент-графтів та розширення показань до гібридних методик.

ВИКОРИСТАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНОТЕРАПІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ В СЕРЦЕВО-СУДИННІЙ ХІРУРГІЇ

Гонишнюк Д.А., Шелест М.І.

Науковий керівник: ас. Дзьоник С.А.

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

Мета дослідження: Оцінити ефективність гіпербаричної оксигенотерапії (ГБО) у профілактиці післяопераційних ускладнень у пацієнтів після кардіохірургічних втручань.

Матеріали та методи: Проведено аналіз клінічного дослідження, виконаного на базі Баптистського медичного центру (Літл-Рок, США) за участю 81 пацієнта після коронарного шунтування. Учасників розділено на дві групи: 40 пацієнтів отримували ГБО (група ГБО), 41 – стандартне лікування (контрольна група). Сеанси ГБО проводили на 2-й, 3-й і 4-й день після операції при тиску 2,0 атмосфери протягом 60 хвилин. Оцінювали когнітивні функції, частоту інфекцій, розвиток серцевої недостатності та тривалість госпіталізації.

Результати: У групі ГБО спостерігалось значне зниження частоти післяопераційної когнітивної дисфункції (20% проти 45% у контрольній групі) та скорочення тривалості госпіталізації (в середньому $7,4 \pm 1,2$ дня проти $9,3 \pm 1,5$ дня). Також у цій групі відзначено нижчі показники інфекційних ускладнень і серцевої недостатності. Крім того, ГБО сприяла покращенню фракції викиду після інфаркту міокарда, зниженню рівня креатинінфосфокінази на 35% через 12 і 24 години після інфаркту, а також скороченню часу до зменшення болю і відновлення сегмента ST.

Висновки: Гіпербарична оксигенотерапія є ефективним доповненням у післяопераційному веденні пацієнтів з серцево-судинною патологією. Вона знижує частоту ускладнень, покращує когнітивні функції та скорочує тривалість перебування в стаціонарі. Її впровадження в клінічну практику в Україні має потенціал для покращення результатів лікування серцево-судинних захворювань.

ЛАЗЕРНА ГЕМОРОЇДОПЛАСТИКА У ЛІКУВАННІ СИМПТОМАТИЧНОГО ГЕМОРОЮ

Павельчук І.В.

Науковий керівник: ас., Зарезенко Т.П.

Кафедра хірургії №2 з курсом «Основи стоматології»

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність. Геморой є найпоширенішим проктологічним захворюванням. Через делікатність проблеми пацієнти часто звертаються до лікаря на пізніх стадіях, що ускладнює лікування. Гемороїдальні вузли – судинні утворення прямої кишки – при патології збільшуються, наповнюються кров'ю та розширюються. Традиційне хірургічне

лікування (зокрема метод Міллігана–Моргана) супроводжується сильним болем і тривалим відновленням. У зв'язку з цим поширюється лазерна гемороїдопластика (ЛГ), яка зменшує біль і прискорює реабілітацію.

Мета. Оцінити ефективність ЛГ у покращенні післяопераційного стану та процесу відновлення на основі наукових публікацій.

Матеріали та методи. Проведено аналіз літератури з баз даних *Scopus*, *PubMed*, *Oxford Academic*.

Результати. У дослідженні Австралійського центру колоректальної ендохірургії порівнювали 30 пацієнтів, прооперованих методом ЛГ, із 43 пацієнтами контрольної групи (метод Міллігана–Моргана). Пацієнти після ЛГ мали менший біль у перші дні та при дефекації, рідше потребували опіоїдні анальгетики, швидше повертались до звичного життя – за 2 дні проти 9 ($p < 0,001$), а до роботи – за 6 днів проти 13 ($p = 0,007$). Через 12 місяців спостерігалось стійке покращення якості життя, особливо у хворих з гемороєм II–III ступеня.

Висновок. Результати підтверджуються ще сімома дослідженнями, які засвідчують ефективність і безпечність ЛГ. Метод демонструє значні переваги, проте потребує подальших порівняльних досліджень з іншими підходами.

ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ СЕРЕД ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

Чекой М.О., Власенко А.С.

Науковий керівник: асистент Лесний В.В.

Кафедра хірургії № 2

Харківський національний медичний університет

Мета. Проаналізувати особливості ультразвукової діагностики абдомінальної травми серед цивільного населення внаслідок бойових дій.

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний аналіз карт стаціонарних хворих 42 (100%) пацієнтів, у яких під час дообстеження виявлена травма живота (рани, забої, абдомінальний біль). Ультразвукова діагностика проводилась під час огляду пораненого за допомогою алгоритму ABCDE (С-верифікація внутрішньої кровотечі) згідно ультразвукового протоколу The Focused Assessment with Sonography in Trauma (FAST) за допомогою дуплексного бездротового ультразвукового датчику D2CL протягом $8,5 \pm 0,5$ хвилин. Показання до застосування FAST протоколу: підозра на внутрішньочеревну кровотечу. Протипоказання до FAST протоколу: агональний стан пораненого; обширна раньова (опікова) травма живота, евісцерація внутрішніх органів; підшкірна емфізема; виражений пневматоз кишківника.

Результати дослідження. Під час ультразвукового дослідження діагностовано FAST-позитивний (при наявності гіпоехогенної полоски товщиною більше 2 мм хоча б у одній точці): 14 (33,3%) поранених; FAST-негативний - 26 (62%); неможливо провести повний FAST-протокол: 2 (4,7%). При наявності рідини товщиною 2 мм у одній точці при стабілізації показників гемодинаміки FAST-протокол виконаний у динаміці 4 (9,5%) поранених. При наявності рідини більше 2 мм хоча б у одній точці FAST-протоколу при нестабільній гемодинаміці та відсутності ознак кровотечі з інших джерел, проведена реанімаційна лапаротомія у 10 (23,8%) поранених.

Висновки. Дослідження показало, що застосування ультразвукової діагностики за протоколом FAST дозволяє своєчасно ідентифікувати пацієнтів з абдомінальною травмою, що сприяє зниженню летальності, саме тому УЗД залишається незамінним інструментом для первинної оцінки уражень серед цивільного населення в прифронтових умовах.

ВПЛИВ ОЖИРІННЯ НА ЗАГОЄННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ: МЕТАБОЛІЧНІ ТА ІМУННІ ФАКТОРИ

Попадинець О.М.

Науковий керівник: проф. Лутковський Р.А.

Кафедра загальної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Дослідити, як ожиріння впливає на регенерацію післяопераційної рани, зокрема шляхом порушення метаболічного гомеостазу та змін у роботі імунної системи, що ведуть до підвищеного ризику інфекцій та ускладнень.

Матеріали та методи: Аналіз новітніх даних з наукових джерел (PubMed, Scopus, Google Scholar) за період 2015–2024 років, включаючи результати клінічних досліджень та експериментальних робіт. Вивчено морфологічні, біохімічні та імунологічні зміни в тканинах у осіб з ожирінням у післяопераційний період.

Отримані результати: У пацієнтів з ожирінням виявлено порушення мікроциркуляції, зниження перфузії та оксигенації тканин, що затримує процеси ангіогенезу та грануляції. Активна адипозна тканина виробляє прозапальні цитокіни (TNF- α , IL-6), що спричиняє хронічне запалення на субклінічному рівні та порушує синхронізацію фаз загоєння ран. Також спостерігається зміна фенотипу макрофагів (переважання M1), що знижує регенеративні здібності клітин. Відзначено зниження активності фібробластів та дисбаланс між металопротеїназами та їх інгібіторами, що ускладнює ремоделювання тканин. Клінічно це виражається у частіших випадках нагноєнь, розходженні швів та затягуванні процесу загоєння.

Висновки: Ожиріння створює негативні умови для відновлення тканин після операцій. Хронічне запалення, гіпоксія тканин та дисфункція імунної системи є основними чинниками, що уповільнюють процес загоєння ран. Цілеспрямоване втручання в ці процеси може значно покращити результати хірургічного лікування у пацієнтів з ожирінням.

ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ РЕМІМАЗОЛАМУ ТА ПРОПОПОФОЛУ НА ІНДУКЦІЮ ТА ПІДТРИМКУ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ТРАНСПЛАНТАТОМ НИРКИ

Філонова Є.О., Тітарова У.А.

Науковий керівник: асистент, PhD Левченко Б. І.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Порівняти ремімазолам з пропофолом щодо ефективності, безпеки та впливу на гемодинамічну стабільність, функцію нирок і післяопераційне відновлення у пацієнтів з трансплантатом нирки.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз рандомізованого односліпого контрольованого клінічного випробування, що було проведено на 113 пацієнтах, які перенесли трансплантацію нирки. Пацієнти були віднесені до групи ремімазоламу (R) або групи пропофолу (P). У дослідженні відстежували такі параметри, як початок анестезії, стабільність гемодинаміки, дозування препарату, побічні ефекти та показники функції нирок.

Результати: Трансплантація нирки є найефективнішим методом лікування, але під час операції виникають значні гемодинамічні коливання, які потребують ретельного контролю анестезії для забезпечення стабільності та сприяння відновленню функції трансплантату. Ремімазолам при індукції анестезії має довший час початку седатії порівняно з пропофолом, але викликає менше ін'єкційного болю і знижує ризик індукованої гіпотензії. Пропофол має більші ризики гіпотензії та ін'єкційного болю, що може впливати на гемодинаміку. При підтриманні анестезії ремімазолам у комбінації з

пропофолом зменшує дозу останнього, забезпечуючи стабільність гемодинаміки. У післяопераційний період обидві групи препаратів не спричиняли серйозних побічних ефектів. Ремімазолам має переваги у швидшому метаболізмі, що сприяє коротшому часу пробудження.

Висновки: Ремімазолам є безпечною та ефективною альтернативою пропофолу для індукції та підтримки загальної анестезії у пацієнтів після трансплантації нирки. Його переваги включають стабільну гемодинаміку, зменшення побічних ефектів та ефективне післяопераційне відновлення. Ці висновки підтверджують його ширше застосування в клінічній практиці для цієї групи пацієнтів.

РОЛЬ БІОПЛІВОК У ПАТОГЕНЕЗІ ІНФЕКЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ СУДИННИХ ДОСТУПІВ ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ

Філонова Є.О., Титарова У.А.

Науковий керівник: асистент Левадний О. В.

Кафедра ендоскопічної та серцево-судинної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Оцінити роль біоплівок у розвитку інфекцій, асоційованих із судинними катетерами (CRBSI), з аналізом ефективності молекулярної діагностики та антибіотик-лок терапії у збереженні судинного доступу.

Матеріали і методи: Ретроспективний літературний аналіз англomовних джерел з акцентом на огляд Wolcott R. (2021), British Journal of Nursing. Розглянуто патогенез CRBSI, механізми колонізації, методи мікробіологічної верифікації, включаючи порівняння культуральних та ДНК-методів, а також підходи до збереження катетера через застосування антимікробних блоків.

Результати: Біоплівки формуються на катетерах за 24 години після встановлення та складаються з полімікробних асоціацій, інкапсульованих у матрикс полімерів, білків та ДНК. Вони толерантні до антисептиків та антибіотиків, потребуючи концентрацій у 1000×MIC для пригнічення активності. Стандартні культуральні методи недостатньо чутливі через неможливість вирощування biofilm-фенотипу, що спричиняє недооблік CRBSI. Молекулярна діагностика (PCR, секвенування) здатна виявити некультивовані форми. Основними векторами контамінації є: контакт при встановленні, порушення маніпуляцій, гематогенні джерела. У 48–100% катетерів виявляють полімікробні біоплівки. У випадках неможливості видалення катетера застосовують «antibiotic lock» — інстиляцію високих доз антимікробних агентів з додаванням сурфактантів або інгібіторів quorum sensing.

Висновки: CRBSI є клінічним маніфестом хронічного інфекційного процесу, індукованого біоплівкою. Її пригнічення вимагає мультикомпонентних локальних стратегій. Для верифікації інфекції рекомендоване застосування молекулярних методів. За наявності клінічних показань та відсутності альтернативного доступу, катетер може бути збережений із застосуванням протибіоплівкової терапії.

ТРОМБОЛІТИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ

Горкавчук М.В., Буркало В.В., Попович Я.Я.

Науковий керівник: проф. Попович Я.М.

кафедра хірургічних хвороб

Ужгородський національний університет, медичний факультет

Мета дослідження. Оцінити ефективність тромболітичної терапії у лікуванні тромбоемболії легеневої артерії.

Матеріали та методи. В роботі проаналізовано результати обстеження та консервативного лікування 74 пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії. Проліковані хворі були поділені на дві групи: I група – 40 (54,1%) пацієнтів отримували антикоагулянтну терапію; II група – 34 (45,9%) хворих, які отримали тромболітичну терапію з наступним переводом на нові оральні антикоагулянти.

Результати. У пацієнтів I групи перші три доби здійснювали безперервну внутрішньовенну інфузію гепарину у дозі 25 – 30 тис. од. на добу, з четвертої доби переходили на підшкірне введення протягом 10 – 14 діб з наступним переводом на рівароксабан. У 34 (45,9%) хворих II групи лікування розпочали з тромболітичної терапії. У 32 (94,1%) пацієнтів призначили альтеплазу у дозі 100 мг/добу, а у 2 (5,9%) хворих – стрептокіназу у дозі 1,5 млн. од./добу. Після проведення тромболілізу пацієнтам призначали рівароксабан протягом тривалого часу.

Тромболітична терапія дозволила запобігти летальним випадкам, а при ізольованій антикоагулянтній терапії – смертність склала 4,8% спостережень. У 7,6% пацієнтів під час проведення тромболітичної терапії спостерігали малі геморагічні ускладнення, зокрема гематурію, локальні гематоми у місці ін'єкцій, кровоточивість з ясен. Жодного випадку великих геморагій не спостерігали. Прояви хронічної постемболічної легеневої гіпертензії у віддаленому періоді виявили у 97,1% та 6,9% пацієнтів I та II груп відповідно. Летальність у віддаленому періоді склала 5,3% – усі у I групі пацієнтів внаслідок рецидиву ТЕЛА та гострого інфаркту міокарду.

Висновки. Впровадження тромболітичної терапії у пацієнтів з тромбоемболією легеневої артерії дозволяє ефективно запобігти рецидиву з фатальним наслідком, відновити просвіт легених артерій та попередити розвиток хронічної постемболічної легеневої гіпертензії у безпосередньому та віддаленому періоді спостереження порівняно з ізольованою антикоагулянтною терапією.

ХІРУРГІЧНА ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБОЕМБОЛОГЕНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ТРОМБОЗІ ПОВЕРХНЕВИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Буркало В.В., Горкавчук М.В., Попович Я.Я.

Науковий керівник: проф. Попович Я.М.

кафедра хірургічних хвороб

Ужгородський національний університет, медичний факультет

Мета дослідження. Обґрунтувати покази до хірургічної профілактики тромбоемболії легеневої артерії при тромбозах поверхневих вен нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. В роботі проаналізовано результати обстеження та хірургічного лікування 78 пацієнтів з тромбозом поверхневих вен нижніх кінцівок. Основну (I) групу склали 34 (43,6%) хворих, які прооперовані з приводу тромбозу поверхневих вен нижніх кінцівок. Контрольну (II) групу склали 44 (56,4%) пацієнти з тромбозом поверхневих вен нижніх кінцівок, які отримували консервативне лікування.

Результати. При гострому тромбозі поверхневих вен нижніх кінцівок операційне втручання було спрямоване на ліквідацію запального процесу та профілактику тромбоемболії легеневої артерії. Всім пацієнтам основної групи після операційного втручання призначали лікування як при тромбозі глибоких вен. Підхід до видалення малої підшкірної вени був диференційованим залежно від поширення тромботичної оклюзії та місця впадіння суральних вен. Операційне лікування пацієнтів дозволило попередити рецидив тромботичного процесу у поверхневих та глибоких венах нижньої кінцівки, тромбоемболію легеневої артерії, тоді як при консервативному лікуванні їх частота склала 5,1%, 3,4% та 3,4% відповідно. Активна хірургічна тактика у пацієнтів I групи дозволила знизити частоту проявів декомпенсованої хронічної венозної недостатності з 27,1% до 7,0%, а прояви посттромботичного синдрому у глибоких венах нижньої кінцівки з 100% до 3,7%.

Висновки. Впровадження операційного лікування гострого тромбозу поверхневих вен нижніх кінцівок дозволяє ефективно запобігти венозним тромбоембологеним ускладненням, ліквідувати прояви хронічної венозної недостатності та попередити розвиток посттромботичних змін поверхневих та глибоких вен.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНИХ БІОЛОГІЧНИХ І СИНТЕТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ КЛАПАНОЗБЕРІГАЮЧИХ ОПЕРАЦІЯХ

Степанець К.П.

Науковий керівник: ас. Дзьоник С.А.

Кафедра ендоскопії та серцево-судинної хірургії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Встановити переваги використання новітніх біологічних та синтетичних матеріалів у клапанозберігаючих операціях, проаналізувавши функціональні результати, запальні показники та частоту післяопераційних ускладнень.

Матеріали та методи: Упродовж січня-березня 2025 року було проведено проспективне клінічне спостереження за 20 пацієнтами, які перенесли реконструктивні втручання на клапанах серця. Дослідження проводилось на базі Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова та Чернігівської обласної лікарні (по 10 пацієнтів у кожному закладі). Пацієнтів поділено на дві групи залежно від типу імплантованого матеріалу: перша група – біологічні перикардіальні латки; друга – синтетичні полімери (PTFE, Dacron). Основними показниками для оцінки були: тривалість операції, концентрація С-реактивного білка (CRP) на третій день, терміни перебування в стаціонарі та частота ускладнень упродовж першого місяця після втручання.

Результати: Тривалість хірургічного втручання не відрізнялася статистично значуще між групами (132 ± 11 хв у біологічній проти 128 ± 9 хв у синтетичній, $p > 0,05$). Водночас рівень CRP на 3-й післяопераційний день був вірогідно нижчим у пацієнтів із біоматеріалами – $18,4 \pm 2,2$ мг/л проти $22,7 \pm 3,1$ мг/л у групі зі штучними імплантатами ($p < 0,05$). Щодо ускладнень, у синтетичній групі відзначено 2 випадки (у т.ч. фібриляція передсердь), у біологічній – 1 випадок. Середня тривалість госпіталізації також була дещо меншою у пацієнтів із біоімплантатами ($9,2 \pm 1,1$ днів) порівняно з синтетичними матеріалами ($10,6 \pm 1,4$ днів), однак різниця не досягала статистичної значущості.

Висновки: Біоматеріали нового покоління демонструють кращу сумісність із тканинами пацієнта та сприяють зменшенню післяопераційного запального процесу. Хоча загальний рівень ускладнень та тривалість госпіталізації в обох групах не показали істотних відмінностей, отримані результати вказують на потенційні переваги біологічних імплантатів, що вимагає подальших масштабніших досліджень.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПОВ'ЯЗОК З ВКЛЮЧЕННЯМ НАНОКОМПОЗИТІВ ОКСИДУ ЦИНКУ ТА МІДІ ПРИ БОЙОВІЙ ТРАВМІ

Музиченко А. Р., Загребельна А. І., Зелінський Ю. О.

Науковий керівник: проф. д.мед.н. Шапринський В.О.

Кафедра хірургії №1

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: Оцінити ефективність гідрогелевих пов'язок на основі поліетиленгліколю з включенням нанокompatитів ZnO–CuO у контексті лікування бойових травм з ураженням м'яких тканин, що супроводжуються високим ризиком інфікування та значними втратами вологи.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз публікацій, що стосуються застосування гідрогелевих пов'язок з включеннями ZnO–CuO в бойовій травмі наукових баз Google Scholar, Scopus, Web of Science, PubMed. Аналіз прикладів застосування гідрогелевих пов'язок з включенням ZnO–CuO при бойовій травмі.

Результати: Гідрогелеві пов'язки з включенням ZnO–CuO виявили потужну антибактеріальну дію протягом перших 24 годин, що критично важливо для профілактики інфекцій при бойових пораненнях. Висока пористість і здатність до набухання гідрогелевої пов'язки забезпечують контроль вологи та підтримання сприятливого середовища для регенерації тканин. Матеріал пов'язки сприяв прискореному загоєнню

тканин. Деградація гідрогелевої пов'язки дозволяє її планову зміну, без порушення цілісності новоутвореного епітелію.

Висновки: Гідрогелеві пов'язки з включенням ZnO–CuO мають значний потенціал у тактичній медицині для етапної хірургічної обробки при бойових травмах. Їх антибактеріальні, протизапальні та зволожувальні властивості сприяють зниженню ризику ускладнень ранового процесу, покращують загоєння. Подальші дослідження мають включати аналіз взаємодії з компонентами ран бойового походження, включаючи забруднення, некротичні тканини та гематоми.

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕГАБАЛІНУ В СКЛАДІ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНИХ

Горбань В.В., Васюта Я.А.

Науковий керівник: док. філософ., Таран О. В., асист. Архиповець О. О.

Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Полтавський державний медичний університет

Актуальність: у зв'язку з наростанням частоти та інтенсивності бойових дій, є актуальною потреба медичної допомоги пораненим, які, крім лікування отриманих соматичних травм внаслідок бойових дій, потребують корекції психічного та емоційного стану, порушення якого проявляються у вигляді нейропатичного болю (НБ), бойової психічної травми (БПТ) і посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Мета роботи: оцінити ефективність анксиолітичної та аналгетичної дії прегабаліну.

Матеріали та методи дослідження: Прегабалін – синтетичний засіб, що належить до габапентиноїдів, він є аналогом гамма-аміномасляної кислоти, швидко всмоктується та досягає найбільшої концентрації вже через годину. Він виводиться в незміненому виді, оскільки майже не метаболізується в організмі. Його часто використовують для лікування нейропатичних болей, генералізованих тривожних розладів і епілепсії. Препарат майже не має протипоказань, окрім термінальної стадії хронічної хвороби нирок та гострого пошкодження нирок. Прегабалін потребує обережності через ризик звикання, тому його призначають тільки за показаннями і під контролем лікаря.

Було обстежено 34 військовослужбовці віком 25-45 років ортопедо-травматологічного відділення та відділення судинної хірургії Комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М. В. Скліфосовського» Полтавської обласної ради, яких було розділено на дві групи по 17 чоловік. Група дослідження в складі комплексної терапії отримувала щоденно перорально по 75 мг прегабаліну двічі на добу. Пацієнти групи контролю прегабалін не отримували. Паралельно всім пацієнтам було призначено декскетопрофен дозою 50 мг через 8 годин. Оцінка ефективності проводилася за наступними критеріями: інтенсивність болю визначалась за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ). Оцінка анксиолітичного ефекту прегабаліну проводилась за шкалою тривоги Гамільтона (HDRS). Тривалість спостереження 12 днів.

Результати дослідження: було встановлено, що на фоні прийому прегабаліну інтенсивність больового синдрому в пацієнтів групи дослідження після оперативного втручання по шкалі ВАШ була достовірно нижчою проти групи контролю. Протягом першого тижня прийому препарату вираженість тривоги в пацієнтів групи дослідження зменшилась на 3-4 бали проти базового рівня, що складав 8-14 балів за шкалою Гамільтона. В порівнянні між групами показники тривоги групи дослідження були значно нижчими проти показників групи контролю. Покращення якості сну та зниження рівня тривожності фіксовано у 60% випадків. Побічні ефекти (переважно легка седация, запаморочення) спостерігалися у 18% хворих (3 пацієнтів), не потребували відміни препарату.

Висновки: використання прегабаліну в складі комплексної знеболюючої терапії в значній мірі забезпечує анксиолітичний та покращує аналгетичний ефекти в пацієнтів із значним больовим синдромом, особливо при підозрі на нейропатичний компонент, бойовою психічною травмою та посттравматичним стресовим розладом. Препарат добре

переноситься та може бути рекомендований для включення до протоколів лікування бойової травми у військовій медицині.

Ключові слова: прегабалін, шкала тривоги Гамільтона, візуально-аналогова шкала.

ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНА МЕМБРАННА ОКСИГЕНАЦІЯ ПРИ ГОСТРОМУ РЕСПІРАТОРНОМУ ДИСТРЕС-СИНДРОМІ

Герзон А.М., Хоружий П.Г.

Науковий керівник: ас. Левченко Б.І.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Мета дослідження: оцінити результати застосування екстракорпоральної мембранної оксигенації (ЕКМО) у пацієнтів із гострим респіраторним дистрес-синдромом, що дозволить побачити потенційні переваги та недоліки даного методу лікування. Незважаючи на досягнення в галузі інтенсивної терапії, ГРДС є суттєвою проблемою охорони здоров'я в усьому світі. Згідно з дослідженнями, захворюваність становить 10–86 випадків на 100 000 осіб на рік, а рівень смертності коливається від 30% до 60%. ЕКМО – це метод, що рятує життя пацієнтів, забезпечуючи підтримку дихання та кровообігу шляхом тимчасової заміни функції серця та легенів.

Матеріали та методи: проведений огляд та аналіз літературних наукових баз Pub Med та Google Scholar за 2020-2025 роки.

Отримані результати: при ЕКМО венозна кров з правого передсердя перфузується через мембранний оксигенатор. Було встановлено, що у пацієнтів з важким ГРДС, які отримували ЕКМО, 90-денна смертність була набагато нижчою ніж у тих, хто отримував стандартну терапію. Дослідження CESAR демонструє, що виживаність через 6 місяців у групі ЕКМО становила 63%, а у групі стандартного лікування – 47%. Також ризик розвитку фіброзних змін був нижчим на 70% порівняно з групою традиційної вентиляції. Пацієнти, які отримували ЕКМО, мали збільшення ОФВ1 на 16.4%, що свідчить про поліпшення функції легень. Недоліками даного методу є вартість та високий рівень інвазивності, розвиток ускладнень: тромбози, кровотечі, інфекції, що знижують якість життя та потребують подальшого відновлення.

Висновки: отже, ЕКМО ефективний метод лікування пацієнтів з ГРДС, але через свою інвазивність, ризики ускладнень та високу вартість, рішення про використання ЕКМО потрібно приймати індивідуально, з урахуванням стану пацієнта та наявних ресурсів.

Актуальність: Дослідження ролі ранньої реабілітації як невід'ємної частини лікувального процесу має велике значення як для покращення результатів лікування, так і для розробки ефективних мультидисциплінарних підходів у веденні пацієнтів після торакальних операцій.

Мета: Оцінити вплив ранньої післяопераційної реабілітації на перебіг відновного періоду у пацієнтів після торакальних хірургічних втручань, зокрема в аспекті частоти ускладнень, тривалості госпіталізації та загального функціонального стану пацієнтів.

Матеріали та методи: Аналіз наукових баз Web of science, Scopus, Pub Med, Google Scholar.

Результати дослідження: У ході дослідження було проаналізовано 60 пацієнтів, які перенесли хірургічні втручання на органах грудної клітки. Половина з них проходила програму ранньої реабілітації, що включала дихальні вправи, контроль больового синдрому, поступову мобілізацію та психологічну підтримку. У групі ранньої реабілітації частота післяопераційних ускладнень (ателектази, пневмонія, застійні явища) зменшилась на 40% порівняно з контрольною групою, а середня тривалість госпіталізації скоротилася на 3 доби. Пацієнти демонстрували кращу толерантність до фізичних навантажень у період виписки. Крім того, рівень тривожності та депресивних симптомів був нижчим у групі з реабілітацією.

Висновок: У клінічній практиці реабілітація часто недооцінюється або впроваджується несистемно. Рання післяопераційна реабілітація є важливим компонентом комплексного лікування пацієнтів після торакальних операцій. Вона суттєво покращує клінічні результати, знижує ризик ускладнень, скорочує термін госпіталізації та сприяє швидшому поверненню до повсякденної активності. Отримані дані підкреслюють необхідність впровадження структурованих програм реабілітації в практику торакальних відділень.

ОСОБЛИВОСТІ ВАКУУМНОЇ ТЕРАПІЇ ГНІЙНИХ РАН В УМОВАХ ГІПОКОАГУЛЯЦІЇ

Балаж Ю.П., Мінаєва А.І., Скрипинець І.Ю.

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Скрипинець Ю.П.

Кафедра загальної хірургії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Дослідити ризик розвитку кровотеч при застосуванні VAC-терапії гнійних ран у пацієнтів на тлі прийому гіпокоагулянтних препаратів.

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів застосування VAC-терапії гнійних ран у 22 пацієнтів, які проходили лікування на базі КНП «УМБКЛ» УМР у 2024–2025 рр. Критерії включення: наявність гнійних ран після хірургічної обробки; прийом антиагрегантних (12 осіб) і антикоагулянтних (10 осіб) препаратів; вихідні показники МНО у терапевтичному діапазоні (2,0–3,0); відсутність ознак кровотечі на момент початку лікування. Для VAC-терапії використовувався апарат HEACO NP32S (Корея) з мінімальними режимами розрідження (–75–120 мм рт. ст.) у переривчастому режимі. Фіксувалося виникнення кровоточивості з ран під час сеансів терапії. Усі пацієнти надали письмову інформовану згоду на лікування та обробку персональних даних.

Отримані результати. Підвищену кровоточивість ранової поверхні відзначено лише в одному випадку (4,5%) – у пацієнтки після розтину флегмони підшовної поверхні стопи на тлі цукрового діабету. Вона отримувала антикоагулянтну терапію клопідогрелем; режим розрідження VAC становив –120 мм рт. ст. Після зниження розрідження до –75 мм рт. ст. (мінімальний режим для даного апарата) кровотеча припинилася. У решти пацієнтів відзначено добру переносимість VAC-терапії без розвитку кровотеч і посилення болювого синдрому в рані.

Висновки. При виборі ран для VAC-терапії слід враховувати мінімальне натягнення країв, відповідність рани лініям натягу шкіри та належну адаптацію глибоких тканин. На тлі прийому антикоагулянтів і антиагрегантів рекомендується застосовувати мінімальні режими розрідження в переривчастому режимі VAC.

БОЙОВА ТРАВМА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Єгай Є. С.

Наукові керівники: PhD, ас. Чмуль К. О., ст. лаб. Будагов Р. І.

Кафедра госпітальної хірургії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Бойова травма підшлункової залози (БТПЗ) залишається однією з найскладніших проблем військової хірургії через поєднання важкодоступного анатомічного розташування, труднощів своєчасної діагностики при політравмі та високої схильності до розвитку неконтрольованого панкреонекрозу і системних ускладнень, що зумовлює високу летальність. Важка бойова травма, що супроводжується нестабільністю гемодинаміки, асоціюється із застосуванням у лікуванні БТПЗ методики DCS. Діагностика БТПЗ ускладнена, оскільки клінічне обстеження та стандартні методи візуалізації є ненадійними на ранній стадії травми. БТПЗ недостатньо досліджена. В літературі є доповіді щодо цивільної травми ПЗ внаслідок ножового поранення, вогнепального, але

вплив вибухових поранень на ПЗ є недостатньо дослідженим через брак літературних відомостей.

Мета роботи: вивчити особливості діагностики та хірургічного лікування бойових травм підшлункової залози, проаналізувати безпосередні результати застосування різних хірургічних тактик, включаючи Damage Control Surgery, та визначити фактори, що впливають на виникнення ускладнень і летальність у даній категорії поранених.

Матеріали та методи. Зважаючи на те, що в літературі є доповіді щодо цивільної травми ПЗ внаслідок ножового поранення, вогнепального, але вплив вибухових поранень на ПЗ є недостатньо дослідженим через брак літературних відомостей, матеріалу для дослідження цього питання, на жаль, обмаль. З огляду на вищесказане, за основу дослідження я взяла роботу військово-медичного клінічного центру Північного регіону (Харківського шпиталю) з теми «Резекційні методи лікування бойової травми підшлункової залози» (2024 р.), Damage Control Surgery травм живота, військово-польова хірургія за авторством Білого В. Я (2004 р.), вказівки з воєнно-польової хірургії за авторством проф. Заруцького Я. Л. (2014 р. та 2016 р.).

Було проведено вивчення механізму травми: при пораненні підшлункової залози (ПЗ) відбувається руйнування ациноцитів і порушення цілісності протоків залози. Як наслідок, при бойовій травмі підшлункової залози агресивні ферменти які вже пройшли фазу активації вивільняються не лише в тканини самої залози, а й у черевну порожнину. Це в свою чергу викликає важке запалення прилеглих тканин, некроз пошкодженої ділянки ПЗ (панкреонекроз) – який може викликати ускладнення у вигляді перитоніту, поліоргану недостатність внаслідок масивної кровотечі через пошкодження верхньої брижової артерії та вени, ворітної вени та загальної печінкової артерії (при пораненні головки ПЗ).

Отримані результати. Найбільший відсоток БТПЗ виникає внаслідок вибухових осколкових поранень, на другому місці за частотою є вибухова травма. Серед видів ушкоджень підшлункової залози найчастіше трапляється травма хвоста ПЗ, далі за частотою йде травма головки ПЗ, а потім – травма тіла ПЗ. Рідше зустрічаються множинні поранення ПЗ. Для підвищення рівня виживаності пацієнтів застосовують тактику Damage Control Surgery (DCS) з метою стабілізації стану пораненого та підготовки до повторних оперативних втручань. За видами оперативного втручання виділяють:

1. Дистальну резекцію підшлункової залози зі спленектомією / зі збереженням селезінки (спленозберігаючу дистальну резекцію).
2. Панкреатодуоденальну резекцію (ПДР) двоетапну.
3. Панкреатодуоденальну резекцію (ПДР) одноетапну.
4. Центральну резекцію підшлункової залози.
5. Панкреатодуоденальну резекцію (тільки резекційний етап).
6. Панкреатоєюностомію за Ру (Roux-en-Y).

Висновки. Підсумовуючи все вищезазначене, бойова травма ПЗ є однією з найбільш серйозних проблем сучасної військової хірургії, особливо в контексті нинішніх реалій в Україні. Застосування концепції Damage Control Surgery є важливим моментом для стабілізації тяжкопоранених з БТПЗ. На даний момент дана травма є недостатньо вивченою через її рідкість та високу летальність пацієнтів. Аналіз частоти різних видів БТПЗ показує переважання вибухових осколкових поранень ПЗ. Тактика DCS є найбільш ефективною для БТПЗ, оскільки першим етапом є саме стабілізація пацієнта з нестабільною гемодинамікою та проведення «First-look». Наступним етапом є «Second-look», що включає виконання всіх необхідних хірургічних втручань для остаточного вирішення проблеми бойової травми ПЗ.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ВАЗОПРЕСОРІВ ПРИ СПІНАЛЬНІЙ АНЕСТЕЗІЇ ПІД ЧАС КЕСАРЬСЬКОГО РОЗТИНУ

Сазонова С.О.

Науковий керівник: ас. Козловська І.Ю.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова

Мета дослідження: здійснення порівняльної оцінки ефективності та безпечності застосування мезатону (фенілнефрину) та норадреналіну для корекції артеріальної гіпотензії, зумовленої спінальною анестезією під час виконання кесарського розтину, з подальшою розробкою оптимального підходу до вазопресорної підтримки.

Матеріали та методи: у проспективне дослідження включено 92 пацієнтки із нормальною одноплідною вагітністю, яким проводився плановий кесарський розтин під субарахноїдальною анестезією в стаціонарах м. Чорноморська та м. Вінниці у 2022–2024 рр. Пацієнток рандомізовано на дві групи: у першій (n=46) для корекції гіпотензії застосовувався мезатон болюсно в дозі 100 мкг; у другій (n=46) – норадреналін болюсно в дозі 5-10 мкг. Проводилася динамічна оцінка артеріального тиску, ЧСС, частоти побічних ефектів (нудота, блювання), а також стану новонароджених за шкалою Апгар на 1-й і 5-й хвилини. Статистичну обробку проводили із застосуванням t-критерію Стюдента та χ^2 -критерію Пірсона, рівень значущості – $p<0,05$.

Результати: Мезатон забезпечував швидшу нормалізацію артеріального тиску ($2,1\pm0,4$ хв проти $3,7\pm0,6$ хв; $p<0,01$) та зменшував частоту нудоти й блювання (10,8% проти 30,4%; $p<0,05$). Разом з тим, його застосування супроводжувалося більшою частотою брадикардії (21,7% проти 4,3%; $p<0,05$). Показники Апгар у новонароджених в обох групах були зіставними.

Висновки: Мезатон демонструє вищу клінічну ефективність у швидкій стабілізації гемодинаміки під час кесарського розтину під спінальною анестезією, а також кращу переносимість із боку ШКТ. Водночас підвищений ризик брадикардії вимагає індивідуалізації вазопресорної терапії відповідно до гемодинамічного профілю пацієнтки. Отримані результати можуть бути використані при розробці локальних клінічних протоколів.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ КЕТАМІНУ В АНЕСТЕЗІЇ ТА ЛІКУВАННІ ГОСТРОГО БОЛЮ

Кізлов М.Ю., Федорович І.О.

Науковий керівник: Козловська І.Ю.

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати сучасні погляди на клінічне застосування кетаміну в анестезії та лікуванні гострого болю, з акцентом на його ефективність, безпеку та місце в мультимодальних протоколах знеболення.

Матеріали та методи: був використаний аналітично-оглядовий метод на основі опрацювання сучасної літератури, а саме наукових статей та журналів в електронних базах даних PubMed та Cochrane, а також клінічних гайдлайнів від ESAIC (European Society of Anaesthesiology and Intensive Care).

Отримані результати: Кетамін – це дисоціативний анестетик, який блокує NMDA-рецептори в ЦНС, який залишається ефективним засобом для індукції та підтримки анестезії, особливо в умовах обмежених ресурсів або при нестабільній гемодинаміці пацієнтів. Поєднання його швидкої кінетики кровотоку в мозку, симпатоміметичних гемодинамічних ефектів, відсутність ідіосинкратичних побічних ефектів, його властивість поглинати вільні радикали, нейропротекторна дія проти церебральної ішемії та протисудомна активність надає кетаміну чіткі переваги при таких станах: ЧМТ, тампонада серця та рестриктивний перикардит, сепсис. Згідно з сучасних

рекомендацій кетамін може бути інтегрований у мультимодальні протоколи знеболення. Дослідження показало, що середній час оперативного втручання з кетаміном – 35.2 ± 4.8 хв, в той час як без нього – 42.7 ± 5.1 хв ($p < 0.01$).

Висновки: згідно сучасних клінічних настанов кетамін є важливим компонентом в лікуванні гострого болю та гемодинамічно нестабільних станів.

РЕКОНСТРУКЦІЯ ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГЕТЕРОТРАНСПЛАНТАТА ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ БЕЗСИМТОМНОЇ ГІГАНТСЬКОЇ МІКСОМИ СЕРЦЯ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Будагов Р. І., старший лаборант

Наукові керівники: доц. Осауленко В. В., PhD, ас. Чмуть К. О.

Кафедра госпітальної хірургії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Міксома серця є рідкісною, але найбільш частою первинною пухлиною серця, що у більшості випадків виявляється у лівому передсерді. У деяких пацієнтів з міксомомою серця клінічний перебіг тривалий час протікає безсимптомно та пухлина може бути виявлена випадково. Міксоми серця мають підвищений ризик системної емболізації, внутрішньосерцевої обструкції, є рідкими причинами транзиторних ішемічних атак та інсультів, що потенційно може призвести до інвалідизації пацієнта та/або раптової коронарної смерті, що є показанням до термінового хірургічного втручання, тому рання діагностика є обов'язковою.

Мета дослідження – висвітлення випадку безсимптомного перебігу міксоми серця та продемонструвати досвід пластичної реконструкції лівого передсердя із застосуванням ксенотрансплантата після резекції пухлини великих розмірів.

Матеріали та методи. Ми повідомляємо про випадок міксоми лівого передсердя у 67-річної жінки без значної історії хвороби, випадково виявленої у ході профілактичного обстеження після перенесеної інфекції COVID-19. За допомогою трансторакальної ехокардіографії виявлене еліпсоподібне утворення великих розмірів, розташоване в лівому передсерді. У ході діагностичного пошуку, методом магнітно-резонансної томографії виключена можливість злоякісності новоутворення.

Результати. Було проведене відкрите оперативне втручання на серці, у ході якого виявлено та повністю видалено гігантську міксому серця з наступною реконструкцією лівого передсердя із застосуванням гетеротрансплантата. Після зняття затискача з аорти та відновлення роботи серця на трансезофагеальній ехокардіографії значимої мітральної та/або трикуспідальної регургітації, що потребувало пластичного втручання, з огляду на ремоделювання серця, не було виявлено. Гістопатологічне дослідження підтвердило діагноз міксоми серця. Пацієнтку було виписано на 7 добу післяопераційного періоду без яких-небудь зауважень. При повторному ехокардіографічному дослідженні серця через 1 місяць та півроку, рецидиву пухлини не було.

Висновки. Безсимптомна міксома серця є рідкісною випадковою знахідкою з високою ймовірністю розвитку серйозних небажаних церебральних та серцево-судинних подій. Рання діагностика серцевої міксоми має вирішальне значення для запобігання небезпечних для життя ускладнень та найбільш цінним інструментом для досягнення вказаної мети є трансторакальна ехокардіографія, що є методом скринінгу діагностики утворень серця з високою чутливістю та, зокрема, КТ, МРТ серця. Хірургічне видалення міксом є терапією вибору, та при цьому оперативна стратегія варіює в залежності від їх розміру та анатомічної локалізації, зокрема, резекція великих та септальних міксом зазвичай виконується за допомогою серединної стернотомії.

Ключові слова: трансторакальна ехокардіографія, магнітно-резонансна томографія серця, доброякісне новоутворення, міксома лівого передсердя, ксенотрансплантат, гістопатологія.

НОРМАЛЬНА І ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ

МІТОХОНДРІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЇ

Кишук Ю. О.

Науковий керівник: доцент, к. мед. н. В.В. Піліпонова

Кафедра патологічної фізіології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: Проаналізувати роль порушення мітохондріальної функції в розвитку нейродегенеративних процесів і окреслити її значення як потенційної терапевтичної мішені.

Матеріали та методи: Проведено аналіз публікацій з міжнародних баз даних (зокрема PubMed) за останні роки, присвячених участі мітохондрій у патогенезі нейродегенеративних захворювань.

Результати досліджень: На ранніх етапах хвороби Альцгеймера спостерігається порушення транспорту мітохондрій до синапсів, що обмежує енергозабезпечення нейронів і погіршує синаптичну пластичність. У свою чергу, β -амілоїд прямо взаємодіє з мітохондріальними мембранами, дестабілізуючи їх та посилюючи утворення вільних радикалів. При хворобі Паркінсона ключову роль відіграють порушення процесів мітофагії: дефекти у генах PINK1 та PARK2 сприяють накопиченню ушкоджених мітохондрій, що ініціює каскад загибелі дофамінергічних клітин. Загалом, для більшості нейродегенеративних процесів характерні однакові механізми: оксидативний стрес, зниження вироблення АТФ, порушення кальцієвого обміну та посилення нейрозапалення. Підтверджено, що ці зміни не лише є наслідками, а часто й причиною нейрональної дисфункції.

Висновки: Мітохондріальна дисфункція відіграє не другорядну, а центральну роль у патогенезі нейродегенерації. Терапевтичні підходи, які спрямовані на підтримання енергетичного гомеостазу клітини, можуть істотно сповільнити прогресування хвороб. До таких засобів належать антиоксиданти, спрямовані на мітохондрії, регулятори мітофагії, а також попередники NAD⁺, здатні відновлювати енергетичний потенціал нейронів.

ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ СИНДРОМУ СИСТЕМНОЇ ЗАПАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ (SIRS)

Білай А. С.

Науковий керівник: доцент Грекова Т. А.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Систематизувати та узагальнити сучасні наукові дані щодо ключових патофізіологічних механізмів синдрому системної запальної відповіді (SIRS), визначити основні ланки патогенезу для окреслення перспективних лікувальних стратегій.

Матеріали та методи. Проведено комплексний пошук наукової літератури у міжнародних електронних базах даних (PubMed, Scopus, Web of Science) за ключовими словами: "SIRS", "pathophysiology", "mechanisms", "inflammation", "cytokines". Відібрані релевантні наукові статті, огляди, мета-аналізи та клінічні рекомендації, опубліковані з 2020 по 2024 роки. Проаналізовано методологію, результати та висновки відібраних публікацій з акцентом на патофізіологічні аспекти SIRS з критичною оцінкою якості доказової бази.

Результати. Визначено ключові тригери SIRS: інфекційні (сепсис), неінфекційні (травма, опіки, панкреатит, ішемія-реперфузія). Описано основні патофізіологічні ланки SIRS: активація імунних клітин: нейтрофілів, макрофагів, моноцитів, Т-лімфоцитів з вивільненням медіаторів запалення: про- та протизапальних цитокінів (TNF- α , IL-1, IL-6,

IL-10), хемокинів, ейкозаноїдів. Показано роль ендотеліальної дисфункції через порушення проникності судин і мікроциркуляції, активацію системи коагуляції. Доведені дисрегуляторні порушення системи згортання крові, зокрема, активація коагуляційного каскаду, пригнічення антикоагулянтних механізмів і мікротромбоз. Наведені патофізіологічні механізми порушення функції органів та систем: гостре пошкодження легень, гостра ниркова та печінкова недостатність, серцево-судинна дисфункція. Зазначена роль генетичних факторів та індивідуальних особливостей організму у схильності до розвитку та тяжкості перебігу SIRS. Проаналізовано складну взаємодію між різними медіаторами та клітинними популяціями у розвитку гіперзапальної реакції та подальшої імуносупресії. Представлені сучасні погляди на патогенез SIRS як динамічний процес з послідовною зміною про- та протизапальних фаз.

Висновки. Комплексний патогенез SIRS включає каскад взаємопов'язаних реакцій імунної та ендокринної систем із порушенням згортання крові. Ключову роль у розвитку SIRS відіграє дисбаланс між про- та протизапальними медіаторами, ендотеліальна дисфункція та порушення мікроциркуляції. Розуміння патофізіологічних механізмів SIRS є критично важливим для розробки нових діагностичних та терапевтичних стратегій, спрямованих на модуляцію запальної відповіді та запобігання розвитку поліорганної недостатності.

ВПЛИВ РАКЕТНИХ АТАК НА ПОШИРЕНІСТЬ РАКУ ЛЕГЕНЬ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Хима В. Р., Капанюк Я. І.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Кремінська І. Б.

Кафедра патофізіології

Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність: Азбест, відомий своєю теплоізоляційною та вогнестійкою здатністю, є небезпечним матеріалом, який може викликати серйозні проблеми зі здоров'ям, зокрема рак. У контексті війни в Україні, зростання екологічних ризиків, пов'язаних із згорянням будівель та використанням ракет, підвищує актуальність дослідження впливу азбесту на здоров'я населення.

Методи і матеріали: База даних Національної бібліотеки “PubMed”, “Web of Science”, “Google Scholar”, Національного інституту охорони праці “НІОХТІС-2”, офіційна статистика захворюваності на рак від “Національного інституту раку”, дані Повітряних сил ЗСУ про кількість ворожих атак.

Мета: Проаналізувати взаємозв'язок між зростанням захворюваності на рак серед українського населення та впливом канцерогенних продуктів, зокрема азбесту, який вивільняється внаслідок згорання ракет і руйнування будівель.

Результати: За даними НКРУ, у 2022 році в Україні зареєстровано 106 151 нових випадків раку: 51 528 у чоловіків і 54 625 у жінок. Серед них 11 129 випадків раку дихальної системи (10,5% від загальної кількості). Від цього захворювання померло 7199 осіб (17% всіх смертей від раку). У 2023 році зареєстровано 9042 випадки, з яких 6217 летальних. Протягом 2022 року російські війська здійснили 5000 ракетних ударів, а у 2023 році – 1335. Під час вибухів азбестовий пил потрапляє в повітря й переноситься на великі відстані. Пил походить від серпентинової (хризотил) та амфіболової груп (крокидоліт, амозит, тремоліт, антофіліт, актиноліт). Основні джерела – виробництва азбестоцементу та вогнетривких матеріалів. Волокна азбесту, що потрапляють в альвеоли, викликають макрофагове запалення, що призводить до фіброзу легень і запальних процесів у плеврі.

Висновок: Вплив війни та ракетних атак призвів до вивільнення канцерогенного азбестового пилу в повітря, що підвищує ризик захворювань. При наявності азбестозу існує суттєвий ризик розвитку раку легень у майбутньому, що вимагає термінових профілактичних заходів.

СИНДРОМ КУШИНГА: МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ ТА ПАТОГЕНЕЗ

Федоренко С.І.

Науковий керівник: Хоролець О.В.

Кафедра: Патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: синдром Кушинга є ендокринним захворюванням, що характеризується надмірною секрецією глюкокортикоїдів. Особливу увагу ця тема привертає через широке використання у сучасній медичній практиці синтетичних ГКС (преднізолон, дексаметазон) при запальних, аутоімунних та алергічних захворюваннях. Тривале введення цих препаратів може спричинити ятрогенний синдром Кушинга. Розуміння метаболічних порушень та патогенезу цього синдрому має ключове значення для своєчасної діагностики, профілактики ускладнень та покращення якості життя пацієнтів, враховуючи високу частоту асоційованих станів, таких як ожиріння, стероїдний діабет та остеопороз.

Мета: аналіз метаболічних порушень і патогенетичних механізмів синдрому Кушинга, з акцентом на вплив глюкокортикоїдів на обмін речовин.

Матеріали та методи: проведено систематичний огляд актуальних публікацій PubMed, Scopus за останні 5 років та клінічних випадків пацієнтів із синдромом Кушинга. Додатково враховано результати експериментальних досліджень щодо впливу ГКС на клітинні рецептори.

Отримані результати: надлишок ГКС спричиняє численні метаболічні порушення, серед яких гіперглікемія з розвитком стероїдного цукрового діабету, інсулінорезистентність, дисліпідемія та специфічне ожиріння з відкладанням жиру на тулубі та обличчі. Патогенез таких змін пов'язаний із посиленням глюконеогенезу, пригніченням утилізації глюкози, активацією ліполізу та катаболізму білків. Крім того, ГКС викликають остеопороз через пригнічення синтезу кісткової матриці, артеріальну гіпертензію та імундепресію, що підвищує ризик інфекцій.

Висновки: синдром Кушинга характеризується складними метаболічними порушеннями, що потребують комплексного підходу до діагностики та лікування. Необхідний регулярний моніторинг глікемії, ліпідного профілю та мінеральної щільності кісток у пацієнтів, які тривало отримують синтетичні ГКС. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку альтернативних протизапальних препаратів із меншим метаболічним ризиком.

РОЛЬ КЛІТИН ЕПІКАРДА У РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА

Гамідова А.К.

Науковий керівник: доцент, к.мед.н. В.В. Піліпонова

Кафедра патологічної фізіології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: вивчити роль клітин епікарда у ремоделюванні міокарда.

Матеріали та методи: огляд літератури та сучасних досліджень на основі наукових баз - Pubmed, ScienceDirect, MedLines.

Результати: Епікард має дві дуже важливі функції: він є джерелом попередників кардіоміоцитів (КМ) і сигнальним центром фізіологічного процесу регенерації серця. Науковці виділили ряд ключових епікардіальних сигналів, які є важливими функціональними мітогенами під час пошкодження та регенерації: ретиноеву кислоту (РК), фактори росту фібробластів (EGFs) і сигнали, що виникають з позаклітинного матриксу (ЕСМ). До прикладу, у відповідь на РК, печінка виділяє речовину - Епо, яка ініціює вироблення IGF2 (інсуліноподібний фактор росту 2) в епікарді, секреція якого індукує проліферацію КМ. Цікаво, що блокування сигналів Епо блокує проліферацію КМ, яку може врятувати синтез РК. Так само, пригнічення РК-індукованої проліферації КМ буде врятоване додаванням речовини Епо, що свідчить про те, що РК та Епо діють

синергічно на епікард. Також було показано, що фібробласти, отримані з епікарду, набувають фенотипів міофібробластів, які можуть бути оборотними. Це, в свою чергу, дає змогу клітинам регулювати процес загоєння та запобігає формуванню рубця. А також, епікард сприяє залученню макрофагів і повторному входженню в клітинний цикл кардіоміоцитів через секрецію, описаних вище мітогенів.

Висновок: Таким чином у некротизованій ділянці міокарда підвищується кількість клітин епікарда. Заміна рубцевої тканини робочим епікардом лежить в основі ефективного відновлення серцевої функції. Отже, розуміння ендогенних механізмів у ремоделюванні міокарда є ключовим етапом у подальших дослідженнях.

ГЕНЕТИЧНІ ФАКТОРИ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИНДРОМІВ СЕРЦЯ: РОЗКРИТТЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИХ МЕХАНІЗМІВ ДЛЯ РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РАПТОВОЇ СЕРЦЕВОЇ СМЕРТІ

Атаходжаєва В.М.

Науковий керівник: к. мед.н. доцент Василенко Г.В

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета: проаналізувати роль генетичних мутацій у патогенезі первинних електричних синдромів серця, що зумовлюють розвиток раптової серцевої смерті (РСС), та обґрунтувати підходи до її первинної профілактики на основі молекулярно-генетичних чинників.

Матеріали та методи: У дослідженні було проаналізовано 17 наукових публікацій, опублікованих протягом останніх років у провідних українських та міжнародних фахових виданнях з кардіології, педіатрії та молекулярної медицини. Проаналізовано такі статті, як: “Успадковані каналопатії та міокардіальні причини раптової серцевої смерті”, “Genetics of Sudden Cardiac Death Syndromes”, “Sudden Cardiac Death in the Young: A Strategy for Prevention by Targeting the Vulnerable Substrate”, “Кардіоміопатії в дитячому віці”.

Отримані результати: Основні зміни при генетичних синдромах, пов'язаних з порушенням електричної активності серця, стосуються серцевої провідної системи та міокарду. Наприклад, при синдромі подовженого інтервалу QT, що викликається мутаціями в генах калієвих (KCNQ1, KCNH2) та натрієвих каналів (SCN5A), порушується реполяризація серця, що може призвести до аритмій та раптової серцевої смерті. У синдромі короткого інтервалу QT зміни в іонних каналах скорочують інтервал між скороченнями, збільшуючи ризик фібриляції. У синдромі Бругада мутація в гені SCN5A порушує функцію натрієвого каналу, що може спричинити аритмії. Мутації в цих генах змінюють баланс іонів у серцевому м'язі, що впливає на деполяризацію та реполяризацію, збільшуючи ймовірність аритмій і фатальних наслідків.

Висновок: вивчення генетично зумовлених електричних синдромів серця дозволяє розкрити нові аспекти патогенезу цих захворювань та вдосконалити методи діагностики і профілактики. З урахуванням високого ризику раптової серцевої смерті серед молодого населення, рання ідентифікація мутацій і застосування індивідуалізованих стратегій профілактики стають ключовими для зменшення рівня смертності та покращення серцево-судинної безпеки.

ОЦІНКА СТАНУ ХАРЧУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ЙОГО ВПЛИВУ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСНОВНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ

Лецишин Л.С., Галич В.О., Черевач Д.Р.

Науковий керівник: доц. Козак Л.П.

Кафедра загальної гігієни з екологією

ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»

Рациональне харчування сприяє збереженню здоров'я, забезпечує оптимальне функціонування адаптаційних резервів молодого організму, є однією з найважливіших компонентів формування здоров'я та профілактики неінфекційних захворювань.

Мета: дослідити зв'язок між харчуванням та показниками стану систем організму, проаналізувати фактори, що впливають на харчування студентів.

Матеріали та методи. Проведено анонімне анкетування 185 студентів і студенток 2 курсу медичного факультету ЛНМУ імені Данила Галицького віком 17-20 років. Анкета включала питання харчових уподобань, частоти прийомів їжі, схильність до емоційного харчування. А також здійснено порівняння фактичного споживання нутрієнтів із рекомендованими нормами (з урахуванням різноманіття їжі, збалансованої за основними групами продуктів). Проведено кореляційний аналіз даних, отриманих у результаті анкетування.

Результати. Установлено, що 40% респондентів дотримуються раціонального харчування та 18,8 % студентів приймають їжу у визначений час, що сприяє підтримці стабільного рівня глюкози в крові, що особливо корисно для людей з діабетом та інсулінорезистентністю. Трьохразове харчування мають 54% студентської молоді і 61% застосовують додаткове х харчування між основними прийомами їжі. Щодо споживання основних харчових продуктів, то м'ясо споживають щоденно 44,7% респондентів, рибу тричі включають у своє тижневе меню 14% молоді, молочні продукти щоденно включають у свій раціон 36,5% студентів, крупи, як джерело складних вуглеводів, щоденно споживають 42,4% респондентів. Овочів щоденно додають у раціон більше, ніж фруктів, 41% та 25%, відповідно. Проведене дослідження підтвердило наявність тісного зв'язку між характером харчування студентів та загальним станом їх організму.

Висновки. Оцінка стану харчування студентів показує, що неправильне та незбалансоване харчування має значний вплив на здоров'я студентської молоді. Тому результати дослідження свідчать про необхідність формування культури здорового харчування серед студентів, як профілактику різних захворювань.

ULTRASTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF ALVEOLAR MACROPHAGES AT LATE STAGES OF EXPERIMENTAL DIABETES

Fedorchenko Yu.V., Zaiats L.M.

Scientific supervisor: prof. Zaiats L.M.

Pathophysiology department

Ivano-Frankivsk National Medical University

Objective. To analyze the ultrastructural changes in alveolar macrophages at the late phases of experimentally induced streptozotocin-induced diabetes.

Materials and Methods. The study involved 20 male white rats weighing 170–210 g. The diabetes model was induced by intraperitoneal administration of streptozotocin (Sigma, USA) at a dose of 60 mg/kg, dissolved in 0.1 M citrate buffer (pH 4.5). Seventy days after diabetes induction, lung tissue samples were collected under thiopental anesthesia for electron microscopic analysis. Samples were fixed in 2.5% glutaraldehyde solution, followed by postfixation in 1% osmium tetroxide solution. After dehydration, the material was embedded in epon-araldite. Ultrathin sections obtained using a Tesla BS-490 microtome were examined using a PEM-125K electron microscope.

Results. Seventy days after the experiment commenced, significant ultrastructural changes in alveolar macrophages were observed. There was a reduction in nuclear electron density, with chromatin primarily concentrated at the periphery. The perinuclear space was significantly enlarged. Mitochondria exhibited increased size, matrix clearing, and disrupted cristae organization. The Golgi complex showed expanded cisternae and large vesicles. The granular endoplasmic reticulum was dilated, with a reduced number of ribosomes on its membranes, and in some cases, membrane fragmentation was noted. Lysosomes and phagosomes in the cytoplasm were scarce, with their contents displaying polymorphic osmiophilic material.

Conclusions. At the late stages of experimental streptozotocin-induced diabetes, the ultrastructural characteristics of alveolar macrophages undergo significant alterations, indicating the development of pathological processes in lung tissue due to prolonged hyperglycemia.

Keywords: diabetes mellitus, alveolar macrophages.

АНАЛІЗ МОРФОДЕНСИТОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІОКАРДА ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 1 ТИПУ І НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ АМІНОКИСЛОТ

Голумбовська В.В.,

Науковий керівник: Ісаченко М.І.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Метою дослідження було проаналізувати морфоденситометричні показники міокарда лівого шлуночка у щурів з експериментальним цукровим діабетом 1 типу і на тлі введення амінокислот (АК).

Матеріали та методи. Цукровий діабет 1 типу (ЦД1) індукували у старих щурів Wistar шляхом одноразового введення стрептозотоцину в дозі 45 мг / кг. Після 6 тижнів з дня індукції щурів з ЦД1 було розподілено на 3 підгрупи: ЦД1-1 – без введення АК, ЦД1-2 – з введенням L-аргініну у питну воду (1,5 г / кг / л / день) і ЦД1-3 з введенням N-ацетил-L-цистеїну в тому самому дозуванні протягом 2 тижнів. Серійні зрізи міокарда лівого шлуночка фарбували за Ейнарсоном із подальшим розрахунком кількості ядер в кадрі (N), площі ядер в кадрі (Ся) і цитоплазми (Сц, мкм²), середнього лінійного розміру ядра (мкм), щільності ядер (ЩЯ, на мкм²), ядерно-цитоплазматичний коефіцієнт (ЯЦК), концентрації РНК в ядрі (Ся) і цитоплазмі (Сц, Оог).

Отримані результати. Розвиток ЦД1 у ЦД1-1 призвів до статистично значущого збільшення показників N (18,7 %), Ся (17,9 %), ЯЦК (19,3 %) зі зменшенням ЩЯ (16,5 %), Ся (22,3 %), Сц (15,0 %) порівняно до контролю. L-аргінін викликав збільшення розміру ядер на 6,1 % порівняно до ЦД1-1, а всі інші показники значущих змін не зазнали. Введення N-ацетил-L-цистеїну щурам з ЦД1 призвело до збільшення N (20,1 %), Ся (34,0 %) їх розміру (11,4 %), Сц (6,2 %), і ЯЦК (53,9 %), одночасно зі зменшенням ЩЯ (12,9 %), Ся (24,5 %) і ЩЯ (37,8 %).

Висновки. 1. У щурів розвиток цукрового діабету 1 типу призвів до збільшення каріометричних показників, ядерно-цитоплазматичного коефіцієнту на тлі зниження щільності на мкм² і активності транскрипції (зниження концентрації РНК в ядрі та цитоплазмі). 2. L-аргінін викликав збільшення розміру ядер порівняно з групою без амінокислот, що може сприяти покращенню функції. 3. Введення N-ацетил-L-цистеїну призвело до збільшення всіх каріометричних показників порівняно до групи з L-аргініном і діабетом без амінокислот, проте не відновило транскрипційну активність та щільність ядер до контрольних показників.

ЗАЛЕЖНІСТЬ КОНЦЕНТРАЦІЇ УВАГИ ВІД РІВНЯ ГІДРАТАЦІЇ

Добра К.В.

Науковий керівник: ас. Шип Д.Я.

Кафедра фізіології та патофізіології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета: Дослідити вплив гідратації на зосередженість студентів під час навчання, провівши кореляційний аналіз

Матеріали та методи: Було проведено опитування серед студентів медичного факультету УжНУ, до якого долучилося 100 осіб. Мета опитування- збір інформації щодо кількості спожитої води за день, її впливу на здатність до зосередження (оцінювання до шкалі від 1 до 5, де 1-погано, 5-дуже добре), також проводився збір додаткових даних,

таких як: кількість спожитої води під час навчання, спостереження щодо своєї працездатності залежно від рівня гідратації.

Отримані результати: У опитування взяли участь 100 студентів 1,2 та 3-го курсів медичного факультету УжНУ, 58 дівчат (для яких норма спожитої води за день становить 3л), та 42 хлопці (норма-4л). Після проведення збору інформації щодо кількості спожитої води за день, та її впливу на здатність до засередження, було здійснено кореляційний аналіз, у ході якого коефіцієнт кореляції Пірсона (r) становив -0,48. Це свідчить про те, що збільшення об'єму спожитої води асоціюється з підвищенням рівня концентрації уваги під час навчання, однак сила цього зв'язку є невисокою. Також у ході отриманих даних стосовно додаткових питань було виявлено, що 20% студентів не мають звичку носити з собою пляшку води на навчання і відповідно взагалі не вживають її під час пар/лекцій, 35%-споживають воду нерегулярно й відповідно 45%-регулярно, й помічають істотний вплив на зосередженість. Майже у всіх студентів кількість спожитої води за день нижче за норму, що значно впливає на нервову систему, зменшуючи концентрацію уваги.

Висновки: Отже, провівши опитування між студентами та отримавши дані, було розраховано коефіцієнт кореляції ($r=0,48$), що вказує на помірний зв'язок між рівнем гідратації та його впливу на зосередженість. Проаналізувавши додаткові дані, можна зробити висновок щодо того, що майже половина (45%) опитаних студентів споживають достатню кількість води за день, що значно покращує їхній рівень зосередженості, однак інші 55% студентів споживають значно меншу кількість води.

ОСОБЛИВОСТІ ДЕННОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Михайлів А. Р., Урядко Б. М.

Науковий керівник: доц., к. б. н. Козак Л. П.

Кафедра загальної гігієни з екологією

ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»

Актуальність. Відомо, що біологічні ритми – це періодичні зміни інтенсивності перебігу фізіологічних і психічних процесів залежно від часу. Порушення та зміни біоритмів, які істотно впливають на психофізіологічні функції та психоемоційну сферу людини, обумовлені соціальними умовами сучасного життя, урбанізації. Ці порушення можуть викликати істотні психоемоційні напруження, неврози і навіть порушення психічного здоров'я.

Мета. Дослідити типи денної працездатності студентів-медиків за допомогою тестової методики О.Остберга у модифікації С.Степанової.

Матеріали та методи. Проведено анонімне анкетування 45 студентів/студенток 2 курсу медичного факультету ЛНМУ ім. Данила Галицького віком 17-19 років. Тест-опитування включав питання, спрямовані на всебічне дослідження індивідуальних біологічних ритмів людини, охоплюючи такі аспекти, як ідеальний час сну та пробудження, легкість засинання та пробудження, піки розумової та фізичної працездатності, ранкове самопочуття, зміни режиму у вихідні, готовність до активності в різні періоди, вечірня втома, дитячі звички сну та суб'єктивна оцінка хронотипу, з метою точного визначення типу денної працездатності респондента. Проведено співставлення отриманих результатів з відповідною кількістю балів, що належить конкретному типу денної працездатності.

Результати. Аналіз отриманих даних показав, що 11,1% студентів належать до чітко вираженого вечірнього типу (до 41 балу), 51,1% опитаних до слабо вираженого вечірнього типу (42-57 балів), 33,3% учасників до аритмічного типу (58-76 балів), а 4,4% респондентів - до слабо вираженого ранкового типу (77-91 балів).

Висновки. Отже, переважна більшість студентів-медиків належала до слабо вираженого вечірнього типу. Визначення типу денної працездатності студентів дає оцінку індивідуальним особливостям їхнього біологічного годинника, що дозволяє зробити корекцію розпорядку дня в сторону максимальної продуктивності, знизити стрес та покращити сон, а це, в свою чергу, сприяє профілактиці психофізичних порушень.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНТРАЦЕРЕБРОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ВВЕДЕННЯ КОЛХІЦИНУ НА ПОКАЗНИКИ ЕКСПРЕСІЇ АПОПТОЗ-АСОЦІЙОВАНИХ БІЛКІВ В БАЗАЛЬНОМУ МАГНОЦЕЛЮЛЯРНОМУ ЯДРІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЩУРІВ

Данукало М.В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Запоріжжя, Україна

Мета: провести аналіз експресії p53 та анексіну A5 в базальному магноцелюлярному ядрі головного мозку щурів при експериментальній нейродегенерації, що викликана колхіцином.

Матеріали та методи: В дослідження були залучені 30 білих самців щурів лінії Wistar. Експериментальні тварини були розподілені на 3 експериментальні групи: 1 група (n=10) – інтактні тварини, 2-га (n=10) – хибнооперовані (підлягали інтрацеребровентрикулярному введенню 3мкл 0,9 % NaCl), 3-я (n=10) – група із змодельованою нейродеструкцією (тваринам в бокові шлуночки мозку вводили колхіцин (Sigma Aldrich, USA) 15мкг/3мкл 0.9% розчину NaCl). Через 14 днів після проведення операції експериментальні щури піддавались одномоментній декапітації під тіопенталовим наркозом (100 мг/кг внутрішньоочеревино). Головний мозок негайно вилучався і в подальшому готувався для проведення імунофлюоресцентного дослідження експресії p53 та анексіну A5(AnnV). Для статистичної обробки отриманих результатів застосовували обробляли пакетом прикладних та статистичних програм STATISTIKA.

Результати: В результаті проведеного дослідження було встановлено, що показник інтенсивності флюоресценції (CTCF) p53-позитивних нейронів базального магноцелюлярного ядра у тварин експериментальних груп не мав статистичної різниці. Тоді як CTCF AnnV⁺ клітин досліджуваної структури у щурів 3-ї групи був вірогідно вищим за аналогічний параметр тварин 1-ї та 2-ї груп (на 24 % та 47 % відповідно). В той же час кількість як p53⁺ так і AnnV⁺ - клітин в базальному магноцелюлярному ядрі головного мозку щурів 3-ї групи порівняно з тваринами 1-ї групи зросла майже в 3 та 1,5 рази відповідно, а порівняно із тваринами 2-ї групи – в 2,5 та 2 рази відповідно. Разом із цим досліджувалась колокалізація імунореактивного матеріалу до p53 та AnnV із ядерним флюоресцентним барвником DAPI. За результатами було відмічено низький ступінь колокалізації обох білків.

Висновки: В базальному магноцелюлярному ядрі щурів з інтрацеребровентрикулярним введенням колхіцину відносно інтактних та хибнооперованих тварин спостерігається вірогідно більша інтенсивність флюоресценції AnnV⁺-клітин але не p53⁺- клітин.

У тварин на тлі інтрацеребровентрикулярного введення колхіцину відносно інтактних та псевдооперованих щурів в базальному магноцелюлярному ядрі відмічається вірогідно більша чисельність як p53⁺- так і AnnV⁺-нейронів в зрізі.

Експресія p53 та AnnV в нейронах базального магноцелюлярного ядра щурів всіх експериментальних груп характеризується низьким ступенем колокалізації з DAPI.

ГІПОКСІЯ ЯК ІНІЦІАТОР СИСТЕМНОГО ЗАПАЛЕННЯ: МОЛЕКУЛЯРНІ ПРОЦЕСИ ТА ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

Попадинець О.М.

Науковий керівник: доц. Піліпонова В.В.

Кафедра патологічної фізіології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Визначити вплив гіпоксії на активацію запальних процесів через HIF-1 α -, NF- κ B- та NLRP3-залежні сигнальні шляхи, що зумовлюють розвиток системного запалення та пошкодження тканин.

Матеріали та методи: Дослідження базувалося на аналізі клітинних культур (макрофаги, ендотеліальні клітини) та мишачих моделей з контрольованою гіпоксією. Використовували RT-PCR, вестерн-блот, імунофлуоресценцію, ELISA для кількісного визначення HIF-1 α , NLRP3, IL-1 β та IL-18. Застосовано морфологічне дослідження тканин і фармакологічне блокування цільових молекул.

Отримані результати: Гіпоксія стабілізує HIF-1 α , що активує транскрипцію прозапальних генів та стимулює експресію NLRP3. Це призводить до формування інфламасомного комплексу, активації каспази-1 і вивільнення IL-1 β та IL-18, що запускає системне запалення. У мишей спостерігали ураження легень, печінки, кишечника та зниження виживаності. При гальмуванні HIF-1 α або NLRP3 ці ефекти значно послаблювались. Крім того, за умов гіпоксії знижувалась активність аутофагії, що посилювало запальний потенціал.

Висновки: Гіпоксія відіграє ключову роль у запуску системного запалення через HIF-1 α /NLRP3-інфламасому. Отримані результати свідчать про патогенетичну значущість цих шляхів і відкривають перспективи для таргетної терапії при ішемії, сепсисі та хронічних запальних захворюваннях.

СИНДРОМ БРУГАДА ТА ЙОГО ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ

Печорська М.М.

Науковий керівник: стар. викл. Крашевський А.В.
Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Синдром Бругада є важливою темою в сучасній кардіології, оскільки це рідкісне генетичне захворювання, яке характеризується порушеннями серцевого ритму та може призводити до раптової серцевої смерті навіть у молодих людей без явних структурних патологій серця. Вивчення цього синдрому має велике значення для розуміння механізмів розвитку аритмій, таких як фібриляція передсердь та шлуночків, а також для розробки ефективних методів діагностики та лікування. Особливу увагу привертає генетична природа захворювання, що дозволяє виявляти ризик у членів сімей пацієнтів.

Мета дослідження: дослідити патогенетичні механізми та клінічні особливості синдрому Бругада, а також вивчити фактори ризику, що сприяють розвитку аритмій і раптової серцевої смерті, для вдосконалення підходів до діагностики, профілактики та лікування цього захворювання.

Матеріали та методи. Для огляду літератури здійснено пошук у наукових базах даних PubMed та Scopus у повних текстах статей українською та англійською мовами за ключовими словами «синдром Бругада».

Результати. Дослідження етіології та патофізіології синдрому Бругада підтвердили вплив генетичних мутацій та факторів зовнішнього середовища на розвиток аритмій, пов'язаних із захворюванням. Зокрема, мутації в гені SCN5A, які впливають на функцію натрієвих каналів, та в інших генах, таких як CACNA1C або KCND3, призводять до порушення іонних потоків у кардіоміоцитах, що змінює нормальний ритм серця. Тригерними факторами, що погіршують перебіг синдрому, є лихоманка, гіпотермія, електролітні дисбаланси (гіпокаліємія, гіперкаліємія) та дія певних медикаментів, таких як блокатори натрієвих і кальцієвих каналів. Також було підтверджено, що дисрегуляція автономної нервової системи відіграє значну роль у виникненні аритмій та синкопальних нападів, особливо в нічний час.

Висновки. Враховуючи складність патофізіологічних механізмів захворювання, подальші дослідження є доцільними та необхідними. Вони можуть забезпечити глибше розуміння генетичних та клітинних аспектів синдрому Бругада, що сприятиме розробці ефективних підходів до діагностики, профілактики та лікування, зокрема для зниження ризику раптової серцевої смерті.

ФІЗІОЛОГІЯ ГОЛОДУ

Опечанський А.П.

Науковий керівник: доцент, кандидат мед. наук Рокунець І.Л. ()

Кафедра нормальної фізіології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: вивчення фізіології голоду є важливим для розуміння механізмів енергетичного гомеостазу та адаптаційних реакцій організму при дефіциті поживних речовин. У сучасному суспільстві, де поширені переїдання, порушення харчової поведінки, знання про регуляцію голоду має велике значення для медицини, дієтології та профілактики метаболічних захворювань.

Мета: узагальнення та аналіз основних фізіологічних механізмів виникнення голоду, його нейрогуморальної регуляції, а також вивчення адаптаційних реакцій організму людини у відповідь на голодування.

Матеріали та методи: наукові статті з сайтів PubMed, Life Science, Scopus.

Результати: у процесі дослідження було виявлено, що відчуття голоду виникає внаслідок комплексної взаємодії нейрогуморальних механізмів, які забезпечують енергетичний гомеостаз організму. Центральними механізмами голоду є латеральні ядра гіпоталамуса, які відіграють ключову роль у виникненні голоду. Їх активація відбувається гуморальними та рефлекторними шляхами. Основними теоріями виникнення голоду є глюкостатична, аміноацидостатична, ліпостатична, метаболічна. Гормони, зокрема інсулін, глюкагон, лептин, грелін, холецистокінін та гастрин, координують апетит і насичення. Інсулін сприяє зниженню апетиту та стимулює використання жирів як джерела енергії. При тривалому голодуванні організм адаптується шляхом зниження метаболізму і використання власних жирів та білків як джерела енергії.

Висновки: у результаті дослідження з'ясовано, що відчуття голоду формується під впливом центральних і периферичних нейрогуморальних механізмів, головну роль серед яких відіграє гіпоталамус. Основними тригерами є зниження рівня поживних речовин у крові та сигнали від травної системи. Голодування запускає уповільнення метаболізму й використання запасів жиру та білка.

Етіологічні чинники старіння та методи їх профілактики

Вакуленко А.І., Ращупкіна З.Е.

Науковий керівник - к.мед.н., доцент Кузнецова М.О.

Кафедра загальної та клінічної патофізіології імені Д.О. Альперна

Харківський національний медичний університет, м.Харків, Україна

Актуальність. Загальновідомим є факт, про те, що старіння включає в себе цілий ряд фізіологічних, метаболічних та психологічних змін організму. За останні роки накопичилось багато досліджень, які пояснюють розвиток старіння організму з впливом генетичних чинників або недотриманням здорового способу життя. Доведено, що за допомогою простих порад можна попередити даний процес та подовжити тривалість життя. Проте, незважаючи на спроби людства пояснити причини та механізми старіння, досі не існує універсальних засобів боротьби з цим процесом.

Метою дослідження було встановлення етіологічних чинників старіння організму та визначення методів його профілактики.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження було використано теоретично-описовий метод. Було проаналізовано 15 статей опублікованих у вітчизняних та закордонних фахових виданнях. Визначали найбільш значущі чинники та звички, які впливають на старіння організму.

Результати. Багатьма дослідженнями доведено, що під впливом зовнішніх факторів в організмі відбувається утворення вільних радикалів в організмі, внаслідок чого відбувається окислювальний стрес. Шкіра стає сухою, втрачає щільність та об'єм,

з'являються висипання та почервоніння. Саме тому, серед найбільш значущою профілактичною порадою є захист шкіри від сонячних променів, особливо влітку потрібно користуватися сонцезахисним кремом, який потрібно підбирати відповідно до типу шкіри. На другому місці серед причин, старіння є недотримання здорового способу життя. Тобто, якщо є шкідливі звички, то їх потрібно якомога швидше позбутися, адже так можна попередити тьмянний колір шкіри. Вживання надмірної кількості алкоголю може призвести до зневоднення шкіри та її пошкодження. Ще одним шляхом для попередження старіння є модифікація способу життя, а саме вживання збалансованого раціону харчування, відповідальне ставлення до свого здоров'я, дотримання балансу між роботою та відпочинком. Так, відомо, що харчування є найважливішою складовою для запобігання старіння, тому важливо вживати велику кількість овочів та фруктів. Було доведено, що прогулянки на свіжому повітрі є невід'ємною складовою, з їх допомогою можна значно укріпити серцево-судинну та імунну систему. Важливою складовою для попередження старіння є регулярно проходити медичні огляди, підтримувати рівень вітамінів та гормонів, контролювати рівень цукру та ліпідів в крові.

Висновки. Отже, засновуючись на даних проведеного дослідження можливо зробити висновок, що існує багато чинників, які сприяють передчасному старінню, проте найбільш вагоме значення має спосіб життя людини. Якщо людина дотримується здорового способу життя, а саме правильного харчування, правил здорової засмаги та обмеження стресового фактору ви зможете насолоджуватися здоровою та молодою шкірою набагато довше.

ЗНАЧЕННЯ ПРИДБАНИХ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ У МЕДИЧНИХ ЦІЛЯХ

Антонюк М.А.

Науковий керівник: доц. Бессараб Г.І.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: всебічно дослідити фізіологічні механізми вищої нервової діяльності (ВНД) людини, зокрема процеси формування та реалізації придбаних форм поведінки – імпринтингу, умовних рефлексів і пам'яті. Визначити роль різних структур центральної нервової системи, зокрема кори головного мозку, лімбічної системи та нейромедіаторних систем, у забезпеченні адаптивної, свідомої та цілеспрямованої поведінки.

Поглибити розуміння нейрофізіологічної основи мотивації, навчання та емоційної регуляції.

Матеріали та методи: дослідження базувалося на аналізі наукових джерел з нейрофізіології, даних про анатомо-фізіологічні особливості кори головного мозку, зокрема лобових ділянок, і нейрофізіологічних механізмів формування умовних рефлексів.

Розглянуто класифікації типів ВНД за І.П. Павловим та взаємозв'язок між структурною організацією мозку, нейромедіаторними системами й проявами поведінки.

Результати: встановлено, що вища нервова діяльність базується на пластичності нервової системи, рефлексорному принципі, синаптичній передачі та взаємодії кори великих півкуль із підкірковими структурами. Імпринтинг та умовні рефлексивні виявлені як ключові механізми адаптивної поведінки. Визначено роль гіпоталамуса, лімбічної системи, префронтальної кори та нейромедіаторів (дофаміну, серотоніну, норадреналіну) у мотивації, пам'яті та регуляції поведінки.

Висновки: вища нервова діяльність людини є основою свідомої поведінки, навчання, емоційної регуляції та соціальної взаємодії. Формування набутих форм поведінки, зокрема умовних рефлексів і пам'яті, відбувається через складні механізми взаємодії кори головного мозку з іншими структурами ЦНС. Знання про ВНД має практичне значення для медицини, психології та педагогіки.

ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ

Левицький В. С.

Науковий керівник: PhD, ст. вик. Романенко І. В.

Кафедра патологічної фізіології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: на основі літературних даних проаналізувати основні ланки резистентності до інсуліну у пацієнтів при синдромі полікістозних яєчників.

Матеріали та методи: аналіз літературних джерел з бази Pub Med, за 2020-2025 рр. за ключовими словами «insulin resistance», «polycystic ovary syndrome».

Результати: провідною етіологічною теорією синдрому полікістозних яєчників (PCOS) є вплив екзогенних токсичних речовин, наприклад бісфенолу А (BPA), що є синтетичною сполукою, яка використовується в епоксидних смолах та пластмасах. Дана речовина негативно впливає на овогенез, стимулюючи секрецію андрогенів, які пошкоджують розвиток і дозрівання овоцитів з виникненням гіперандрогенізму. Вплив BPA також спричиняє активацію генів, пов'язаних з адипогенезом, які пригнічують вивільнення адипонектину, що призводить до розвитку інсулінорезистентності (IR). Важливо, що IR є тканинно-селективним у жінок із PCOS, тому наднирникові залози та яєчники залишаються чутливими до інсуліну, а скелетні м'язи, жирова тканина та печінка втрачають дану чутливість. BPA може змінювати метаболізм глюкози, викликаючи гіперінсулінемію та подальшу IR, впливаючи на дисфункцію β -клітин підшлункової залози. IR посилюється внаслідок накопичення вісцерального жиру, що зумовлене гіперандрогенією. У свою чергу, гіперінсулінемія потенціює дію лютеїнізуючого гормону, який збільшує синтез андрогенів у тека-клітинах фолікулів, що формує порочне коло патології.

Висновки: таким чином, у жінок із PCOS виникає IR внаслідок порушень у передачі інсулінових сигналів і чутливості тканин до інсуліну. Подальше вивчення особливості патогенезу даного захворювання, дозволить знайти нові напрямки у лікуванні патології, направлені на зменшення проявів IR у жінок з PCOS.

ГОСТРИЙ БІЛЬ VS ХРОНІЧНИЙ БІЛЬ. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Атаходжаєва Вл. М.

Науковий керівник: доцент Василенко Г.В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: порівняльний аналіз гострого та хронічного болю з урахуванням їхніх клінічних проявів, впливу на фізичний, психоемоційний та соціальний стан пацієнта, а також виявлення ключових відмінностей у механізмах виникнення і перебігу, що має важливе значення для вдосконалення підходів до діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з больовим синдромом.

Гострий і хронічний біль мають різне походження, перебіг і вплив на організм. Гострий біль виникає раптово у відповідь на пошкодження тканин, наприклад, при травмах, операціях або запальних процесах. Він має захисну фізіологічну функцію – попереджає про небезпеку й змушує людину вжити заходів. Йому притаманні характерні вегетативні реакції: підвищення тиску, прискорене серцебиття, дихання, м'язова напруга. Зазвичай, після усунення причини, біль зникає без тривалих наслідків. Натомість хронічний біль триває понад три місяці й часто не пов'язаний із наявною травмою або запаленням. Він втрачає свою біологічну доцільність і стає патологічним процесом, що суттєво знижує якість життя. Людина втрачає сон, апетит, фізичну активність, зростає рівень тривожності, депресії, знижується соціальна активність. У таких випадках ефективним є лише комплексний підхід до лікування – за участі лікарів, психологів, реабілітологів і соціальних працівників.

У підлітковому віці важливу роль у виникненні головного болю відіграють гормональні зміни – особливо в дівчат. Вплив тригерів посилюється через активізацію трійчастого нерва, що запускає судинну реакцію і запальний процес. Додатково головний біль можуть провокувати стрес, емоційне виснаження, недосипання, а також порушення балансу між симпатичною та парасимпатичною нервовою системою, що впливає на тонус мозкових судин.

РОЛЬ ТИРЕОЇДНИХ ГОРМОНІВ У ПРОЦЕСАХ СТАРІННЯ

Крикун Д.Д.

Науковий керівник: стар. викл. Крашевський А.В.
Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: Тиреоїдні гормони є ключовими гормонами, які регулюють розвиток і метаболізм у ссавців. У людини основними тканинами-мішенями для дії ТГ є мозок, печінка, м'язи, серце та жирова тканина. Дефекти синтезу, транспорту, метаболізму та дії ТГ асоціюються з генетичними та ендокринними захворюваннями у людини.

Мета дослідження: проаналізувати роль порушень секреції тиреоїдних гормонів у розвитку вікових захворювань.

Матеріали та методи. Пошук літературних джерел для огляду проводився у базах даних PubMed та Scopus за ключовими словами «тиреоїдні гормони», «старіння», «цукровий діабет», «рак» у повних текстах статей українською та англійською мовами.

Результати. Функція щитоподібної залози відіграє центральну роль у контролі фізіологічних і патофізіологічних процесів. Дослідження на тваринах і людях визначили, що гормони щитовидної залози модулюють клітинні процеси, що мають відношення до старіння і більшості вікових захворювань. У той час як кілька досліджень пов'язують легке зниження функції гормонів щитовидної залози з винятковою тривалістю життя у тварин і людей, зміни в гормонах щитовидної залози є серйозними захворюваннями, пов'язаними з нездоровим старінням і передчасною смертю. Крім того, як гіпертиреоз, так і гіпотиреоз пов'язують із розвитком певних типів діабету та раку, що вказує на велику складність молекулярних механізмів, контрольованих тиреоїдними гормонами. Клінічний гіпотиреоз пов'язаний з метаболічними дисрегуляціями, такими як гіперхолестеринемія та підвищення рівня ліпопротеїдів низької щільності, що підвищує ризик розвитку цукрового діабету і серцево-судинних ускладнень. З іншого боку спектру, люди з гіпертиреозом також мають підвищений ризик розвитку цукрового діабету та серцево-судинних ускладнень, які можуть спричинити передчасну смерть.

Висновки: Тиреоїдні гормони є невід'ємною частиною метаболічних процесів у організмі людини. Їх синтез, секреція та метаболізм вимагають чіткої координації між щитоподібною залозою, гіпофізом і гіпоталамусом. Порушення функції щитоподібної залози мають значний вплив на загальний стан здоров'я та тривалість життя.

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ОСІБ З ГЕНЕТИЧНОЮ СХИЛЬНІСТЮ

Сидоренко А.С.

Науковий керівник Хоралець О. В
Кафедра Нормальної і патологічної фізіології
Запорізький медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Визначити вплив генетичних та модифікованих факторів ризику на розвиток серцево-судинних захворювань (ССЗ) та розробити рекомендації щодо їх профілактики.

Матеріали та методи: Проведено аналіз літератури, зокрема Фремінгемського дослідження, та даних Наказу МОЗ України № 564 від 13.06.2016. Використано шкалу SCORE для оцінки індивідуального ризику ССЗ. Досліджено модифіковані

(гіперхолестеринемія, гіпертензія, тютюнокуріння, ожиріння, гіподинамія, порушення вуглеводного обміну, стрес) та немодифіковані (стать, вік, спадковість) фактори.

Результати: Встановлено, що спосіб життя впливає на здоров'я на 50%, генетика – на 20%. Гіперхолестеринемія та гіпертензія сприяють атеросклерозу, а тютюнокуріння підвищує ризик тромбозів. Немодифіковані фактори, такі як вік та спадковість, ускладнюють профілактику. Застосування шкали SCORE дозволяє прогнозувати ризик ССЗ, а корекція способу життя та медикаментозна терапія (статины, антиагреганти) знижують частоту ускладнень.

Висновки: Генетичні та модифіковані фактори суттєво впливають на ризик ССЗ. Ефективна профілактика потребує оцінки ризиків, корекції способу життя та співпраці між лікарем і пацієнтом.

ВИВЧЕННЯ РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ОСІБ ІЗ НОРМАЛЬНИМ І ЗНИЖЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ

Добродуб А.А.

Науковий керівник: доц. Кучковський О.М.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Дослідження проби Флака спрямоване на вивчення реакції серцево-судинної системи у осіб із нормальним (нормотоніки) та зниженим артеріальним тиском (гіпотоніки). Проба полягає у моделюванні підвищення внутрішньогрудного тиску шляхом видиху в трубку сфігмоманометра, що дозволяє оцінити адаптаційні можливості організму до статичного навантаження.

Метою даного дослідження є вивчення особливостей адаптаційних реакцій серцево-судинної системи у осіб із нормальним (нормотоніки) та зниженим артеріальним тиском (гіпотоніки) під час проведення проби Флака.

Конкретні завдання:

- Порівняльний аналіз гемодинамічних показників (ЧСС, АТ, ХОК, СОК, ППО) у двох досліджуваних групах.
- Оцінка ступеня напруженості компенсаторних механізмів серцево-судинної системи при статичному навантаженні.
- Визначення клінічного значення проби Флака для діагностики латентних порушень адаптації, зокрема у гіпотоніків.
- Розробка практичних рекомендацій щодо використання проби у профілактичній медицині та професійному відборі.

Наукова новизна:

Дослідження вперше системно аналізує динаміку пульсового тиску та периферійного опору у гіпотоніків під час проби, що доповнює уявлення про їхні фізіологічні обмеження.

Методологія. Об'єктом дослідження були показники гемо- та кардіодинаміки у 48 студентів з нормальним (нормотоніки) та зниженим (гіпотоніки) артеріальним тиском при пробі Флака.

Параметри дослідження: ЧСС (уд/хв), систолічний (АТс), діастолічний (АТд), пульсовий (АТп) та середній (АТсер) артеріальний тиск. Проведені розрахунки хвилинного об'єму крові (ХОК), систолічного об'єму крові (СОК), питомого периферійного опору (ППО).

Результати проведених експериментів оброблені методами варіаційної статистики. Дані статистики оброблені за Прилуцьким Ю.І. із співавторами.

Результати. Спостерігалися відмінності у показниках реакції ЧСС: у гіпотоніків ЧСС зростає на 8–11 уд/хв вже за перші 5 секунд, досягаючи 103,6 уд/хв (* $p < 0,001$); у нормотоніків приріст менш виражений (92,8 уд/хв, * $p < 0,001$).

Динаміка артеріального тиску також відрізнялася у обох групах. Так, у гіпотоніків АТд зростає на 16% ($p < 0,05$), що свідчить про підвищений судинний опір, АТп знижується на 16% ($p < 0,05$), що може вказувати на дефіцит кровопостачання міокарда. У нормотоніків спостерігалися наступні зміни у показниках: АТ залишається стабільним, але ХОК зростає на 32% ($*p < 0,05$).

Адаптаційні зміни з боку серцево-судинної системи: зниження ППО у обох груп свідчить про покращення периферійного кровообігу; збільшення ХОК на 22-31% підтверджує ефективність компенсаторних механізмів.

Обговорення. Гіпотоніки демонструють більш різкий початковий відгук на навантаження, що може бути пов'язано зі зниженим тонусом судин.

Нормотоніки мають більш стабільну гемодинаміку, що свідчить про кращі адаптаційні резерви.

Зниження СОК у гіпотоніків на 12% пояснюється зменшенням часу наповнення шлуночків через тахікардію.

Висновки. Проба Флака є ефективним методом для оцінки адаптації серцево-судинної системи до статичного навантаження.

Гіпотоніки потребують уваги через ризик дефіциту кровопостачання під час фізичних навантажень.

Отримані дані можуть бути використані для профілактичних рекомендацій та оцінки професійної придатності.

КОМОРБІДНІСТЬ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ: ПАТОФІЗІОЛОГІЧНА СИНЕРГІЯ МЕТАБОЛІЧНОЇ ДИСРЕГУЛЯЦІЇ, СИСТЕМОГО ЗАПАЛЕННЯ, ІМУННОЇ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ ТА МІКРОНУТРІЄНТНОГО ДЕФІЦИТУ

Матлюк М.П.

Науковий керівник: к. мед. н., доцент Кременська І.Б.

Кафедра патофізіології

Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Коморбідність цукрового діабету (ЦД) II типу та туберкульозу легень (ТБ) створює порочне коло, в якому стійка гіперглікемія через оксидативний стрес посилює ймовірність активації *Mycobacterium tuberculosis*, а хронічне запалення при ТБ із підвищенням IL-1, IL-6 і IL-8 погіршує глікемічний контроль. Одночасні дисвітамінози та дисмікроелементози значно ускладнюють стандартну терапію, що обґрунтовує необхідність поглиблених досліджень методів діагностики й лікування для зниження ризику важких ускладнень.

Мета. На підставі даних Івано-Франківського обласного фтизіопульмонологічного диспансеру проаналізувати патофізіологічну взаємодію ЦД та ТБ та оцінити роль мікроелементозів і дисвітамінозів у розвитку МЛС, нейро- та серцево-судинних ускладнень.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз 30 випадків вперше діагностованого ТБ, частина пацієнтів мала супутній ЦД і полінейропатію. Оцінювали глікемію, HbA1c, бактеріоскопію, посів мокротиння з тестом на резистентність, електронейроміографію та мікроелементно-вітамінний статус. Застосовано описову статистику, t-тест, χ^2 -тест та метааналіз.

Результати. У пацієнтів із ТБ, без супутнього ЦД тривалість лікування становила орієнтовно 6 місяців, порівняно з пацієнтами із ЦД, де лікування тривало 6-9 місяців у групі з ТБ+ЦД+ПНП1-2 та понад 9 місяців у групі ТБ+ЦД+ПНП2-4. Наявність полінейропатій виявлялася у хворих з ТБ та ЦД із підвищеним рівнем HbA1c, в середньому 6,1-7,2%, що вказує на неадекватну компенсацію глікемії. На фоні ЦД частіше розвивалися мультирезистентні штами, у 2,3 рази вище, ніж у пацієнтів із ЦД без супутніх ендокринних порушень. Виявлено також прогресуючі електролітні порушення: гіпомагніємія (0,9–0,5 ммоль/л), гіпонатріємія (135–116 ммоль/л), гіперкальціємія (до 3,5 ммоль/л).

Висновки. Коморбідність ТБ і ЦД, особливо за наявності полінейропатій, асоціюється з порушенням глікемічного контролю, підвищеним ризиком мультирезистентності та електролітними зрушеннями. Це вимагає мультидисциплінарного підходу з моніторингом метаболічного та мікроелементного статусу для покращення ефективності лікування.

ПАТОГЕНЕТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ НІТРОЗУЮЧОГО СТРЕСУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕННЯХ

Крашевський А.В.

Науковий керівник: проф. Ганчева О.В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Нітрозуючий стрес виникає внаслідок надмірного утворення реактивних азотних сполук (RNS), таких як пероксинітрит (ONOO⁻), переважно через підвищену активність індукцйбельної NO-синтази (iNOS) та дисфункцію ендотеліальної NO-синтази (eNOS). Ці реактивні сполуки можуть викликати пошкодження клітинних структур, що сприяє розвитку метаболічних порушень.

Мета дослідження: проаналізувати роль нітрозуючого стресу у розвитку експериментальних метаболічних порушень.

Матеріали та методи. Пошук літературних джерел для огляду проводився у базах даних PubMed та Scopus за ключовими словами «нітрозуючий стрес», «метаболічні порушення», «цукровий діабет», «ожиріння» у повних текстах статей українською та англійською мовами з 2018 по 2025 роки.

Результати. Ожиріння характеризується хронічним запаленням, що призводить до підвищеної експресії iNOS та утворення RNS. S-нітрозилювання білків, таких як ферменти синтезу жирних кислот, змінює їхню активність, сприяючи ліпогенезу та накопиченню жиру. Також порушується ліполіз та β-окислення жирних кислот, що погіршує метаболічний гомеостаз. Підвищена експресія iNOS в інсулін-чутливих тканинах, таких як скелетні м'язи та печінка, сприяє S-нітрозилюванню ключових компонентів інсулінового сигнального шляху, включаючи інсуліновий рецептор, IRS-1 та Akt, що призводить до порушення передачі сигналу інсуліну та розвитку інсулінорезистентності. У стані гіперглікемії відбувається надмірне утворення супероксид-аніонів, які взаємодіють з NO, утворюючи пероксинітрит, який пошкоджує ендотеліальні клітини, сприяючи розвитку судинних ускладнень, таких як нефропатія, ретинопатія та нейропатія.

Висновки. Нітрозуючий стрес є ключовим патогенетичним фактором у розвитку метаболічних порушень, таких як ожиріння, інсулінорезистентність та цукровий діабет. Розуміння механізмів дії RNS та їх впливу на клітинні процеси є ключовим для розробки ефективних терапевтичних стратегій.

РОЛЬ HIF В МЕТАБОЛІЗМІ ТА РОСТІ ПУХЛИН

Химич А.І., Чирва Т.В.

Науковий керівник: Піліпонова В.В. (доц., к.мед.н.)

Кафедра патологічної фізіології

Вінницький національний медичний університет

Мета: проаналізувати наукові дані, з'ясувати та оцінити роль гіпоксія-індукованого фактора (HIF) в метаболізмі та рості пухлин.

Матеріали та методи: ретроспективний аналіз наукової літератури з використанням наступних джерел: PubMed, Scopus, Science Direct, Web of Science, MEDLINE за 2020-2025 рр.

Результати: Оскільки система HIF та пов'язана з нею гіпоксія є ключовими факторами в ракових клітинах, вони були запропоновані як можливі терапевтичні мішені

в ракових захворюваннях. В останні роки різні стратегії та препарати були протестовані та запропоновані як терапевтичні інструменти для порушення активності HIF та пов'язаних шляхів, але лише деякі з них проходять клінічні випробування через обмеження толерантності, відсутність гіпоксичної селективності або специфічності до ізоформ HIF. Основний підхід полягає в інгібуванні різних етапів шляху активації HIF: транскрипції, трансляції, стабільності, транспорту в ядро, гетеродимеризації, зв'язування з ДНК та транскрипційної активності, а також генів-мішеней HIF.

Висновки: Таким чином, досягнуто значного прогресу в розумінні ролі HIF-1 в ракових клітинах як головного регулятора прогресії раку і як потенційної мішені для терапії раку. Однак різні аспекти роботи компонентів HIF потребують уточнення. Наприклад, взаємодія HIF-1 α з іншими представниками сімейства (HIF-2 α і HIF-3 α) в процесі адаптації при гіпоксії, а також специфічна роль кожного з них. Розуміння регуляторного механізму дуже важливе для визначення конкретних терапевтичних мішеней. Тісно пов'язаний з HIF, таргетний вплив на гіпоксію є потенційною терапією для боротьби з прогресуванням різних видів раку та забезпечення довготривалого виживання пацієнтів.

ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ ТА СУДОВА МЕДИЦИНА

ТУБЕРОЗНИЙ СКЛЕРОЗ

Ростикус З.В., Бучацький С.М.

Науковий керівник: Федорченко О.В. (доц., к.м.н.)

Кафедра патологічної анатомії

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність: Туберозний склероз (ТСК) або хвороба Бурневілья — це рідкісне генетичне захворювання, що уражає кілька органів і систем з утворенням множинних гамартом, викликаючи дерматологічні, нейрокогнітивні, серцево-судинні та нефрологічні порушення. Основною причиною хвороби є мутації в генах TSC1 або TSC2, що контролюють mTOR-сигнальний шлях, який регулює ріст і проліферацію клітин. Патологічна анатомія ТСК є ключовою для розуміння механізмів хвороби, а її вивчення сприяє ранній діагностиці та цілеспрямованій терапії, зокрема із застосуванням інгібіторів mTOR (еверолімус, рапаміцин). Оскільки багато випадків ТСК супроводжуються епілепсією, когнітивними порушеннями, нирковими та легеневиими ускладненнями, важливо детально дослідити морфологічні зміни, що лежать в основі цих проявів.

Мета: Вивчення патоморфологічних змін при туберозному склерозі, виявлення основних макро- та мікроскопічних особливостей ураження органів, а також оцінка їхнього впливу на клінічний перебіг захворювання.

Матеріали та методи: Огляд сучасної наукової літератури з відкритих вітчизняних та іноземних джерел. Пошук інформації здійснювався в базах даних PubMed, Scopus, Google Scholar, Web of Science за останні 10 років.

Результати: Макроскопічно у головному мозку спостерігаються кортикальні тубери – вузли з аномальною будовою кори, які призводять до епілепсії. Субependимальні вузлики виявляють у 90% випадків переважно навколо отвору Монро, часто з кальцифікатами. У 20% випадків може виявлятися СЕГА – субependимальна гігантоклітинна астроцитома – доброякісна пухлина, що може блокувати лікворний шлях та викликати гідроцефалію. Мікроскопічно тубери складаються з гігантських клітин з двоядерною будовою, порушеною архітектонікою та гліальними вузлами. Ангіофіброми шкіри містять розростання сполучної тканини з великою кількістю капілярів. Серцеві рабдоміоми складаються з гігантських “павукоподібних” клітин із центральними ядрами.

Ниркові ангіоміоліптоми включають суміш гладком'язових клітин, адипоцитів і патологічних судин. Молекулярні та імуногістохімічні результати показали гіперактивацію mTOR, що підтверджується підвищеною експресією p-S6K1 (маркер активності mTOR). Мутації в TSC1 та TSC2 виявлені у 85% досліджених випадків.

Висновок: Отже, туберозний склероз – системне захворювання, що вражає головний мозок, шкіру, нирки, серце та легені. Основним патоморфологічним маркером ТСК є тубери в головному мозку, що відіграють ключову роль у розвитку епілепсії та когнітивних порушень. Гістологічно всі ураження при ТСК мають гамартоматозний характер, що зумовлено мутаціями в TSC1/TSC2 та активацією mTOR-сигнального шляху. Ниркові ангіоміоліптоми є найпоширенішим проявом ТСК поза нервовою системою та можуть призводити до хронічної ниркової недостатності. Виявлення рабдоміом серця у новонароджених може бути ранньою діагностичною ознакою ТСК. Застосування інгібіторів mTOR (рапаміцин, еверолімус) дозволяє контролювати ріст пухлинних утворень та покращує якість життя пацієнтів.

ДИНАМІКА ЕКСПРЕСІЇ МАТРИКСНОЇ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗИ 9 У ПЕРИФОКАЛЬНИХ ДІЛЯНКАХ ІНФАРКТУ МОЗКУ

Магід А.

Науковий керівник: проф. Тертишний С.І.

Кафедра патологічної анатомії і судової медицини

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета роботи. Дослідити виразність експресії матриксної металопротеїнази 9 (ММП9) у перифокальних ділянках інфаркту мозку.

Матеріал і методи дослідження. Досліджено перифокальні ділянки інфаркту головного мозку 24 померлих хворих на 1,3,12 і 30 добу захворювання. Проводили імуногістохімічне дослідження з антитілами до ММП-9. Рівень експресії ММП9 визначався в програмі обробки зображень «Відеотест -Морфологія 5.2.0.158». Отримані результати були оброблені методами описової статистики.

Результати. На 1 добу рівень експресії ММП9 в 15,87 разів перевищував показники контрольних спостережень, що свідчило про активацію запальної відповіді та початкове ушкодження гематоенцефалічного бар'єра. У перифокальних ділянках визначалися мікроциркуляторні порушення активувалися мікрогліальні клітини. На 3 добу визначався максимальний рівень експресії ММП-9, на 6,88% більше в порівнянні з 1 добою. Висока протеолітична активність в цей термін сприяла деструкції позаклітинного матриксу та розвитку набряку мозку, посилювалося нейрозапалення з лейкоцитарною інфільтрацією перифокальних ділянок інфаркту мозку. Через 12 діб розгорталися репаративні зміни, експресія ММП9 була нижче на 49,36% в порівнянні з попереднім терміном. На 30 добу рівень експресії ММП9 повертався до майже базових значень. У перифокальних ділянках переважали процеси гліофіброзу.

Висновок. Динаміка експресії ММП 9 у перифокальних ділянках інфаркту мозку відображає зміну фаз патологічного процесу – від гострого ушкодження до репарації, що має важливе значення для розробки терапевтичних стратегій.

МОРФОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ІМУНО-ЗАПАЛЬНОГО ІНФІЛЬТРАТУ В ІНВАЗИВНІЙ КОЛОРЕКТАЛЬНІЙ КАРЦИНОМІ

Чуча О.

Науковий керівник: проф., д.мед.н., Тертишний С.І.

Кафедра патологічної анатомії і судової медицини

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета роботи. Дослідити виразність клітинного імуно-запального інфільтрату при інвазивній колоректальній карциномі.

Матеріал і методи дослідження. Проведено морфологічне дослідження операційного матеріалу 22 пацієнтів з колоректальним раком. Після фіксації матеріалу в

10% нейтральному формаліні і стандартною обробкою виготовляли гістологічні зрізи завтовшки 4-5 мкм які забарвлювали гематоксиліном і еозином. Морфологічне дослідження проводили за допомогою світлового мікроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss). Морфометричний аналіз здійснювали з використанням програми комп'ютерної обробки зображень «Відеотест - Морфологія 5.2.0.158». Визначали кількість клітин в запальному інфільтраті пухлини в умовно стандартизованому полі зору 100×100 мкм (УСПЗ). Отримані результати були оброблені методами описової статистики з обчисленням медіани (Me) для кількісних змінних. Статистична значимість різниці між параметрами оцінювалася на основі U-критерію Манна-Уїтні. Статистично значущими вважалися відмінності між порівнюваними значеннями на рівні 95 % ($p < 0,05$).

Результати. Дослідження мікрооточення пухлини виявило наявність різноманітних імунокомпетентних клітин, зокрема представників лімфоїдної та мієлоїдної ліній. У разі відсутності некрозу переважала лімфо-макрофагальна інфільтрація, що свідчило про хронічний запальний процес.

Була виявлена чітка залежність між глибиною інвазії пухлини та інтенсивністю запальної відповіді. Найбільша кількість імунних клітин спостерігалася у міжзалозистому просторі: 71,80 (66,30; 79,15) клітин на УСПЗ. По мірі поглиблення інвазії відзначалося прогресуюче зниження кількості клітин запального інфільтрату. У підслизовій основі їх кількість становила 59,25 (48,50; 69,75), у м'язовому шарі - до 45,60 (38,25; 54,50), а на межі з жировою клітковиною падала до 25,80 (17,50; 29,75) клітин в УСПЗ. При проростанні в жирову клітковину виявлялися окремі вогнища інфільтрації, переважно навколо дрібних судин. Відзначена практично повна відсутність імунних клітин у ділянках з вираженими склеротичними змінами, де їх кількість не перевищувала 5,00 (3,00; 7,00) в УСПЗ.

Висновок. Із поглибленням інвазії відзначається поступове зниження кількості запальних клітин, що вказує на можливу імунну ізоляцію пухлини на пізніх етапах інвазії.

ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІПІВ ДИСТАЛЬНОЇ ТОВСТОЇ КИШКИ

Гусарова А.В.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Шишкін М.А.

Кафедра патологічної анатомії і судової медицини

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Колоректальний рак (КРР) є однією з найбільш поширених злоякісних пухлин в усьому світі. Особливої уваги заслуговує КРР лівих відділів кишки, оскільки саме він частіше зустрічається у молодому віці. При цьому пухлини дистальних відділів кишківника легше виявити на ранній стадії за допомогою колоноскопії, що позитивним чином впливає на прогноз. Відомо, що розвитку КРР зазвичай передують доброякісний поліп.

Мета. Дослідити гістологічні особливості доброякісних новоутворень дистальної товстої кишки (ДТК).

Матеріали та методи. Було виконано мікроскопічне дослідження біопсій поліпів ДТК 193 пацієнтів та статистична обробка отриманих даних.

Результати. У 97 пацієнтів (50,3%) було виявлено поодинокі доброякісні новоутворення ДТК, у 96 пацієнтів (49,7%) – два або більше новоутворень. Всього було досліджено 356 поліпів. Серед них звичайні аденоми склали 233 випадки (65,4%), а зубчасті новоутворення – 123 випадки (34,6%). Звичайні аденоми були представлені тубулярними (182 випадки – 78,1%) та тубуло-вільозними (51 – 21,9%) аденомами. Зубчасті новоутворення – гіперпластичними поліпами (115 – 93,5%), традиційними зубчастими аденомами (5 – 4,1%) та сидячими зубчастими утвореннями (3 – 2,4%). Low-grade дисплазія визначалась у 70,8% звичайних аденом та 14,6% зубчастих новоутворень, high-grade дисплазія – у 29,2% та 4,1% відповідно. У 81,3% зубчастих новоутворень дисплазія була відсутня.

Висновки. Множинні поліпи ДТК зустрічалися у половині випадків. Звичайні аденоми виявлялися удвічі частіше, ніж зубчасті новоутворення. Серед звичайних аденом найбільш часто зустрічалися тубулярні аденоми з low-grade дисплазією, а серед зубчастих новоутворень – гіперпластичні поліпи без ознак дисплазії.

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЧНА КАРТИНА РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Янчій В.В

Наукові керівники: PhD, доц. Хархаліс І.К.¹, к.м.н., доц. Петричко О.І.²

Кафедра анатомії людини та гістології¹, кафедра онкології²

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Вивчити поширеність і клініко-патоморфологічні особливості раку молочної залози з метою покращення його діагностики та лікування.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз медичних карток та історій хвороб 51 пацієнтки віком 29-80 років, які проходили лікування в КНП «Закарпатський протипухлинний центр» ЗОР. Було проаналізовано клініко-діагностичні дані хворих та результати морфологічного дослідження пухлин.

Отримані результати. Розподіл за віковими категоріями: у 60-69 років дана патологія була виявлена в 57,00% пацієнток (29 жінок), у віці 50-59 років – в 26,60% (14 жінок), у віці 40-49 років – в 13,00% (7 жінок), інші вікові групи складали незначну частку загальної вибірки. Найбільш частою локалізацією злоякісних пухлин була права молочна залоза (27 випадків, що становить 52,92%). При морфологічному дослідженні пухлин було встановлено: наявність лімфоваскулярної інвазії – 18 випадків (35,28%), комбінація лімфоваскулярної та периневральної – 8 випадків (15,68%), ізольована периневральна – 1 випадок (1,96%), відсутність інвазії – 24 випадки (47,04%). При оцінці метастатичного потенціалу, у 56,16% було виявлено метастази в регіональні лімфатичні вузли. У 33,32% виявлялися реактивні зміни лімфатичних вузлів у вигляді фолікулярної гіперплазії, у 10,41% - змін не було. Поширеність патології у Закарпатській області: Ужгород – 40% випадків, Мукачєво - 22%, Хуст – 16%, Тячів-8%.

Висновки. Рак молочної залози найчастіше виявляється у жінок віком 50–59 років, переважно у правій молочній залозі. У значної кількості пацієнток спостерігається лімфоваскулярна інвазія – 35,28% та метастази в лімфовузли – 56,16%, що свідчить про агресивність онкологічного процесу. Найвища поширеність захворювання чи найбільша кількість пацієнток – згідно даного дослідження спостерігалися в місті Ужгород та Мукачєво Закарпатської області, що може бути пов'язано з доступністю проінформованості населення та високим рівнем діагностики даного захворювання.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ШИЗОФРЕНІЇ

Гаманіна А. О., Ковальська А. Р.

Науковий керівник: асист. Шеремета Р. О.

Кафедра патологічної анатомії

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність: Шизофренія є тяжким психічним захворюванням, що супроводжується складними нейродегенеративними та нейродизонтогенетичними процесами, що впливають на функціонування головного мозку. Дослідження цих змін допомагає розкрити основні механізми захворювання та сприяє створенню нових терапевтичних підходів для покращення якості життя пацієнтів.

Мета: Детальне вивчення патоморфологічних особливостей ураження головного мозку на основі аналізу наукової літератури

Матеріали та методи: Аналіз наукових статей, мета-аналіз баз PubMed, ScienceDirect, Scopus, Web of science.

Результати: Шизофренія – це психічне захворювання, що характеризується порушенням когнітивних процесів, емоційної регуляції та соціальної взаємодії. Незважаючи на прогрес у дослідженні цієї патології, її точні механізми розвитку залишаються не до кінця зрозумілими. При макроскопічному аналізі головного мозку виявляються атрофічні ділянки, набряк, значне повнокров'я, точкові крововиливи та гіперплазія сполучної тканини в м'яких оболонках мозку. Мікроскопічно спостерігається дегенерація нейронів, їхнє набухання, гідропічна дистрофія, а також накопичення ліпофусцину. Зазначені патологічні процеси уражають 3-й і 5-й шари кори мозку, що спричиняє локальні випадіння нейронів. Дослідження демонструють, що у пацієнтів із шизофренією спостерігається порушення мієлінізації нервових волокон у лобовій долі мозку, що призводить до недостатньої координації нейронних систем, та відіграє ключову роль у когнітивних процесах та поведінкових реакціях. Також спостерігається збільшення бічних шлуночків головного мозку, зменшенні обсягу скроневих часток та збільшенні розмірів гіпофіза. Згідно з дослідженнями, початкове збільшення гіпофіза при першому психотичному епізоді може бути наслідком гіперактивації гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи (ГГС). Вплив стресових факторів або кортиколиберину призводить до підвищення активності ГГС, що стимулює зростання і збільшення кількості кортикотропних клітин, спричиняючи загальне збільшення об'єму гіпофіза.

Висновок: Аналіз морфологічних змін у головному мозку хворих на шизофренію є важливим кроком у дослідженні цього психічного розладу. Виявлені закономірності допоможуть краще вивчити причини захворювання та оптимізувати терапевтичні підходи.

Етіологія та морфологія передракових змін шийки матки

Гарновді К-Л. Є

Науковий керівник: д. філософії, доц. Хархаліс І. К.

Кафедра анатомії людини та гістології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Дослідити морфологічні характеристики передракових змін шийки матки, зокрема дисплазії, цервікальної інтраепітеліальної неоплазії (CIN) та сквамозну інтраепітеліальну неоплазію (SIL), для кращого розуміння їх етіології та прогресування з розвитком раку шийки матки.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукових публікацій, які висвітлюють етіологію, класифікацію та морфологічні особливості дисплазій шийки матки, включаючи CIN 1-3, SIL 1-2 та їх зв'язок із розвитком раку шийки матки.

Отримані результати. Етіологічним чинником дисплазій шийки матки є вірус папіломи людини (ВПЛ), зокрема високоризикові типи 16 та 18, які виявляють у понад 99% випадків цервікального раку. Персистуюча інфекція ВПЛ збільшує ризик розвитку CIN 2+ у 10–15 разів. Морфологічно CIN класифікується за ступенем ураження епітелію: CIN 1 (LSIL) – ураження нижньої третини епітеліального шару, регресія в ~90% протягом 2 років. CIN 2 (HSIL) – зміни в двох третинах епітелію, прогресія до CIN 3 у 20% випадків. CIN 3 (HSIL) – тотальне ураження епітеліального шару, без лікування може перейти в рак у 30-40%. При відсутності скринінгу, рак шийки матки займає 4-те місце серед онкологічних причин смерті у жінок у світі. Згідно з даними Національного канцер-реєстру України, у 2022-2023 році зафіксовано 5966 нових випадків раку шийки матки та 2181 випадок смерті.

Висновки: Передракові зміни шийки матки, представлені CIN 1-3 та SIL, є морфологічним проявом персистуючої інфекції ВПЛ. Ступінь епітеліального ураження визначає ризик малігнізації, що обґрунтовує необхідність своєчасної морфологічної діагностики для ефективної профілактики інвазивного раку шийки матки.

ГЛІОМІКРООТОЧЕННЯ: ВЗАЄМОДІЯ ПУХЛИННИХ КЛІТИН ТА ІМУННИХ ЕЛЕМЕНТІВ У СТРУКТУРІ ГЛІОБЛАСТОМИ

Попадинець О.М.

Науковий керівник: доц. Березовський А.М.

Кафедра патологічної анатомії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Проаналізувати морфологічні та функціональні особливості взаємодії пухлинних клітин гліобластоми з імунними елементами мікрооточення, зокрема з макрофагами, Т-лімфоцитами та дендритними клітинами, та оцінити їхній вплив на прогресію пухлини та імуносупресивний стан.

Матеріали та методи: Для дослідження були використані дані, отримані за допомогою імуногістохімічного аналізу тканин гліобластоми, зокрема, використання маркерів CD68 для ідентифікації макрофагів, CD3 для Т-лімфоцитів та CD11c для дендритних клітин. Були застосовані методи морфометрії для вимірювання щільності інфільтрації імунними клітинами та аналізу їх розподілу у пухлинній тканині.

Отримані результати: Виявлено, що мікрооточення гліобластоми характеризується високою щільністю інфільтрації пухлинно-асоційованими макрофагами (ПАМ), які переважно мають імуносупресивний фенотип. Т-лімфоцити, присутні в мікрооточенні, демонструють ознаки функціонального виснаження, зокрема експресію PD-1. Дендритні клітини виявляються в обмеженій кількості та мають знижену здатність до презентації антигенів. Така організація мікрооточення сприяє уникненню імунного нагляду та підтримує агресивний ріст пухлини.

Висновки: Мікросередовище гліобластоми формує імуносупресивне середовище, що перешкоджає адекватній протипухлинній імунній реакції. Взаємодія між пухлинними клітинами та імунними елементами, зокрема через індукцію імуносупресивного фенотипу ПАМ та виснаження Т-лімфоцитів, відіграє ключову роль у процесі імунної евазії. Розробка нових терапевтичних підходів, які б спрямовувались на модифікацію мікросередовища та відновлення ефективної імунної відповіді, вимагає глибокого розуміння цих взаємодій.

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНOSTІ ТА СМЕРТНОСТІ ВІД РАКУ ТІЛА МАТКИ СЕРЕД ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У ПЕРІОД З 2018 ПО 2023 РР.

Хімчик В.В.

Науковий керівник: Бондаренко Н.С.

Кафедра патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології

Дніпровський державний медичний університет

Вступ. Рак ендометрія (РЕ) є найпоширенішим злоякісним гінекологічним захворюванням у розвинених країнах, посідаючи сьоме місце у структурі онкологічних захворювань жінок у всьому світі. Кількість випадків РЕ зростає по причині старіння населення (більшість встановлених діагнозів припадає на вік від 65 до 75 років) та через фактори, пов'язані з ожирінням.

Мета дослідження. Проаналізувати поширеність злоякісних новоутворень тіла матки серед жіночого населення України з 2018 по 2023 рік та дослідити особливості вікової структури даного захворювання.

Матеріали і методи. Аналіз показників захворюваності та смертності пухлин тіла матки в Україні на основі відкритих статистичних даних, опублікованих у щорічних бюлетнях Національного канцер-реєстру України за період 2018-2023 рр.

Результати. Кількість випадків пухлин тіла матки по всій Україні за даними Національного канцер-реєстру становило: 2018 рік - 6923, з них смертей - 1614; 2019 рік - 6857, з них смертей - 1544; 2020 рік - 5951, з них смертей - 1403 ; 2021 рік - 6382, з них

смертей - 1436; 2022 рік - 5601, з них смертей - 1145 ; 2023 рік - 5954, з них смертей – 1150 (рис. 1).

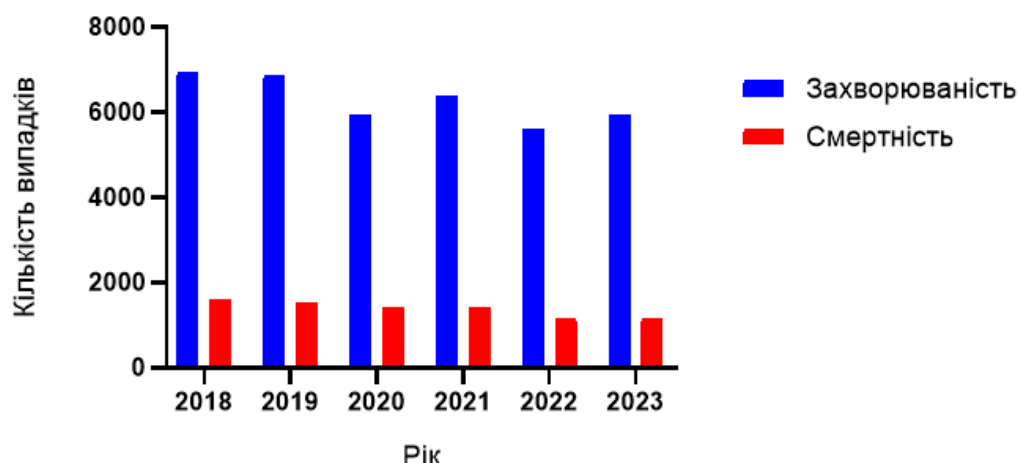


Рис. 1. Показники захворюваності та смертності від ЗН тіла матки згідно даних Національного канцер-реєстру України у період з 2018 по 2023 рр.

Також виявлено, що в Україні серед пацієнтів онкологічного профілю рак тіла матки посідає третє місце серед жінок віком 30-44 років, що свідчить про значне молодшання цієї хвороби, що відповідає світовим тенденціям. Так, за даними American Cancer Society найшвидший приріст нових випадків спостерігається саме серед жінок молодше 50 років. Це вимагає активної просвітницької діяльності, зокрема щодо контролю ваги, вивчення факторів ризику та покращення діагностичних процедур серед молодих жінок.

Підсумок. Рак тіла матки є третім за поширеністю онкологічним захворюванням серед жінок України. Зменшення поширеності раку і смертності від нього підтверджує важливу роль молекулярної діагностики і необхідність застосування нових систем визначення стадій для прогнозування і якісного своєчасного лікування.

ЦИРКУЛЮЮЧА ПУХЛИННА ДНК (ctDNA) ЯК ВАЖЛИВИЙ БІОМАРКЕР ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕРЕБІГУ М'ЯЗОВОІНВАЗИВНОГО РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА

Алієв Р.Р.

Науковий керівник: доцент, кандидат медичних наук Бондаренко Н.С.
Кафедра патологічної анатомії, судової медицини та патологічної фізіології
Дніпровський державний медичний університет

Вступ. М'язовоінвазивна форма раку сечового міхура (MIPCM) є агресивною формою пухлинних захворювань, яка супроводжується високим ризиком метастазування та рецидивів, навіть після радикального лікування. Важливим є не лише вчасна діагностика злоякісного новоутворення, але і точне передбачення перебігу хвороби. На жаль, традиційні прогностичні біомаркери, такі як, наприклад, гістопатологічна оцінка та стадіювання пухлини, не завжди є ефективними. У зв'язку з цим зростає потреба у пошуку нових малоінвазивних, високочутливих та специфічних біомаркерів.

Метою дослідження є узагальнення та аналіз даних щодо прогностичної та предиктивної цінності використання рідких біопсій шляхом визначення присутності циркулюючої пухлинної ДНК (circulating tumor DNA, ctDNA) у пацієнтів з MIPCM.

Матеріали та методи: Аналіз літературних даних у базах PubMed та Web of Science, використовуючи ключові слова: muscle invasive bladder cancer, ctDNA, prognosis, biomarker.

Отримані результати: Використання ctDNA, що являє собою фрагменти генетичного матеріалу, які вивільняються в кров та сечу під час загибелі пухлинних клітин. Цей біомаркер дозволяє неінвазивно отримати інформацію про стан пухлини.

Це один із перших методів, який дозволяє відстежувати динаміку пухлинного процесу в режимі реального часу, включаючи виявлення мінімальної залишкової хвороби. Крім того, результати отримують швидше, ніж при гістологічному дослідженні, завдяки чому лікарі можуть оперативніше оцінити ефективність лікування та своєчасно коригувати терапевтичну стратегію. У своєму дослідженні Х. Гао із колегами (2025) продемонстрував, що позитивний ctDNA-статус достовірно пов'язаний із гіршим клінічним прогнозом: зниженням загальної виживаності, підвищеним ризиком прогресування та рецидиву.

Підсумки. Незважаючи на те, що на сьогоднішні методи аналізу ctDNA є технічно складними, вартісними і через це не завжди доступними для рутинного клінічного застосування, це безумовно є перспективним методом у діагностиці та прогнозі злоякісних новоутворень, а особливо раку сечового міхура.

ЛІМФОМА ХОДЖКІНА. ПРИЧИНИ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Чирва Т. В., Сікун Д. А.

Науковий керівник: доц., к. мед. н. Федорченко О.В.

Кафедра патологічної анатомії людини

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність: Лімфома Ходжкіна (лімфогранулематоз) – це злоякісне захворювання лімфоїдної системи, що супроводжується неконтрольованим розростанням лімфоїдної тканини та появою характерних клітин Березовського-Рід-Штернберга. Патологія зазвичай розпочинається з ураження лімфатичних вузлів, поступово поширюючись на інші органи та тканини. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, захворюваність на лімфому Ходжкіна в Україні становить приблизно 2,3 випадки на 100 тисяч населення, що відповідає близько 900 новим випадкам щорічно. Коефіцієнт смертності при цьому захворюванні становить 0,6 на 100 тисяч населення. Наразі на обліку в Україні перебувають 14 560 хворих на лімфому.

Мета роботи: Проаналізувати новітні дані наукової літератури щодо лікування та діагностики лімфоми Ходжкіна.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз наукових баз Web of Science, PubMed, Scopus, Google Scholar за 2020-2023 рік

Результати: Варто зазначити, що для точнішої класифікації лімфоми Ходжкіна в останні роки почали активно використовувати імуногістохімічні маркери, оскільки клітини Березовського-Рід-Штернберга часто експресують специфічні молекули, зокрема CD30, CD15 і PAX5. Новітні дослідження підкреслюють важливість таких маркерів, як PD-1 і PD-L1, оскільки вони можуть бути корисними для прогнозування відповіді на імунотерапію. Також зазначимо, що новітні молекулярно-генетичні дослідження показують, що лімфома може бути пов'язана зі специфічними генетичними змінами, зокрема реаранжуванням генів CD30 або мутаціями в генах, що регулюють імунну відповідь. Дослідження підкреслюють роль вірусу Епштейна-Барра (EBV) у розвитку деяких форм лімфоми. Щодо лікування, одним із перших методів, який продемонстрував високу ефективність у лікуванні лімфоми, була променева терапія. Згодом почали широко використовувати хіміотерапевтичні схеми, зокрема ABVD (доксорубіцин, блеомицин, вінбластин, дакарбазин), яка стала альтернативою раніше застосовуваній схемі MOPP (хлорметин, вінкрисин, преднізолон, прокарбазин). На сьогодні стратегія лікування лімфоми Ходжкіна базується на комплексному підході, що поєднує комбіновану хіміотерапію та променеву терапію. Проте у випадках генералізованих стадій захворювання, коли променева терапія неможлива, застосовують лише поліхіміотерапію.

Переваги комбінованого підходу до лікування лімфоми підтверджені численними дослідженнями як вітчизняних, так і закордонних учених.

Висновки: Розуміння природи лімфоми Ходжкіна є критично важливим для ефективного лікування цієї хвороби, оскільки вона часто вражає молодих людей. Раннє виявлення симптомів і звернення до лікаря значно підвищує шанси на успішне лікування та одужання. Крім того, ці знання є важливими для медичних працівників, що враховує індивідуальні особливості пацієнта. Розширення інформації про лімфому сприяє поліпшенню результатів лікування.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ МОЗКУ ТА ПОРУШЕННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ЩУРІВ В УМОВАХ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ НА ТЛІ ГІПОКСІЇ

Першин М.Ю., Тварковська А.А.

Науковий керівник: доц. Березовський А.М., доц. Довгань О.В.,

Кафедра патологічної анатомії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета дослідження: дослідити морфологічні зміни в корі та гіпокампі щурів на тлі легкої черепно-мозкової травми (лЧМТ) асоційованою з гіпоксією. Визначити поведінкові зміни.

Матеріали та методи: досліди проведені на 20 білих щурах-самцях популяції Wistar (вік 3 місяці, маса 200-250 г), розділених на 4 групи по 5 тварин: Група I – контроль; Група II – гіпоксія; Група III – лЧМТ; Група IV – лЧМТ і гіпоксія. лЧМТ модельована відповідно до модифікованої методики Mychasiuk R et al., 2014. Гіпоксія змодельована у спеціальній камері, де 30 хвилин підтримується 8% концентрація кисню. На 1-й, 3-й, 5-й, 7-й, 14-й та 21-й робили евтаназію Кетаміном по одному щуру з кожної групи, проводили декапітацію, видаляли головний мозок (ГМ), орган бальзамували та виготовляли зрізи. Поведінкові реакції перевіряли методикою «Відкрите поле».

Результати: виражені морфологічні зміни гіпокампа та кори ГМ спостерігаються в групі з комбінацією лЧМТ і гіпоксії, у груп з ізольованими травмами – помірні зміни тих самих структур. У контрольній групі щурів спостерігали високу моторну активність: кількість *climbing* – $8,0 \pm 1,41$, *grooming* – $7,0 \pm 1,41$, перетинання ліній – $3,6 \pm 1,14$; реакція на звуковий подразник була у 100% тварин. Після лЧМТ відзначено зниження *climbing* і *grooming* (до $3,0 \pm 1,58$), кількості перетинання ліній ($1,8 \pm 0,84$) та реакції на звук (60%; $p < 0,05$). Найбільші порушення спостерігались при комбінації лЧМТ і гіпоксії: *climbing* – $0,8 \pm 0,84$, *grooming* – $1,2 \pm 0,84$, кількість перетинань ліній – $1,4 \pm 0,55$; реакція на звук зберігалась лише у 20% щурів ($p < 0,01$). При ізольованій гіпоксії активність була помірно знижена: *climbing* і *grooming* – по $2,2 \pm 0,84$, перетинання ліній – $2,0 \pm 0,71$; реакція на звук зберігалася у 60% тварин.

Висновки: вивчені нами морфологічні зміни у ГМ в комбінації гіпоксії та лЧМТ підтверджують їхню потенціацію. Виявлена кореляція між морфологічними, поведінковими змінами та когнітивними здібностями щурів, які пов'язані із набуханням гіпокампа та запаленням кори ГМ. Подальшою перспективою є вивчення препаратів, які здатні корегувати стан комбінованої травми.

МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ, БІОХІМІЯ, АНАТОМІЯ, ГІСТОЛОГІЯ

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАСТОСУНКІВ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ОФІЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ КРОК 1 З АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ

Ткач Артем Віталійович

Науковий керівник: кандидат медичних наук, доцент Світлицький А.О.
Кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: знайти оптимальні мобільні та комп'ютерні додатки для підготовки з анатомії людини до ліцензійного іспиту КРОК-1.

Матеріали та методи: Всього було проаналізовано 17 додатків (5 Мобільних на ОС android, 12 Для ПК на ОС Windows). Оцінювались такі критерії як: актуальність (наявність новітніх баз КРОК-1), доступність (доступність додатку для середньостатистичного студента), інтерфейс (комфорт користування додатком, наскільки легко зрозуміти що де знаходиться), достовірність (коректність даних, що представляє сайт або додаток опираючись на офіційні джерела знань). Незалежне оцінювання проводили студенти 2 курсу, які вже закінчили вивчення «Анатомія людини» та успішно склали іспит з предмету. Кожний критерій оцінювався окремо по 10-бальній шкалі (бали від 1 до 10). Крім того, для кожного з додатків були зазначені позитивні та негативні аспекти використання.

Отримані результати: З зазначених застосунків для ПК найбільшу кількість балів по всім критеріям набрали: браузерні застосунок «Doctrina» (40 балів), «Помогач» (27), «TestKrok.org» (34), «Krokbase.in» (30). Серед мобільних - «Мій успішний Крок» (36 балів), «K-Test» (33), «Krok Made Easy» (26).

Висновки: Всі з зазначених застосунків мають певні переваги і недоліки найбільший з яких відсутність нових баз КРОК-1. З наведених застосунків на ПК для підготовки до ліцензійного іспиту КРОК-1 з анатомії людини можна зазначити браузерний застосунок «Doctrina». З мобільних додатків на ОС android треба відмітити додаток «Мій успішний КРОК»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТОПІЧНОГО ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ *SCORZONERA PURPUREA* НА РІВЕНЬ СІРКОВОДНЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ ЩУРІВ З МОДЕЛЬНИМИ ДЕРМОТОМНИМИ РАНАМИ

Сорвілло І., Семенчук Ю.М.

Науковий керівник- доц. Туркіна Віра Артурівна
Кафедра біологічної хімії, ДНП «Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького»

Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології,
Національний університет «Львівська політехніка»

Актуальність. Одним з газових медіаторів, який синтезується у стінці ендотелію і володіє антиоксидантними та проангіогенними властивостями є сірководень. Відомо, що екстракти *Scorzonera purpurea* мають виражену антиоксидантну активність, нейтралізуючи вільні радикали, що обумовлює їх потенціал як репаративів. Зважаючи на вищезазначене, рівень сірководню у крові може слугувати маркером судинного гомеостазу при травматичному ушкодженні.

Мета дослідження. Визначити рівень H_2S в крові лабораторних щурів в умовах підгострого топичного нанесення екстракту *Scorzonera purpurea*.

Матеріали і методи дослідження. Досліди проведені на 31 білих щурах-самках з моделюванням стандартних дермотомних ран. Тварин було поділено на 4 групи: I – інтактні щури, II – контроль (без лікування), III – щури, яких обробляли 96% розчином спирту, IV – щури, яких обробляли 70% екстрактом *Scorzonera purpurea*. Уміст H_2S в

плазмі крові визначали за методом А. Svenson (1980). Статистичну обробку здійснювали за тестом Краскела–Уолліса.

Результати дослідження. Нанесення екстракту скорзонери пурпурової упродовж 14 діб викликало у тварин IV групи достовірне ($p < 0.001$) підвищення рівню H_2S в крові порівняно з іншими групами. Це може свідчити про активацію біологічно активними сполуками *Scorzonera purpurea* ферменту цистатіонін-γ-ліази, яка безпосередньо бере участь у синтезі H_2S в клітинах ендотелію. У III групі відзначалось достовірне зниження рівня H_2S , що пояснюється стимуляцією етанолом пероксидацією ліпідів та виснаженням антиоксидантної системи.

Висновки. H_2S може бути маркером регенерації тканин за умови проведення кореляційного аналізу між динамікою загоєння ран та його концентрацією. Місцеве застосування *Scorzonera purpurea* позитивно впливає на динаміку H_2S та може бути перспективним компонентом нових лікарських засобів.

ДОСЛІДЖЕННЯ IN VIVO РАНОЗАГОЮВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СКОРЗОНЕРИ ПУРПУРОВОЇ (*SCORZONERA PURPUREA L.*)

Семенчук Ю.М., Сорвілло І.

Науковий керівник – к.х.н., доц. Стадницька Н.Є.

Кафедра технології біологічно активних сполук, фармації та біотехнології,
Кафедра біологічної хімії, ДНП «Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького»

Національний університет «Львівська політехніка»

Актуальність. Представник родини складноцвітих скорзонера пурпурова (*Scorzonera purpurea L.*) є джерелами поліфенолів та органічних кислот, які проявляють антиоксидантні, протизапальні та антимікробні властивості. Завдяки цьому її екстракти можуть зменшувати запалення, оксидативний стрес і сприяти регенерації тканин.

Мета дослідження. Дослідити ранозагоюючі властивості Скорзонери пурпурової в формі 70% спиртового екстракту.

Матеріали і методи дослідження. Досліди проведені на 27 білих щурах-самках з моделюванням стандартних дермотомних ран варіативної величини. Тварин було поділено на 3 групи: I-контрольна (інтактні щури), II-щури, яких обробляли 70% екстрактом скорзонери пурпурової, III-щури, яких обробляли 96% розчином спирту. Ступінь регенерації оцінювали на 4, 7, 11 та 14 добу експерименту за динамікою площі рани. Достовірність отриманих відмінностей порівнюваних величин оцінювали за тестом Краскела–Уолліса.

Отриманні результати. У щурів контрольної групи на 14 день дослідження середній ступінь загоєння ран становив 85,72% загальної площі ранового дефекту, в II і III групах – 86,43% і 86,09% відповідно. Що свідчить про позитивну тенденцію процесу ранозагоєння в дослідних групах. Проте, згідно результатів тесту Краскела–Уолліса, не відзначено вірогідно виражених міжгрупових відмінностей показника різниці площі загоєння. Тому покращення загоєння ран у II групі порівняно з I та III групою може бути випадковим і не пов'язане із застосуванням досліджуваного чинника.

Висновки. *Scorzonera purpurea* у досліджуваній лікарській формі не продемонструвала очікуваної ранозагоювальної дії. Необхідні подальші дослідження для визначення лікарських форм, у яких ця рослина проявить терапевтичну ефективність.

БЕРЕЗЕНЬ ПІД МІКРОСКОПОМ: ОСОБЛИВОСТІ ПАЛІНАЦІЇ ДЕЯКИХ ВИДІВ РОСЛИН У 2024-2025 РОКАХ

Мул С.О.

Науковий керівник: к.біол.н., старший викладач Малєєва Г.Ю.

Кафедра медбіології, паразитології та генетики

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: Полінози притаманні 15% населення та є актуальною проблемою сьогодення. Вони є причиною появи у пацієнтів сінної лихоманки та можуть призводити до розвитку бронхіальної астми. Саме тому, моніторингові спостереження та дослідження аеропаліноспектру є досить важливими для профілактики цих захворювань серед населення.

Мета: Проаналізувати особливості палінації деяких видів дерев'янистих рослин у березні 2024 – 2025 років.

Матеріали та методи: Аеробіологічний моніторинг здійснений на кафедрі медбіології, паразитології та генетики ЗДМФУ з використанням волюметричної пастки. Зразки фарбували та досліджували під мікроскопом (збільшення x40). За допомогою програми Microsoft Office Excel було здійснено статистичну обробку отриманих результатів.

Результати: У 2024 році за березень було зібрано та визначено 1985 пилкових зерен. Найбільше було виявлено пилку в'язу – 387 зерен, найвища кількість якого спостерігалась 18.03, пилку тополі було 83 зерна, з максимальною кількістю у повітрі 31.03. Також спостерігається незначна кількість пилкових зерен клену, вільхи, берези та верби з максимальною кількістю зерен від 1 до 4.

У 2025 році цвітіння дерев'янистих рослин почалось значно раніше. Всього впродовж місяця було зафіксовано 1921 зерно. Як і в минулому році, найбільша кількість пилку припадає на в'яз – 548 зерен. Його максимальну кількість було визначено на 6 днів раніше – 12.03. Пилку тополі було 108 зерен з максимальна кількістю 13.03. Також можемо відмітити більш ранню появу та збільшення кількості пилку клену, вільхи та берези у порівнянні з 2024 роком.

Висновки Березня 2025 року характеризується значним збільшенням у аеропаліноспектрі кількості пилкових зерен в'язу, берези, вільхи та інших вищезазначених представників, а також ранньою палінацією у порівнянні з 2024 роком. Це спричинено в першу чергу сприятливими метеоумовами. Так, у 2025 році спостерігається аномальне потепління та відсутність опадів у період з 06.03. У цей час температура сягала 14-19°C, при цьому минулого року дана температура спостерігалася лише з 28 березня.

МІАЗИ ЯК ПРОБЛЕМИ МЕДИЦИНИ ПОДОРОЖЕЙ

Руденко М.В.

Науковий керівник: асистент Васенко Т.Б.

Кафедра медичної біології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета: Вивчити особливості життєвого циклу, а саме процес виходу личинок Вольфартової мухи з організму людини та їх патогенний вплив на гомеостаз. Звернути увагу на низьку обізнаність про існування даних порушень серед медичних працівників та мандрівників.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій та клінічних випадків, представлених у базах даних PubMed, ScienceDirect та Medline, що стосуються міазів у контексті медицини подорожей.

Результати: Міази, спричинені *Wohlfahrtia magnifica*, є наслідком випадкової інвазії людини личинками, адаптованими до паразитування на теплокровних організмах. У більшості випадків зараження виникає в умовах порушеної цілісності шкіри, низького рівня гігієни та перебування у тропічних або субтропічних регіонах. Особливої уваги

заслужує те, що личинки здатні проникати навіть у непошкоджені тканини за рахунок специфічної хімічної активності, що дозволяє їм руйнувати бар'єрні структури шкіри. Патогенез супроводжується локальним імунозапальним процесом з формуванням нориць, флегмон та абсцесів. Під час розвитку личинка створює мікрооточення, яке пригнічує імунну відповідь, що ускладнює своєчасне виявлення та сприяє прогресуванню інвазії. Вихід личинки з організму зазвичай відбувається через сформований канал, однак у деяких випадках спостерігались явища «блукання» личинок, що призводить до атипових уражень внутрішніх органів. Клінічні прояви залежать від локалізації ураження: шкірні форми – найпоширеніші, але також описані випадки офтальмоміазу та церебральних форм, що асоціюються з високою летальністю.

Висновок: Міази слід розглядати як важливу диференціальну категорію в умовах сучасної медицини подорожей, враховуючи географічну поширеність *Wohlfahrtia magnifica* та її високу інвазивну здатність. Успішна діагностика та лікування вимагають міждисциплінарного підходу, включаючи дерматологів, інфекціоністів та хірургів. Таким чином людство зможе дійти до створення дієвих методів своєчасної діагностики та лікування.

РЕДАГУВАННЯ ГЕНОМУ У ЛІКУВАННІ МУКОВІСЦИДОЗУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

Салейчук А.А., Москаленко В.М.

Науковий керівник: асист. Васенко Т.Б.

Кафедра медичної біології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: муковісцидоз - це спадкова аутосомно-рецесивна хвороба, пов'язана з порушенням транспортування іонів Cl^- і Na^+ через клітинні мембрани. Зумовлене мутацією гена, який детермінує синтез білка- трансмембранного регулятора провідності хлоридів в епітеліальних клітинах. Хоча наразі лікування спрямоване лише на поліпшення якості життя, генна терапія відкриває можливості для цілеспрямованого виправлення генетичного дефекту.

Мета: дослідити потенціал та можливість використання модифікації геному, як одного з методів лікування муковісцидозу

Матеріали та дослідження: аналіз наукових статей, рецензованих публікацій, клінічних досліджень, експериментальних робіт та дослідження матеріалів про етичні та правові аспекти генетичних технологій.

Результати: дослідження механізмів розвитку муковісцидозу підтверджує, що основною мішенню для генної терапії є ген CFTR, мутації в якому спричиняють дефект трансмембранного регуляторного білка муковісцидозу (ТРБМ). Це порушує транспорт іонів хлору через клітинну мембрану, що призводить до зневоднення екзокринних залоз і згущення слизу, викликаючи прогресуючі ураження бронхолегеневої системи, підшлункової залози, печінки та інших органів.

Виявлено понад 720 типів мутацій гена CFTR, що відносяться до різних класів. В Україні найбільш поширеною мутацією є F508del, частка якої становить близько 50% випадків. Інші мутації, такі як N1303K (1,5%), CFTRdel21kb (3,5%), R334W, R553X, G551D та 1677delTA, зустрічаються значно рідше.

Сучасні методи редагування геному (CRISPR/Cas9, TALEN, ZFN) відкривають перспективи для цілеспрямованої корекції мутацій CFTR і відновлення функції ТРБМ. Попередні дослідження демонструють ефективність CRISPR/Cas9 у виправленні пошкоджених ділянок ДНК, що може нормалізувати роботу хлоридного каналу.

Висновки: CRISPR-Cas9 - це метод, який дозволяє вносити зміни в генетичний код з високою точністю. Редагування геному за допомогою CRISPR-Cas9 має значний потенціал у терапії муковісцидозу, однак потребує подальших клінічних досліджень для оцінки довгострокових ефектів та можливих ризиків. Використання цієї технології може стати основою для розробки персоналізованих методів лікування, що значно покращать якість життя пацієнтів з муковісцидозом у майбутньому.

АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ МАТКИ

Герман Л.А., Шмигирівська К.С.

Науковий керівник: доц., канд. мед. наук Г.М.Галунко, ст. викл. О.П.Лопаткіна

Кафедра анатомії людини

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Згідно з сучасними даними частота вроджених аномалій матки становить 6,7% випадків у загальній популяції, які є причиною безпліддя, виникнення сімейних та соціальних проблем, іноді становлять загрозу для життя. Аномалії розвитку матки – це вроджені відхилення від нормальної величини, анатомічної форми і пропорцій органу, причиною яких є порушення органогенезу в період ембріонального розвитку.

Мета: визначити причини, різновиди та анатомічні особливості аномалій розвитку матки.

Матеріали та методи: аналіз літературних джерел, УЗД знімків жінок з аномаліями розвитку матки, розгляд клінічного випадку вагітності після метропластики дворогої матки.

Результати: Серед аномалій розвитку матки розрізняють: аплазія, гіпоплазія матки, однорога, дворога, подвоєння матки.

За агенезії матки у жінки вагітність самостійно не настає. При порушенні злитті мюллерових проток виникає велика кількість перинатальних проблем при виношуванні вагітності. У 80% випадків з симетричними вадами розвитку матки вагітність закінчується самовільним викиднем, з асиметричними – у 40% випадків.

Нами розглянутий описаний в літературі випадок вагітності у жінки 38 років після метропластики дворогої матки з повною перетинкою та безпліддям протягом 6 років. Перебіг даної вагітності без ускладнень до 28 тижня вагітності, коли діагностовано передлежання та прирощення плаценти (placenta percreta). Пацієнтці проведений екстрений кесарів розтин, а через 48 годин – проведена екстрена гістеректомія.

Висновок: Аномалії розвитку матки поширена проблема, що може бути причиною безпліддя, викиднів, альгодисменореї, позаматкових вагітностей, передчасних пологів, післяпологових кровотеч. Своєчасна діагностика дозволить виявити причину безпліддя, підібрати лікування, запобігти загрозливим для життя станам.

МЕТАБОЛІЗМ ОКСИДУ АЗОТА В МОЗОЧКУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ РОТЕНОНУ ТА ПІКОЛІНАТУ ХРОМУ

Гриценко І.С., Ковпак В.В.

Науковий керівник: доц., к. мед. н. Микитенко А.О.

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

Полтавський державний медичний університет

Метаболізм оксиду азота в головному мозку щурів пов'язаний з синаптичною передачею, мікроциркуляцією та функціями пам'яті, проте за умов виникнення нейродегенеративних захворювань він бере участь у виникненні нітрозативного стресу. Піколінат хрому за даними літератури попереджає розвиток оксидативного стресу, але не використовувався раніше для лікування хвороби Паркінсона.

Метою дослідження було встановити вплив піколінату хрому на загальну активність NO-синтаз, вміст нітритів, пероксинітритів та нітрозотіолів в мозочку щурів за умов моделювання ротенон-індукованої хвороби Паркінсона.

Матеріали та методи дослідження. Експерименти виконані на 24 статевозрілих щурах-самцях лінії Вістар масою 230-320 г, по 6 щурів у групі. I група - контрольна, II група – щури, яким протягом 21 дня перорально вводили піколінат хрому у дозі 80 мкг/кг/день, III група – щури, яким ввели 11 п/ш ін'єкцій ротенону (1,5 мг/кг; 0,2 мл/кг) розчиненого в 1% розчині диметилсульфоксиду протягом 3 тижнів, IV група – щури, яким

вводили піколінат хрому і ротенон за схемою групи II і III відповідно. В гомогенаті мозочка щурів визначали загальну активність NO-синтаз, вміст нітритів, пероксинітритів (Akimov O.Ye., 2016) та нітрозотіолів (Gaston B., 1993). Статистичну обробку здійснювали, використовуючи непараметричний метод - тест Мана-Вітні.

Отримані результати. Моделювання ротенон-індукованої хвороби Паркінсона підвищує загальну активність NO-синтаз в мозочку щурів у 4,66 раза, вміст пероксинітритів у 1,31 раза, нітритів у 1,56 раза і знижує вміст нітрозотіолів у 2,25 раза по відношенню до контрольної групи тварин ($p < 0,05$). За умов корекції піколінатом хрому ротенон-індукованої хвороби Паркінсона знизилась загальна активність NO-синтаз в мозочку щурів у 2,4 раза, вміст пероксинітритів у 1,58 раза, нітритів у 1,42 раза і підвищився вміст нітрозотіолів у 1,5 раза по відношенню до групи щурів, яким вводили ротенон ($p < 0,05$).

Висновки. Моделювання ротенон-індукованої хвороби Паркінсона призводить до розвитку нітрозативного стресу у мозочку тварин на тлі зменшення депо оксиду азота. Введення піколінату хрому на тлі ротенон-індукованої хвороби Паркінсона попереджає розвиток нітрозативного стресу та збільшує вміст нітрозотіолів у мозочку щурів.

БІОХІМІЧНІ ПРОЦЕСИ СТАРІННЯ

Опечанський А.П.

Науковий керівник – С.О. Качула (доцент, кандидат мед. наук)

Кафедра біохімії ім. професора О.О. Пентюка

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: дослідження біохімічних процесів старіння є одним із пріоритетних напрямів сучасної науки, оскільки саме старіння є основним фактором ризику розвитку багатьох хронічних захворювань, зокрема серцево-судинних патологій, діабету та нейродегенеративних розладів.

Мета: проаналізувати біохімічні основи старіння, з'ясувати їхній вплив на клітинний метаболізм і функціонування організму.

Матеріали та методи: наукові статті з сайтів PubMed, Life Science, Scopus.

Результати: аналіз сучасних наукових даних дозволив визначити кілька ключових біохімічних чинників, що впливають на процес старіння: 1) Порушення регуляторних систем: з віком організм поступово втрачає здатність підтримувати гомеостаз через розлади молекулярних механізмів. 2) Мітохондріальна дисфункція: зниження енергетичної ефективності мітохондрій та накопичення мутацій у їхній ДНК сприяють розвитку вікових патологій. 3) Теломерний механізм старіння: з кожним поділом клітини довжина теломер зменшується, що зрештою призводить до втрати здатності клітин до поділу та їх функціонального виснаження.

Висновки: старіння – це складний біохімічний процес, що супроводжується молекулярними та клітинними змінами. Основними факторами цього процесу є дисбаланс регуляторних систем, порушення функціонування мітохондрій і вкорочення теломер. Важливу роль відіграє теломерна теорія старіння: з кожним поділом клітини її теломери скорочуються, що згодом призводить до загибелі клітини. Виснаження теломер вважається одним із головних чинників біологічного старіння, а дослідження механізмів активації теломерази та подовження теломер відкривають перспективи уповільнення цього процесу.

КЛІЩОВІ ТРАНСМІСИВНІ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ: ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОФІЛАКТИКИ

Потапчук Д.А.

Науковий керівник: доцент Попович А.П.

Кафедра медичної біології, паразитології та генетики

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Кліщові трансмісивні інфекції (КТІ) становлять вагому загрозу для системи громадського здоров'я в Україні через зростаючу захворюваність і розширення ареалу іксодових кліщів. Особливу занепокоєність викликають випадки кліщового енцефаліту, хвороби Лайма, анаплазмозу та рикетсіозів, які виявляють у різних регіонах країни.

Мета дослідження: комплексне вивчення епідеміологічної ситуації з КТІ в Україні, оцінка біоекологічних особливостей основних видів кліщів-векторів та аналіз профілактичних заходів.

Матеріали та методи: робота базується на аналізі офіційних статистичних даних МОЗ та ЦГЗ України, ентомологічних дослідженнях, картографічному аналізі з використанням геоінформаційних систем (ГІС), а також огляді сучасних методів діагностики та профілактики КТІ.

Отримані результати: найбільший рівень захворюваності на КТІ спостерігається у західних і північних регіонах, а також зафіксовано випадки у Запорізькій області. Визначені основні патогени: вірус кліщового енцефаліту (TBEV), *Borrelia burgdorferi sensu lato*, *Anaplasma phagocytophilum*, *Rickettsia* spp.. Зазначено труднощі у верифікації випадків анаплазмозу через відсутність специфічної клініки та обмежену лабораторну базу. Використовуються серологічні тести (ІФА, РІФ) і ПЛР-методи. Серед основних заходів профілактики – використання індивідуальних засобів захисту, репелентів, санітарна просвіта населення, акарицидна обробка територій та вакцинація.

Висновки: епідеміологічна ситуація з КТІ в Україні вимагає посилення профілактичних заходів та вдосконалення діагностики. Розуміння біології кліщів і моніторинг їхніх популяцій є основою для розробки ефективної стратегії протидії цим захворюванням.

CLINICAL RELEVANCE OF CIRCULATING PROTEIN FRAGMENTS IN CHRONIC DISEASES

Vijayan D.

Scientific Supervisor: prof. Pavlovschi E.E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau,

Republic of Moldova

Purpose of the research: This study aimed to identify and evaluate predictive models that utilize circulating protein fragments (CPFs) as biomarkers for early detection and risk assessment in chronic diseases.

Materials and methods: A targeted literature analysis was performed using PubMed, Scopus, and ScienceDirect databases, of studies published between 2019 and 2024. The selection criteria focused on articles reporting the use of CPFs in metabolic, inflammatory, and cardiovascular chronic pathologies, with the keywords: D-dimer, fibronectin fragments, collagen-derived peptides.

Results: A lot of recent researches support CPFs as non-invasive, dynamic biomarkers reflecting ongoing pathological processes such as fibrosis, endothelial dysfunction, and coagulopathy. D-dimer, widely used in thrombotic disorders (especially during COVID era), has been integrated into predictive models for gastrointestinal bleeding and cardiovascular events, correlating with enhanced morbidity risk. In patients with upper gastrointestinal bleeding, early prediction of rebleeding risk is crucial for reducing morbidity. D-dimer, integrated with

additional clinical parameters, effectively stratified patients based on their likelihood of rebleeding. In chronic kidney disease, collagen IV fragments have been associated with early basement membrane damage. Moreover, fibronectin fragments show significant value in monitoring extracellular matrix remodelling in chronic liver and pulmonary diseases. The reviewed studies highlighted the predictive accuracy of CPF-based models when combined with clinical parameters, offering increased sensitivity over traditional markers.

Conclusion: Circulating protein fragments are clinically relevant biomarkers that support early diagnosis, disease monitoring, and therapy guidance. Predictive models incorporating these biomarkers enhance clinical decision-making and improve outcomes in chronic disease management.

ADVANCED GLYCATION END-PRODUCTS AND THEIR IMPACT ON PROTEIN MISFOLDING IN ALZHEIMER'S DISEASE

Saju N.

Research supervisor: Pavlovschi Ecaterina

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău,
Republic of Moldova

Purpose of the research: This study aims to investigate the molecular mechanisms by which advanced glycation end-products (AGEs) accelerate protein misfolding and aggregation, which are factors in the onset of neurodegenerative diseases (NGDs) like Alzheimer's disease (AD).

Materials and methods: A comprehensive literature review was performed using scientific articles from PubMed and Google Scholar published between 2022–2023. Studies were selected based on their relevance to AGE-induced protein modifications, RAGE signalling, and neurodegeneration in AD.

Results: AGEs disrupt protein conformation and encourage aggregation-prone species that produce toxic oligomers and amyloids by exposing hydrophobic regions through covalent modifications, particularly at lysine residues. When AGEs and the Receptor for Advanced Glycation End-Products (RAGE) interact, neuronal damage gets worse, activating oxidative stress pathways, neuroinflammation, and apoptosis. In addition, the cross-linking of polypeptides caused by AGEs leads to dysfunctional, insoluble aggregates that accelerate the production of reactive oxygen species (ROS). Antioxidant enzymes and detoxification systems like glyoxalase get worse as AGE builds up. They also disrupt the blood-brain barrier (BBB) and change the extracellular matrix, making neurons more vulnerable with a further progressive cognitive decrease.

Conclusion: Both direct structural modifications and the creation of a toxic cellular environment are used by AGEs to catalyze protein misfolding and aggregation. The AGE-RAGE axis represents a critical target for therapeutic intervention for slowing Alzheimer's progression by mitigating protein misfolding and neuronal stress.

RENAL PERICYTES: BIOLOGICAL ROLES AND INVOLVEMENT IN THE PATHOGENESIS OF RENAL FIBROSIS AND MICROANGIOPATHIES

Cucu C.

Scientific Supervisor: prof. Pavlovschi E.E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau,
Republic of Moldova

The purpose of the research: This research aims to analyze renal pericytes from a biological and pathophysiological point of view, highlighting their cellular origin and their involvement in the pathogenesis of renal fibrosis and microangiopathies.

Methods and Materials: Was performed an analysis of 10 scientific researches from the last 5 years, retrieved from databases as: PubMed, ScienceDirect, and Elsevier. Keywords used: acute kidney injury; chronic kidney disease; endothelial cell; pericyte; renal fibrosis, oxidative stress, VEGF.

Results: Renal pericytes are mesenchymal-derived, perivascular cells, that perform multiple functions: structural (maintaining glomerular and peritubular capillary integrity, being linked to endotheliocytes), contractile (regulating local blood flow), hematopoietic (mesangial cells derived from pericytes secrete erythropoietin) and angiogenic (through vascular endothelial growth factor (VEGF) secretion). In pathological states such as diabetes mellitus, pericyte functions mentioned above, becomes dysregulated due to glycation end-products and oxidative stress, leading to pericyte apoptosis, albuminuria, and their transdifferentiation into myofibroblasts under the influence of tumor growth factor- β (TGF- β). Further, these processes contribute to renal fibrosis and impaired kidney function. Due to chronic hypoxia, there is an overexpression of VEGF, which leads to abnormal proliferation of vessels in the renal interstitium, paralleling mechanisms observed and in diabetic retinopathy.

Conclusion: Renal pericytes play a central role in the pathogenesis of renal microangiopathies. This fact makes them a therapeutic target in the treatment of these pathologies, by administration of anti-TGF- β , anti-inflammatory (considering that pericytes have the ability to secrete TNF- α , IL-6) and anti-VEGF agents.

STUDY OF SOCIAL AWARENESS REGARDING BODY DONATIONS FOR SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PURPOSES

Konrad Barszczewski, Radosław Karaś, Kaja Kiedrowska

Research supervisor: Dr. Tomasz Lepich

Department of human medicine

Medical University of Silesia, Katowice, Poland

Background: The basis of teaching anatomy is the understanding of the body's structures using human cadavers. Body donation should be a fully conscious and voluntary act. There is a growing demand for human cadavers in medical universities. To address these challenges, it is essential to understand the general public's attitude toward body donation programs in order to improve the efficiency and effectiveness of the system.

Materials and methods: The study utilized a proprietary single-choice questionnaire while maintaining the anonymity of the respondents. The study included 1004 individuals, comprising 700 women and 304 men. The analysis employed the Mann-Whitney test, Pearson's chi-squared test with calculation of the Cramer's V coefficient.

Results: Among the respondents, 56.37% consider donating their bodies for scientific and educational purposes. Among the concerns associated with donation, fear of lack of proper respect for the remains by students (18.23%), family opposition (16.24%), and religious reasons (9.16%) were highlighted. Non-religious individuals are more inclined to donate their bodies for scientific and educational purposes than religious individuals ($p < 0.001$). Residents of rural areas and small towns are less likely to consider donating their bodies for scientific and educational purposes than residents of large cities ($p = 0.002$). As many as 85.76% of respondents believe that human remains are essential for effective anatomy education.

Conclusions: Increasing public awareness of cadaver donation may contribute to increasing the effectiveness of anatomy teaching at medical universities.

Keywords: donation, body donation, cadavers, anatomy

MECHANISMS OF ANTIOXIDANT UPTAKE, TRANSPORT AND LOCALIZATION IN RETINAL TISSUE

Donos M.

Scientific Supervisor: prof. Pavlovschi E.E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau,
Republic of Moldova

The purpose of the research: This study aims to analyse the molecular and biochemical mechanisms sustaining the uptake, systemic transport, and intra-retinal localization of key antioxidant compounds involved in retinal protection and visual function.

Methods and Materials: The study includes an analysis of 10 scientific researches from the last 5 years, using databases such as PubMed, ScienceDirect, and Elsevier. Keywords: retinal antioxidants, photoreceptor protection, retinal pigment epithelium (RPE), carotenoids, polyphenols, vitamins A, C, E, protein-mediated transport.

Results: Lutein and zeaxanthin, two xanthophyll carotenoids vital for photoreceptor defense, are selectively transported into the retina via binding proteins such as glutathione S-transferase P1 (GSTP1) for zeaxanthin and StARD3 proteins for lutein. These molecules help stabilize the photoreceptor membranes and with the phototoxic and oxidative damage. Vitamin A (retinol) is delivered via retinol-binding proteins and transmembrane carriers to the outer retina, where it is oxidized to retinal, essential for the visual cycle. Vitamin C and vitamin E, hydrophilic and lipophilic antioxidants respectively, counteract oxidative stress generated by reactive oxygen species (ROS). Their transport in the retina is mediated by carriers like GLUT1 and ASC, with predominant localization in RPE and photoreceptor cells.

Conclusion: Antioxidants such as carotenoids, polyphenols, and vitamins A, C, and E play a fundamental role in retinal protection. Their therapeutic efficacy depends on efficient uptake, targeted transport, and compartmentalized localization within retinal tissues, thereby preserving structural integrity and visual function.

THE INFLUENCE OF A COMPLEX OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES FROM THE MEDICINAL LEECH ON THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF RAT TESTES IN A CUT WOUND MODEL

Aminov R.F., Aminova A.S., Piatyhorets T.V.

Educational and Scientific Research Laboratory of Cellular and Organismal Biotechnology of
the Research Department
Zaporizhzhia National University

Nowadays, due to the full-scale war started by Russia against Ukraine, the number of injuries of various etiologies has significantly increased, with skin injuries occupying a special place among them. The wound healing process itself is a very dynamic and complex process, which can indirectly affect the functional state of the body, including the reproductive system, which is very sensitive to any changes. Therefore, scientists are looking for various means of support during wound healing, especially natural remedies that have virtually no contraindications and side effects.

These include substances obtained from the body of medicinal leeches, which exhibit a wide range of therapeutic effects.

Therefore, the aim of the study was to analyze the effect of biologically active substances of the medicinal leech on the testes of rats in a cut wound model.

Materials and methods. All bioethical rules regarding animal handling were followed. Circular skin areas with a diameter of 1.5 cm were excised under anesthesia with surgical scissors according to the template: 1 – control group, where wound healing occurred spontaneously without treatment; 2 – experimental group of animals, where one *Hirudo verbana* leech weighing 0.5-0.7 g was applied close to the affected area on the 1st, 3rd, 7th,

and 14th days. On the 30th day, the testes were taken, fixed in a 10% neutral formalin solution, and stored before histological examination.

Results. Histological analysis of the testes of the control group of male rats reveals a reduced number of spermatocytes, a large number of defective ones, with arrested spermatogenesis in some seminiferous tubules compared with the experimental group. A significant decrease in the tubular diameter of the seminiferous tubules and the height of the epithelium compared with the experimental group is observed.

Conclusions. According to the results obtained, we observe a significant restoration of the testes in the cut wound model under the influence of biologically active substances of the medicinal leech.

EXPLORING THE ANTICANCER POTENTIAL OF VITAMIN K: MECHANISM, SEX-SPECIFIC EFFECTS AND CLINICAL PERSPECTIVES

Satheswaran Maharajan, Riya Soji

Scientific Supervisor: Prof. Sardari Veronica.

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry

State University of Medicine and Pharmacy “Nicolae Testemitanu”

Background: Recent studies reveal that beyond its well-known role in coagulation, vitamin K -particularly K2 (menaquinone) and K3 (menadione) - may have promising anticancer effects. Its impact appears influenced by dietary patterns and biological sex, making it a candidate for individualized cancer therapy.

Objective: To evaluate the molecular mechanisms, therapeutic potential, and sex-specific differences associated with vitamin K in cancer prevention and treatment.

Materials and Methods: A literature review was conducted using peer-reviewed articles, cohort studies (EPIC-Heidelberg, Japan Collaborative Study), and clinical data sourced from PubMed, MDPI, Wiley, and other scientific databases.

Results: Vitamin K2 and K3 demonstrated anticancer effects through multiple pathways: inducing apoptosis via mitochondrial disruption and caspase activation, generating reactive oxygen species (ROS), inhibiting angiogenesis by downregulating vascular endothelial growth factor (VEGF), and modulating immune responses by enhancing macrophage and dendritic cell activity. When combined with chemotherapeutic agents such as sorafenib, cisplatin, or 5-Fluorouracil (5-FU), vitamin K improved cytotoxicity against tumor cells while protecting normal tissues from oxidative damage. Vitamin K inhibits pro-inflammatory cytokines (IL6, TNF alpha) which usually elevate in cancer and lead to metastasis. Cancer stem cell inhibition was also noted. Men showed greater responsiveness to vitamin K, potentially due to androgen interactions, LDL-mediated transport, and heightened mitochondrial ROS sensitivity. Activation of tumor suppressor genes like p53 or p21 is more prominent in male cancer. Female cells show more antioxidant defense, reducing the impact of vitamin k induced oxidative stress in cancer therapy.

Conclusions: Vitamin K, especially K2 and K3, shows substantial potential as an adjunctive anticancer agent. Its multi-targeted effects – inducing apoptosis, reducing angiogenesis and limiting tumor vascular supply, inhibiting proliferation, oxidative stress and immune modulation – are enhanced when combined with standard therapies. The observed sex-based disparities suggest that vitamin K may offer greater benefit in males, linked to hormonal and metabolic pathways. However, widespread clinical adoption is limited by K3-associated toxicity, inconsistent bioavailability, and a lack of large-scale randomized trials. Further research is needed to define optimal dosing strategies, explore targeted supplementation, and validate its role in sex-specific cancer therapeutics.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХАРЧОВОЇ ДЕПРИВАЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО І ЛІПІДНОГО ОБМІНУ

Бедевельська А.С.,

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Ростока Л.М.

Кафедра біохімії та фармакології

Ужгородський національний університет

Вступ. Період Великого посту, що супроводжується обмеженням в споживанні продуктів, багатих на білок, що може впливати на обмін речовин, функціональний стан нирок та серцево-судинної системи. Існують припущення, що зменшення білкового навантаження може сприяти змінам рівнів сечовини, креатиніну та холестерину у крові, а також розглядається як потенційний чинник змін у загальному самопочутті й енергетичному тонусі.

Мета роботи. Порівняти рівні креатиніну, сечовини та холестерину в крові у добровольців залежно від особливостей харчування під час посту, а також оцінити загальне самопочуття, рівень енергії та життєвий тонус.

Матеріали та методи. В даному дослідженні взяли участь 29 добровольців (частка чоловіків – 6,9%, жінок – 93,1%, середній вік $41,3 \pm 12,1$ років). Вони були розподілені на 2 групи: 1 група – 19 осіб, які дотримувались Великого посту, і 2 група – 10 осіб, які не дотримувались. У них визначали рівень холестерину, сечовини та креатиніну до завершення посту та після. Паралельно кожен учасник заповнив анкету щодо суб'єктивного самопочуття, яка була створена у форматі Google Forms. Статистичний аналіз виконано у програмі Jamovi 2.2.5 з використанням критеріїв Манна-Уїтні, Стьюдента і Х2-Пірсона.

Результати досліджень. Встановлено, що дотримання посту не призвело до статистично вірогідних змін рівня сечовини, креатиніну та холестерину плазми крові у динаміці в обстежених осіб ($p > 0,05$). Це може вказувати на хороші компенсаторні можливості організму, не зважаючи на тривалість посту 48 днів та наявність у частки осіб надмірної маси тіла і гіпертонічної хвороби (15,8%). За показниками ІМТ у 1 групі: 37% мали нормальну вагу, 42% – надмірну, 21% – ожиріння; у 2 групі відповідно: 20% – нормальну, 30% – надмірну, 50% – ожиріння. Середній рівень загального самопочуття був вищий у 1 групи, порівняно з 2, а саме $8,1 \pm 1,5$ і $6,5 \pm 1,1$, ймовірно через зниження навантаження на організм.

Висновки. Дотримання Великого посту не призвело до статистично значущих змін у рівнях досліджуваних біохімічних показників. Краще самопочуття учасників, які постили, може бути пов'язане з вищою часткою людей без ожиріння та потенційним позитивним впливом рослинної дієти. Для підтвердження результатів необхідні подальші дослідження на більшій вибірці.

IRON METABOLISM AND ITS ROLE IN RETINAL HEALTH AND DISEASE

Nagaraju M.

Scientific Supervisor: prof. Pavlovschi E.E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

The purpose of the research is to explore the role of iron metabolism in retinal physiology and pathology, highlighting its contribution to the development and progression of retinal diseases.

Materials and methods: A structured literature review was conducted using publications from PubMed, ScienceDirect, and Elsevier, focusing on studies published in the last five years. Keywords included: "iron metabolism," "retinal diseases," "oxidative stress," "iron chelation therapy."

Results: Iron is an essential trace element involved in multiple cellular processes, including oxygen transport, enzymatic catalysis, and energy production. The retina, being a highly metabolic tissue, accumulates significant iron levels. Iron homeostasis is maintained by proteins such as DMT1, ZIP transporters, ferritin (storage), and ferroportin (export). Dysregulation of these pathways results in oxidative stress (OS), inflammation, angiogenesis, and cell death. In age-related macular degeneration, pathological iron accumulation in the macula, Bruch's membrane, and drusen contributes to retinal pigment epithelium dysfunction. Aceruloplasminemia and hereditary hemochromatosis illustrate systemic iron overload impacting retinal integrity. In diabetic retinopathy, hyperglycemia-induced hemolysis and iron leakage exacerbate oxidative injury, promoting neovascularization. Glaucoma shows iron redistribution, with overload in Müller cells and ganglion cell axons. In retinitis pigmentosa, iron-induced OS selectively accelerates cone photoreceptor death.

Conclusion: Iron metabolism is fundamental to retinal health, but iron overload plays a pivotal role in the pathogenesis of multiple retinal diseases. Understanding the intricate mechanisms of iron transport and regulation, particularly involving DMT1 and ZIP proteins, remains critical. Iron chelation therapy has shown encouraging results in experimental models but further clinical studies are necessary to validate its efficacy in human retinal diseases.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Бондар А.Ю.

Науковий керівник: к.б.н., доц. Алієва О.Г., ас. Попазова О. О.

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Метою дослідження є аналіз можливостей інтеграції технологій штучного інтелекту (ШІ) у навчальний процес з гістології, цитології та ембріології в закладах вищої медичної освіти.

Матеріали та методи: Проведено комплексний аналіз сучасних тенденцій застосування ШІ в морфології за допомогою глибинного навчання (CNN, U-Net, DenseNet, Vision Transformers) та методів мультиомної інтеграції даних. У дослідженнях широко використовувалися автоматизовані системи сегментації гістологічних структур, предиктивні моделі машинного навчання для диференційної діагностики тканинних змін, а також генеративні алгоритми для створення синтетичних гістозразків. Активно застосовувалися explainable AI-підходи (теплові карти CAM, attention-механізми) для підвищення прозорості рішень моделей. Інноваційні напрями включали віртуальне фарбування тканин, цифрову морфометрію, багатомасштабну класифікацію клітин та побудову тривимірних реконструкцій тканинних мікросередовищ із застосуванням глибинних моделей розпізнавання образів.

Результати: Встановлено, що впровадження ШІ дозволяє значно покращити якість навчання майбутніх лікарів через автоматизоване розпізнавання гістологічних структур, побудову тривимірних моделей тканин, створення синтетичних зразків для тренування, аналіз просторової організації клітинних популяцій та прогнозування морфологічних змін. Використання моделей глибинного навчання дає можливість не лише оптимізувати процес вивчення гістологічних препаратів, але й розвивати критичне мислення студентів. Особлива увага приділяється питанням етики використання медичних даних та навчанню безпечної роботи із медичними зображеннями в епоху цифровізації.

Висновок: Інтеграція технологій штучного інтелекту у викладання гістології, цитології та ембріології сприяє персоналізації навчання, удосконаленню візуальної діагностики, формуванню мультидисциплінарних навичок студентів і готує їх до роботи в умовах високотехнологічної медицини майбутнього.

THE BIOCHEMICAL IMPACT OF LACTOBACILLUS AND BIFIDOBACTERIUM ON CALCIUM AND PHOSPHATE METABOLISM

Briceag M.

Scientific supervisor: Pavlovschi E., PhD, associate professor,
Chair of Biochemistry and Clinical biochemistry
„Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research. To analyze the biochemical mechanisms through which *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* species modulate calcium and phosphate metabolism and the systemic mineral homeostasis.

Materials and methods. A review of the scientific literature published in the last 5 years was conducted, using databases such as PubMed, Scopus, and ScienceDirect.

Results. *Lactobacillus* spp. (*L. rhamnosus*, *L. casei*) and *Bifidobacterium* spp. (*B. longum*, *B. breve*) enhance calcium and phosphate bioavailability through several interrelated biochemical pathways. Short chain fatty acids (acetate, propionate, butyrate), produced via microbial fermentation of prebiotic fibers, lower luminal pH, thereby increasing the solubility of calcium phosphate salts. These acids also upregulate expression of epithelial calcium channels (TRPV6), calbindin-D9k, and PMCA1b in enterocytes by activating the vitamin D receptor. Bacterial phytases hydrolyze dietary phytates, liberating chelated calcium and phosphate. Furthermore, microbial modulation of enteroendocrine signaling influences circulating levels of fibroblast growth factor 23 and parathyroid hormone, key regulators of renal phosphate reabsorption and bone turnover. Studies conducted on rats show that administration of *Lactobacillus reuteri* increased trabecular bone volume by 40% and reduced osteoclast activity. Clinical trials in postmenopausal women consuming *Lactobacillus helveticus*-fermented milk reported elevated serum calcium levels alongside a significant reduction in C-terminal telopeptide, a bone resorption marker.

Conclusions. *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* play a crucial biochemical role on calcium and phosphate metabolism by enhancing solubility, promoting intestinal absorption and modulating hormonal axes. Their targeted use may represent a therapeutic strategy in preventing osteoporosis and phosphate eliminating disorders.

CHRONIC SOCIAL STRESS DRIVES NEUROIMMUNE ALTERATIONS IN RAT SKIN VIA CGRP AND MAST CELL DYNAMICS

Makyeyeva L.V.

Supervisors: MD, Professor Oleksandr Frolov,
PhD in biology, Associate Professor Olena Aliyeva
Department of Histology, Cytology and Embryology, Department of Physiology,
Immunology and Biochemistry with a Course in Civil Protection and Medicine
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Zaporizhzhia National University

Chronic social stress (CSS) significantly contributes to systemic inflammation and the onset of skin disorders. The skin, as an active cutaneous-immuno-neuro-endocrine system, interacts with central regulatory pathways to maintain homeostasis. Within this system, mast cells (MCs) serve as key mediators of neuroimmune responses. **Aim:** to examine the effects of CSS on neuropeptide signaling, immune responses, and structural skin changes

Materials and methods: This study was performed on adult male Wistar rats. CSS was induced through repeated social defeat and immobilization. Skin samples from stressed and control animals were processed histologically and immunohistochemically to assess CGRP expression, MC activity, immune infiltration, and tissue morphology.

Results: CSS led to a 2.5-fold increase in CGRP expression and a 16-fold rise in mast cell density, with cells showing enhanced degranulation and apoptotic features. Epidermal thinning, disrupted keratinization, and flattening of the dermo-epidermal junction were observed. In the dermis, vascular constriction and leukocytic infiltration were accompanied by increased

numbers of eosinophils, neutrophils, and macrophages, while lymphocyte levels declined by 32%. Similar trends were seen in peripheral blood, indicating systemic immune involvement.

Conclusion: chronic social stress activates both central and peripheral stress axes, disrupts skin structure, and impairs immune balance. These changes compromise the skin's protective function, potentially increasing vulnerability to inflammatory skin conditions.

ВЗАЄМОДІЯ КОФЕЇНУ З КАЛЬЦІЄМ: ЯК КАВА ВПЛИВАЄ НА МІЦНІСТЬ КІСТОК

Бойцун К.І., Салейчук А.А.

Кафедра медичної та біологічної хімії

Науковий керівник: ст. викладач Лісова Б.О.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Кофеїн досить розповсюджена та доступна речовина, що обумовлено популярністю та різноманітням кофеїновмісних напоїв. Кофеїн (1,3,7-триметилксантин) неспецифічно антагонізує аденозинові рецептори, впливаючи на численні фізіологічні процеси, зокрема кістковий метаболізм. Зогляду на поширеність кофеїну виникає потреба в оцінці впливу кофеїновмісних напоїв на кісткову систему. Відомо, що надмірне його споживання може порушувати обмін кальцію та сприяти демінералізації кісткової тканини, що набуває особливого значення на тлі зростання захворюваності на остеопороз.

Мета: Встановити особливості взаємодії кофеїну із кальцієвмісними структурами, змодельованими за допомогою шкаралупи курячого яйця, та оцінити потенційні наслідки вживання кофеїну щодо міцності кісткової тканини.

Матеріали та методи дослідження: курячі яйця як джерело карбонату кальцію (CaCO_3), свіжозварена чорна кава, що містить кофеїн як активний компонент (концентрації 400 мг/л, 200 мг/л та 100 мг/л, що відповідає за вмістом кофеїну 2 чашкам, 1 чашці та 0,5 чашки кави по 240 мл відповідно), скляні ємності, аналіз наукових статей та рецензованих публікацій. Зразки контрольної групи занурювали у воду, а зразки експериментальних – в каву на 24 години. Через 24 години порівнювали структуру яєчної шкаралупи у контрольній та експериментальній групах, а також вміст кальцію у розчинах шляхом комплексонометричним титруванням.

Результати: Дослідження взаємодії кофеїну з кальцієм показали, що після 24 годин занурення в каву шкаралупа зазнала значної демінералізації: її поверхня стала пористою, крихкою, з'явилися ознаки часткового розчинення карбонату кальцію, суттєво змінилося забарвлення зразків. Вміст «вимитого» кальцію у розчинах становив $6,4 \pm 0,32$ мг, $7,1 \pm 0,35$ мг та $9,3 \pm 0,46$ мг. Контрольні зразки шкаралупи, що перебували у воді, залишалися незмінними. Експеримент підтвердив, що кофеїн може впливати на кальцієвий баланс, знижуючи ефективність абсорбції кальцію, наприклад, емаллю зубів. У межах людського організму вживання кави здатна посилювати виведення елементу через нирки, знижуючи рівень інозиту та порушуючи функціонування аденозинових рецепторів, що регулюють утворення кісткової тканини.

Висновки: Кофеїн може спричиняти демінералізацію кальцієвмісних структур, зокрема через зміну хімічної взаємодії з кальцієм та вплив на молекули, що регулюють кальцієвий гомеостаз. Цей ефект зумовлений порушенням кальцієвих комплексів та зміною активності органічних молекул, важливих для мінералізації. Є важливими подальші дослідження хімічних механізмів взаємодії кофеїну з тканинами для кращої оцінки його потенційних медичних ризиків.

ПРИРОДНО-ОСЕРЕДКОВІ ЗАХВОРЮВАННЯ: РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКА

Саналатій М.Т.

Науковий керівник: доцент Попович А.П.

Кафедра медбіології, паразитології та генетики

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Природно-осередкові захворювання — це інфекції, що зберігаються і циркулюють у природному середовищі, зокрема серед тварин, комах або в певних екологічних умовах. Вони мають сезонний характер і можуть швидко поширюватися внаслідок змін клімату, людської діяльності чи недотримання гігієнічних норм. Це важлива проблема для громадського здоров'я в Україні.

Мета дослідження: проаналізувати регіональні особливості поширення природно-осередкових захворювань в Україні, зокрема лістеріозу, опісторхозу, кліщового енцефаліту та гарячки Західного Нілу, і визначити ключові заходи профілактики.

Матеріали та методи: використано дані наукових статей, звітів МОЗ України, епідеміологічні зведення та аналітичні огляди. Вивчено географічне розташування осередків інфекцій, екологічні, соціальні та біологічні фактори, що сприяють поширенню збудників.

Отримані результати: встановлено, що опісторхоз найпоширеніший у західних областях (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська), лістеріоз трапляється переважно в сільській місцевості через споживання заражених продуктів. Кліщовий енцефаліт поширений у лісистих зонах північних регіонів, а гарячка Західного Нілу — у південних та центральних областях. Головні причини: недотримання термічної обробки їжі, контакт з переносниками (кліщами, комарами), недостатня обізнаність населення.

Висновки: ефективна профілактика включає вакцинацію, санітарну обробку харчових продуктів, носіння захисного одягу під час перебування на природі, використання репелентів, а також підвищення рівня гігієни та освітньої роботи серед населення.

РОЛЬ МІКРОРНК У РОЗВИТКУ ТА ВИЯВЛЕННІ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

Нікітенко В.Е.

Науковий керівник: ст. викл. Спрут О.В.

Кафедра медичної біології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність теми: За статистикою ВООЗ 2021 року, причиною кожної 6 смерті є утворення ракових клітин. Для діагностики онкозахворювання на ранніх стадіях необхідно використовувати біомаркери, які чутливі до початку канцерогенезу. Саме такими достовірними біомаркерами є мікроРНК, які завдяки різкій зміні експресії при канцерогенезі, використовуються для ранньої діагностики злоякісних новоутворень.

Мета: Аналіз впливу дерегуляції мікроРНК на розвиток злоякісних новоутворень.

Матеріали та методи дослідження: Аналіз наукових публікацій Google Scholar, PubMed, Web of Science та інших видань.

Результати: МікроРНК — це малі некодуючі ділянки РНК, які здійснюють вирішальний вплив у регуляції експресії генів. При експресії генів мікроРНК можуть виникнути зміни, які в більшості випадків будуть спричинені хромосомними аномаліями. Це свідчить про те, що мікроРНК часто розташовуються в ділянках геному, які зазнають змін при розвитку пухлин. Було з'ясовано, що численні мікроРНК пов'язані з певними типами раку. Наприклад, рак молочної залози є однією із перших солідних пухлин при якій було перевірено експресію мікроРНК. Саме після цього було описано першу мікроРНК, притаманну для пухлин молочної залози, а пізніше виявлено ще 13, які з

абсолютною точністю здатні відрізнити нормальну тканину від карциноми. Серед найбільш важливих мікроРНК, при наведеному злоякісному новоутворенні, слід виокремити мікроРНК-21, яка була виявлена у надмірній експресії в пухлині молочної залози.

Висновок: МікроРНК, експресія яких демонструє тісний зв'язок із клінічними характеристиками онкозахворювань, можуть слугувати не лише молекулярними маркерами для диференціації злоякісної та нормальної тканини, але й інформативними індикаторами для ідентифікації підтипів специфічних злоякісних новоутворень.

THE HYPOTHALAMIC–PITUITARY–ADRENAL AXIS UNDER CHRONIC STRESS: MOLECULAR MECHANISMS

Ajder A.

Scientific Supervisor: prof. Pavlovschi E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy

The purpose of the research is to explore the effects of chronic stress on the functionality of the hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis, highlighting its molecular alterations and clinical implications associated with prolonged activation.

Materials and methods: A scientific literature study was performed using articles from PubMed, Scopus, Frontiers, published in the last 5 years. Search terms included: “HPA axis”, “chronic stress”, “hypothalamus”, “immune disorders”.

Results: The HPA axis is a biological mechanism involved in stress response through cortisol release. A constant exposure to cortisol, attested in chronic stress, leads to an increased adrenal gland volume and enhanced responsiveness to ACTH. Simultaneously, feedback regulation becomes impaired due to a diminish in glucocorticoid receptor (GR) density in the hippocampus, contributing to the development of psychiatric symptoms such as anxiety, depression, and behavioral dysregulation. Impaired cortisol receptor sensitivity in the hypothalamus reduces hippocampal network efficiency, further dysregulating limbic system coordination. Excessive cortisol suppresses neurogenesis and causes neurodegenerative diseases, such as Alzheimer. Also, chronic HPA axis activation disturbs the immune function, initially by balancing pro- (NE effect) and anti-inflammatory (cortisol effect) cytokines – but further promotes a proinflammatory state due to downregulation of GRs, increasing susceptibility to chronic inflammation, cardiovascular disease, endothelial dysfunction, and arterial stiffness.

Conclusion: The HPA axis plays an essential role in regulation of stress response. However, its persistent activation under chronic stress conditions contributes to the pathogenesis of psychiatric, neurodegenerative, immune-mediated and cardiovascular diseases. Taking into account the constant stress exposure of the population, deeper understanding of these mechanisms is crucial for improving diagnostic and therapeutic strategies.

“СУПЕРБАКТЕРІЇ”: МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СЕРЕД ПОРАНЕНИХ В УКРАЇНІ

Ковальчук М.В.

Науковий керівник: ст. викладач Спрут О.В.

Кафедра медичної біології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: проаналізувати дослідження молекулярно-генетичних механізмів поширення “супербактерій” серед поранених в Україні та здійснити комплексну оцінку тенденцій розповсюдження явища мультирезистентності бактеріальних інфекцій в умовах війни.

Матеріали та методи: проаналізовано наукові публікації і дослідження у базах даних: PubMed, Web of Science, Scopus, Google Scholar, The FASEB Journal.

Результати: війна в Україні загострює проблему “супербактерій”. У прифронтових зонах лікарні страждають від перенавантаження пораненими, недостатньої кількості

медичного персоналу, антибіотиків, неналежних санітарних умов. У такому середовищі швидко поширюються госпітальні інфекції та відбувається формування набутої мультирезистентності бактерій до всіх доступних видів антибіотиків. Найпоширенішою “супербактерією” серед поранених в Україні є бактерія роду *Klebsiella pneumoniae*. Вона виявляє високу вірулентність та опірність до протимікробних білків плазми крові. Серед поранених мультирезистентні інфекції є масовим явищем.

Висновки: наявність мультирезистентних бактерій у пацієнтів унеможлиблює застосування до них традиційних методів лікування і часто призводить до розвитку післяопераційних інфекцій, пневмонії, сепсису й менінгіту. Тому проблема “супербактерій” є нагальним питанням дієвості вітчизняної системи охорони здоров’я.

НЕЙРОБІОХІМІЧНІ ЗМІНИ ДОФАМІНЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ ПІД ВПЛИВОМ КОРОТКОТРИВАЛОГО ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ

Дурневич К.В.

Науковий керівник: к.мед. наук., доц. Росток Л.М

Кафедра біохімії та фармакології

Ужгородський національний університет

Актуальність. Поява короткотривалого цифрового контенту у форматах TikTok, Instagram Reels та YouTube Shorts стала однією з найвизначальніших змін в інформаційному середовищі XXI століття. За даними Statista (2023), понад 4,5 мільярди людей щодня взаємодіють із короткотривалим контентом у соціальних мережах. Попри популярність, біохімічні та когнітивні наслідки системного споживання таких платформ залишаються недостатньо вивченими. З точки зору нейробіохімії, критичну роль у реагуванні на короткотривалі стимули відіграють дофамінові рецептори першого (D1) і другого (D2) типів. Порушення дофамінергічної системи розглядають як один із факторів ризику формування поведінкових залежностей та трансформації суспільних патернів у напрямку мозаїчного і фрагментарного мислення.

Мета. Аналіз механізмів активації дофамінових D1- і D2-рецепторів у контексті частого споживання короткотривалого цифрового контенту та виявлення потенційних наслідків тривалого впливу на дофамінергічну систему мозку.

Матеріали і методи. Проаналізовано дані PubMed, PubChem, World Economic Forum, National Library of Medicine та інші.

Результати. Хронічна активація D1-рецепторів підвищує cAMP і активує гени мотиваційного підкріплення, формуючи залежнісні патерни, а тривала стимуляція D2-рецепторів спричиняє їх десенсибілізацію. Це викликає домінування збуджувальних реакцій на короткі сенсорні стимули та послаблення механізмів саморегуляції. Рецепторні зміни є ініціальним механізмом зниження синаптичної активності і, як наслідок – порушення функціональної цілісності мезолімбічного дофамінового шляху. Зміна профілю стимуляції супроводжується зниженням тривалих розумових процесів і розвитком ангедонії. Формується когнітивна фрагментація – втрата здатності до тривалого й послідовного оброблення інформації, що веде до мозаїчного мислення суспільства, ослаблення концентрації, інтересу. Внаслідок цього зростає імпульсивність, знижується здатність довгострокового планування, розвивається амотиваційний синдром і зниження академічної успішності.

Висновок. Таким чином, нейробіохімічні зміни, спричинені короткотривалим цифровим контентом, охоплюють не лише індивідуальну когнітивну сферу, а й мають потенціал до глибинних змін у структурі суспільства.

ОКСИКИСЛОТИ: ХІМІЧНІ БУДІВЕЛЬНІ БЛОКИ ЖИТТЯ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

Підгорна В.С.

Науковий керівник: Б. О. Лісова (PhD)

Кафедра медичної та біологічної хімії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Оксикислоти відіграють ключову роль у багатьох біологічних процесах, а також знаходять широке застосування в різних галузях промисловості, таких як харчова, фармацевтична, косметична та хімічна.

Мета: Систематизація та узагальнення інформації про структуру, властивості та застосування оксикислот. Розкриття їхньої ролі в біологічних системах та промисловості.

Вступ: Оксикислоти – це клас органічних сполук, що поєднують у своїй структурі дві функціональні групи: карбоксильну ($-\text{COOH}$) та гідроксильну ($-\text{OH}$). Ця подвійна функціональність зумовлює унікальні хімічні властивості оксикислот, роблячи їх важливими як у природних процесах, так і в промисловому виробництві.

Матеріали та методи: Огляд та обробка наукових статей, аналіз наукових баз ResearchGate та ScienceDirect.

Результати. Оксикислоти класифікують за кількістю карбоксильних та гідроксильних груп, а також за розташуванням гідроксильної групи відносно карбоксильної. Найпоширенішими є α -оксикислоти (АНА), у яких гідроксильна група розташована біля карбоксильної групи, наприклад, молочна, винна, гліколева кислоти тощо. Іншими представниками оксикислот є β -оксикислоти (ВНА), у них гідроксильна група розташована через один атом вуглецю від атома карбону-учасника карбоксильної групи (β -гідроксимасляна кислота, саліцилова кислота). Варто зазначити, що оксикислоти проявляють здатність до оптичної ізомерії. У оксикислот карбоксильна група зумовлює кислотні властивості, здатність утворювати солі, естери та інші похідні, водночас зумовлює наявність гідроксильної групи надає властивостей спиртів сполукам, а, отже, дозволяє оксикислотам вступати в реакції естерифікації, окиснення та інші реакції, характерні для спиртів. За умови внутрішньомолекулярної естерифікації γ - та δ -оксикислоти здатні утворювати циклічні естери – лактони: о-оксикорична кислота існує у вигляді двох геометричних ізомерів: цис-ізомера – кумаринової кислоти, що на відміну від кумарової (її транс-ізомера) існує у вигляді похідних. При спробі виділити її у вільному стані перетворюється на лактон – кумарин. Оксикислоти широко застосовуються в різних галузях: у харчовій промисловості представники оксикислот, молочна, лимонна та яблучна кислоти, використовуються у якості харчові добавки, консервантів та підкислювачів; у хімічній промисловості під час виробництва полімерів, пластифікаторів, розчинників та інших хімічних продуктів. Оксикислоти також використовуються у фармацевтиці, косметичці та засобах догляду за шкірою. Альфа-оксикислоти (АНА) широко застосовуються в косметичці для відлущування шкіри, зменшення зморшок і тонізації шкіри. Кальційні ферум (II) лактат використовуються для лікування дефіциту кальцію та хронічної анемії. Натрієва сіль оксимасляної кислоти (оксибутират натрію) використовується як неінгаляційний анестетик. Яблучна та винна кислоти є цінною сировиною для синтезу у фармакології. Тринатрієва сіль лимонної кислоти використовується в медицині як консервант для донорської крові. Аліциклічна хінна кислота (1,3,4,5-тетраоксициклогексан-1-карбонова кислота) міститься в плодах персика, груші та кавового дерева, а також у корі айви, є проміжним продуктом біосинтезу флавоноїдів і протиартритним засобом. Серед ароматичних оксикислот саліцилова кислота має велике практичне значення як індикатор в аналітичній хімії, як консервант у харчовій промисловості та як основний прекурсор у виробництві ацетилсаліцилової кислоти, саліциламіду, метилсаліцилату, фенілсаліцилату та оксафенаміду. Галова кислота міститься у вигляді складних ефірів у дубильних речовинах кори дуба, чайного листя і плодів граната.

Висновок: Оксикислоти – це важливий клас органічних сполук з різноманітними властивостями та широким спектром застосування.

MOLECULAR MODULATION OF AQUAPORINS IN THE SYNDROME OF INAPPROPRIATE ANTIDIURETIC HORMONE SECRETION

Liurca S.

Scientific supervisor: Pavlovschi E.

Chair of Biochemistry and Clinical Biochemistry,

„Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research. This study investigates the aquaporin modulation as a dual-site therapeutic approach in the syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH) by targeting AQP2-mediated renal water retention and AQP4-associated cerebral edema.

Materials and methods. A structured review of scientific literature published in the last five years was conducted, utilizing databases such as PubMed and Scopus.

Results. SIADH is characterized by excessive antidiuretic hormone (ADH) activity, leading to enhanced AQP2 expression and apical translocation in collecting duct principal cells. This process, mediated *via* cAMP-dependent signaling cascades and interactions with endocytic proteins such as dynamin and clathrin, facilitates uncontrolled water reabsorption and exacerbates dilutional hyponatremia. Although vasopressin receptor antagonists (vaptans) mitigate AQP2 activity by blocking V2 receptors, their clinical utility is limited by risks of overly rapid correction, hepatotoxicity, and inconsistent patient outcomes. Recent molecular strategies focus on more specific mechanisms like inhibition of AQP2 vesicle trafficking, modulation of ubiquitin-proteasome dynamics, and regulation of miRNA-linked post-transcriptional expression. Concurrently, acute hyponatremia upregulates cerebral AQP4, resulting in astrocytic swelling and cytotoxic brain edema. Proinflammatory cytokines (e.g., IL-6, TNF- α) and hypo-osmolality disrupt AQP4 polarity, impairing glymphatic clearance and elevating intracranial pressure. These dual renal-cerebral mechanisms support a more integrative view of water balance management in SIADH.

Conclusions. Aquaporins play a central role in SIADH pathobiochemistry. Dual-site modulation of AQP2 and AQP4, via precise molecular interventions, represents a promising perspective for enhancing treatment efficacy, especially in neurologically vulnerable or treatment-resistant patients.

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БІОМАРКЕРІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ВПЛИВУ $PM_{2.5}$ ТА PM_{10} НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Волкова Ю.В.

Науковий керівник: доц. Севальнєв А.І.

Кафедра загальної гігієни, медичної екології та профілактичної медицини

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Забруднення атмосферного повітря дрібнодисперсними твердими частинками пилу ($PM_{2.5}$ та PM_{10}) є одним із найважливіших детермінант здоров'я, особливо в таких промислових регіонах як Запоріжжя. За даними ВООЗ $PM_{2.5}$ та PM_{10} призводять до 4,1 млн смертей від хвороб серцево-судинної системи, раку легенів, хронічних обструктивних захворювань легень та респіраторних інфекцій. У зв'язку з цим виникає необхідність у розробці науково обґрунтованих підходів до раннього виявлення негативного впливу зазначених забруднюючих сполук на організм людини. Одним із перспективних підходів, на нашу думку, є застосування біомаркерів.

Мета дослідження: визначення надійних біомаркерів для оцінки впливу $PM_{2.5}$ та PM_{10} на здоров'я населення м. Запоріжжя.

Матеріали та методи: було використано бібліосемантичний метод, метод системного аналізу, контент-аналіз сучасної наукової літератури, зокрема даних досліджень PubMed, Scopus, Web of Science, а також публікацій ВООЗ та ЕЕА.

Отримані результати: встановлено, що $PM_{2.5}$ та PM_{10} завдяки своїм розмірам здатні проникати глибоко в легені, осідати в них, а також з током крові

розповсюджуватися по всьому організму. Ці частки спричиняють негативні наслідки як за рахунок прямого впливу їх складових компонентів, так і через запуск процесів оксидативного стресу та запалення. Через окислювальний вплив на мітохондрії РМ можуть індукувати апоптоз або некроз макрофагів та епітеліальних клітин. Тому серед найінформативніших біомаркерів було визначено: IL-6, IL-8, TNF- α ; CRP; 8-OHdG, MDA; NO; Lp-PLA2, гаптоглобін, церулоплазмін.

Встановлено, що зазначені біомаркери мають високу чутливість навіть при низьких концентраціях РМ, що дозволяє використовувати їх як інструменти ранньої діагностики та профілактики.

Висновки: Використання біомаркерів запалення, оксидативного стресу та ендотеліальної дисфункції є перспективним напрямом для оцінки впливу РМ_{2.5} та РМ₁₀ на здоров'я населення. Їх застосування дозволить персоніфікувати оцінку ризику та підвищити ефективність первинної профілактики захворювань, зумовленої забрудненням атмосферного повітря.

THE BIOCHEMICAL IMPACT OF LACTOBACILLUS AND BIFIDOBACTERIUM ON CALCIUM AND PHOSPHATE METABOLISM

Briceag M.

Scientific supervisor: Pavlovschi E., PhD, associate professor,

Chair of Biochemistry and Clinical biochemistry

„Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy

Purpose of the research. To analyze the biochemical mechanisms through which *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* species modulate calcium and phosphate metabolism and the systemic mineral homeostasis.

Materials and methods. A review of the scientific literature published in the last 5 years was conducted, using databases such as PubMed, Scopus, and ScienceDirect.

Results. *Lactobacillus* spp. (*L. rhamnosus*, *L. casei*) and *Bifidobacterium* spp. (*B. longum*, *B. breve*) enhance calcium and phosphate bioavailability through several interrelated biochemical pathways. Short chain fatty acids (acetate, propionate, butyrate), produced via microbial fermentation of prebiotic fibers, lower luminal pH, thereby increasing the solubility of calcium phosphate salts. These acids also upregulate expression of epithelial calcium channels (TRPV6), calbindin-D9k, and PMCA1b in enterocytes by activating the vitamin D receptor. Bacterial phytases hydrolyze dietary phytates, liberating chelated calcium and phosphate. Furthermore, microbial modulation of enteroendocrine signaling influences circulating levels of fibroblast growth factor 23 and parathyroid hormone, key regulators of renal phosphate reabsorption and bone turnover. Studies conducted on rats show that administration of *Lactobacillus reuteri* increased trabecular bone volume by 40% and reduced osteoclast activity. Clinical trials in postmenopausal women consuming *Lactobacillus helveticus*-fermented milk reported elevated serum calcium levels alongside a significant reduction in C-terminal telopeptide, a bone resorption marker.

Conclusions. *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* play a crucial biochemical role on calcium and phosphate metabolism by enhancing solubility, promoting intestinal absorption and modulating hormonal axes. Their targeted use may represent a therapeutic strategy in preventing osteoporosis and phosphate eliminating disorders.

ЛІПІДИ, ЖИРНІ КИСЛОТИ ТА ФОСФОГЛІЦЕРИДИ – АРХІТЕКТОРИ КЛІТИННОГО ЖИТТЯ ТА ДИРИГЕНТИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Підгорна В.С.

Кафедра медичної та біологічної хімії

Б. О. Лісова (PhD, викладач)

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Актуальність: Ліпіди, жирні кислоти та фосфогліцериди – це не просто будівельні блоки клітин, а й активні учасники складних хімічних реакцій, що забезпечують життєдіяльність організму. Їхня різноманітна структура та унікальні властивості дозволяють їм виконувати широкий спектр функцій, від формування клітинних мембран до регуляції гормонального балансу.

Мета: Метою цієї тези є систематизація та узагальнення інформації про структуру, властивості та застосування ліпідів, жирних кислот і фосфогліцеридів. Розкриття їхньої ролі в біологічних системах та промисловості, а також демонстрація їхнього потенціалу для подальших наукових досліджень та практичного застосування.

Методи: аналіз літературних даних.

Результати: Фосфогліцериди, як амфіфільні молекули, утворюють ліпідний бішар, який є основою всіх клітинних мембран. Гідрофільні "головки" фосфогліцеридів взаємодіють з водним середовищем, а гідрофобні "хвости" утворюють внутрішній бар'єр, що забезпечує селективну проникність мембрани. Ця структура не лише захищає клітину, але й дозволяє їй контролювати транспорт речовин, передавати сигнали та взаємодіяти з навколишнім середовищем. Жирні кислоти, як високоефективне джерело енергії, зберігаються у вигляді тригліцеридів у жировій тканині. При необхідності, вони розщеплюються шляхом β -окислення, вивільняючи велику кількість АТФ – універсального енергетичного носія клітини. Цей процес є ключовим для забезпечення організму енергією під час голодування, фізичного навантаження або тривалого стресу.

Висновки: Таким чином, ліпіди, жирні кислоти та фосфогліцериди є невід'ємною частиною життя, беручи участь у фундаментальних процесах, що визначають функціонування клітин та організму в цілому. Їхня хімічна різноманітність та функціональна гнучкість роблять їх ключовими гравцями в біологічних системах, а їхнє вивчення є важливим для розвитку медицини, біотехнології та інших галузей науки.

ANATOMICAL STRUCTURE OF THE SUPINATOR MUSCLE AND ITS SPATIAL RELATIONSHIP TO THE RADIAL NERVE

Radosław Karaś¹, Jan Sawicki¹, Kamil Kania¹, Krzysztof Starszak

Scientific Supervisor: Dr. Tomasz Lepich

Department of Anatomy

Medical University of Silesia, Katowice, Poland

Introduction: The radial nerve (RN), originating from the brachial plexus (C5–Th1), divides in the cubital fossa into the superficial branch (SBRN) and deep branch (DBRN). The DBRN passes under the arcade of Frohse (AF), becoming the posterior interosseous nerve (PIN). The AF, first described in 1908 by Frohse and Frankel, is the superior, proximal part of the supinator muscle. It can have either a tendinous or membranous structure. This anatomical feature is clinically important, as it can serve as a potential site of nerve compression. Aim: To perform an anatomical analysis of the RN and AF using cadaveric dissection.

Materials and methods: Eight upper limbs (four right and four left) were dissected. Measurements included: distance from the RN division to the AF, diameters of the RN, DBRN, and SBRN and width of the AF. The structure of the AF (tendinous or membranous) was visually assessed. The cadavers were obtained through the Informed Cadaver Donation Programme, conducted by the Department of Anatomy, Faculty of Medical Sciences in Katowice, Medical University of Silesia.

Results: The average distance from RN branching to AF was 54.64 mm. In 50% of cases, DBRN divided before reaching AF (mean distance 13.88 mm). Mean diameters: RN – 4.79 mm, DBRN – 4.09 mm, SBRN – 2.50 mm. The average AF width was 8.60 mm. Five tendinous and three membranous AFs were identified.

Conclusions: Precise knowledge of the RN and AF anatomy is essential for reducing surgical complications. Tendinous AF was more frequent. Anatomical variability, especially early DBRN division, is clinically important during forearm procedures.

Keywords: radial nerve, deep branch of radial nerve, arcade of Frohse, cadaver study, cubital fossa

STRUCTURAL FEATURES OF THE MUCOSA OF THE APPENDIX IN NEWBORNS

Kravchenko M.R.

Scientific supervisor: PhD in Medicine, Associate Professor Tavrog M.L.

Department of Histology, Cytology and Embryology

Zaporizhzhya State Medical and Pharmaceutical University

Aim of the study. A comprehensive histological examination of the mucosal structure of the vermiform appendix in newborns.

Materials and methods. Histological specimens of 16 appendices from newborns (7 boys and 9 girls) were analyzed. Samples were fixed in 10% neutral formalin for 48 hours, dehydrated, embedded in paraffin, sectioned at 5 μ m thickness, and stained with hematoxylin and eosin.

Results. The vermiform appendix is part of the large intestine, lined by a mucosa covered with simple columnar epithelium with a brush border. The main cell types include: enterocytes (with microvilli, responsible for absorption), goblet cells (mucus secretion), paneth cells (antibacterial function), endocrine cells (secretion of gastrointestinal hormones), stem cells (epithelial regeneration).

In newborns, the epithelial lining of the appendix exhibits several morphofunctional features that reduce its protective capacity and increase permeability to pathogens. The number of goblet cells is significantly lower, and their mucin (primarily MUC2) secretion is underdeveloped, resulting in a thinner and less dense mucus layer. Enterocytes possess immature microvilli, which reduces the surface area for interaction and weakens the epithelial barrier.

A critical feature is the immaturity of intercellular contacts—tight junctions—which allows bacteria to penetrate between cells into the deeper layers of the mucosa (lamina propria). The mucosa of newborns contains fewer crypts and goblet cells, and the lymphoid tissue in the submucosa is poorly developed.

The number of CD3⁺ T-lymphocytes in the lamina propria is significantly lower in newborns compared to adults. These cells do not form well-defined lymphoid structures or periarterial T-cell zones, indicating incomplete development of local immune function.

Fibroblasts in the mucosa, submucosa, and muscular layers of the newborn appendix are sparse and less metabolically active, producing lower amounts of type I and III collagen, which contributes to the loose and hydrophilic structure of connective tissue. Morphologically, they are small, with large oval nuclei and limited cytoplasm.

Normally, clusters of ganglion cells can be observed in the submucosal and muscular layers of the appendix in newborns. However, in some cases—especially in pathological conditions—these cells may be absent.

Conclusion. The histological structure of the appendix in newborns is characterized by morphofunctional immaturity, which increases its susceptibility to infections and inflammation. Underdeveloped goblet cells and microvilli, along with immature tight junctions, result in a weakened mucus barrier and compromised epithelial protection. The low number of CD3⁺ T-lymphocytes and the absence of organized lymphoid tissue reflect incomplete development of local immune defense. Reduced fibroblast activity and diminished synthesis of extracellular matrix components weaken tissue integrity. Collectively, these features define the appendix of newborns as a functionally immature organ.

THE ROLE OF THE GUT-BRAIN AXIS IN NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS

Lebovich D.

Scientific Supervisor: prof. Lazăr C.

Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry
Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy

This paper sought to explicate the act of the microorganisms in the human gut and their pathological role of neuropsychiatric illnesses such as anxiety, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and depression, by revising data on gut-brain axis mechanisms, microbial layout, and possible medicinal interferences such as probiotics. A methodical research review was managed using the PubMed database, aiming for peer-reviewed studies published up to 2020. Composed studies included animal model experiments, clinical trials, and observational studies. Conclusions were incorporated to assess microbial figures, intervention results, and pathways such as the short-chain fatty acid (SCFA) production and hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis. Analytical evidence from world health organizations were handled to contextualize disorder popularity. The analysis determined persistent affiliation between neuropsychiatric disorders and gut dysbiosis. Anxiety and depression were tied to lowered amounts of Bifidobacterium and Lactobacillus, and ADHD displayed modified Bacteroidetes/Firmicutes ratios. Probiotic treatments, especially with Bifidobacterium longum and Lactobacillus Rhamnosus, substantially diminished depressive affection and enhanced attention in ADHD patients in numerous trials. SCFAs and serotonin metabolism were crucial mediators of gut-brain communication, with stress-induced dysbiosis worsening symptoms. Dietary aspects such as high-fat diets, further impacted microbial content and illness severity. The gut microbiota has a pivotal role in neuropsychiatric disorders within two-sided gut-brain communication. Probiotic and dietary changes indicate potential as adjunctive treatments, however causal mechanisms call for further research. Longitudinal data and standardized microbial treatments are necessary to expand personalized therapeutic approaches, possibly bettering clinical outcomes for ADHD, anxiety and depression.

ФУНДАМЕНТАЛЬНА ТА КЛІНІЧНА ФАРМАКОЛОГІЯ, КЛІНІЧНА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

ПОРУШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ МІОКАРДА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ: МОЖЛИВА ФАРМАКОКОРЕКЦІЯ БЕТА-БЛОКАТОРАМИ

Гончаров А.В., Варванський П.А., Шапаренко Л.В.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
КЗ "Запорізький медичний фаховий коледж" ЗОР

Хронічна серцева недостатність (ХСН) в даний час є серйозною проблемою сучасності, яка забирає життя людей. Незважаючи на досягнуті успіхи у лікуванні ХСН проблема залишається актуальною. Бета-блокатори трьох поколінь відносяться до препаратів і першої лінії в терапії ХСН. Однак, до цього часу відсутнє чітке уявлення про вплив бета-блокаторів на дисфункцію мітохондрій та порушення енергетичного метаболізму міокарда при ХСН. Мета дослідження: провести вивчення бета-блокаторів різного покоління (бісопрололу, метопрололу, карведилолу, небівалола та нового препарату гіпертрилу на показники енергетичного обміну міокарда на моделі доксорубіцинової ХСН. Матеріали та методи: ХСН моделювали у 130 білих безпородних щурів масою 190-220 г введенням доксорубіцину (внутрішньочеревно в кумулятивній дозі 15 мг/кг, розділеної на 6 ін'єкцій протягом 14 днів). Досліджувані препарати вводили

внутрішньошлунково один раз на день у вигляді суспензії 1% крохмального слизу протягом 30 днів після 14-денного введення доксорубіцину – Гіпертрил (1-(β-фенілетил)-4-аміно-1,2,4-тріазолію броміду)-3,5 мг/кг, метопрололу сукцинат – 15 мг/кг, Небіволол – 10 мг/кг, Карведилол 50 мг/кг, Бісопролол, 10 мг/кг. У міокарді щурів біохімічними методами визначали основні показники енергетичного обміну - АТФ, АДФ, АМФ, малат, лакта, піруват, активність сукцинатдегідрогенази (СДГ), активність НАД-залежної малатдегідрогенази (НАД-МДГ) Було встановлено, що на 45 добу після 14 добового введення доксорубіцину відбувалося зниження АТФ, АДФ та підвищення АМФ ($p<0,05$), паралельно реєстрували підвищення лактату та зниження малату та пірувату на тлі пригнічення активності СДГ та МДГ($p<0,05$), набухання мітохондрій та зниження їх заряду. Традиційні бета-блокатори другого покоління (метопролол і бісопролол) не впливали на показники енергетичного метаболізму, що вивчаються, а бета-блокатори третього покоління з додатковими властивостями - карведилол і, особливо, небівалол і гіпертрил покращували енергетичний метаболізм мікард. Застосування цих препаратів і особливо гіпертрилу при ХСН призводило до підвищення вмісту АТФ і АДФ на тлі зниження АМФ і лактату при одночасному підвищенні активності СДГ, НАД-МДГ та концентрації малату в різних фракціях гомогенату міокарда щурів з ХСН. Бета-блокатори з додатковими властивостями та, особливо гіпертрил, зменшували відкриття мітохондріальної пори (МП) та збільшували заряд внутрішньої мембрани мітохондрій міокарда. Виявлені факти свідчать про зниження проявів мітохондріальної дисфункції та активацію компенсаторних цитозольно-мітохондріальних шунтів синтезу АТФ та зменшення енергодефіциту в міокарді щурів з ХСН при призначенні бета-блокаторів з додатковими властивостями та особливо Гіпертрилу. Отримані результати допоможуть розширити наші уявлення про вплив бета-блокаторів різних поколінь, що застосовуються для лікування серцево-судинних захворювань, на енергетичний обмін, а також є експериментальним обґрунтуванням для практичного вибору цих препаратів у комплексну терапію ХСН.

ОЦІНКА ДОТРИМАННЯ ПРОТОКОЛУ ПЕРИОПЕРАЦІЙНОЇ АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКИ У ХІРУРГІЧНИХ СТАЦІОНАРАХ

Загребельна А.І, Мартинюк Д.П, Федорович Ю.М.

Науковий керівник: доц., к.м.н. Коновалова Н.В.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність. За даними ВООЗ, частота післяопераційних інфекцій становить 10–30% залежно від типу втручання та умов стаціонару. Періопераційна антибіотикопрофілактика (ПАП) є основним заходом запобігання інфекційним ускладненням, особливо в умовах зростання антибіотикорезистентності.

Мета. Оцінити рівень дотримання протоколів ПАП у хірургічних стаціонарах.

Матеріали та методи. Дослідження здійснено методом анкетування із застосуванням Google Forms у період з 08.09-08.11.2024 року. В опитуванні взяли участь 64 хірурги різних спеціалізацій із медичних установ Вінницької, Хмельницької, Львівської, Київської, Житомирської та Рівненської областей. Опитувальник розроблено з урахуванням специфіки досліджуваної проблематики.

Результати. 57% респондентів працюють у відділеннях загальної хірургії. Базові знання стандартів ПАП мають 89% хірургів, проте лише 49,3% володіють ними досконало. Клінічні фармацевти залучені у 45,1% закладів, активну участь беруть у 27% випадків. Стандартизовані процедури щодо ПАП затверджені у 66,3% установ. Для профілактики 94% респондентів застосовують цефалоспори. Скринінг на носійство *Staphylococcus aureus* не проводиться у 32% випадків, а у 47,7% здійснюється вибірково. Відсутність 2% мупіроцинової мазі відзначили 61,2% опитаних.

Висновки. Виявлено недостатню обізнаність хірургів щодо протоколів ПАП та їх часткове впровадження у практику. Клінічні фармацевти залучені обмежено. Скринінг на колонізацію *S. aureus* та використання мупіроцину проводяться непослідовно. Результати свідчать про необхідність уніфікації протоколів, підвищення кваліфікації персоналу та розвитку міждисциплінарної взаємодії для ефективної профілактики інфекцій у хірургії.

ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СЕМАГЛЮТИДУ (ОЗАМПІКУ) ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВАГИ: КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РЕАЛЬНИЙ ДОСВІД

Павельчук І.В.

Науковий керівник: проф., д.м.н. Півторак К.В.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: ожиріння – захворювання, що може викликати проблеми з серцем, діабет та інші хронічні захворювання. Звичні нам терапевтичні методи по типу: зміни харчування та підвищення активності, рідко дають довготривалі результати. Семаглутид (Озампик), агоніст рецептора GLP-1, не так давно даний препарат використовують для лікування діабету. Протягом останніх 5 років були проведені дослідження, які підтверджують ефективність препарату у лікуванні ожиріння з метою схуднення.

Мета: провести порівняльний аналіз наукових статей про безпеку та справжню ефективність соматотропінового препарату, а саме семаглутиду (озампик) з метою зменшення маси тіла. Оцінити результати сучасних клінічних випробувань та досвід пацієнтів, які отримували лікування.

Матеріали та методи: аналіз проводився на основі статей літературних баз даних Scopus, PubMed та Oxford Academic. Клінічне випробування, що оцінює дану групу ліків і стало показовим - дослідження Mayo Clinic (США), яке вивчало результати терапії семаглутидом у пацієнтів з ожирінням.

Результати дослідження: дослідження показало, що щотижнева ін'єкція семаглутиду в дозі 2,4 мг призвела до середньої втрати ваги 14,9% у період 68 тижнів. Зміни у кращу сторону спостерігалося в метаболічних, включаючи глюкозу та ліпідні профілі. Основні побічні ефекти включали нудоту, діарею та рідкісні проблеми зору. Справжня інформація пацієнтів підтверджує ефективність препарату, підкреслюючи життєво важливу необхідність ретельного нагляду та індивідуально підібраного графіку лікування.

Висновки: соматотропінові препарати, по типу семаглутиду можуть сприяти зменшенню ваги для осіб, які хворіють на ожиріння різних ступенів. Та незважаючи на це, ін'єкції цим препаратом потрібно робити під постійним наглядом лікаря. Адже внаслідок прийому підвищується потенціал для побічних реакцій. Необхідно, ще проводити дослідження даної терапії, щоб дати характеристику довгострокових результатів.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З ВИЧЕРПАНИМ ТЕРМІНОМ ПРИДАТНОСТІ

Тросцінський Я.Й., Горбенко О.В.

Науковий керівник: доц. Дорошкевич І. О.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Актуальність. З 1979 р. Управління з контролю за продуктами та ліками (FDA) США зобов'язало виробників вказувати термін придатності на всіх медикаментах. Термін придатності гарантує на 100% дві основні цілі – безпеку та ефективність діючої речовини.

Мета. Вивчення ефективності, безпеки та стабільності лікарських засобів після завершення встановленого терміну придатності для оцінки можливості їх подальшого використання.

Матеріали і методи. Аналіз наукових статей різних баз даних, зокрема Google Scholar та Pubmed.

Результати. За результатами дослідження, проведеного FDA в рамках Програми продовження термінів придатності (SLEP), встановлено, що деякі препарати можуть зберігати до 90% своєї ефективності навіть через п'ять років після закінчення офіційного терміну придатності (ТП). Було виявлено, що близько 88% із 122 різних фармацевтичних препаратів, при зберіганні в оптимальних умовах, мають право на продовження їх ТП до більш ніж одного року. При цьому середній період подовження ТП становить приблизно 66 місяців, максимальний термін досягає 89 місяців (напроксен 52 міс., доксициклін 50 міс., цефтріаксон 61 міс.). Тверді лікарські форми, такі як таблетки та капсули, мають більш високий ступінь стабільності на відміну від інших форм випуску. В одному екстремальному тесті асоціація випробувала таблетки парацетамолу, ТП яких спливає шість років тому. Вони лежали в кишені туристичної сумки під час спеки, сильної грози, численних злив, температури 4-5°C. Після перевірки виявилось, що вони все ще містять 94% парацетамолу.

Висновки: Лікарські засоби після завершення терміну придатності можуть зберігати ефективність і бути корисними в умовах дефіциту ліків. Обмежене застосування таких препаратів може бути виправданим за умови дотримання протоколів контролю якості.

ЗАСТОСУВАННЯ IN SILICO КЛІНІЧНИХ ВИПРОБОВУВАНЬ У РОЗРОБЦІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Мельничук П.С.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Дорошкевич І. О.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета дослідження: Дослідити технологію in silico clinical trials (INCT) та перспективи її впровадження у процес розробки лікарських засобів

Матеріали та методи: Інформаційна обробка онлайн-джерел UpToDate, PubMed, Scopus

Результати дослідження: За даними American Statistical Association встановлено, що близько 70% невдач клінічних випробовувань пов'язані з ефективністю і безпекою препарату. INCT ґрунтуються на комп'ютерному моделюванні фармакокінетики і фармакодинаміки лікарських засобів. Завданням даного методу є пошук фармакофорів, сполук-лідерів та біологічних мішеней. Для вивчення мішеней застосовуються такі методи: молекулярний докінг – моделювання взаємодії ліганда (потенційної лікарської сполуки) та мішені (білок); гомологічне моделювання – 3D-побудова білка-мішені; моделювання фармакофорів – створення моделі, яка описує просторову організацію функціональних груп, необхідних для взаємодії з мішенню. Ключовими компонентами даної технології є генерація віртуального пацієнта і використання алгоритмів, які моделюють реакцію на лікування (імітація розповсюдження препарату в організмі, оцінка метаболізму препарату, вплив на органи-мішені та виведення). Перевагами методу є зменшення потреби в in vivo та in vitro експериментах. FDA підтримує впровадження in silico у процес розробки ліків, а у 2020 році ними була започаткована ініціатива «Model-Informed Drug Development», що закликає розробників до використання INCT для підвищення точності й ефективності регуляторних рішень, особливо на ранніх етапах розробки.

Висновки: In silico клінічні випробування – перспективна технологія, яка відкриває нові можливості для ідентифікації біомішеней, скорочує витрати, прискорює процес розробки та підвищує відтворюваність результатів. Це важливий етап сучасної фармацевтичної науки, який сприяє раціональному і персоналізованому підходу до створення ліків.

ІНГІБІТОРИ PCSK9 У ЛІКУВАННЯ ДИСЛІПІДЕМІЙ

Спрут К.В.

Науковий керівник : ас. Вітрук Т.К.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 39% дорослого населення планети мають підвищений рівень холестерину в крові, причому у жінок частіше, ніж у чоловіків.

Мета: визначити роль інгібіторів PCSK9 у лікуванні дисліпідемій.

Матеріали та методи: аналіз наукових публікацій Google Scholar, PubMed, Web of Science та ін. за останні 5 років

Результати: інгібітори PCSK9 запобігають руйнуванню рецепторів ЛПНЩ, що дозволяє печінці ефективніше виводити холестерин з крові. Вони особливо ефективні для пацієнтів із високим серцево-судинним ризиком, оскільки значно знижують рівень ЛПНЩ, навіть у випадках, коли статини недостатньо ефективні. У комбінації зі статинами ці препарати діють синергетично, максимізуючи зниження холестерину та покращуючи результати лікування.

Наприклад, інгібітори PCSK9 такі як еволокумаб і алірокумаб, доступні у вигляді підшкірних ін'єкцій та ефективно знижують рівень холестерину ЛПНЩ. Особливу ефективність мають для людей з сімейною гіперхолестеринемією. Дослідження довели, що ці препарати добре переносяться, не спричиняючи важких побічних ефектів.

Клінічні випробування FOURIER, ODYSSEY та GAUSS-3, підтвердили високу ефективність інгібіторів PCSK9 у зниженні рівня ЛПНЩ без шкоди для здоров'я.

Мета-аналіз 24 досліджень показав, що лікування цими препаратами значно зменшує ризик серцево-судинних патологій.

Висновки: лікування дисліпідемії є важливим підходом до зниження ймовірності розвитку атеросклеротичного серцево-судинного захворювання. Клінічні дослідження показали, що інгібітори PCSK9 можуть знижувати рівень ЛПНЩ на 50-60%, особливо при комбінованій терапії зі статинами, що робить їх ефективними для пацієнтів, які не досягають цільових рівнів ЛПНЩ лише за допомогою статинів або мають непереносимість до них.

МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФІТОФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Іванько І.О., Симоненко К.В.

Науковий керівник: доцент Тихоновський О.В.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Метою дослідження є аналіз та узагальнення даних літератури лікування хворих на ендометріоз фітотерапевтичними методами з урахуванням впливу лікарських рослин на різні ланки патогенезу захворювання. А, також, вироблення рекомендацій щодо удосконалення та перспектив використання фітотерапії у лікуванні цієї патології.

Матеріали і методи дослідження. Досліджувались літературні джерела вітчизняних та зарубіжних авторів, які вивчали вплив лікарських рослин на перебіг захворювання на ендометріоз. Методом дослідження є аналіз літературних джерел.

Результати дослідження. Ендометріоз – це поширене хронічне запальне захворювання, яке визначається наявністю ендометріальної тканини поза маткою.

Не зважаючи на те, що є багато суперечок чому і звідкіля утворилися ектопічні вогнища ендометрію, загалом, дослідження патофізіології ендометріозу виявили кілька загальновизнаних молекулярних маркерів цього захворювання: генетична схильність, толерантність до прогестерону, залежність від естрогену, запалення.

Медичні терапевтичні опції включають нестероїдні знеболювальні засоби, гормональні контрацептиви, аналоги гонадотропін-рилізінг-гормону (GnRH) та інгібітори ароматази. Незважаючи на використання фармакологічного підходу та ефективність існуючих терапій, нині активно шукають альтернативні немедикаментозні або натуральні варіанти, щоб зменшити побічні ефекти або ускладнення, що можуть виникати в результаті фармакотерапії.

Більшість рослин, які здатні впливати на статеві залози діють м'якше. Ефект при їх використанні настає повільніше, проте і побічних ефектів значно менше і вони не такі небезпечні. Крім того, як правило ці рослини мають широкий спектр дії і непогано працюють в поєднанні з іншими рослинами в зборах.

Щодо механізму фармакологічної дії рослин з гонадотропною активністю, наприклад перстач гусячий *Potentilla anserina* L. (прогестагенна активність) або синяк звичайний *Échium vulgare* (антиестрогенна активність) даних дуже мало, але можливо припустити як опосередкований вплив (наприклад через гіпоталамо-гіпофізарну систему) або прямий вплив на орган-мішень через відповідні рецептори.

На жаль, у літературі мало обговорюється необхідність корекції функцій гепато-біліарної системи, а між тим, враховуючи важливу роль печінки в метаболізмі естрогенів, це важливе питання.

При порушенні функції печінки може виникати гіпоальбумінемія що призводить до підвищення вільної фракції естрогенів у крові і навіть в умовах нормальної продукції гормонів у яєчниках може виникнути відносна гіперестрогенемія, а у разі підвищеної продукції – посилюватись абсолютна. Крім того, порушується метаболізм гормонів у печінці.

Виходячи з вищевикладеного є раціональним включати в комплекс консервативної терапії лікарські рослини, що володіють жовчогінним та гепатопротекторним ефектами. Це насамперед настої та відвари цмину піщаного, календули лікарської.

Враховуючи той факт, що ендометріоз часто супроводжується кровотечами різного ступеня вираженості, доводиться застосовувати кровоспинну терапію. І ось тут практично незамінні такі лікарські рослини як деревій звичайний, спориш звичайний і грицики звичайні які підвищують згортання крові насамперед за рахунок високого вмісту вітаміну К. Крім того, препарати деревію (настої або відвари) мають виражену протизапальну дію і цілком можуть замінити в комплексному лікуванні прийом НПЗЗ.

Висновки. Очевидно, що для ефективного та безпечного використання фітотерапії (не тільки для лікування цієї патології) необхідне більш ретельне вивчення фармакології діючих речовин рослинної сировини особливо тих які з давніх давен використовувались в народній медицині для лікування «жіночих хвороб». Існує слушна думка, що немає некорисних рослин – є невивчені.

HOMEOPATHIC MEDICATIONS IN MODERN MEDICINE

Ilyukevich M. K.

Scientific adviser: associate professor, PhD Samura I.B.

Department of Pharmacology and Medical Formulation with Course of Normal Physiology
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Relevance. Homeopathy is an alternative method of therapy, based on the principle of similitude that “like should be cured with like” – “*Similia similibus curentur*”, developed in the 1800s by the German physician *Samuel Hahnemann*.

Aim – to study the effectiveness of the homeopathic method in the treatment and prevention of various diseases.

Materials and methods: analysis of scientific literature, processing of theoretical material, generalization and systematization.

Results. The current arsenal of homeopathic preparations on the pharmaceutical market of Ukraine consists of about 200 items. Many scientists have suggested that the clinical effects of

homeopathic medicines are solely due to the placebo effect. However, multicenter international comparative clinical trials of the effectiveness of homeopathic and pharmacological treatment were conducted in 12 countries of the world (*Germany, England, France, the Netherlands, Greece, etc.*) with the participation of Ukraine, in accordance with the most modern requirements for clinical research, including more than 16,000 patients (*IPCOS*), revealed the high effectiveness of therapy with homeopathic preparations for certain conditions. Currently homeopathy is attributed to the field of energy-informational medicine, which goes back to quantum-mechanical ideas about the energy mechanisms of energy transfer in the body. Many homeopathic medicines are known, in particular *Aflubin, Galstena, Lymphomyosot, Pampun, Echinacea compositum, Ergoferon, Anaferon, Mastodenon, Schussler salts*, etc. Physicians of various specialties use homeopathic combinations because these medicines are made in low potencies (*dilutions*). They have a symptomatic, short-term effect. Instead, a homeopath prescribes treatment more specifically, one or two medications, in much higher potencies, monitors the body's reaction to the medicine, selects it individually, and accordingly, pursues a greater goal in treatment than simply overcoming symptoms.

Conclusions. Homeopathy remains an alternative treatment method based on the principles of similarity and minimal doses. In homeopathy, an individual approach to each patient is especially important, taking into account not only physical, but also psycho-emotional symptoms.

ВАКЦИНА ВІД АТЕРОСКЛЕРОЗУ: ПЕРСПЕКТИВИ ЛІКУВАННЯ ІХС БЛОКАТОРАМИ РЕЦЕПТОРІВ ІЛ-1

Сікорський М.В.

Науковий керівник: ас., к.мед.н. Щербенюк Н. В.

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Актуальність: Атеросклероз – одна з основних причин серцево-судинних захворювань (ССЗ), смертність від яких залишається і на сьогоднішній день на першому місці. Незважаючи на лікування статинами, зберігається значний ризик серцево-судинних подій обумовлений запаленням.

Мета: Аналіз літератури щодо впливу ІЛ-1 на розвиток атеросклерозу, можливостей та дієвості розроблених терапевтичних вакцин, які націлені на інтерлейкін-1 рецептор типу I (ІЛ-1R1) з метою профілактики і лікування атеросклерозу та його ускладнень.

Матеріали та методи: Використовувалися дані наукових статей з ScienceDirect та PubMed.

Результати: Інтерлейкін-1 (ІЛ-1) – ключовий прозапальний цитокін, який бере участь у формуванні та нестабільності атеросклеротичних бляшок. Вакцини, націлені на ІЛ-1R1 (ІЛ-1R1-007 та ІЛ-1R1-008), можуть забезпечити довготривалий протизапальний ефект з меншою частотою введення та нижчою вартістю порівняно зі статинами. Вакцини викликали сильну імунну відповідь, індукуючи вироблення високих титрів антитіл, які ефективно блокували зв'язування ІЛ-1 α та ІЛ-1 β з ІЛ-1R1. Вони зменшили розмір атеросклеротичних бляшок, стабілізували їх, знизили інфільтрацію макрофагів та рівень запальних факторів. Після експериментального інфаркту міокарду мишей вакцини покращили функціональний стан серця, зменшили фіброз міокарду та інфільтрацію макрофагів, та не викликали імунно-опосередкованих ушкоджень.

Висновки: Вакцини, що зв'язуються з ІЛ-1R1, ефективно зменшують запалення, модулюють поляризацію макрофагів і покращують стан судин при атеросклерозі та його ускладненнях. Вони є перспективним підходом для лікування ССЗ. Безпека вакцин підтверджена, але потрібні подальші дослідження для оцінки довгострокових ефектів.

БЕЗПЕКА ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАЦЕТАМОЛУ ТА ІБУПРОФЕНУ У ДІТЕЙ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Добош В.Д.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Грига В. І.

Кафедра біохімії та фармакології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Виконати порівняльний аналіз безпеки та ефективності застосування парацетамолу та ібупрофену у педіатричній практиці, зокрема в аспекті їхнього впливу на температуру, можливі побічні ефекти та ризики токсичності, а також оцінка їхньої фармакокінетики, механізмів дії та застосування у дітей різного віку.

Матеріали та методи. У дослідженні проведено систематичний огляд і аналіз 15 клінічних випробувань (2010–2024) за участю дітей 3 місяців – 12 років, які отримували парацетамол і/або ібупрофен як жарознижувальні засоби. Оцінювалися показники ефективності (зниження температури, тривалість жару), частота розвитку побічних ефектів (гастроентерит, алергічні реакції, порушення функції печінки і нирок), а також загальна безпека застосування.

Результати. Дослідження показали, що парацетамол ефективно знижує температуру у дітей і рідше спричиняє гастропатії порівняно з ібупрофеном. Проте парацетамол має більший ризик розвитку гепатотоксичності, особливо у дітей з порушеннями функції печінки або при передозуванні (понад 150 мг/кг). Ібупрофен, хоча й ефективний як жарознижувальний і анальгезивний засіб, але частіше викликає шлунково-кишкові кровотечі та ниркові ускладнення при дегідратації або хворобах нирок. У дітей з астмою або алергією на НПЗЗ (нестероїдні протизапальні засоби), ібупрофен може викликати бронхоспазм. Комбіноване застосування обох препаратів підвищує ризик токсичних реакцій на печінку та нирки.

Висновки. Парацетамол є препаратом вибору для лікування фебрильних станів у дітей з низьким ризиком шлунково-кишкових або ниркових захворювань, оскільки він має менший вплив на ці органи, але потребує обережності у разі порушення функції печінки. Ібупрофен ефективніший при болю та запаленні, проте має більше побічних ефектів, зокрема з боку шлунка й нирок. Вибір препарату залежить від індивідуальних особливостей, супутніх захворювань та функціональному стані печінки й нирок. Важливо дотримуватись дозування й контролювати стан пацієнта. Комбінація препаратів потребує обережності через ризик токсичності.

СУЧАСНІ ГЕМОСТОПИ-ЕФЕКТИВНІ НЕМЕХАНІЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Гаманіна А. О., Ткачук В. Р.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Таран І. В.

Кафедра фармакології

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета: проаналізувати та узагальнити ефективність використання немеханічних гемостатичних засобів, які можуть бути застосовані на полі бою.

Матеріали та методи: Аналіз наукових статей, мета-аналіз баз PubMed, ScienceDirect, Scopus, Web of Science.

Результати: сьогодні у багатьох країнах світу використовують гемостоппи, так як їх застосування не супроводжується ішемією ділянки, не пошкоджують м'язи, судини та нерви. Найпоширенішим гемостоппом є QuikClot, активним компонентом якого є природний мінерал Цеоліт. Принцип дії заключається в активації тромбоцитів та білка, які прискорюють реакцію згортання. Цеоліт поглинає воду з крові, внаслідок чого залишаються лише скупчення крові та білкові компоненти. В 2008 році був знятий з виробництва, оскільки неправильне використання спричиняло екзотермічну реакцію, що

призводила до опіків у пацієнтів. В наступному поколінні шар Цеоліту накладався поверх адсорбуючої тканини, що значно покращило ефективність. Існує також препарат Celox, активним компонентом якого є Хитозан, який володіє особливим адсорбуючим ефектом, який досягається шляхом зв'язування позитивно-заряджених гранул з негативно-зарядженими еритроцитами та формуванням згустку. Celox не попадає в кровотік, та розщеплюється до мономерів без шкоди організму. Окрім згаданих вище, наші вітчизняні науковці розробили кровоспинний препарат Plantor для потреб Збройних сил України. Механізм дії якого полягає в тому, що при контакті з кров'ю він швидко абсорбує її рідку частину. Це призводить до згущення крові, що сприяє швидкій зупинці кровотечі. Працювати над препаратом почали ще до повномасштабного вторгнення, а зараз він активно використовується для допомоги військовим на фронті.

Висновок: Сучасні гемостоми значно покращили тактику зупинки кровотечі, забезпечуючи швидкий ефект без негативного впливу на тканини. Використання таких препаратів, як QuikClot, Celox та Plantor, дає змогу рятувати життя в екстремальних умовах. Постійне вдосконалення їхнього складу та принципу дії сприяє підвищенню ефективності й безпечності, що робить ці засоби незамінними в медицині.

ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШКІВНИКА АНТИДЕПРЕСАНТАМИ

Шпонтан М.В.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Ужгородський національний університет

Вступ. Синдром подразненого кишківника є поширеним шлунково-кишковим захворюванням, яке вражає 7%-21% населення світу. Хоч було висунуто багато теорій патогенезу цього захворювання, точна причина невідома, відповідно лікування спрямоване на симптоми. Лікування антидепресантами пропонується розглядати як другу лінію. Важливою характеристикою на яку слід звернути увагу при лікуванні є те, що приблизно 70% пацієнтів мають психічні розлади.

Мета роботи. Проаналізувати ефективність та переваги лікування СПК антидепресантами та види антидепресантів які для цього використовуються.

Матеріали та методи дослідження. Мета-аналіз проводився на основі літературних джерел, із результатами клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень.

Результати. Подвійно сліпі дослідження показали перевагу низьких доз амітриптиліну над плацебо. Перші три місяці полегшення симптомів СПК відзначалось у 63% людей які приймали трициклічні АД та 49% які приймали плацебо. Через 6 місяців 61% та 45% відповідно. Побічні ефекти спостерігалися у 13% які приймали амітриптилін та 9% які приймали плацебо. Лікування антидепресантами має кращу ефективність при хронічних болях, ніж при фазі загострення. Дослідники вказували на знеболювальні властивості ТЦА, пов'язаних з вивільненням ендогенного дофаміну та блокування норадреналіну. СИЗС також полегшують СПК і показують позитивні результати, але мають не таку велику доказову базу як ТЦА. Ще одним способом дій антидепресантів вважають вплив на мозково-кишкову вісь, вплив на ядра мозку, які відповідають за вісцеральні болі та беруть участь у моториці та секреції кишечника, нормалізуючи їх дію.

Висновки. Антидепресанти показали свою ефективність при СПК як лікування другої лінії. На даний момент проводяться дослідження для використання їх як першої лінії. Вони сприяють полегшенню не лише симптомів СПК, а й супутніх психічних розладів, такі як депресія та тривога, які вважають одними з причин шлунково-кишкового розладу. Вегетативна дисфункція та кишковий мікробіом також корелюється вживанням антидепресантів.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОПТИМІЗАЦІЇ ПОШУКУ АНТИОКСИДАНТІВ У РЯДІ АЗАГЕТОРОЦИКЛІВ

Хорош Д.М.

Науковий керівник: доцент Риженко В.П.

Кафедра: Кафедра медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

В останні роки все більше привертають увагу фармакологів такі поняття, як антиоксиданти, антиоксидантна дія ліків, ліки-антиоксиданти. І це не випадково, як показали дослідження останніх років: більшість розповсюджених захворювань людини, зокрема патології серцево-судинної системи, дихальних шляхів, злоякісні новоутворення та ін. у своєму патогенезі мають достатньо чітко виражену вільнорадикальну фазу. Здатність антиоксидантів інгібувати вільнорадикальне окиснення, стабілізувати структуру і функції клітинних мембран, і завдяки цьому створювати оптимальні умови для гомеостазу клітин і тканин, дає патогенетичне обґрунтування до застосування їх в кардіологічній, неврологічній, офтальмологічній, геронтологічній практиці для профілактики та лікування атеросклерозу, гепатиту, інфаркту міокарда, мозкових інсультів тощо.

На сьогоднішній день у клінічній практиці знайшли застосування такі антиоксиданти як емоксипін, мексидол, дибунол, похідні а-токоферолу, тіотриазолін, ліпін та ін. Однак, незважаючи на застосування у клінічній практиці як класичних антиоксидантів, так і препаратів, що проявляють антиоксидантну дію, вибір засобів антиоксидантної терапії обмежений внаслідок їх недостатньої ефективності та наявності побічних дій. Тому пошук нових високоефективних антиоксидантних засобів, що діють на ініціальних етапах оксидативного стресу є актуальною задачею сучасної фармакології. У нашій роботі розроблено та запропоновано складні математичні та теоретичні підходи до створення програми віртуального скринінгу. Показано використання електронно-топологічного підходу, який дозволяє здійснювати пошук молекулярних фрагментів-ознак активності. Наведено розрахунки для енергетичних показників граничних орбіталей (LUMO, HOMO), абсолютної жорсткості молекули, абсолютної електронегативності молекули та реакційного індексу. Розраховано залежність біологічної дії речовин від їх квантово-хімічних дескрипторів та визначено функцію їх залежності. В результаті оптимізації цілеспрямованого пошуку поглиначів NO серед похідних бромідів 1-алкіл-4-іліденаміно-1,2,4-триазолія та створення комп'ютерної програми для віртуального скринінгу з використанням алгоритмів машинного навчання з використанням моделі "градієнтного бустингу", а також експериментів *in vitro* та *in vivo* було виявлено бромід 1-(β-фенілметил)-4-п-діетиламінобензилідену-1,2,4-триазолія (2.17). Встановлено, що сполука 2.17 має властивості поглинача NO та підвищує активність глутатіонової системи. На моделі інфаркту міокарда сполука 2.17 призводила до значного гальмування реакцій оксидативного стресу у міокарді. У міокарді тварин, які отримували сполуку 2.17, було виявлено зниження маркерів ОМБ як у цитозольній, так і, що особливо важливо, у мітохондріальній фракціях. Курсове введення 2.17 призводило до достовірного підвищення активності Cu/Zn SOD, GPX1 GPX4 в цитозольній та мітохондріальній фракціях серця. Причому, відзначено найбільш виражену позитивну дію сполуки 2.17 на активність мітохондріальної та цитозольної Cu/Zn SOD - ферменту, що нейтралізує супероксидрадикал і регулює багато АФК-залежних механізмів регуляції, що пригнічує запалення, апоптоз, що підвищує біодоступність NO, що посилює репаративну регенерацію тканин. Таким чином, розроблена на кафедрі медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій ЗДМФУ нова інформаційна технологія дозволяє ефективно проводити скринінг антиоксидантів серед різних азагетероциклів.

RECTAL CANCER. CONTEMPORARY ASPECTS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT

Riya Philip

Scientific Supervisor: Palli Lucian Associate professor in surgery,

Department of Surgery No.2

The State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu", Chisinau,
Republic of Moldova

Introduction : Rectal cancer is a major global health concern with increasing incidence worldwide. The scientific progress in the last decade in imaging and molecular diagnostic, multimodal treatment have significantly improved the postoperative evolution and life expectancy of the patients.

The aim of the study is to analyze current diagnostic methods and treatment strategies for rectal cancer. It seeks to evaluate contemporary advancements and their impact on colorectal cancer patient outcomes, with a focus on improving early detection, enhancing therapeutic efficacy, and reducing morbidity and mortality rates.

Material and Methods: A literature review was conducted via PubMed, google scholar, ScienceDirect, using the keywords "Rectal Cancer", "Diagnosis", "Treatment", and "Contemporary Management" across 85 research papers.

Results: Significant advancements in rectal cancer diagnosis and treatment were identified, with high-resolution MRI and endoscopic ultrasound crucial for staging. Emerging biomarkers also hold potential for personalized treatment. Neoadjuvant chemoradiotherapy followed by total mesorectal excision (TME) remains the standard for advanced cases, while organ-preserving strategies show promise. Minimally invasive techniques, including laparoscopic and robotic-assisted resections, offer improved recovery and outcomes in patients with rectal cancer.

Conclusion: Contemporary advances in the diagnosis and treatment of rectal cancer have significantly improved staging accuracy, treatment precision, and patient outcomes. Nowadays robotic and laparoscopic assisted resection are better than classic surgery, in mini invasive surgeries, post operative period is less .The integration of imaging, minimally invasive techniques, and individualized therapy represents a shift toward more effective and patient-centered care. Continued research is essential to refine these strategies and optimize long-term results.

Keywords: Rectal Cancer, Contemporary Management, Endoscopic Ultrasound, Molecular Diagnostic, Minimally Invasive Techniques, Total Mesorectal Excision.

DEVELOPMENT OF APPROACHES TO PHARMACOLOGICAL CORRECTION OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN NEWBORNS AFTER PRENATAL HYPOXIA: FOCUS ON NO SYSTEM MODULATORS

Popazova O.O.

Scientific supervisors: DSc, Full. prof. Belenichev I.F. ¹, DSc. Yadlovisky O.E. ²

Department of Pharmacology and Medical Formulation with Course of Normal Physiology,

¹Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, ² Institute of Pharmacology and Toxicology of the Academy of Medical Sciences of Ukraine

Prenatal hypoxia (PH) is a key factor in the development of long-term cardiovascular disorders caused by various mechanisms of endothelial dysfunction (ED), including those associated with NO deficiency. This highlights the therapeutic potential of agents with NO-modulating properties, such as thiotriazoline, angiolin, meldonium, and L-arginine, for the treatment of PH.

Methods: Pregnant female rats were administered daily intraperitoneal injections of sodium nitrite at a dose of 50 mg/kg, starting from the 16th day of gestation. The control group of pregnant rats received physiological saline instead. The offspring were divided into the

following groups: Group 1 – intact rats; Group 2 – rats subjected to prenatal hypoxia (PH) and given daily physiological saline; and Groups 3–6 – rats subjected to PH and treated daily from day 1 to day 30 after birth. The levels of sEPCR, Tie2 tyrosine kinase, VEGF-B, SOD1/Cu-Zn SOD, GPX4, and GPX1 in the cytosolic homogenate of the heart were assessed by ELISA. The expression of VEGF and VEGF-B mRNA was analyzed by real-time polymerase chain reaction, and the area of endothelial cell nuclei in myocardial microvessels was evaluated morphometrically.

Results: We demonstrated that only two agents – Angiolin and Thiotriazoline – were capable of exerting a comprehensive effect on indicators of endothelial dysfunction after PH, leading to a reduction in sEPCR, an increase in the levels of Tie-2, VEGF-B, and VEGF-B mRNA, Cu/ZnSOD, and GPX in the cytosol of the myocardium, as well as an increase in the area of endothelial cell nuclei in 1- and 2-month-old rats compared to controls.

Conclusions: Our results experimentally substantiate the necessity of early postnatal cardio- and endothelioprotection using NO modulators, considering the role of NO-dependent mechanisms in the pathogenesis of cardiovascular disorders in newborns following PH.

ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОФЕЇНУ, ГЛІЦИНУ ФЕНІБУТУ, ЯК ЗАСОБІВ ПОКРАЩЕННЯ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Нитка О. І.

Науковий керівник: доктор філософії, доцент Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет

Вступ: В умовах напруженого навчального процесу студенти-медики все частіше використовують фармакологічні засоби, які впливають на когнітивні функції. Зокрема, використовують легкодоступні когнітивні стимулятори, які стають все більше поширеним для короткочасного підвищення пам'яті та працездатності.

Мета: Дослідити фармакологічні властивості: кофеїну, фенібуту і гліцину, які використовуються студентами-медиками для покращення когнітивних функцій, проаналізувати їх ефективність та побічні дії.

Матеріали та методи дослідження: У роботі проведено аналіз наукових джерел щодо фармакологічних властивостей кофеїну та безрецептурних препаратів (гліцин, фенібут). Також здійснено анонімне опитування серед 50-ти студентів, віком від 17 до 21 років, для виявлення частоти, мети та особливостей використання стимуляторів.

Результати: Кофеїн є блокатором аденозинових рецепторів, забезпечуючи швидкий ефект, що виявляється у покращенні концентрації уваги та швидкості реакції. Водночас надмірне вживання може призводити до появи негативних станів, таких як тривожність, тахікардії та безсоння. Фенібут діє як агоніст ГАМК-рецепторів із частковим дофаміноміметичним ефектом, знижує психоемоційне напруження та сприяє покращенню навчальної діяльності. Проте тривале використання може призвести до розвитку толерантності та викликати залежність. Гліцин проявляє м'яку нейромодельючу дію, сприяючи стабілізації емоційного стану, зниженню рівня стресу та покращенню концентрації без істотних побічних ефектів. Результати анкетування студентів свідчать, що 100% застосовували стимулятори з метою підтримки або покращення когнітивних функцій. Серед них 81,8% використовували кофеїн, 37,8% – гліцин, а 16,7% – фенібут. Позитивний вплив зазначили 72,7% учасників, тоді як 27,3% не помітили ефекту або зіткнулися з негативними побічними діями. Серед побічних проявів найчастіше зустрічались порушення сну та емоційна лабільність, які виявлені у 54,5% опитуваних. Незважаючи на це, більшість (63,6%) були обізнані з потенційними ризиками, але не припинили використання препаратів.

Висновки: Порівняльний аналіз дії кофеїну, фенібуту та гліцину показав, що всі три речовини впливають на когнітивні функції, але з своїми особливостями. Кофеїн діє швидко та покращує увагу, але часто викликає побічні ефекти. Фенібут знижує

тривожність і допомагає зосередитись не викликаючи надмірне збудження, хоча при тривалому вживанні може викликати звикання та при припиненні вживання – абстинентний синдром. Гліцин має м'який ефект і добре переноситься не викликаючи істотних побічних ефектів. Опитування серед студентів підтвердило, що більшість використовує ці речовини для підвищення розумової працездатності під час навчання. Найпопулярнішим виявився кофеїн, але й інші препарати також застосовувалися, незважаючи на можливі побічні дії

СЕМАГЛУТИД (ОЗЕМПІК) У ЛІКУВАННІ ОЖИРІННЯ БЕЗ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ: ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНИЖЕННЯ МАСИ ТІЛА ТА ПРОФІЛЮ БЕЗПЕКИ

Шершун Р.Р.

Науковий керівник: доктор філософії, доцент Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет

Мета. Визначити, чи переважають клінічно значущі ефекти схуднення й покращення метаболічного профілю побічні реакції при застосуванні семаглутиду в дозі, що відповідає рекомендаціям для лікування ожиріння, у пацієнтів без діабету.

Матеріали та методи дослідження. Проведено систематичний огляд рандомізованих контрольованих випробувань семаглутиду у дозі 1,0-2,4 мг раз на тиждень у дорослих із індексом маси тіла ≥ 27 кг/м² без діагнозу цукрового діабету. Для пошуку релевантних публікацій використовувались електронні бази PubMed та Cochrane Library. Критеріями включення були дослідження з мінімальною тривалістю лікування 24 тижні та наявністю даних про зміну маси тіла, частоту побічних реакцій зі сторони шлунково-кишкового тракту і показники припинення терапії.

Результати. У ході програми STEP пацієнти без цукрового діабету, які отримували семаглутид підшкірно раз на тиждень протягом 52 тижнів у дозах 1,0-2,4 мг, демонстрували середню втрату маси тіла на рівні 10-15 % від початкового рівня. Найчастішими побічними реакціями були легкого та середнього ступеня тяжкості шлунково-кишкові симптоми: нудота спостерігалася у 30-40 % учасників, діарея та запор – у 10-20 %. Серйозні ускладнення, зокрема жовчнокам'яні прояви, траплялися рідко (<1 %), а припинення терапії через побічні явища відзначалося в 4-6 % випадків. Крім значущого зниження ваги, у хворих також фіксувалося покращення ліпідного профілю та зниження систолічного артеріального тиску на 3–5 мм рт. ст., що свідчить про широкий сприятливий метаболічний вплив семаглутиду.

Висновки. Семаглутид (Оземпик) забезпечує клінічно значуще та стійке зниження маси тіла у пацієнтів без цукрового діабету, досягнуте в ході великих рандомізованих контрольованих досліджень. Переважна більшість побічних реакцій є легкого або середнього ступеня тяжкості й добре керуються корекцією дози та симптоматичною терапією. Загалом користь від стабільного зниження ваги та поліпшення кардіометаболічних маркерів перевищує ризики, за умови належного клінічного моніторингу.

OVER-THE-COUNTER NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS: A STUDY OF ADVERSE EFFECT AWARENESS IN THE GENERAL POPULATION IN POLAND

Kacper Malinoś, Kaja Kiedrowska, Agata Pawlicka, Konrad Barszczewski

Scientific supervisor: prof. Skonieczna-Zydecka K.

Department of Anatomy, Faculty of Medical Sciences

Student Scientific Association of Lifestyle Medicine, Faculty of Health Sciences, Pomeranian Medical University in Szczecin, Poland

The aim: The aim of the study was to analyze the awareness of NSAID-related adverse effects and to assess attitudes toward the use of over-the-counter medications in the general population.

Material and methods: A survey study in the general population was conducted between November 22, 2024, and January 14, 2025, using a self-developed anonymous questionnaire available in both online and paper formats. The questionnaire consisted of 26 questions. Statistical analysis was carried out, and relationships between demographic variables were examined.

Results: The study results provide evidence of several important trends. Women use over-the-counter NSAIDs more frequently than men and demonstrate greater awareness of the adverse effects of these drugs. Only 12.5% of respondents (n=71) were fully aware that NSAIDs can cause diarrhea, 12.9% (n=73) were certain that they can lead to acute kidney failure, and 26.1% (n=148) knew they can cause liver damage. Additionally, 48.7% (n=276) of respondents did not know whether NSAIDs increase cardiovascular risk in individuals without pre-existing cardiovascular conditions, and only 8.6% (n=49) were certain that such a risk is elevated. Students demonstrate greater awareness of the potential adverse effects of NSAIDs ($p<0.001$) compared to individuals who are not currently enrolled in academic studies. No significant differences were observed in knowledge about the safety of concurrent use of two or more NSAIDs across groups with varying educational backgrounds, indicating a need for public education on this issue.

Conclusions: The results of the study provide a foundation for a targeted health education strategy and highlight the need for further research to better understand the underlying mechanisms of behavior and perceptions related to over-the-counter medications.

АВТОМАТИЗОВАНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КОМПАРТМЕНТІВ НА ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗОБРАЖЕННЯХ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВОЇ ПАТОЛОГІЇ

Робота Д.В.

Наукові керівники: д-р біол. наук, проф. Павлов С.В.,

д-р фарм. наук, проф. Бурлака Б.С.

Кафедра клінічної лабораторної діагностики

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність теми. Колоректальний рак залишається однією з найпоширеніших і найагресивніших онкологічних патологій, займаючи провідні позиції за рівнем захворюваності та смертності в усьому світі. У сучасній онкології одним із пріоритетних напрямів дослідження є вивчення взаємопов'язаних компартментів – стромального та епітеліального. Встановлено, що саме склад і динаміка взаємодії між цими компонентами значною мірою визначають швидкість росту пухлини, її інвазивність, здатність до імунної евізації та чутливість до терапії. У цьому контексті зростає науковий інтерес до епітеліального компартменту, який, як первинне джерело пухлинної трансформації, формує основу для запуску ключових молекулярних каскадів, що сприяють онкогенезу, метастазуванню та розвитку резистентності до лікування.

Мета роботи – розробка моделі автоматизованого розпізнавання епітеліального компартменту на патологічних зображеннях колоректального раку з використанням інструментів цифрової патології.

Матеріали та методи. Для візуалізації, анотації, експорту та імпорту гістологічних зображень (тайлів) використовувалося відкрите програмне забезпечення QuPath (версія 0.5.1), усі етапи обробки були автоматизовані за допомогою скриптів на мові Groovy. Загалом було проанотовано 50 повнослайдових зображень патологічних препаратів колоректального раку отриманих з відкритих ресурсів (<https://www.ebi.ac.uk/bioimage-archive/>), з фокусом на епітеліальні ділянки.

Після завершення анотації повнослайдові зображення розрізалися на тайли розміром 512×512 пікселів. Ці тайли були експортовані для подальшої обробки в середовищі Microscopy Image Browser (MIB).

Модель глибокого навчання навчалась на експортованих тайлах з використанням архітектури U-net в середовищі MIB. Отримана модель забезпечувала створення бінарних масок, що відповідали локалізації епітеліальних клітин.

Спрогнозовані маски імпортувалися назад у QuPath, де здійснювалося автоматичне їх накладання на відповідні повнослайдові гістологічні зображення, а також відбувалася класифікація епітеліальних клітин у межах визначених сегментованих ділянок.

Результати та обговорення. Розроблена модель автоматизованої сегментації епітеліальних клітин на патологічних зображеннях колоректального раку продемонструвала високу ефективність і повну відповідність поставленим задачам. У процесі тестування модель коректно ідентифікувала ділянки епітелію на всіх повнослайдових зображеннях, забезпечуючи стабільну якість сегментації тканини первинного колоректального раку.

Висновок. У результаті проведеного дослідження було створено модель автоматизованої сегментації епітеліального компартменту на патологічних зображеннях колоректального раку з використанням інструментів QuPath та Microscopy Image Browser. Отримана модель продемонструвала високу точність, повністю впоравшись із поставленою задачею, що підтверджує її ефективність для попередньої автоматизованої сегментації та аналізу гістологічних зображень у межах цифрової патології. Перспективами подальших досліджень є адаптація моделі до багатокласової сегментації тканин, а також застосування її на інші типи клітин та ділянки пухлини (stroma, ділянки некрозу, клітини з помилковим забарвленням, ділянки нормальної тканини).

ОЗЕЛЬТАМІВІР: ПРОТИВІРУСНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГРИПУ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА МЕХАНІЗМ ДІЇ

Синетар І.І.

Науковий керівник: доктор філософії, доцент Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет

Мета роботи. Оцінити ефективність озельтамівіру при лікуванні грипу, його вплив на перебіг захворювання, частоту розвитку ускладнень і побічні ефекти.

Методи дослідження. Дослідження базується на аналізі даних клінічних випробувань, зокрема матеріалів ВООЗ і CDC, а також систематичному огляді літератури в наукових базах. Основними критеріями оцінки були скорочення тривалості хвороби, зменшення ризику ускладнень та частота виникнення побічних ефектів.

Результати. Дослідження показали, що застосування озельтамівіру у дозуванні 75 мг двічі на добу протягом 5 днів дозволяє скоротити тривалість симптомів грипу на 1–2 доби, а також знижує ризик розвитку ускладнень, таких як пневмонія, особливо у пацієнтів із груп ризику. При профілактичному застосуванні ефективність озельтамівіру досягала 70–90% у попередженні захворювання. Основні побічні ефекти включали блювання, головний біль і діарею, внаслідок порушення функції печінки, що проявляється підвищенням рівня печінкових ферментів, тривала нудота (до 10% випадків), яка може призвести до дегідратації. В рідкісних випадках спостерігалися нейропсихічні розлади, такі як галюцинації та зміни настрою, особливо у дітей та підлітків. Більше 80% пацієнтів, які почали лікування протягом 48 годин від початку симптомів, повідомляють про покращення стану. Однак ефективність препарату знижується, якщо його почати приймати пізніше, ніж через 48 годин, або в разі серйозних ускладнень грипу.

Висновки. Озельтамівір є ефективним препаратом для лікування та профілактики грипу, особливо при ранньому початку терапії. Його застосування дозволяє зменшити тяжкість захворювання та ризик ускладнень, проте потребує уважного контролю через можливі побічні ефекти. Необхідні подальші дослідження для оцінки довгострокової безпечності препарату та його впливу на формування резистентності вірусу. Важливо пам'ятати, що вакцинація залишається найефективнішим методом профілактики грипу, а медикаментозна терапія є додатковим засобом у боротьбі з інфекцією.

АКНЕТІН (ІЗОТРЕТИНОЇН) У ЛІКУВАННІ ВАЖКИХ ФОРМ АКНЕ: ЕФЕКТИВНІСТЬ, РИЗИКИ ТА ДОВГОСТРОКОВІ НАСЛІДКИ

Дурда А.М.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета роботи. Оцінити ефективність ізотретиноїну в лікуванні тяжких форм акне, частоту розвитку побічних ефектів та його впливу на репродуктивне здоров'я, зокрема частоту народжуваності дітей із вродженими вадами розвитку.

Методи дослідження. Робота базується на аналізі даних клінічних досліджень, систематичних оглядів літератури (PubMed, Cochrane Library). Основними критеріями оцінки були ступінь зменшення висипань, частота рецидивів та розвитку побічних ефектів і випадки народження дітей із аномаліями у матерів, які приймали ізотретиноїн.

Результати. Клінічні дослідження підтверджують високу ефективність ізотретиноїну в лікуванні акне. Прийом препарату в дозі 0,5-1 мг/кг/добу протягом 16-24 тижнів забезпечував стійке зменшення висипань у 85-90% пацієнтів. Проте серед побічних ефектів найчастіше відзначали сухість шкіри (до 95% пацієнтів), хейліт, фоточутливість, м'язово-суглобовий біль, транзиторне підвищення рівня печінкових ферментів та дисліпідемію.

Окрему проблему становить тератогенна дія. Навіть короткотривалий прийом препарату під час вагітності може викликати тяжкі аномалії розвитку плода, включаючи мікроцефалію, анотію, вади серця, аномалії кінцівок та ураження центральної нервової системи. Останні дані свідчать про зростання кількості випадків народження дітей із важкими вадами. У медіа ці випадки отримали назву «Роакутанові діти» або «діти-мутанти» через виражені аномалії. Незважаючи на суворі вимоги до призначення препарату, недотримання рекомендацій призвело до збільшення частоти народження дітей із важкими вадами розвитку. Це підкреслює необхідність посилення заходів контролю за призначенням препарату, особливо серед молодих жінок.

Висновки. Ізотретиноїн є ефективним засобом лікування акне, що забезпечує тривалу ремісію. Однак його застосування пов'язане з серйозними побічними ефектами, зокрема високим ризиком тератогенності. Недотримання протоколів безпеки призводить до народження дітей із тяжкими вадами розвитку. Це вимагає жорсткішого контролю за призначенням препарату та посилення інформування про ризики.

ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА ВМІСТ ТБК-АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ У МОЗКУ ЩУРІВ ІЗ СКОПОЛАМІН-ІНДУКОВАНОЮ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЄЮ

Яремій К.М.

Науковий керівник: д. мед. н. Кметь О.Г.

Кафедра фармакології

Буковинський державний медичний університет

Хвороба Альцгеймера – нейродегенеративне захворювання, що супроводжується порушенням когнітивних функцій організму. Оскільки при цьому захворюванні в мозку посилюється вільнорадикальне окислення ліпідів (ВРОЛ), то у його комплексній терапії доцільно використовувати антиоксиданти. Мелатонін, як відомо не тільки регулює сон, але й відомий як один із ендогенних антиоксидантів.

Мета дослідження. З'ясувати характер впливу мелатоніну на вміст ТБК-активних продуктів у корі головного мозку щурів із скополамін-індукованою нейродегенерацією.

Матеріали та методи. Дослідження проведено 24 самцях нелінійних білих щурів, масою 180-200 г. Групи щурів: 1) контрольна (інтактні щури); 2) щури зі скополамін-індукованою нейродегенерацією (модель хвороби Альцгеймера) – тваринам упродовж 27 днів щоденно внутрішньоочеревинно вводили скополаміну гідрохлорид (Sigma, США) в

дозі 1 мг/кг; 3) щури з нейродегенерацією, яким щодня впродовж 14 днів перорально вводили мелатонін (Sigma, США) в дозі 10 мг/кг. Евтаназію тварин проводили з дотриманням етичних норм поводження з дослідними тваринами. Мозок щурів виймали на холоді, відділяли кору та готували 5%-й гомогенат на 50мМ трис-НСІ-буфері (рН=7,4). У центрифугатах визначали вміст ТБК-активних продуктів. Статистичну обробку результатів проводили з використанням t-критерію Стюдента та критерію Mann-Whitney. Статистично вірогідними вважали зміни при $p \leq 0,05$.

Отримані результати. У корі головного мозку щурів 2-ї групи зі скополамін-індукованою нейродегенерацією на 68% збільшений порівняно з інтактними щурами вміст ТБК-активних продуктів, що вказує на посилення процесів ВРОЛ й утворення малонового альдегіду. У щурів 3-ї групи, яким після розвитку нейродегенерації впродовж 14 днів вводили мелатонін вміст ТБК-активних продуктів у мозку був на 43% нижчим, ніж у щурів 2-ї групи, проте вірогідно відрізнявся від тварин контрольної групи.

Висновок. Мелатонін запобігає посиленню процесів вільнорадикального окислення ліпідів у мозку щурів із скополамін-індукованою нейродегенерацією.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ВЕНОТОНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕСЦИНУ ТА ДІОЗМІНУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Тітарова У.А., Філонова Є.О.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Н.В. Коновалова (

Кафедра клінічної фармакології та фармації

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: На основі літературних даних з'ясувати механізми дії есцину та діозміну у контексті їх потенційного застосування для лікування варикозного розширення вен.

Матеріали та методи: Ретроспективний аналіз досліджень наукових баз Scopus, Web of Science, PubMed, MedLines, систематизація та статистичний метод.

Результати: Проведено аналіз досліджень, в яких було використано модель нижньої порожнистої вени (IVC) щурів для оцінки впливу есцину та діозміну на ізометричне скорочення гладком'язової тканини. В результаті було виявлено наступне: есцин продемонстрував концентраційно-залежний ефект, який залежав від присутності позаклітинного кальцію. Максимальне скорочення спостерігалось за концентрації кальцію 2.5 ммоль/л, а після промивання вени поверталися до розслабленого стану. При відсутності кальцію скорочення були мінімальними. В той же час тривале попереднє оброблення вен есцином знижувало їхню чутливість до ендогенних веноконстрикторів, таких як фенілефрин та ангіотензин II, а також до деполяризації під впливом KCl. Діозмін, продемонстрував слабкі вентонічні властивості. Його вплив на скорочення вен у нормальних умовах та за відсутності кальцію був незначним. Діозмін також не посилював дії есцину чи ендогенних веноконстрикторів, за винятком невеликого ефекту на мембранну деполяризацію при низьких концентраціях KCl.

Висновки: Есцин має потенціал для короткострокового поліпшення венозного тону за рахунок кальцій-залежних механізмів, що може бути корисним у лікуванні варикозного розширення вен та пов'язаних симптомів (набряк, біль, тяжкість у ногах). Тривале застосування есцину потребує обережності через можливість зниження чутливості вен до ендогенних стимулів. Діозмін потребує подальшого дослідження, особливо у контексті його впливу на запальні процеси та мікроциркуляцію.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ (ШІ) НА ЗАНЯТТЯХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Прибіга В.А.

Наукові керівники: Варванський П.А., Омельчак Е.Ю.,

Відділення спеціальності І8 Фармація

Комунальний заклад «Запорізький медичний фаховий коледж» Запорізької обласної ради

Мета дослідження: дослідити використання ШІ на заняттях фармацевтичних дисциплін.

Матеріали та методи дослідження: пошуково-інформаційний метод шляхом вивчення статистичних даних, огляду наукових статей та підтверджених фактів на офіційних сайтах. Соціологічний метод опитування, інформаційно-пошуковий та інформаційно-аналітичний.

Отримані результати: розуміючи нагальну потребу реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні в пріоритетних галузях економіки до 2026 року Кабінету Міністрів України, яка полягає у забезпеченні фармацевтичними фахівцями, обізнаними у роботі ШІ та впровадженні елементів його використання під час навчання здобувачів (денної та заочної форм навчання) відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти спеціальності І8 Фармація виокремлюємо три напрямки застосування засобів на основі ШІ в освітньому процесі коледжу, які підкреслюють важливість його застосування:

- 1) системи, спрямовані на оптимізацію управління освітнім процесом закладу освіти;
- 2) системи, спрямовані на індивідуалізацію навчання здобувачів – опитування показало, що 15,4% часто використовують ШІ у навчанні, а 65,4% – вибірково для виконання певних завдань, а саме: розробка доповідей, генерація зображень, рефератів, контрольних робіт, швидких конспектів або презентацій, пояснень деяких складних тем з дисциплін, самоперевірка та підготовка до іспитів;
- 3) системи, що спрямовані на підтримку викладачів – аналіз анкетування показав, що 25,8% викладачів коледжу активно використовують ШІ в роботі, а 51,6% – вибірково для деяких конкретних завдань під час викладання матеріалу студентам: створення презентацій, структурних схем, таблиць та алгоритмів з тем, які покращують візуальне сприйняття інформації студентами; створення тестів, інтерактивних занять та самостійних робіт; пошук цікавих ідей для проєктної діяльності.

Висновки: на заняттях з фармакології та інших дисциплінах професійно-практичного циклу фармацевтичного профілю, педагоги та здобувачі коледжу приділяють увагу вивченню елементів штучного інтелекту, таким чином впроваджуючи ШІ в освітній процес.

ФАРМАКОЛОГІЯ НОВИХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ: ПОРІВНЯННЯ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПРОФІЛІВ БЕЗПЕКИ

Панющик С.С.

Науковий керівник: доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Вступ. Провідною причиною непрацездатності у світі є депресивні розлади, водночас майже 30% пацієнтів не реагують на терапію інгібіторами зворотного захоплення серотоніну (ІЗС). Це стимулює розвиток антидепресантів із новими механізмами дії та покращеним профілем безпеки.

Мета дослідження. Проаналізувати фармакологічні властивості нових антидепресантів (Есцетамін, Воріоксазин, Агомелатин), порівняти їхні механізми дії та побічні ефекти на основі сучасної наукової літератури.

Матеріали і методи. Було використано бібліосемантичний метод. Проведено аналіз сучасної наукової літератури на платформах Google Scholar, Medscape, Embase,

Pubmed та Cochrane Library (2014–2024 pp.), включно з результатами клінічних досліджень і мета-аналізів.

Результати. Нові антидепресанти значно відрізняються за мішенями дії, швидкістю клінічного ефекту та спектром побічних реакцій. Есцетамін є антагоністом NMDA-рецепторів, який забезпечує швидкий (протягом 24-48 годин) протидепресивний ефект, особливо у випадках резистентної депресії, але асоціюється з дисоціативним ефектом та ризиком підвищення артеріального тиску. Воріоксазин діє як мультимодальний серотонінергічний препарат, поєднуючи зворотне захоплення серотоніну з рецепторною модуляцією і клінічно демонструє кращу переносимість, менше дисфункцій статевої системи і помірну анксиолітичну дію. Агомелатин діє на мелатонінові рецептори та блокує 5-HT_{2C}, нормалізує циркадні ритми та покращує якість сну, але потребує регулярного контролю функції печінки через ризик гепатотоксичності.

Висновки. Загалом, інноваційні препарати відкривають нові терапевтичні можливості та перспективи в лікуванні депресії, особливо у випадках резистентності або непереносимості класичних засобів, однак їх застосування вимагає індивідуального підходу і ретельного моніторингу безпеки.

ОСОБЛИВОСТІ ПОБІЧНИХ РЕАКЦІЙ ПРИ IV І V РЕЖИМАХ ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Мінаєва А.І., Балаж Ю.П.

Науковий керівник: Ph.D, доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Проаналізувати побічні реакції на протитуберкульозні препарати (ПТП) при IV і V режимах хіміотерапії (РХТ) і визначити варіанти їх подолання.

Матеріали та методи. Проведено аналіз історій хвороби пацієнтів, які проходили лікування на базі КНП «ЦЛХ» ЗОР у період з 2023-2025 pp., а також здійснено моніторинг побічних реакцій на ПТП.

Отримані результати. У досліджуваний період у 4,8% пацієнтів (12 із 215) виникли побічні реакції на РХТ, які потребували зміни складу режиму лікування та призначення захисної терапії. У відібраних пацієнтів: у 41,6% випадків була виявлена множинна лікарська стійкість (до ізоніазиду, рифампіцину (РП), стрептоміцину); у 41,6% – широка лікарська стійкість (до ізоніазиду, РП, стрептоміцину, офлоксацину, капреоміцину, етамбутолу); лише у 16,8% – пацієнти з нерезистентним туберкульозом (стійкість тільки до РП). Аналіз профілю безпеки препаратів показав наступне: Найбільш часті побічні реакції – нудота та блювання: перхлорон – 100% випадків; піразинамід – 50%; протіонамід – 20%; левофлоксацин (ЛФ) – 16%; моксифлоксацин (МФ) – 16%. Зміни печінкових трансаміназ без клініки гепатотоксичності – 83,3% пацієнтів. Алергічні реакції: ЛФ – 16%; амоксилав – 16%; лінезолід – 20%. Бронхоспазми (на тлі ЛФ) – 16%. Кардіотоксичність ЛФ – 33% (аритмії, подовження інтервалу QT). Фототоксичність фторхінолонів: ЛФ – 83%; МФ – 33%. Свербіж шкіри: МФ – 33%; ЛФ – 16%. Нейротоксичність ЦНС (поодинокі випадки): запаморочення, головний біль – моксифлоксацин; суїцидальні думки – протіонамід; судоми (генералізований синдром) – циклосерин; периферична нейропатія – лінезолід; ототоксичність – капреоміцин.

Висновки. Отже, Побічні реакції при IV і V режимах хіміотерапії відповідали зареєстрованим у чинних інструкціях щодо застосування препаратів. Невідомих або незареєстрованих побічних реакцій не виявлено. Попри появу небажаних ефектів, відміна ПТП у більшості випадків небажана через ризик формування стійкості. У випадку загрозливих для життя реакцій проводиться симптоматична терапія, зниження дози або заміна препарату.

ТЕРАПІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ТА РОЛЬ ІНГАЛЯЦІЙНИХ КОРТИКОСТЕРОЇДІВ

Гурський Б.І.

Науковий керівник: доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Ужгородський національний університет

Мета роботи. Оцінити клінічну ефективність інгаляційних кортикостероїдів у лікуванні дітей із загостренням бронхіальної астми шляхом аналізу динаміки симптомів, частоти загострень, потреби в додатковій терапії та тривалості госпіталізації. Особливу увагу приділено порівнянню ефективності інгаляційних та системних глюкокортикостероїдів для визначення оптимальної тактики лікування, а також оцінці частоти госпіталізацій, швидкості клінічного покращення та побічних ефектів.

Матеріали та методи. Було проведено систематичний огляд статей: Rowe BH, Spooner C, Ducharme FM, Bretzlaff JA, Bota GW. Suh DI, Kim HY, Sohn MH, Kim KW, Kim KE. Edmonds ML, Milan SJ, Camargo CA Jr, Pollack CV Jr, Rowe BH. Castro-Rodriguez JA, Rodrigo GJ. Chen W, Li J, Xu B, Zhang L. Ducharme FM, Ni Chroinin M, Greenstone I, Lasserson TJ.

Результати досліджень. ІКС не поступаються СКС у зниженні частоти госпіталізацій і потреби в повторному лікуванні. СКС можуть швидше покращувати функцію легень (через 4 години), але ця перевага нетривала. У дітей до 5 років ІКС також ефективні при легких і помірних загостреннях. Додавання ІКС до СКС знижує ризик госпіталізації на 27%, покращує симптоми, життєві функції та скорочує тривалість перебування в лікарні. ІКС ефективніші за плацебо та монтелукаст у профілактиці загострень, покращенні функції легень і загального стану.

Висновки. ІКС не поступаються СКС у зниженні госпіталізацій і потребі в повторному лікуванні, ефективні навіть у дітей до п'яти років. СКС діють швидше, але ця перевага нетривала. Додавання ІКС до СКС знижує ризик госпіталізації на 27%, покращує симптоми та скорочує тривалість госпіталізації. ІКС ефективніші за плацебо й монтелукаст у профілактиці загострень і покращенні функції легень.

THE INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICAL IMAGING: ADDRESSING SYSTEMIC DIAGNOSTIC CHALLENGES

Rucan.P

Scientific supervision: habach raed

Emergency medicine department „gheorghe ciobanu”

State university of medicine and pharmacy of the republic of moldova „Nicolae Testemitanu”

Modern healthcare is increasingly strained by growing patient volumes, limited resources, and personnel shortages. These systemic pressures are particularly pronounced in radiology and emergency departments, where time-sensitive diagnostics are critical. Radiology-related misdiagnoses are estimated at 3–5%, affecting approximately 40 million patients globally. Key contributing factors include high workload, staff shortages, and frequent environmental distractions—collectively termed systemic factors—which are endemic to high-pressure clinical environments.

This study explores the integration of Artificial Intelligence (AI) systems in medical imaging as a strategic solution to reduce diagnostic errors, improve workflow efficiency between radiology and emergency departments, and increase diagnostic accuracy. In parallel, it examines institutional and systemic barriers that may hinder AI implementation, such as outdated regulations, insufficient funding, bureaucratic challenges, and limited digital literacy among healthcare professionals.

This is an exploratory, literature-based study supported by secondary data analysis. Data were gathered from peer-reviewed publications, clinical surveys, statistical reports, and expert

consultations with radiologists and emergency physicians. The study reviews the efficacy of AI-powered diagnostic tools and identifies key infrastructural and regulatory factors influencing adoption.

AI-assisted diagnostic tools have demonstrated high accuracy across multiple imaging modalities: **Large Vessel Occlusion (LVO) Detection via CT Angiography:** Accuracy of 96.3% using automated stroke triage and detection systems. **Breast Cancer Detection via Mammography:** Accuracy of 96%. **Intracranial Hemorrhage Identification:** Detection time of 3 minutes; sensitivity of 95%, specificity of 94%. **Chest Pathology Detection:** Completed within 1 minute; sensitivity of 99%, specificity ranging from 87% to 92%. These results underscore AI's potential to support clinical decision-making and significantly reduce diagnostic turnaround times.

Artificial Intelligence has demonstrated robust diagnostic capabilities, with performance metrics approaching those of human specialists in specific imaging tasks. Its successful integration into hospital workflows will require comprehensive updates to digital infrastructure, clinician training, and regulatory alignment. As training datasets expand and models evolve, AI is poised to become an indispensable component of diagnostic medicine, especially in high-demand settings such as emergency care.

Keywords: Artificial Intelligence, Radiology, ED, Medical Imaging

ПІДВИЩЕННЯ БОЄЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ - ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ВІЙСЬКОВОЇ ФАРМАКОЛОГІЇ.

Кузнєцова С.

Наукові керівники: Варванський П.А., Беленічев К.І.

КЗ "Запорізький медичний фаховий коледж" ЗОР

Боездатність військовослужбовців у сучасній війні та виконання ними бойових завдань залежить не тільки від технічного спорядження, якості зброї, а й від особистих якостей солдатів, сержантів та офіцерів. З давніх-давен враховувалися, такі особисті якості військовослужбовців, як сміливість, рішучість, стресостійкість, швидкість реакції у відповідь. Однак, за даними військових психологів не більше 2-5% військовослужбовців мають повною мірою ці якості. Навіть найвитриваліші і стресостійкі військовослужбовці після виконання бойових завдань потребують реабілітації. З античних часів уряди та командири вишукували кошти для підвищення боездатності військовослужбовців за рахунок якихось засобів (рослинного чи тваринного походження). Так у стародавній Греції - у третьому столітті до н.е. військові використовували речовини, що покращують їх боеготовність: насіння кунжуту, м'ясо ягнятини та вином зі стрихніном. Індіанці Північної та Південної Америки застосовували різні стимулюючі засоби, переважно рослинного походження (кока, сарсапаріла). З кінця XIX ст. -початок XX ст. у зв'язку з розвитком хімії та фармакології постало питання про створення засобів, які б зменшували страх, підвищували витривалість і ясність розуму бійців. Саме з цього моменту відбулося становлення військової фармакології як окремої науки у складі військової медицини. Під час громадянської війни в США воюючі сторони широко використовували морфін як препарат від страху та знеболювальні. У Першу та Другу світові війни усі воюючі країни використовували психостимулятори – фенамін та перветин. Фенамін – перший представник фенілалкіламінів – був синтезований 18 січня 1887 німецьким хіміком Л. Еделеном як аналог ефедрину. Перветин використовується з 1919 року. Характерною особливістю фенаміну та перветину є швидке настання ефекту, яскравіша дія на тлі вже наявної втоми. Фенамін та його похідні використовувалися як засоби підвищення боездатності багатьох армій світу, але особливо широкого поширення набули у нацистській Німеччині. Тільки з квітня по листопад 1939 року завод берлінської компанії "Теммель", виробника фенаміну, поставив армії та Люфтваффе 29 млн таблеток. Проф. Г. Орчеховські з Кільського університету в 1944 р. розробив препарат D-IX – 5 мг кокаїну, 3 мг первітину або фенамін, 5 мг еводала (наркотичний анальгетик, похідне

морфіну), а також синтетичний кокаїн. Препарат був призначений для люфтваффе, ВМС та СС. У 1943 р випущена «ІНСТРУКЦІЯ ГОЛОВНОГО ВІЙСЬКОВО-САНІТАРНОГО УПРАВЛІННЯ ЧЕРВОНОЇ АРМІЇ З ЗАСТОСУВАННЯ ФЕНАМІНУ». З 80-х рр. ХХ ст. військовими використовуються психоенергізатори – ЛЗ, що покращують метаболізм, порушеного в результаті патологічного стану, і підвищують фізичну та психічну витривалість: Гептамінол (метаболіт, що зустрічається в нервових клітинах, клітинах міокарда та поперечносмугастих м'язів); Диметиламіноетанол (деанол) – попередник ацетилхоліну в ЦНС (відома комбінація з сукцинатом); Панклар – фосфорний ефір диметиламіноетанолу, один із проміжних продуктів у синтезі фосфоліпідів мозку; Ацефен, виділений та вивчений при розробці стимуляторів рослин; Мефексамід, як і ацефен, що відноситься до групи ауксинів – рослинних гормонів, похідних індолу; Еуклідан, похідне нікотинової кислоти; Тонібрал – похідне бурштинової; Фенотропіл-фенілований пірацетам. Військова фармакологія займається розробкою та створенням лікарських засобів, які підвищують стійкість організму надзвичайним фізичним та психологічним навантаженням у бойових умовах, не знижуючи при цьому концентрацію уваги та критичне мислення. Також сучасна військова фармакологія ставить завдання з розробки засобів підвищення фізичної витривалості при гіпоксії, ішемії, радіації та хімічному ураженні. Сучасні засоби для підвищення боєздатності військовослужбовців повинні проявляти і органопротективні властивості – кардіо- та нейропротекцію на піку фізичних навантажень. β -гідрокси- β -метилбутират та його вільна кислот-на форма (НМВ-FA) в комбінації з АТФ можуть використовуватися в тренувальній діяльності та бойових умовах військовослужбовців частин спеціального призначення. Розроблено та досліджено фіксовану комбінацію L-карнітину та коензиму Q 10 в оригінальному співвідношенні (Патент України №134150), що підвищує працездатності, нормалізує енергетичну функцію мітохондрій міокарда та проявляє кардіопротективну дію при надзвичайних фізичних навантаженнях. Таким чином, перспективним напрямом військової фармакології є розробка засобів для підвищення фізичної та психологічної витривалості метаболітотраної дії, що реалізують свій ефект по фізіологічному руслу.

ПЕРЕДОЗУВАННЯ ОПІОЇДАМИ: ФАРМАКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ

Янчій В.В

Наукові керівники: доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні фармакологічні методи лікування передозування опіоїдами та оцінити ефективність профілактичних заходів у запобіганні таких випадків.

Матеріали та методи дослідження. Wheeler E. та співавт. "Opioid Overdose Prevention Programs Providing Naloxone to Laypersons - United States, 2014" (MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2015) Davis C.S. a Carr D. "Legal Changes to Increase Access to Naloxone for Opioid Overdose Reversal in the United States" (Drug Alcohol Depend. 2017) Strang J. та співавт. "Take-Home Naloxone for the Emergency Interim Management of Opioid Overdose: The Public Health Application of an Emergency Medicine" (Drug Alcohol Rev. 2019)

Отримані результати. Налоксон залишається основним фармакологічним засобом для лікування передозування опіоїдами. Дослідження Wheeler E. та співавт. показало, що програми розповсюдження налоксону серед населення знижують смертність від передозувань. Аналіз Davis C.S. та Carr D. виявив, що зміни в законодавстві, спрямовані на підвищення доступності налоксону, сприяють зниженню смертності від передозувань. Профілактичні програми Strang J. та співавт. підкреслюють важливість програм "налоксон на дому" для екстреного реагування на передозування, що дозволяє знизити летальність до прибуття медичної допомоги.

Висновки. Фармакологічні методи лікування передозування опіоїдами, зокрема застосування налоксону, є ефективними у зниженні смертності. Профілактичні заходи, включаючи законодавчі ініціативи та програми розповсюдження налоксону, відіграють ключову роль у запобіганні передозуванням та покращенні громадського здоров'я.

РОЗРОБКА ПІДХОДІВ ДО НЕЙРОРЕТИНОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КОНТУЗІЙНІЙ ТРАВМІ ОКА

Сахно О.С., П'ятаченко А. О.

Науковий керівник: професор Беленічев І.Ф.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Контузія органу зору є однією з особливо складних клінічних і соціальних проблем, і за важкістю займає друге місце після проникаючих поранень в структурі уражень органу зору і реєструється в 20–42,2% випадках. Основною складовою дорослого населення з даною патологією (до 70%) є особи працездатного віку у віці 19-45 років (63%), переважно чоловічої статі (78%). У зв'язку з широкомасштабним вторгненням Росії в Україну, а також зростанням криміногенної ситуації, різко збільшилась кількість пошкоджень органів зору, серед яких контузія вийшла на перше місце і спостерігається в 50-64% випадків. Згідно з сучасними уявленнями, після первинного руйнування клітин сітківки та нервових волокон при контузії ока, надалі механізм пошкодження та загибелі клітин пов'язаний з розвитком енергетичного дефіциту, порушенням іонного балансу, надмірним вивільненням глутамату та аспартату, внутрішньоклітинним накопиченням кальцію, підвищенням активності надлишкового синтезу оксиду азоту, інтенсифікацією вільно-радикального окислення, звільненням та активацією арахідонової кислоти, утворенням простагландинів та лейкотрієнів, індукцією апоптозу. Останнім часом у світлі революційних відкриттів у нейробіології, нейрохімії та нейрофізіології та розкритті ролі глутаматної ексайтотоксичності, пускових механізмів нейроапоптозу, молекулярних факторів ендогенної нейропротекції розглядається питання про включення до комплексної терапії контузійної травми ока також і нейропротекторів. Тому розглядається перспективність застосування – модуляторів ендогенної нейропротекції, зокрема регуляторів експресії білка теплового шоку 70 кДа –HSP₇₀. **Мета дослідження:** оцінка нейроретінопротективної дії модулятора HSP₇₀ - HSF-1 (білок 1 фактора теплового шоку) при експериментальній контузійній травмі ока. Експериментальну контузію ока у кроликів, спричинену дією потоку вуглекислого газу під тиском, моделювали за власною методикою з використанням газобалонного пневматичного пістолета з масою скрапленого СО₂ під тиском (Crosman, США, № серії 456739). При використанні балонів вуглекислого газу (t повітря = 19 °C, P_{атм} = 720-755 мм.рт.ст.) однакової серії № 03675482; тиск вуглекислого газу на рівні дульного зрізу був однаково незмінним і дорівнював 7,4-7,5 Дж, що дозволяє відтворювати контузію ока в однакових умовах у всіх серіях. Відразу після нанесення контузійної травми водили HSF-1(Sigma-Aldrich, USA), (50 мг/кг) протягом 10 діб.

Результати дослідження. Курсове призначення HSF-1 кроликам з експериментальною контузійною травмою ока (КТО) призводить до достовірного зменшення симптомів патології – рясної сльозотечі, помутніння рогівки, відсутність реакції зіниці на світло, субкон'юнктивальний крововилив, гіперемія кон'юнктиви ока. Курсове призначення HSF-1 призводить до достовірного (p <0,05) зниження маркерів нейродеструкції у сироватці крові кроликів з КТО – нейрон-специфічної енолази (NSE) та білка S 100 (S100), який також відноситься до класу нейромаркерів і відображає активність нейроглії як закономірну відповідь на масивне руйнування нейронів. Курсове призначення HSF-1 призводить до достовірного (p <0,05) зниження маркера оксидативного стресу – нітротирозину, та маркера запалення IL-1b. Отриманні результати обґартовують перспективність подальших досліджень.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОТРЕБИ В ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ НА ЕТАПІ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ДОПОМОГИ

Каніковська А.О., Матвійчук С.О., Матвійчук М.О.

Науковий керівник : к.мед.н. Тимчук Є. В.

Вінницький національний медичний університет імені Миколи Івановича Пирогова

Мета: Покращення тріажу пацієнтів, оптимізація ресурсів лікарень та зменшення навантаження на відділення невідкладної допомоги (ВНД) за допомогою ШІ.

Матеріали та методи: Проведено ретроспективний аналіз даних з електронних мед. карт пацієнтів ВНД міської лікарні (6 міс. 2024 р.). Включено: вітальні показники (SpO_2 , АТ, ЧСС, t° , ЧД), вік, стать, супутні хвороби, скарги, результат (госпіталізація/амбулаторно). Для прогнозування потреби госпіталізації використано модель Random Forest, спираючись на попередні дослідження (Rajkomar et al., 2018; Zhou et al., 2020; Mišić et al., 2022; Liu et al., 2021).

Результати: Модель досягла високої ефективності: точність – 88,6%, чутливість – 91,2%, специфічність – 84,7%, AUC-ROC – 0,93. Ці показники співставні або вищі за аналогічні дослідження (Rajkomar et al., 2018; Zhou et al., 2020). Найважливіші предиктори госпіталізації: сатурація $<92\%$ (важливість 28%), вік >65 років (22%), ЧСС >110 уд/хв (15%), наявність ЦД/ХСН (13%). Модель ідентифікувала на 8,2% більше пацієнтів, що потребували госпіталізації, але були відправлені додому за стандартними алгоритмами (узгоджується з Mišić et al., 2022).

Висновок: ШІ-модель на основі клінічних даних показала високу точність у прогнозуванні потреби в госпіталізації пацієнтів ВНД. Це дозволяє покращити тріаж, зменшити ризик передчасного виписування та повторних звернень. Результати підтверджують ефективність впровадження ШІ в невідкладну медицину. Доцільно подальше впровадження моделі в клінічну практику та оцінка її впливу на результати лікування.

ПРОТИЗАПАЛЬНА ДІЯ DRUG DELIVERY SYSTEMS КВЕРЦЕТИНУ У МОДЕЛЯХ ЗАГАЛЬНОЇ АНТИЕКСУДАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ

Суворова З.С.

Наукові керівники: д.х.н. Григор'єва Г.С., д.б.н. Ядловський О.Є.

Відділ Медичної хімії

ДУ «Інститут фармакології та токсикології НАМН України»

Гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС) – загрозливе для життя запальне ураження легень, для якого характерні дифузна інфільтрація та тяжка гіпоксемія, яка виникає внаслідок аспірації, сепсису, пневмонії, травм, опіків та ін. На сьогодні не має препарату, для терапії даного патологічного стану, оптимально задовільняючого умовам клініки. У плані терапії ГРДС інтерес викликає ліпосомальна форма кверцетину.

Метою дослідження було вивчення дослідження ефективності ліпосомальної форми кверцетину (Ліпофлавіон) у порівнянні з комплексом кверцетину з повідоном (Корвітин), та диклофенаком (Диклоберл) на моделі ексудативного набряку.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на нелінійних мишах, на моделях карагенінового, гістамінового, серотонінового та формалінового набряку. Тест-зразки Ліпофлавіона або Корвітина вводили одноразово внутрішньовенно за 15 хв до моделювання ексудативного запалення у вигляді емульсії у стерильному 0,9% розчині натрію хлориду в дозах 3,8; 7,6 та 15,2 мг/кг. Диклофенак вводився у ЕД50 – 8 мг/кг. При статистичному аналізі використовували непараметричний критерій Манна-Уїтні та критерій Фішера.

Незалежно від природи флоггена, Ліпофлавіон виявив протизапальну дію, рівень якої найвищий за індукції карагенінового набряку: достовірне зниження рівню запалення

на різних фазах процесу із лінійною залежністю «доза-ефект» та зростанням протизапального ефекту від (-37,09) % до (-63,43) %. Корвітину притаманна протизапальна дія в різних моделях ексудативного набряку, хоча рівень антиексудативного ефекту поступається такому Ліпофлавану. За карагенінового набряку переваги протизапальної дії Ліпофлавану проявляються у всьому діапазоні однакових для обох тест-зразків доз та є найсуттєвими за найменшої дози 3,8 мг/кг, коли протинабряковий ефект Ліпофлавану є значущим (-37,09) %, а дія Корвітина практично нівелюється (-0,93) %. Незалежно від фактора ексудації, протизапальна активність Ліпофлавану у моделях гістамінового, серотонінового та формалінового набряку не поступається такій препарату порівняння – диклофенаку натрію (Диклоберл). За карагенінового набряку значущий протизапальний ефект Ліпофлавану (-63,4) % є високо конкурентним щодо Диклоберла (-35,9) % та порівняним із ним за найменшої використаної дози 3,8 мг/кг.

Висновки. За антиексудативною активністю на моделях ексудативної ексудації, Ліпофлаван переважав Корвітин та переважав/непоступався диклофенаку.

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДХОДІВ У ЛІКУВАННІ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПЕВТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ

Матлюк М.П.

Науковий керівник: к. мед. н., доцент Кременська І.Б., к.м.н. доц. Макойда І.Я.

Кафедра патофізіології

Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Туберкульоз легень, особливо у поєднанні з цукровим діабетом, характеризується високим ризиком розвитку множинної лікарської стійкості. Хронічна гіперглікемія змінює фармакокінетику та фармакодинаміку препаратів, ускладнює лікування та потребує адаптації терапевтичних схем.

Мета роботи. оцінити вплив ЦД на перебіг протитуберкульозної терапії, аналізуючи патофізіологічні зміни, що спричиняють порушення стандартних схем лікування, з метою вдосконалення терапевтичних підходів при коморбідності. Дослідити фармакобезпечність протитуберкульозних препаратів.

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано 30 випадків ТБ із ЦД. Використано клініко-лабораторні, інструментальні методи та статистичну обробку.

Результати. У дослідженні спостерігалася значна різниця в частоті розвитку МЛС у пацієнтів із ЦД (25% проти 10% без ЦД), що свідчить про підвищену резистентність *Mycobacterium tuberculosis*. Рифампіцин викликав гепатотоксичність у 35% пацієнтів і, у комбінації з метформіном, знижував його ефективність на 28%, що проявлялося диспепсією та алергічними реакціями у 22%. Ізоніазид спричиняв нейротоксичні ускладнення у 40% пацієнтів та взаємодіяв з гіпоглікемічними засобами, знижуючи їх біодоступність у 18% випадків. Етамбутол асоціювався з ретинопатією у 12% хворих і епізодами подагричних нападів у 15%, тоді як піразинамід викликав гіперурикемію у 27% і посилював гепатотоксичність у 20%. Лінезолід характеризувався гематологічною токсичністю (тромбоцитопенія – 18%) та нейропатіями (12%), а взаємодія рифампіцину з метформіном знижувала ефективність останнього на 33%. Крім того, анемія В12 розвивалася у 22% пацієнтів, а дефіцити мікроелементів становили: цинку – 18%, селену – 22%, магнію – 25% та вітаміну D – 30%.

Висновки. Отримані дані свідчать про значне погіршення клінічного профілю та необхідність індивідуального підходу та постійного моніторингу для своєчасної корекції терапевтичних схем з метою мінімізації ускладнень і підвищення ефективності лікування.

РОЛЬ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ В ПРОФІЛАКТИЦІ ІНСУЛЬТІВ У МОЛОДИХ: ВИКЛИКИ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ

Шеставіна Н.

Науковий керівник: доц. Морозова О.В.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Інсульты традиційно асоціюються з літнім віком, проте в останнє десятиліття спостерігається зростання випадків мозкового інсульту серед молодих людей. Одним із ключових модифікованих факторів ризику є артеріальна гіпертензія, яка часто тривалий час перебігає безсимптомно й не діагностовано. Це вимагає переосмислення стратегій первинної профілактики.

Актуальність теми: Рання діагностика артеріальної гіпертензії у молодих пацієнтів і своєчасне призначення антигіпертензивної терапії можуть суттєво знизити ризик розвитку інсульту та пов'язаних із ним ускладнень. Незважаючи на наявність клінічних рекомендацій, у молодому віці артеріальний тиск часто ігнорується як проблема, що призводить до втрати цінного часу для втручання.

Мета: Оцінити значення ранньої антигіпертензивної терапії в профілактиці інсультів у молодих пацієнтів та проаналізувати труднощі, пов'язані з ранньою діагностикою артеріальної гіпертензії.

Матеріали та методи: Проведено огляд наукової літератури останніх 10 років з баз PubMed та рекомендацій Європейського товариства кардіологів. Аналізувалися дані про частоту інсультів у віковій категорії 18–45 років, роль гіпертензії як фактора ризику, ефективність антигіпертензивної терапії в цій групі.

Результати: Згідно з оглядом, артеріальна гіпертензія фігурує як один із основних факторів ризику ішемічного інсульту у молодих. Призначення ІАПФ, БРА або бета-блокаторів пацієнтам з гіпертензією І стадії у молодому віці знижувало ризик інсульту до 30%. Виявлено недооцінку ризиків як серед молоді, так і серед лікарів первинної ланки, що зумовлює пізню діагностику.

Висновки: Рання діагностика артеріальної гіпертензії в молодому віці та своєчасна фармакотерапія є ключовими компонентами профілактики інсультів. Необхідне підвищення настороженості лікарів до гіпертензії в молодих пацієнтів та розробка скринінгових програм на рівні первинної медичної допомоги.

СТВОРЕННЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

COMPARISON OF LIPOPHILICITY PARAMETERS OF NEWLY SYNTHESIZED 8-TRIFLUOROMETHYLQUINOBENZOTHAZINE DERIVATIVES

Klimoszek D.

Supervisors: dr hab. n. farm. Dołowy M., dr hab. n. farm. prof. ŚUM Jeleń M.

Doctoral School of the Medical University of Silesia in Katowice,

Faculty of Pharmaceutical Sciences in Sosnowiec

Introduction Among the main trends in pharmacy there is the search for new drugs based on different structures, including the phenothiazine system. According to the Lipinski rule, one of the most important physicochemical parameters used to evaluate the biological activity of new compounds is the lipophilicity factor.

The purpose of the research The aim of this study was determination of lipophilicity parameters for 13 newly synthesized trifluoromethylquinobenzothiazine derivatives modified by nitrogen atom using calculation methods and thin-layer chromatography (TLC).

Materials and methods Different TLC plates precoated with silica gel 60RP-2F₂₅₄, silica gel 60RP-8F₂₅₄ and silica gel 60RP-18F₂₅₄ as well as mobile phase containing acetone-TRIS buffer was used. To determine the theoretical value of logP (ilogP, XlogP3, WlogP, MlogP, logP_{silicos-it} and logP_{consensus}) *in silico* methods were applied.

Results The chromatographic parameter of lipophilicity of 13 studied compounds in form of R_{MW} was determined using Soczewiński-Wachtmeister method. The logP values were obtained by means of algorithms based on their structures.

Conclusions The results of R_{MW} confirm that all compounds fulfill the Lipinski rule and can be promising bioactive molecules whose pharmacological activity will be indicated in further study. Of six algorithms used, only ilogP shows the greatest similarity to experimental values.

Acknowledgements Medical University of Silesia in Katowice, grant no. BNW-2-033/N/4/F

МОЛЕКУЛЯРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ S-ПОХІДНИХ 5-(((4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛ-2-ІЛ)ТІО)МЕТИЛ)-4-ЕТИЛ-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛ

Цуканова Ю. Ю.

Науковий керівник: доктор фармацевтичних наук, професор Северіна Г.І.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія, Україна

Молекулярне моделювання є сучасним інструментом у розробці нових біологічно активних сполук, яке дозволяє прогнозувати їхню структуру, властивості та потенційну біологічну активність. У даній роботі представлено результати молекулярного моделювання нових S-похідних 5-(((4,5-дигідротіазол-2-іл)тіо)метил)-4-етил-4H-1,2,4-триазол-3-тіолів. Ці сполуки є перспективними кандидатами для розробки нових лікарських засобів, оскільки похідні 1,2,4-триазолу відомі своєю широкою біологічною активністю, включаючи антибактеріальну, протигрибкову, протизапальну та протипухлинну дію.

Мета дослідження: Метою дослідження було розробити нові S-похідні 1,2,4-триазолу, провести їхнє молекулярне моделювання та оцінити потенційну біологічну активність.

Матеріали та методи. Молекулярне моделювання проводилося з використанням методів *in silico*, зокрема молекулярного докінгу, для оцінки взаємодії синтезованих сполук із білками-мішенями, такими як основна протеаза SARS-CoV-2 (6LU7) та інші ферменти, пов'язані з антиоксидантною активністю.

Результати дослідження. Найбільш активні сполуки демонстрували низькі значення вільної енергії зв'язування (ΔG), що свідчить про їхню потенційну ефективність як інгібіторів. Отримані результати свідчать про те, що нові S-похідні 1,2,4-триазолу можуть бути перспективними кандидатами для подальших досліджень у розробці лікарських засобів. Зокрема, сполука показала найвищу антиоксидантну активність, що може бути пов'язано з її геометричною орієнтацією в активному центрі ферменту. Крім того, молекулярний докінг виявив, що карбонільна група в структурі сполуки сприяє її активності, що підтверджує важливість структурних модифікацій для підвищення біологічної активності.

Висновки: Вперше синтезовано нові S-похідні 1,2,4-триазолу, ідентифіковані методом ГХ/МС-аналізу та досліджені за допомогою молекулярного моделювання. Молекулярний докінг підтвердив їхню високу спорідненість до білків-мішеней, що вказує на потенційну біологічну активність. Найбільш перспективними є сполуки з вираженою антиоксидантною активністю, які можуть стати основою для розробки нових лікарських засобів.

СИНТЕЗ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ТА 4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛУ

Тараненко К.О.

Науковий керівник: кандидат хімічних наук, доцент Карпенко Ю.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія, Україна

1,2,4-Триазоли є важливими біологічно активними сполуками, що знаходять широке застосування у фармацевтичній хімії. Вони володіють здатністю утворювати водневі зв'язки, мають високу жорсткість молекул і хорошу розчинність, що робить їх перспективними для розробки нових лікарських засобів. Зростаюча резистентність бактерій до антибіотиків зумовлює необхідність розробки нових ефективних сполук з мінімальною токсичністю. У зв'язку з цим особливий інтерес становлять похідні 1,2,4-триазолу, які можуть проявляти антибактеріальну та антиоксидантну активність.

Мета дослідження: синтез та вивчення біологічної активності нових S-похідних 5-(((4,5-дигідротіазол-2-іл)тіо)метил)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолу.

Матеріали та методи. синтез органічних сполук, спектральний аналіз (НМР, мас-спектрометрія), біологічне тестування методом серійних розведень.

Результати дослідження. Вперше синтезовано нові S-похідні 1,2,4-триазолу та досліджено їхню антибактеріальну активність. Виявлено, що деякі з отриманих сполук мають значний потенціал як антибактеріальні агенти. Аналіз даних мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) досліджуваних сполук показав, що найбільшу активність вони проявляють щодо *Bacillus subtilis*. Сполуки продемонстрували високу ефективність із МІК <15,6 мкг/мл. Проти *Escherichia coli* активність виявилася слабкою (МІК $\approx$ 250 мкг/мл для сполуки 3.5) або відсутньою (МІК >250 мкг/мл для решти сполук). Контрольний препарат, етакридину лактат, продемонстрував високу активність проти *E. coli* і *S. aureus* (МІК 31,2 мкг/мл), але був неефективним щодо *B. subtilis* (МІК >250 мкг/мл). Таким чином, синтезовані сполуки можуть бути перспективними для подальшого вивчення як потенційні антибактеріальні агенти проти грампозитивних мікроорганізмів, особливо *B. subtilis*. Отримані результати можуть бути використані для розробки нових антибактеріальних препаратів. Виявлені активні сполуки можуть стати основою для подальших фармакологічних досліджень.

Висновки: Синтезовані нові S-похідні 1,2,4-триазолу продемонстрували перспективні результати щодо антибактеріальної активності. Подальші дослідження сприятимуть розширенню їхнього застосування у фармакології.

SYNTHESIS OF 1,2,4-TRIAZOLE-BASED COMPOUNDS WITH 2-BROMO-5-METHOXYPHENYL SUBSTITUENTS AS POTENTIAL PHARMACOLOGICAL AGENTS

Skoryi M.P.

Scientific Supervisor: Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor Shcherbyna R.O.

Department of Toxicological and Inorganic Chemistry

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Introduction: Heterocyclic compounds containing a 1,2,4-triazole core attract significant attention due to their broad spectrum of biological activity. The introduction of a 2-bromo-5-methoxyphenyl fragment and various amine radicals into the triazole ring opens new prospects for designing molecules with predictable pharmacological properties. Thus, the development of novel 1,2,4-triazole derivatives is a significant direction in modern medicinal chemistry.

Objective of the Study: To synthesize novel 1,2,4-triazole derivatives containing a 2-bromo-5-methoxyphenyl substituent at the 5-position of the triazole ring and variable amine radicals for further investigation of their biological activity.

Materials and Methods: The starting compounds, 5-(2-bromo-5-methoxyphenyl)-4-R-1,2,4-triazole-3-thiols (where R = methyl, ethyl, phenyl), were synthesized previously as part of earlier studies and purified by recrystallization. All reagents, including 1,4-dioxane, chloroacetyl chloride, triethylamine, and amines (methylamine, ethylamine, diethylamine, morpholine), were obtained from Sigma-Aldrich (Germany).

Results: The synthesis of target compounds was conducted in two stages. In the first stage, 5-(2-bromo-5-methoxyphenyl)-4-R-1,2,4-triazole-3-thiols were alkylated with chloroacetyl chloride in 1,4-dioxane in the presence of triethylamine, with heating at 60°C for 2 hours. In the second stage, the resulting acetamides were subjected to amidation with the corresponding amines at 50°C for 3 hours. After each stage, the solvent was removed under vacuum, and the products were purified by crystallization from propan-2-ol. The structures of the synthesized compounds were confirmed using gas chromatography-mass spectrometry (GC/MS), high-performance liquid chromatography (HPLC), elemental analysis, and ¹H NMR spectroscopy.

Conclusions: A series of novel 1,2,4-triazole derivatives modified with a 2-bromo-5-methoxyphenyl substituent and various amine radicals were synthesized for the first time. Preliminary in silico studies suggest the potential biological activity of the synthesized compounds. Further studies are planned to investigate the antimicrobial, antifungal, analgesic, anti-inflammatory, and antioxidant activities of these compounds. The obtained results confirm the promise of the synthesized compounds as a basis for the development of new medicinal agents.

ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ КОМПОНЕНТІВ «УРОЛЕСАНУ» З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ ЇХНІХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Рязанова Д. С.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Смойловська Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Вступ. Комбінований фітопрепарат «Уролесан» тривалий час успішно застосовується в урологічній практиці завдяки своїм діуретичним, спазмолітичним, протизапальним та антисептичним властивостям, зумовленим синергічною дією комплексу біологічно активних речовин, що містяться в екстрактах шишок хмелю, трави материнки, плодів моркви дикої, а також олій м'яти перцевої та ялицевої. Ефективність «Уролесану» у лікуванні та профілактиці широкого спектра урологічних захворювань, таких як сечокам'яна хвороба, пієлонефрит, цистит та інші запальні процеси сечовивідних шляхів, зумовлює його високий попит серед пацієнтів та лікарів.

На сьогоднішній день лікарський засіб «Уролесан» представлений на фармацевтичному ринку переважно у формі рідких лікарських форм – сиропу та крапель для внутрішнього застосування. Хоча ці форми є ефективними, вони мають певні недоліки, такі як незручність транспортування та дозування, особливо поза домашніми умовами, а також специфічний смак, що може впливати на комплаєнс пацієнтів. Розробка твердої лікарської форми, зокрема таблеток, на основі компонентів «Уролесану» є актуальним завданням, оскільки таблетки забезпечують точне дозування, зручність застосування, транспортування та зберігання, можуть бути більш прийнятними для пацієнтів з органолептичних міркувань.

Проте, перенесення складу рідкого лікарського засобу на тверду лікарську форму у вигляді таблеток є складним технологічним завданням, що потребує ретельного підбору допоміжних речовин та оптимізації технологічного процесу. Фізико-хімічні властивості компонентів «Уролесану», які є складними сумішами екстрактів та ефірних олій, можуть створювати певні труднощі при таблетуванні, зокрема щодо забезпечення достатньої плинності та пресованості таблеткової маси, досягнення однорідності розподілу діючих речовин, а також забезпечення належного вивільнення активних компонентів з таблетки для їхньої подальшої абсорбції та прояву терапевтичного ефекту.

Таким чином, оптимізація складу таблеток на основі компонентів «Уролесану» є важливим етапом у розробці якісної та ефективної твердої лікарської форми даного фітопрепарату. Метою цієї оптимізації є не лише покращення технологічних властивостей таблеткової маси для забезпечення безперебійного виробничого процесу та отримання таблеток з належними фізико-механічними характеристиками (твердість, крихкість, стираність, час розпадання), але й, що є особливо важливим, покращення біофармацевтичних властивостей, зокрема профілю розчинення діючих речовин *in vitro*, що є важливим чинником, який може впливати на біодоступність та, відповідно, терапевтичну ефективність лікарського засобу *in vivo*.

Матеріали і методи. У рамках дослідження проведено фармацевтико-технологічний аналіз існуючих підходів до таблетування фітопрепаратів, здійснено скринінг та обґрунтування вибору нових допоміжних речовин, розроблено та оптимізовано технологічний процес таблетування з використанням різних методів грануляції, проведено порівняльну оцінку якості таблеток оптимізованого та існуючого (за наявності) складу, досліджено їхні біофармацевтичні характеристики *in vitro*, а також проведено попередню оцінку стабільності оптимізованої лікарської форми.

Результати дослідження. Аналіз існуючих підходів до таблетування фітопрепаратів виявив потенційні складності, пов'язані з плинністю та пресованістю рослинних екстрактів та ефірних олій. Попередні спроби прямого пресування компонентів «Уролесану» без додавання оптимізованого комплексу допоміжних речовин призводили до отримання таблеток з недостатньою твердістю та значною крихкістю. Попередні дослідження стабільності таблеток оптимізованого складу при умовах прискореного старіння (40°C, 75% відносної вологості) протягом 5 місяців не виявили значних змін у вмісті основних діючих речовин (в межах фармакопейних вимог), їхньому вивільненні *in vitro* та основних фізико-механічних властивостях, що свідчить про задовільну стабільність розробленої лікарської форми.

Висновки. Оптимізація складу таблеток «Уролесан» шляхом раціонального підбору допоміжних речовин та застосування вологої грануляції показала свою ефективність. Отримана оптимізована таблетована форма характеризується покращеними технологічними властивостями (плинність, пресованість). Таблетки оптимізованого складу відповідають вимогам за показниками якості (твердість, крихкість, стираність, час розпадання, однорідність вмісту). Дослідження *in vitro* свідчать про потенційне покращення біофармацевтичних характеристик (швидкість та повнота розчинення діючих речовин).

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ЧИННИКІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ СКЛАД ТА ТЕХНОЛОГІЮ ВИГОТОВЛЕННЯ КРЕМУ З ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ ФОСФАТОМ

Михайленко В.В.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Малюгіна О.О.

Кафедра фармацевтичних дисциплін
Черкаська медична академія

Полігексаметиленгуанідину фосфат (ПГМГ–Ф) є перспективною антимікробною сполукою широкого спектра дії, що зумовлює актуальність розробки лікарських засобів на його основі для зовнішнього застосування. Крем є однією з найбільш поширених та зручних лікарських форм для дерматологічного використання. Ефективність та безпека крему з ПГМГ–Ф значною мірою залежать від його складу та технології виготовлення, які повинні бути науково обґрунтовані з позицій біофармації.

Мета даного дослідження – вивчити та обґрунтувати вплив біофармацевтичних чинників на склад та технологію виготовлення крему з полігексаметиленгуанідину фосфатом для забезпечення його оптимальних фармакотехнологічних властивостей, вивільнення діючої речовини та терапевтичної ефективності.

Матеріали і методи. Полігексаметиленгуанідину фосфат, різні типи емульсійних основ, допоміжні речовини (емульгатори, стабілізатори, консерванти, зволожувачі), стандартні лабораторні реактиви та розчинники, мембрани для дослідження вивільнення *in vitro*. Аналіз літератури, вивчення фізико-хімічних властивостей ПГМГ-Ф (розчинність, стабільність, гігроскопічність), фармакотехнологічні дослідження (розробка рецептур, технологія виготовлення), оцінка якості кремів (органолептичні властивості, однорідність, стабільність, в'язкість, рН), статистична обробка даних.

Результати дослідження. На основі проведених фізико-хімічних досліджень полігексаметиленгуанідину фосфату (ПГМГ-Ф) визначено його розчинність у різних середовищах, стабільність при різних значеннях рН та температурних режимах, а також гігроскопічні властивості, що є ключовими для розробки стабільної рецептури крему.

У ході фармакотехнологічних досліджень розроблено ряд експериментальних зразків крему з різною концентрацією ПГМГ-Ф та різними типами емульсійних основ (олія/вода та вода/олія), а також з додаванням різних допоміжних речовин, таких як емульгатори (Твін-80, емульгатор №1), стабілізатори (гліцерин), консерванти (бензиловий спирт) та зволожувачі (пропіленгліколь). Відпрацьовано технологічні режими виготовлення кремів, включаючи оптимальну температуру та швидкість перемішування на різних етапах процесу.

Проведено оцінку фармакотехнологічних показників якості розроблених кремів, яка показала, що більшість зразків відповідали вимогам за органолептичними властивостями та однорідністю. Дослідження стабільності виявили, що певні комбінації емульсійної основи та допоміжних речовин забезпечують кращу фізичну та хімічну стабільність ПГМГ-Ф протягом визначеного терміну зберігання. Вимірювання в'язкості та рН розроблених кремів знаходилися в прийнятних межах для лікарських форм зовнішнього застосування.

Дослідження вивільнення ПГМГ-Ф з кремової основи *in vitro* продемонстрували залежність швидкості та повноти вивільнення діючої речовини від типу емульсійної основи та наявності певних допоміжних речовин. Зокрема, встановлено, що креми на основі «олія/вода» забезпечують більш швидке вивільнення ПГМГ-Ф порівняно з кремами типу «вода/олія». Додавання певних підсилювачів проникнення може сприяти збільшенню кількості вивільненої діючої речовини.

Висновки. Результати дослідження дозволять визначити ключові біофармацевтичні чинники, що необхідно враховувати при розробці складу та технології виготовлення крему з полігексаметиленгуанідину фосфатом. Науково обґрунтований вибір інгредієнтів та технологічних параметрів забезпечить оптимальні фармакотехнологічні властивості лікарської форми, прогнозоване вивільнення діючої речовини та, як наслідок, потенційно високу терапевтичну ефективність та безпеку розробленого крему для зовнішнього застосування.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СКЛАДУ ТАБЛЕТОК, ЩО ПОЄДНУЮТЬ МАГНІЙ АСПАРАГІНАТ І ВІТАМІН В6

Моцак М.В.

Науковий керівник: доц. Борисенко Н. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Комбінація магнію аспарагілату та вітаміну В6 є фармакологічно обґрунтованою та широко застосовується в медичній практиці для корекції дефіциту магнію та вітаміну В6, а також для покращення функціонального стану нервової та серцево-судинної систем. Магній аспарагілат забезпечує високу біодоступність магнію, а вітамін В6 сприяє його кращому засвоєнню та бере участь у багатьох метаболічних процесах.

Однак, на сьогоднішній день існує потреба в розробці оптимального складу та технології таблетованої лікарської форми на основі магнію аспарагілату та вітаміну В6, що забезпечить високу якість, стабільність та біодоступність препарату. Технологічне проєктування та формування складу таблеток є важливим етапом у створенні ефективного та безпечного лікарського засобу.

Метою цього дослідження є розробка оптимального складу та технології таблеток, що поєднують магній аспарагінат і вітамін В6, з урахуванням сучасних вимог до якості таблетованих лікарських форм.

Матеріали і методи. Магнію аспарагінат; Вітамін В6 (піридоксину гідрохлорид), додаткові компоненти, Державна Фармакопея України, технологічні регламенти; проведення серії експериментів з різними співвідношеннями АФІ та допоміжних речовин.

Результати дослідження. Вплив природи зв'язуючих речовин в найбільшій мірі проявляється при оцінці зовнішнього вигляду таблеток магнію аспарагінату з вітаміном В6. При цьому найкращі результати отримали при використанні 3% розчину крохмального клейстеру, якому поступається 10% розчин ПВП, 3% розчин ОПМЦ, і 3% розчин SM -100.

Отримані таблетки магнію аспарагінату з вітаміном В6 перевіряли на однорідність дозування (у4) у відповідності з вимогами Державної Фармакопеї України. Результати досліджень показали, що на однорідність дозування таблеток по масі найбільш суттєво впливає природа ВМС (фактор В), при цьому найкращий результат щодо дозування таблеток всередині серії отримали при використанні МЦ марки SM -100(b4) та Shin AS HF(b1), їм за значенням однорідності поступаються Shin AS LF(b2) і суттєво поступається Shin AS MF(b3). При використанні ВМС Shin AS MF (b3) середнє значення однорідності дозування перевищує 5%. При цьому в серіях дослідів № 3, №7, №8, №13, №14, №15 однорідність дозування таблеток перевищує фармакопейну норму (5%), що вказує на необхідність отримання гранул, які б забезпечили рівномірну засипку матриці всередині партії. При аналізі результатів дослідження на однорідність дозування таблеток фактора А встановлений ряд переваг: $a_1 > a_3 > a_2 > a_4$; тобто найкраще значення однорідності дозування таблеток спостерігається при використанні цукру, який тільки в 1,1 рази переважає крохмаль, 1,3 рази - лактозу і в 1,4 рази - суміш крохмалю з аеросилом. Відмітимо, що при використанні речовин з вивченої групи в масі таблеток магнію аспарагінату з вітаміном В6 не перевищувала $\pm 5\%$. Найгірші результати серед даних речовин показує 3% розчин ОПМЦ марки Pharmaquat 603, що поступається крохмальному клейстеру більше ніж в 4 рази. Вплив факторів В і А на стиранисть таблеток магнію аспарагінату з вітаміном В6 майже однаковий. Значимість речовин групи В для даної властивості таблеток можна проілюструвати таким рядом: $b_2 > b_1 > b_3 > b_4$, а речовини групи А – розміщуються так: $a_2 > a_4 > a_1 > a_3$. Вплив зразків МКЦ на стиранисть таблеток магнію аспарагінату з вітаміном В6 можна проранжувати таким чином: $c_2 > c_1 > c_4 > c_3$.

Висновки. Проведені дослідження показали, що за динамікою вивільнення діючих та допоміжних речовин можна говорити про пролонгований вплив ацетосукцинату гідроксипропілметилцелюлози в отриманих таблетках. Додаткові спостереження дозволяють глибше зрозуміти механізм пролонгованої дії в отриманих таблетках та оцінити їхній потенціал для подальшого клінічного застосування.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИАГРЕГАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ

Золотухіна М. О.

Науковий керівник: д-р фарм.н. Андрюкова Л. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Вступ. У сучасній фармацевтичній науці та практиці гідрогелеві лікарські засоби займають особливе місце, що зумовлено їхнім унікальним поєднанням фізико-хімічних властивостей та широким спектром потенційних застосувань у системах доставки терапевтичних агентів. Гідрогелі, являючи собою тривимірні полімерні сітки, здатні поглинати значну кількість води або інших біологічних рідин, набуваючи при цьому гелеподібної консистенції. Вони проявляють високу біосумісність, біорозкладність та здатність забезпечувати контрольоване вивільнення інкорпорованих лікарських речовин.

Ці характеристики роблять їх перспективними платформами для розробки інноваційних лікарських форм, призначених для перорального, парентерального, місцевого та інших шляхів введення. Актуальність дослідження технологічних аспектів одержання та формування гідрогелевих лікарських засобів неухильно зростає у зв'язку з постійним пошуком більш ефективних, безпечних та зручних для пацієнта методів фармакотерапії. Контрольоване вивільнення лікарських речовин з гідрогелевих систем дозволяє підтримувати терапевтичну концентрацію препарату в місці дії протягом тривалого часу, знижувати частоту прийому, зменшувати системні побічні ефекти та підвищувати комплаєнс пацієнтів. Крім того, можливість створення «розумних» гідрогелів, що реагують на зміни фізіологічних параметрів (рН, температура, іонна сила, рівень глюкози тощо), відкриває нові перспективи для таргетної доставки лікарських засобів та терапії за потребою. Технологія створення гідрогелевих лікарських засобів є мультидисциплінарною галуззю, що об'єднує знання з полімерної хімії, фізичної хімії, матеріалознавства, фармації та біоінженерії. Відтак, глибоке розуміння фундаментальних технологічних принципів, аналіз існуючих методів та розробка нових підходів до одержання та формування гідрогелів є критично важливими для успішного створення ефективних та конкурентоспроможних лікарських засобів.

Метою даної роботи є дослідження та систематизація технологічних підходів до розробки ректальних супозиторіїв з антиагрегантною дією, включаючи вибір супозиторних основ, методи введення активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) та оцінку якості готового продукту.

Матеріали і методи. Визначення ідентичності та кількісного вмісту АФІ; дослідження однорідності дозування; оцінка часу розплавлення та розчинення супозиторіїв *in vitro*; вивчення механічної міцності та крихкості; дослідження стабільності супозиторіїв при різних умовах зберігання.

Результати дослідження. Проведено порівняльний аналіз ліпофільних (масло какао, твердий жир) та гідрофільних (поліетиленгліколі різної молекулярної маси) супозиторних основ щодо їхніх фізико-хімічних властивостей та здатності до вивільнення обраного антиагрегантного засобу. Досліджено вплив ступеня дисперсності антиагрегантного засобу на його розподіл у супозиторній масі та швидкість розчинення *in vitro*. Досліджено вплив температури плавлення основи, часу змішування та швидкості охолодження на однорідність супозиторної маси, твердість супозиторіїв та відхилення у масі. Встановлено оптимальні технологічні режими, що забезпечують відповідність готових супозиторіїв вимогам Державної Фармакопеї України за показниками «Однорідність дозування» та «Відхилення у масі».

Висновки. Створення ефективних ректальних супозиторіїв антиагрегантної дії є важливим завданням фармацевтичної розробки, спрямованим на розширення терапевтичних можливостей у сфері профілактики та лікування тромбоемболічних станів у різних категорій хворих. Ефективна розробка зазначених лікарських форм імперативно потребує комплексного розуміння технологічних чинників, що обумовлюють кінетику вивільнення та абсорбції антиагрегантних засобів при ректальній аплікації, а також врахування специфіки фізіологічного середовища прямої кишки. Рациональна оптимізація складу супозиторної основи, методів введення активних фармацевтичних інгредієнтів та технологічних режимів виробництва є визначальними для досягнення необхідної біодоступності, терапевтичної ефективності та безпеки ректальних супозиторіїв антиагрегантної дії, що матиме позитивний вплив на якість життя пацієнтів та зниження ймовірності виникнення загрозливих ускладнень. Подальші дослідження, спрямовані на вивчення біодоступності антиагрегантів з розроблених супозиторіїв *in vivo*, є необхідними для підтвердження їхньої клінічної ефективності.

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ ТАБЛЕТОВАНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ МЕТРОНІДАЗОЛУ

Качинська О. П.

Науковий керівник: д-р фарм.н. Андрюкова Л. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Вступ. Метронідазол є широко відомим та клінічно значущим лікарським засобом, що належить до групи нітроїмідазолів та проявляє виражену антимікробну та антипротозойну активність щодо широкого спектра анаеробних бактерій та найпростіших. Завдяки своїй ефективності, метронідазол широко застосовується в медичній практиці для лікування різноманітних інфекційних захворювань, включаючи інфекції шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи, ротової порожнини, а також для ерадикації *Helicobacter pylori* та лікування амебіази, лямбліозу та інших протозойних інвазій. Враховуючи значну поширеність захворювань, що піддаються терапії метронідазолом, забезпечення доступності якісних, ефективних та стабільних лікарських форм цього препарату є важливим завданням сучасної фармацевтичної науки та промисловості.

Таблетована лікарська форма є однією з найбільш поширених та зручних для перорального застосування, що забезпечує точне дозування, зручність транспортування та зберігання, а також відносно низьку вартість виробництва. Однак, розробка оптимальної технології виробництва таблеток метронідазолу вимагає глибокого розуміння фізико-хімічних властивостей діючої речовини, а також ретельного обґрунтування вибору допоміжних речовин та технологічних процесів для забезпечення належної якості, біофармацевтичних характеристик та терапевтичної ефективності готового лікарського засобу. Метронідазол характеризується певними фізико-хімічними особливостями, такими як помірна розчинність у воді, що може впливати на його вивільнення та абсорбцію в шлунково-кишковому тракті. Крім того, його пресованість та плинність порошку можуть бути недостатніми для прямого таблетування, що часто зумовлює необхідність застосування процесів грануляції. Вибір оптимального методу грануляції (волога, суха) та відповідних зв'язуючих речовин є критично важливим для забезпечення однорідності дозування, покращення плинності таблеткової маси та отримання таблеток з необхідною міцністю. Не менш важливим є обґрунтований вибір інших допоміжних речовин, таких як розпушувачі, що сприяють швидкій дезінтеграції таблетки та вивільненню діючої речовини, ковзні та змащувальні речовини, що полегшують процес пресування та запобігають прилипанню таблеткової маси до пуансонів матриці. Ретельна оцінка сумісності метронідазолу з усіма компонентами таблеткової маси є обов'язковою умовою для забезпечення стабільності препарату протягом його терміну придатності.

У зв'язку з вищезазначеним, **метою** даної наукової роботи є проведення комплексного дослідження та технологічного обґрунтування розробки таблетованої лікарської форми метронідазолу.

Матеріали і методи. Дослідження включає аналіз фізико-хімічних властивостей метронідазолу, обґрунтування вибору оптимальних допоміжних речовин, порівняльну оцінку різних методів грануляції, оптимізацію процесу пресування, дослідження біофармацевтичних характеристик отриманих таблеток *in vitro* та оцінку їхньої стабільності.

Результати дослідження. Аналіз фізико-хімічних властивостей метронідазолу підтвердив його помірну розчинність та недостатню плинність порошку. Проведено дослідження впливу тиску пресування; швидкості розчинення таблеток *in vitro* у модельних середовищах з рН 1.2, 4.5; дослідження стабільності розроблених таблеток метронідазолу при умовах прискореного старіння тривають.

Висновки. Створення ефективних ректальних супозиторіїв антиагрегантної дії є важливим завданням фармацевтичної розробки, спрямованим на розширення

терапевтичних можливостей у сфері профілактики та лікування тромбоемболічних станів у різних категорій хворих. Ефективна розробка зазначених лікарських форм імперативно потребує комплексного розуміння технологічних чинників, що обумовлюють кінетику вивільнення та абсорбції антиагрегантних засобів при ректальній аплікації, а також врахування специфіки фізіологічного середовища прямої кишки. Раціональна оптимізація складу супозиторної основи, методів введення активних фармацевтичних інгредієнтів та технологічних режимів виробництва є визначальними для досягнення необхідної біодоступності, терапевтичної ефективності та безпеки ректальних супозиторіїв антиагрегантної дії, що матиме позитивний вплив на якість життя пацієнтів та зниження ймовірності виникнення загрозливих ускладнень. Подальші дослідження, спрямовані на вивчення біодоступності антиагрегантів з розроблених супозиторіїв *in vivo*, є необхідними для підтвердження їхньої клінічної ефективності.

КІЛЬКІСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ КАРОТИНОЇДІВ В РАНОЗАГОЮВАЛЬНІЙ МАЗІ З ОБЛІПИХОВОЮ ОЛІЄЮ

Чаюн В.В.

Науковий керівник к.фарм.н., доц. Грудько В.О.

Кафедра медичної та фармацевтичної хімії

Буковинський державний медичний університет

Актуальність: Важливою сферою діяльності аптек є екстемпоральне та дрібносерійне виробництво ліків. Ранозагоювальна мазь з обліпиховою олією, що виготовляється, зокрема, аптечною мережею "Гармонія 2000", потребує контролю якості для гарантії ефективності. Обліпихова олія є джерелом каротиноїдів, які мають регенеративні властивості. Для забезпечення стабільної якості мазі необхідний контроль вмісту суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин, що потребує відповідної зручної методики.

Мета: Розробити зручну, просту, достатньо швидку та економічну методику визначення суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин в ранозагоювальній мазі з обліпиховою олією, придатну для контролю якості в умовах аптечного виробництва.

Матеріали та методи: Об'єкт: серія зразків мазі з обліпиховою олією виробництва "Гармонія 2000". Метод: спектрофотометрія. Досліджено спектри поглинання гексанових розчинів олії обліпихи та мазі. Встановлено, що вони за характером і положенням плечей та максимумів співпадають зі спектром стандартного зразку β -каротину; таким чином доведено відсутність впливу допоміжних речовин мазі на поглинання в цій ділянці. Розроблено методику пробопідготовки (екстракція гексаном). Розрахунок вмісту суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин виконано за методом зовнішнього стандарту $K_2Cr_2O_7$.

Результати: Розроблено методику пробопідготовки та спектрофотометричного визначення суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин в мазі. Спектральний аналіз підтвердив відсутність інтерференції з боку допоміжних речовин при аналітичній довжині хвилі (450 нм). Методом зовнішнього стандарту встановлено кількісний вміст суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин, який складає 0,188 мг/г.

Висновки: Розроблена методика визначення суми каротиноїдів у перерахунку на β -каротин є простою, експресною та економічною. Після проведення її належної статистичної оцінки, методика може бути рекомендована аптечній мережі "Гармонія 2000" до впровадження в контроль якості мазі з обліпиховою олією власного виробництва для гарантії її ефективності.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОДЕРЖАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Жейда І. В.

Науковий керівник: д-р фарм.н. Андрюкова Л. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Вступ. У сучасній фармацевтичній науці та практиці гідрогелеві лікарські засоби займають особливе місце, що зумовлено їхнім унікальним поєднанням фізико-хімічних властивостей та широким спектром потенційних застосувань у системах доставки терапевтичних агентів. Гідрогелі, являючи собою тривимірні полімерні сітки, здатні поглинати значну кількість води або інших біологічних рідин, набуваючи при цьому гелеподібної консистенції. Вони проявляють високу біосумісність, біорозкладність та здатність забезпечувати контрольоване вивільнення інкорпорованих лікарських речовин. Ці характеристики роблять їх перспективними платформами для розробки інноваційних лікарських форм, призначених для перорального, парентерального, місцевого та інших шляхів введення. Актуальність дослідження технологічних аспектів одержання та формування гідрогелевих лікарських засобів неухильно зростає у зв'язку з постійним пошуком більш ефективних, безпечних та зручних для пацієнта методів фармакотерапії. Контрольоване вивільнення лікарських речовин з гідрогелевих систем дозволяє підтримувати терапевтичну концентрацію препарату в місці дії протягом тривалого часу, знижувати частоту прийому, зменшувати системні побічні ефекти та підвищувати комплаєнс пацієнтів. Крім того, можливість створення "розумних" гідрогелів, що реагують на зміни фізіологічних параметрів (рН, температура, іонна сила, рівень глюкози тощо), відкриває нові перспективи для таргетної доставки лікарських засобів та терапії за потребою. Технологія створення гідрогелевих лікарських засобів є мультидисциплінарною галуззю, що об'єднує знання з полімерної хімії, фізичної хімії, матеріалознавства, фармації та біоінженерії. Відтак, глибоке розуміння фундаментальних технологічних принципів, аналіз існуючих методів та розробка нових підходів до одержання та формування гідрогелів є критично важливими для успішного створення ефективних та конкурентоспроможних лікарських засобів.

У цьому контексті **метою** даної наукової роботи є проведення систематизованого аналізу ключових технологічних підходів, що лежать в основі створення гідрогелевих лікарських засобів. Робота охоплює розгляд основних методів одержання гідрогелів з різними типами зшивання, детальний опис технологій формування лікарських форм різного розміру та геометрії, вивчення факторів, що впливають на технологічний процес та кінцеві властивості гідрогелів, а також аналіз сучасних тенденцій та перспектив розвитку цієї динамічної галузі.

Матеріали і методи. Основні і допоміжні речовини. Розчини полімерів готували у відповідних розчинниках при певній концентрації та температурі. До полімерних розчинів додавали зшиваючі агенти у різних співвідношеннях. Реакцію зшивання ініціювали фізичними (нагрівання, УФ-опромінення) або хімічними (додавання ініціатора) методами. Отримані гідрогелі промивали для видалення непрореагованих реагентів та висушували (на повітрі або ліофільно).

Результати дослідження. Дослідження кінетики вивільнення модельних лікарських речовин з розроблених гідрогелевих систем продемонструвало залежність від фізико-хімічних властивостей полімерної матриці та молекулярної маси інкорпорованої субстанції. Вивільнення з хімічно зшитих гідрогелів характеризувалося більш пролонгованим характером, описуваним кінетичними моделями нульового або першого порядку, тоді як з фізичних гідрогелів спостерігалось більш швидке вивільнення, що могло бути пов'язано з меншою густиною зшивання та більшою проникністю матриці. Зовнішні фактори, зокрема рН середовища вивільнення, чинили значний вплив на швидкість вивільнення для гідрогелів на основі рН-чутливих полімерів ($p < 0.01$).

Висновки. Технологічні аспекти є критично важливими для проєктування та створення гідрогелевих лікарських засобів з заданими властивостями. Різноманітність методів одержання та формування гідрогелів надає широкі можливості для розробки лікарських форм з різними механізмами вивільнення та застосування. Постійний розвиток полімерної хімії, нанотехнологій та адитивних виробничих процесів сприяє створенню інноваційних гідрогелевих систем доставки лікарських засобів з покращеною ефективністю та безпекою.

ОБҐРУНТУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ РАНОЗАГОЮВАЛЬНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ СУБСТАНЦІЇ FABACEAE (LEGUMINOSAE)

Богдаренко С. С.

Науковий керівник: д-р фарм.н. Андрюкова Л. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Вступ. Проблема ефективного лікування ушкоджень шкірних покривів та слизових оболонок залишається однією з актуальних задач сучасної медицини та фармації. Процес ранозагоєння є складним біологічним явищем, що включає послідовну активацію різноманітних клітинних та молекулярних механізмів, спрямованих на відновлення цілісності тканин. Поряд із традиційними синтетичними лікарськими засобами, значний інтерес наукової спільноти та практичної медицини викликають препарати природного походження, зокрема на основі лікарської рослинної сировини (ЛРС). Це зумовлено їхнім потенційно сприятливим профілем безпеки, наявністю комплексу біологічно активних сполук із синергічною дією та багатовіковим досвідом використання в народній медицині.

Серед різноманіття рослинного світу особливу увагу привертає сімейство Бобових (Fabaceae), яке налічує значну кількість видів, що традиційно використовуються для лікування різноманітних захворювань, включаючи ураження шкіри. Багато представників цієї родини містять широкий спектр біологічно активних сполук, таких як флавоноїди, сапоніни, полісахариди, дубильні речовини, алкалоїди та інші, які, як відомо, проявляють протизапальну, антиоксидантну, антимікробну та регенеративну активність. Ці властивості роблять рослини родини Fabaceae перспективним джерелом для розробки нових ранозагоювальних лікарських засобів.

Необхідність наукового обґрунтування складу таких засобів є ключовою для забезпечення їхньої ефективності, безпеки та стандартизації. Емпіричний досвід використання лікарських рослин потребує глибокого фармакогностичного, фармакологічного та технологічного вивчення. Визначення оптимального виду ЛРС, методів його переробки для максимального вилучення фармакологічно активних речовин, дослідження їхнього впливу на ключові етапи ранозагоєння на клітинному та молекулярному рівнях, а також розробка раціональної лікарської форми, що забезпечує ефективну доставку діючої речовини до місця ураження, є важливими науковими завданнями.

Метою дослідження є комплексне наукове обґрунтування складу ранозагоювального лікарського засобу на основі фармакологічно активної субстанції, отриманої з ретельно обраної лікарської рослинної сировини, що належить до сімейства Бобових (Fabaceae). Дослідження передбачає проведення фармакогностичного скринінгу видів родини Fabaceae, вивчення хімічного складу та біологічної активності отриманих екстрактів, дослідження їхнього впливу на процеси проліферації та міграції клітин, оцінку антиоксидантного потенціалу, розробку попереднього складу лікарської форми та проведення первинних досліджень її стабільності.

Метою даного наукового дослідження є проведення комплексного аналізу ключових біофармацевтичних чинників, які необхідно враховувати при розробці оптимальної композиції та раціональних технологічних параметрів виробництва антисептичного гелю.

Матеріали і методи. Зразки частин рослин родини Fabaceae, які були обрані для дослідження. Проведено фармакогностичний аналіз ЛРС представників родини Fabaceae з метою ідентифікації видів, що традиційно використовуються для лікування ран та мають підтверджену біологічну активність. Здійснено екстракцію та первинне фракціонування біологічно активних речовин з обраної ЛРС з використанням методів екстракції та розділення. Проведено якісний та кількісний аналіз отриманих екстрактів та фракцій з використанням сучасних методів хроматографії та спектроскопії (ВЕРХ, спектрофотометрія).

Результати дослідження. Результати проведеного дослідження продемонстрували перспективність використання субстанції лікарської рослинної сировини (ЛРС) родини Fabaceae як фармакологічно активного компонента ранозагоювального лікарського засобу.

Розроблено попередній склад ранозагоювальної лікарської форми. Оцінка фізико-хімічних властивостей розробленого гелю показала його однорідну консистенцію, задовільну в'язкість, рН в межах фізіологічних значень. Попередні дослідження стабільності за прискорених умов не виявили критичних змін органолептичних властивостей та якісного складу протягом досліджуваного періоду.

Висновки. Фармакогностично підтверджено наявність біологічно активних сполук у ЛРС родини Fabaceae, потенційно відповідальних за ранозагоювальну дію. Розроблено прототип ранозагоювальної лікарської форми з задовільними фізико-хімічними характеристиками та попередньою стабільністю. Отримані результати обґрунтовують перспективність подальших досліджень субстанції Fabaceae для розробки ранозагоювального лікарського засобу.

АНАЛІЗ БІОФАРМАЦЕВТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ РОЗРОБЦІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ АНТИСЕПТИЧНОГО ГЕЛЮ

Бабіч А.О.

Науковий керівник: д-р фарм.н. Андрюкова Л. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Актуальність розробки ефективних антисептичних засобів набуває особливого значення в умовах зростання антибіотикорезистентності мікроорганізмів та постійної загрози поширення інфекційних захворювань, як у медичних установах, так і в побуті. Підтримання належного рівня гігієни рук та шкірних покривів є ключовим фактором у запобіганні передачі патогенних мікроорганізмів. У цьому контексті антисептичні засоби гелевої лікарської форми зарекомендували себе як зручні у використанні, забезпечуючи швидке та ефективне знезараження. Їхня популярність зумовлена не лише легкістю нанесення та розподілу на шкірі, але й здатністю утворювати тонку плівку, що може сприяти пролонгованій дії антимікробних компонентів.

Однак, досягнення оптимального терапевтичного ефекту антисептичних гелів залежить не лише від вибору діючої речовини, але й від ретельно обґрунтованої композиції та технології виробництва. Саме біофармацевтичні характеристики лікарської форми, що охоплюють фізико-хімічні властивості компонентів, реологічні параметри гелю, процеси вивільнення та проникнення діючої речовини крізь біологічні бар'єри, відіграють визначальну роль у забезпеченні належної антимікробної активності, тривалості дії та безпеки застосування. Недостатнє врахування цих факторів на етапі розробки може призвести до зниження ефективності засобу, його нестабільності або виникнення небажаних побічних ефектів.

Метою даного наукового дослідження є проведення комплексного аналізу ключових біофармацевтичних чинників, які необхідно враховувати при розробці оптимальної композиції та раціональних технологічних параметрів виробництва антисептичного гелю.

Матеріали і методи. Проведено теоретичний аналіз наукової літератури та нормативно-правової документації щодо вимог до антисептичних засобів та гелевих лікарських форм. Здійснено дослідження фізико-хімічних властивостей антисептичних речовин (діючих та допоміжних) з урахуванням їхньої розчинності, стабільності та сумісності. Вивчено вплив різних гелеутворювачів та їх концентрацій на реологічні властивості розроблених гелевих композицій (в'язкість, тиксотропність, адгезія). Визначено оптимальні технологічні параметри процесу виробництва антисептичного гелю (температурний режим, швидкість змішування, послідовність введення компонентів).

Результати дослідження. Результати проведеного дослідження демонструють чітку кореляцію між складом антисептичних гелевих композицій, їхніми фізико-хімічними та реологічними властивостями, здатністю до трансдермального проникнення діючих речовин та проявом антимікробної активності. Аналіз фізико-хімічних властивостей досліджених антисептичних агентів виявив значні відмінності у їхній розчинності та стабільності залежно від рН середовища та присутності певних допоміжних речовин. Отримані дані слугували критерієм для селекції оптимальних антисептичних субстанцій та допоміжних компонентів для розробки гелевих композицій. Дослідження реологічних властивостей розроблених гелів, із застосуванням різних гелеутворювачів у варіативних концентраціях, виявило суттєвий вплив полімерної матриці на в'язкість, тиксотропність та адгезійні характеристики. Дослідження *in vitro* проникнення обраних антисептичних речовин крізь модельні синтетичні мембрани продемонструвало залежність швидкості та ступеня penetрації від складу гелевої основи. Отримані дані свідчать про можливість регулювання біодоступності антисептичних агентів шляхом модифікації складу гелевої основи. Оцінка антимікробної активності розроблених гелевих композицій щодо стандартних тест-штамів мікроорганізмів (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*) виявила варіабельність ефективності залежно від концентрації антисептика та складу гелю. Композиції, що демонстрували вищу проникність *in vitro*, також характеризувалися більш вираженою зоною пригнічення росту мікроорганізмів ($p < 0.01$). Визначення оптимальних технологічних параметрів виробництва (температура, час змішування, порядок введення компонентів) дозволило розробити стандартизовану методику отримання антисептичного гелю з відтворюваними фізико-хімічними та біофармацевтичними характеристиками. Порівняльний аналіз розроблених гелевих композицій дозволив ідентифікувати оптимальний склад та технологію виробництва антисептичного гелю, що поєднує високу антимікробну ефективність, сприятливі реологічні властивості, достатню біодоступність діючої речовини та задовільну стабільність.

Висновки. Проведений аналіз біофармацевтичних характеристик є важливим етапом у розробці ефективного та безпечного антисептичного гелю. Оптимізація складу та технологічних параметрів з урахуванням біофармацевтичних принципів дозволяє підвищити біодоступність антисептичних речовин та забезпечити їхню пролонговану антимікробну дію. Результати дослідження можуть бути використані для подальшої розробки та впровадження у виробництво нових антисептичних гелевих засобів з покращеними споживними та фармакотерапевтичними властивостями.

АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ НОВИХ S-ПОХІДНИХ 5-(((4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛ-2-ІЛ)ТІО)МЕТИЛ)-4-ЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛ

Сирота Валерія Миколаївна

Науковий керівник: кандидат хімічних наук, доцент Карпенко Ю.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія, Україна

Актуальність дослідження. Дослідження та розробка нових сполук з антиоксидантною активністю є одним із пріоритетних напрямів сучасної фармацевтичної хімії. Антиоксиданти відіграють важливу роль у захисті організму від окислювального стресу, пов'язаного з низкою патологічних станів, таких як серцево-судинні

захворювання, нейродегенеративні порушення, рак та старіння. Похідні 1,2,4-триазолу привертають значну увагу завдяки своїм багатофункціональним властивостям, серед яких антиоксидантна, антибактеріальна, протизапальна та антивірусна активність.

Мета дослідження. Синтез нових S-похідних 5-(((4,5-дигідротіазол-2-іл)тіо)метил)-4-етил-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолу, встановлення їхньої структури та фізико-хімічних властивостей, а також дослідження антиоксидантної активності отриманих сполук.

Матеріали та методи. У ході дослідження здійснено синтез органічних сполук за допомогою методів конденсації та алкілювання. Антиоксидантну активність досліджено *in vitro*, використовуючи стандартні спектрофотометричні методи оцінки здатності до поглинання вільних радикалів.

Результати дослідження. Ресинтезовано серію похідних 5-(((4,5-дигідротіазол-2-іл)тіо)метил)-4-етил-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолів на основі реакції гідразидів з етилізотіоціанатом із подальшим S-алкілюванням похідними 2-хлороетанової кислоти. Отримані S-похідні продемонстрували виражену антиоксидантну активність, яка залежить від природи введених замісників у молекулу триазолу. Найвищу антиоксидантну активність виявлено у сполук із електронодонорними замісниками, що сприяють стабілізації вільних радикалів. Три сполуки виявили вищу активність, ніж препарат порівняння – аскорбінова кислота, що може бути пов'язано з наявністю фармакофорних фрагментів, зокрема дигідротіазольного скелета та атома сірки, пов'язаного з 1,2,4-триазолом.

Висновки. Вперше синтезовано нові S-похідні 5-(((4,5-дигідротіазол-2-іл)тіо)метил)-4-етил-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолу, проведено їхню фізико-хімічну характеристику та досліджено антиоксидантну активність. Отримані результати свідчать про перспективність цих сполук для подальшого застосування в медичній та фармацевтичній практиці.

КОРЕЛЯЦІЙНА ЗАЛЕЖНІСТЬ КОНСТАНТ ІОНІЗАЦІЇ З ДІУРЕТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ

Циганник Анна Вікторівна

Науковий керівник: доктор фармацевтичних наук, професор Северіна Г.І.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія, Україна

Похідні 1,2,4-триазолу є перспективними біологічно активними сполуками, які виявляють широкий спектр фармакологічної активності, зокрема діуретичну. Діуретики відіграють важливу роль у лікуванні серцево-судинних, ниркових та ендокринних захворювань, що супроводжуються затримкою рідини в організмі. Одним із ключових параметрів, який впливає на біологічну активність цих сполук, є константа іонізації (рKa). Вона визначає кислотно-основні властивості молекул, що впливає на їх розчинність, здатність проникати крізь біомембрани та взаємодіяти з біомолекулами-мішенями. Дослідження кореляційної залежності між константами іонізації та діуретичною активністю дозволяє зрозуміти механізми дії цих сполук та прогнозувати активність нових похідних.

Мета дослідження: Метою роботи було встановлення кореляційної залежності між константами іонізації та діуретичною активністю похідних 1,2,4-триазолу.

Матеріали та методи. Для визначення констант іонізації використовували метод потенціометричного титрування. Дослідження проводили на рН-метрі-мілівольтметрі з використанням скляного комбінованого електрода. Порівняння проводили з еталонними діуретиками – фуросемідом та гіпотіазидом.

Результати дослідження. В результаті досліджень було визначено константи іонізації для синтезованих похідних 1,2,4-триазолу. Встановлено, що кислотно-основні властивості цих сполук значною мірою залежать від характеру замісників у триазольному кільці. Наприклад, електроноакцепторні замісники збільшують кислотність, тоді як електронодонорні – зменшують її. Діуретична активність досліджуваних сполук виявилася значною, причому найактивніші з них не поступалися еталонним препаратами

(фуросеміду та гіпотіазиду). Зокрема, сполука 3.1 підвищувала діурез на 77,35%, а сполука 3.2 — на 11,48% порівняно з контролем.

Висновки: Синтезовані похідні 1,2,4-триазолу виявили значну діуретичну активність, залежну від їх кислотно-основних властивостей. Встановлена кореляція між константами іонізації та активністю сприяє оптимізації структури сполук, що важливо для розробки ефективних діуретичних препаратів з мінімальними побічними ефектами.

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ЧУТЛИВОЮ ШКІРОЮ ТА ШКІРОЮ З КУПЕРОЗОМ

Олійник С.В.

Науковий керівник: канд. фарм.н., ас. Шостак Т.А.

Кафедра технології ліків і біофармації

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Косметичні засоби для обличчя призначені для догляду, оздоровлення та покращення зовнішнього вигляду шкіри та особливе місце займають у догляді за чутливою шкірою та куперозом. Актуальним завданням є розробка косметичного засобу, у склад якого будуть входити безпечні речовини, які будуть покращувати стан шкіри, зміцнювати судини і зменшувати чутливість.

Мета дослідження. Метою дослідження є вивчення стану ринку косметичних засобів для догляду за чутливою шкірою та шкірою із куперозом.

Матеріали та методи. Джерела фармацевтичної та медичної інформації; інформаційний пошук; аналіз ринку та систематизація даних.

Отримані результати. Нами було проведено аналіз асортименту косметичних засобів для догляду за чутливою шкірою та шкірою з куперозом на базі 3-х аптек м. Львова. Було встановлено, що лідером за кількістю представлених косметичних брендів на українському ринку є Франція, що становить 68%. Найбільша кількість косметичних засобів представлена у формі кремів – 48%, друге місце займають засоби для вмивання – 22%, третє – лосьйони та тоніки – 10%. Встановлено, що значна частина засобів містить консерванти, зокрема *Phenoxyethanol*, *Benzyl alcohol* які негативно впливають на шкіру, спричиняють алергічні реакції, можуть накопичуватись в організмі та є небезпечним для вагітних і годуючих, *Methylchloroisothiazolinone*, *Methylisothiazolinone* – які можуть викликати алергічний контактний дерматит. *Propylene Glycol* – проникає глибоко у шкіру, може накопичуватися в організмі та негативно впливати на роботу внутрішніх органів, а також спричиняє подразнення та алергічні реакції. *Disodium EDTA* – є шкідливою речовиною при попаданні всередину організму, вдиханні або при контакті зі шкірою. *Sodium Laureth Sulfate* – може сушити шкіру та подразнювати.

Висновки. Дослідження показали, що косметичні засоби для чутливої шкіри відповідають стандартам, але містять шкідливі компоненти. Отримані дані вказують на перспективність створення нового вітчизняного косметичного засобу для догляду за чутливою шкірою у формі сироватки, яка буде легко наноситись, зволожувати шкіру та прискорювати регенераційні процеси.

ВПЛИВ СУЛЬФУРУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ

Федченко І.В.

Науковий керівник: професор Северіна А.С.

Кафедра неорганічної та токсикологічної хімії

Черкаська медична академія, Україна

Аналізуючи досягнення науковців у сфері синтезу гетероциклічних сполук, зокрема 1,2,4-триазолу, можна впевнено стверджувати, що похідні цього гетероциклу мають значний потенціал для подальших досліджень. Особливу увагу привертає

комбінація різних органічних фрагментів із системою 1,2,4-триазолу, що сприяє створенню перспективних сполук для фармакологічного застосування. Одним із ключових напрямків сучасних досліджень є поєднання фуранового фрагмента, 1,2,4-триазольного ядра та атома Сульфуру, що відкриває нові можливості у розробці лікарських засобів.

Метою роботи було проаналізувати вплив атому Сульфуру на властивості нових похідних 1,2,4-триазолу. Введення атома Сульфуру у їхню структуру значно покращує фармакологічний потенціал і впливає на фізико-хімічні характеристики, зокрема на розчинність, реакційну здатність, хелатуючі властивості та біодоступність. Сульфур може бути представлений у вигляді тіогруп (-SH), тіоетерів (-S-R), тіосечовини (-CS-NH₂) або сульфідних фрагментів (S=O, S=O₂), що розширює можливості їх застосування у медицині.

Метеріали і методи. Доведено, що тіозаміщені похідні 1,2,4-триазолу мають виражену противірусну активність, зокрема проти грипу, ВІЛ та коронавірусів, завдяки взаємодії з вірусними ферментами. Також вони здатні пригнічувати ріст бактерій і грибків, порушуючи їхній метаболізм. Деякі похідні виступають інгібіторами ферментів, що регулюють ріст пухлинних клітин, а також беруть участь у нейтралізації вільних радикалів, зменшуючи окислювальний стрес. Введення Сульфуру покращує проникність молекул через біомембрани, стабільність у біологічних середовищах і взаємодію з білками-мішенями, що підвищує їхню ефективність.

Сульфур (сірка) є одним з ключових елементів у біологічних молекулах, завдяки своїй здатності утворювати зв'язки з іншими елементами. Його роль в молекулах біологічно активних сполук є незамінною з кількох причин. Сульфур є основним елементом, який входить до складу амінокислот цистину та метіоніну, що містять сіркові зв'язки. Ці зв'язки (сульфідні мости) стабілізують просторову структуру білків, зокрема в ферментах і рецепторах. Сульфідні мости важливі для правильної конформації білкових молекул, що, в свою чергу, забезпечує їх функціональність. Без цих зв'язків молекули не могли б виконувати свої біологічні функції. Сульфур входить до складу багатьох ферментів, таких як тіолаз, цистеїн-сульфіредуктаза та інші, де він бере участь у хімічних реакціях, зокрема в окисно-відновних процесах. Сірка дозволяє ферментам здійснювати каталіз у складних біохімічних процесах, таких як детоксикація організму і метаболізм. Крім того, Сульфур є важливим елементом у синтезі деяких амінокислот, таких як цистеїн і метіонін, які в свою чергу впливають на синтез глутатіону – одного з основних антиоксидантів, що захищає клітини від окисного стресу.

Результати і їх обговорення. У рамках дослідження нами синтезовано низку нових сульфуровмісних похідних 1,2,4-триазолу. Будову отриманих сполук підтверджено сучасними фізико-хімічними методами аналізу, що дозволило отримати вичерпні дані щодо їхньої структури, чистоти, стабільності та електронних властивостей. Застосування спектроскопічних, хроматографічних і електрохімічних методів забезпечує комплексну оцінку характеристик нових сполук.

Виявлено, що синтезовані речовини відносяться до класу малотоксичних або практично нетоксичних сполук. За результатом первинного фармакологічного скринінгу встановлено ряд закономірностей між будовою молекул та їх біологічною активністю, які можуть слугувати початком подальших поглиблених випробувань найбільш перспективних класів сполук. Отримані результати підтверджують, що наявність атома Сульфуру у похідних 1,2,4-триазолу розширює їх потенційне застосування у фармакології, відкриваючи нові перспективи для створення ефективних лікарських засобів із покращеними фармакокінетичними властивостями.

Висновки. У результаті дослідження було встановлено, що введення сульфурових груп у молекули 1,2,4-триазолу істотно впливає на їхні фізико-хімічні властивості. Зокрема, зміни в електронній структурі та полярності молекул через наявність сульфурових груп призводять до зміни їхніх констант іонізації, розчинності, температури плавлення та інших характеристик. Це дозволяє прогнозувати нові фізико-хімічні властивості похідних триазолу, що можуть бути корисними для подальших розробок в органічній хімії. Введення сульфурових груп дозволяє змінити спектр біологічної

активності похідних 1,2,4-триазолу, зокрема, забезпечуючи ефективнішу взаємодію з різними типами біологічних мішеней. Це підвищує потенціал цих сполук для використання як протимікробних агентів, ліків для лікування запальних процесів та навіть протипухлинних препаратів.

Перспективи подальших досліджень. Оскільки сульфур має важливе значення для молекулярної структури і функціональної активності похідних 1,2,4-триазолу, подальші дослідження у цій області можуть призвести до відкриття нових, більш ефективних і безпечних препаратів для лікування різних захворювань. Також важливою є роль сульфору в покращенні біодоступності та стабільності таких сполук.

ПОШУК ЕФЕКТИВНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ МОЛЕКУЛ СЕРЕД НОВИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ

Тихоненко Анна Іванівна

Науковий керівник: професор Северіна А.С.

Кафедра неорганічної та токсикологічної хімії

Черкаська медична академія, Україна

Основною метою сучасної вітчизняної фармацевтичної галузі є розробка та впровадження у медичну та ветеринарну практику нових малотоксичних і високоефективних лікарських засобів, здатних конкурувати з дорогими імпортними препаратами. Важливу роль у цьому процесі відіграє синтетична органічна хімія. Незважаючи на певний скептицизм щодо синтетичних ліків, їх значення для медицини залишається критично важливим. Серед безлічі органічних молекул особливу увагу привертає гетероциклічна система 1,2,4-триазолу. Відомо, що його похідні володіють широким спектром біологічної активності, залишаючись при цьому малотоксичними. Багаторічні дослідження науковців у сфері фармації та ветеринарії спільно з практикуючими фахівцями привели до створення та впровадження ефективних лікарських засобів.

Метою роботи було дослідити властивості нових модифікованих похідних 1,2,4-триазолу. Модифікація структури 1,2,4-триазолу шляхом введення гетерильних замісників здатна суттєво змінювати його фізико-хімічні та біологічні властивості. Гетероциклічні фрагменти впливають на електронну густину триазольного кільця, що змінює його реакційну здатність, кислотно-основні характеристики та розчинність у різних середовищах. Залежно від типу гетероциклу (піридин, тіофен, фуран тощо), можна підвищити протимікробну, протигрибкову, протипухлинну або протизапальну активність речовини.

Метериали і методи. Крім того, такі замісники можуть змінювати швидкість метаболізму та виведення препарату, впливаючи на тривалість його дії. Деякі гетероциклічні групи сприяють покращенню взаємодії молекул з активними центрами ферментів або рецепторів, що підвищує селективність та ефективність лікарських засобів.

Результати і їх обговорення. Для підвищення ефективності відбору перспективних молекул було використано комп'ютерне моделювання (*in silico*), що дозволяє прогнозувати біологічну активність, зменшувати витрати на синтез і прискорювати дослідження. Моделювання дає змогу оцінити взаємодію потенційних лікарських засобів із біомішенями та, у разі недостатньої активності, модифікувати структуру молекули. Наступним етапом було проведення синтетичних досліджень, у межах яких отримано низку нових речовин: кислот, солей, амідів, гідразидів, естерів тощо. Ідентифікація синтезованих молекул здійснювалася за допомогою сучасних фізико-хімічних методів аналізу. ЯМР-спектроскопія у поєднанні з 2D-спектроскопією дозволила точно встановити структуру сполук, мас-спектрометрія підтвердила їх молекулярну масу та склад, а хроматографічні методи визначили чистоту речовин. Отримані результати підтверджують перспективність гетерильних похідних 1,2,4-триазолу у створенні нових лікарських препаратів із покращеними терапевтичними характеристиками.

Висновки. Дослідження показали, що похідні 1,2,4-триазолу мають значний потенціал для розробки нових біологічно активних молекул. Ці сполуки демонструють широкий спектр біологічної активності, зокрема протимікробну, антиоксидантну, протизапальну та протипухлинну. Вони можуть стати основою для створення нових терапевтичних засобів у різних галузях медицини. Встановлено, що кореляція між структурними характеристиками молекул і їх біологічною активністю є ключовим аспектом для пошуку ефективних біологічно активних сполук серед похідних 1,2,4-триазолу. Використання молекулярного моделювання і комп'ютерного скринінгу дозволяє передбачити, які саме зміни у структурі молекули можуть покращити її активність, а також мінімізувати токсичність та побічні ефекти.

Перспективи подальших досліджень. Похідні 1,2,4-триазолу мають великий потенціал для розробки нових лікарських засобів, особливо в контексті лікування інфекційних та онкологічних захворювань. Систематичний пошук і дослідження таких молекул може привести до створення інноваційних ліків, здатних покращити ефективність лікування і зменшити ризики побічних ефектів.

ФУРАНВМІСНІ ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПЛУК

Таран Мирослав Владиславович

Науковий керівник: професор Северіна А.С.

Кафедра неорганічної та токсикологічної хімії

Черкаська медична академія

Науковий потенціал сучасної синтетичної хімії біологічно активних молекул відкриває значні можливості для розробки та впровадження нових малотоксичних і високоефективних лікарських засобів у медичну, фармацевтичну та ветеринарну практику. Особливий інтерес викликають похідні на основі гетероциклічної системи 1,2,4-триазолу. Це зумовлено тим, що, по-перше, 1,2,4-триазольне ядро входить до складу багатьох відомих лікарських препаратів; по-друге, синтез його похідних є відносно простим, доступним і характеризується високими виходами; по-третє, ця система вирізняється низькою токсичністю та вираженою біологічною активністю. Завдяки своїй структурі такі сполуки демонструють широкий спектр активностей, а їх модифікація шляхом введення додаткових функціональних груп або гетероциклів дозволяє значно змінювати їх властивості.

Одним із перспективних напрямів модифікації є включення до складу триазольного ядра фуранового фрагмента. Тому **метою** роботи було дослідження властивостей нових фуранвмісних триазолів. Фуран являє собою п'ятичленний ароматичний гетероцикл, що містить атом Оксигену, здатний впливати на електронну густину та фізико-хімічні характеристики молекули. Відомо, що триазоли можуть інгібувати різні вірусні ферменти, а введення фуранового кільця може покращити їх здатність проникати в клітину та взаємодіяти з вірусними білками. Крім того, похідні триазолу з фурановими фрагментами ефективно блокують синтез ергостеролу в мембранах грибів, що призводить до їх загибелі (наприклад, флуконазол, вориконазол).

Матеріали і методи. Завдяки електронодонорним властивостям Оксигену у фурановому кільці ці сполуки можуть модулювати активність запальних ферментів, знижуючи продукцію простагландинів. Також вони проявляють антибактеріальну активність, впливаючи на ДНК-гіразу грампозитивних і грамнегативних бактерій. Фурановий фрагмент покращує проникність через біологічні мембрани, що сприяє підвищенню біодоступності лікарських засобів. Водночас наявність фуранового циклу може впливати на стабільність сполук за підвищених температур або в кислому середовищі, що необхідно враховувати під час синтезу та зберігання.

Результати та їх обговорення. Похідні 1,2,4-триазолу з фурановими фрагментами активно досліджуються як потенційні протипухлинні, протигрибкові, противірусні та

протизапальні агенти. Завдяки вираженій фунгіцидній дії вони також знаходять застосування в сільському господарстві для захисту рослин від патогенів. Деякі з цих сполук можуть впливати на ріст і розвиток рослин шляхом регуляції активності гормонів росту. Таким чином, триазольні похідні, що містять фурановий фрагмент, є перспективними сполуками з широким спектром біологічної активності, що робить їх актуальними для фармації, агрохімії та біотехнологій. Для синтезу алкіл- та арилпохідних використовували відповідні гідрази, які шляхом додавання алкіл- або арилізотіоціанатів переводили у гідразинокарботіоаміди. Циклізація триазольного кільця здійснювалася в лужному середовищі, а відповідні тіони виділяли додаванням ацетатної кислоти. Також синтезували різноманітні похідні, зокрема ацетатні кислоти, кетони, спирти, естери, гідрази, амідні та циклічні структури. Будову отриманих сполук підтверджували за допомогою сучасних фізико-хімічних методів аналізу (елементний аналіз, УФ-, ІЧ-спектроскопія, ПМР-, мас-спектрометрія), а їх чистоту перевіряли хроматографічно. Дослідження в цьому напрямі тривають.

Висновки. Дослідження фуранвмісних похідних 1,2,4-триазолу показали, що цей клас сполук володіє значним біологічним потенціалом і є перспективним для подальших досліджень у галузі фармації та медицини. Фуранові групи в складі молекул можуть значно впливати на їхню біологічну активність, що робить ці сполуки ефективними кандидатами для розробки нових лікарських засобів. Введення фуранових груп в структуру похідних 1,2,4-триазолу може значно змінювати їх фізико-хімічні властивості, зокрема полярність, розчинність та стабільність. Це впливає на біодоступність молекул і їхню здатність до проникнення через біологічні мембрани, що є важливим фактором для їх ефективності як лікарських засобів.

Перспективи подальших досліджень. Завдяки багатогранній біологічній активності, фуранвмісні похідні 1,2,4-триазолу мають потенціал стати основою для розробки нових ліків для лікування інфекційних, запальних і онкологічних захворювань. Прогнозування властивостей таких сполук за допомогою молекулярного моделювання дозволяє створювати більш ефективні і специфічні препарати з мінімальними побічними ефектами.

МОДИФІКАЦІЯ МОЛЕКУЛИ γ -АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Скорина Д.Ю., Хасан С.Ю.

Науковий керівник: проф. Кучеренко Л.І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Вивчення залежності «будова – біологічна дія» в ряду похідних γ -аміномасляної кислоти (ГАМК) підтверджує перспективність модифікації зазначеного нейромедіатора з точки зору створення нових лікарських засобів (ЛЗ). Зокрема, цікавим є напрямок одержання похідних ГАМК за γ -положенням карбонового ланцюга її молекули.

Мета дослідження. Порівняльне дослідження методів синтезу та контролю якості активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) сучасних ЛЗ, одержаних шляхом структурної модифікації молекули ГАМК, а також обґрунтування підходів до розширення комбінаторної бібліотеки (3-R-2-оксо-2H-[1,2,4]триазино[2,3-c]хіназолін-6-іл)бутанових кислот як перспективних прототипів для створення нових нейротропних препаратів.

Матеріали та методи. Під час дослідження узагальнені наукові дані щодо синтезу, будови, добування, контролю якості АФІ з групи похідних ГАМК, опрацьовані хімічні аспекти пошуку нових нейротропних речовин серед аналогів ГАМК, у структурі яких наявний фрагмент [1,2,4]триазино[2,3-c]хіназоліну. Застосовані методи інформаційно-наукового пошуку, системні методи узагальнення, порівняння та аналізу, методи органічного синтезу, хімічні, фізичні та фізико-хімічні методи фармацевтичного аналізу.

Отримані результати. Здійснене комплексне порівняльне дослідження методів синтезу та контролю якості АФІ ЛЗ, одержаних шляхом структурної модифікації молекули ГАМК, та їхніх аналогів. Вивчені можливості та обґрунтовані перспективи синтезу нових потенційних біологічно активних сполук серед похідних (3-*R*-2-оксо-2*H*-[1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназолін-6-іл)карбонових кислот. Завдяки цьому закладаються підвалини для подальшої розробки, виробництва, доклінічних і клінічних випробувань нових ЛЗ на основі модифікованих аналогів молекули ГАМК.

Висновки. Вивчені особливості будови АФІ, створених шляхом модифікації молекули ГАМК, детально охарактеризовані їхні фізико-хімічні властивості та біологічна дія. Проведено порівняльне дослідження методів синтезу та контролю якості АФІ із групи похідних ГАМК та їхніх аналогів. У продовження робіт із пошуку нових нейротропних речовин серед похідних [1,2,4]триазино[2,3-*c*]хіназоліну, визначені напрямки розширення комбінаторної бібліотеки аналогів ГАМК, у структурі яких наявний фрагмент зазначеної гетероциклічної системи.

ПЕРСПЕКТИВНІ АНТИОКСИДАНТИ СЕРЕД ПОХІДНИХ 1-БЕНЗИЛКСАНТИНІВ

Борісова Д.В.

Науковий керівник: проф. Іванченко Д.Г.

Кафедра біологічної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Останніми роками спостерігається стабільне зростання кількості наукових досліджень, спрямованих на пошук речовин з антиоксидантною активністю. Такий науковий інтерес обумовлений зростанням екологічного навантаження, зокрема в регіонах із інтенсивним розвитком важкої промисловості, що спричиняє суттєві зміни довкілля. Ці зміни негативно впливають на стан здоров'я населення, знижуючи якість і тривалість життя. У зв'язку з цим значну увагу приділяють вивченню нових перспективних антиоксидантів як природного, так і синтетичного походження. Одним із головних факторів, що спричиняють ушкодження біологічних структур, є вільні радикали, які накопичуються в організмі впродовж життєдіяльності. За сучасними даними, дедалі більше захворювань, етіологія яких раніше залишалася незрозумілою, пов'язують із дією реакційно здатних сполук на клітини та тканини організму. Лікування таких ускладнень залишається надзвичайно складним і потребує тривалої підтримувальної терапії. Водночас, якість життя пацієнтів часто залишається низькою через побічні ефекти системного застосування лікарських засобів, які, залежно від фармакологічної групи, можуть проявляти різний ступінь токсичності. У зв'язку з цим пошук і дослідження нових біологічно активних сполук із прогнозованою антиоксидантною активністю та низьким токсикологічним профілем є пріоритетним напрямом сучасних біомедичних досліджень.

З метою пошуку високоефективних антиоксидантів серед похідних ксантину нами була розширена бібліотека 8-гетарілзаміщених реакцією 1-бензил-8-бromo-3-метилксантину з надлишком гетероциклічного аміну у водному діоксані або целосольві. Структура отриманих речовин підтверджена даними елементного аналізу та ПМР-спектроскопії.

Із використанням сервісу SwissDock були розраховані молекулярні дескриптори, які засвідчили відповідність усіх синтезованих сполук критеріям «правила п'яти» Ліпінські, а саме – індекс Ліпінські для кожної з речовин становить 0. На наступному етапі була проведена комп'ютерна оцінка потенційної гострої токсичності. Відповідно до розрахованого значення ЛД₅₀, усі синтезовані сполуки належать до IV класу токсичності.

Вивчення *in vitro* антиоксидантної активності (АОА) синтезованих речовин показало, що більшість сполук виявляє вищу АОА ніж еталон порівняння (аскорбінова кислота). Встановлені деякі закономірності в ряді "структура – дія".

СИНТЕЗ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ 3-БЕНЗИЛ-8-ГІДРОКСИЕТИЛ-7-ІЛ АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ

Ахчіяні В. О.

Науковий керівник: PhD Михальченко Є. К.

Кафедра Біологічної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

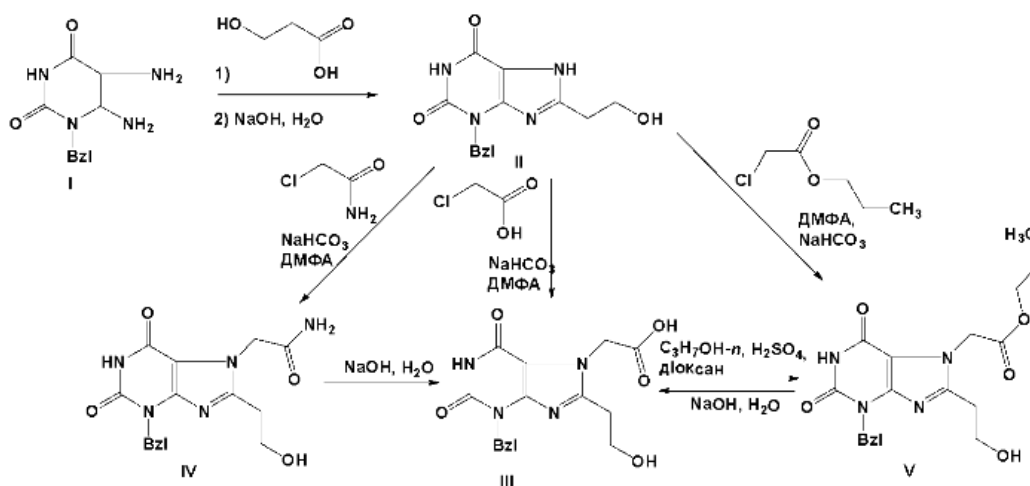
Пошук нових біологічно активних речовин природного генезу є одним з найбільш важливих завдань сучасної фармацевтичної хімії. При цьому, увагу вчених привертають Нітроген-вмісні гетероциклічні системи, що пов'язано з їх великим фармакологічним потенціалом. Особливе місце в ряду природних гетероциклів посідають похідні ксантину, що є малотоксичними сполуками з високою варіабельністю можливої хімічної модифікації. До того ж серед ксантинів, які містять в положенні 7 залишки алканових кислот та їх функціональних похідних знайдені речовини, що проявляють широкий спектр фармакологічної дії (гіпотензивну, діуретичну, тощо).

У зв'язку з вище сказаним, актуальність пошуку біоактивних сполук серед не описаних в літературі похідних ксантиніл-7-алканових кислот не викликає сумніву.

Метою даної роботи була розробка синтетичних методик одержання 3-бензил-8-гідроксиетилксантин-7-іл ацетатної кислот та їх певних функціональних похідних.

В якості вихідних сполук нами були обрані відповідні 3-бензил-8-гідроксиетилксантин (II), що був одержаний конденсацією 1-бензил-5,6-діаміноурацилу (I) з гідросипропановою кислотою.

Для отримання 3-бензил-8-гідроксиетилксантин-7-іл ацетатної кислот (III), їх амідів (IV) та *n*-пропілових естерів (V) була розроблена методика алкілювання 3-бензил-8-етилксантинів в ДМФА в присутності розрахованої кількості натрій гідрокарбонату з використанням в якості реагентів: хлороацетатної кислот, хлороацетаміду та *n*-пропіл хлороацетату.



Кислота III представляє собою блідо-жовті кристали, розчинні в пропан-1-олі, діоксані, ДМФА, ДМСО, а також у водних розчинах лугів, причому вона взаємодіє з водним розчином натрій гідрокарбонату з виділенням CO₂.

В спектрах ¹H ЯМР реєструються сигнали протону карбоксильної групи у вигляді малоінтенсивного поширеного синглету у дуже слабкому полі, а також інтенсивні сингleti метиленової групи, що свідчить про присутність ацетатного залишку.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОРСТКОСТІ ВОДИ В М. ЗАПОРІЖЖЯ

Лисенко К.В

Наукові керівники: доц. Шабельник К.П.¹, викладач фарм.дисц.н вищ. кат. Брагар Н.О.²

¹Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії,

²Медичний фаховий коледж ЗДМФУ

Мета: Дослідити відібрані зразки води на жорсткість (Ж.) за допомогою кількісного аналізу. Визначити відповідність питної води державним санітарним нормам. Проаналізувати ефективність кип'ятіння води як методу зниження її Ж.

Актуальність: У період воєнного часу стан водопровідної води погіршився у багатьох містах; аналіз Ж. запорізької води надасть розуміння щодо безпечності її вживання, адже жорстка вода може провокувати розвиток серйозних захворювань.

Станом на сьогодні встановлено граничний показник Ж. води 10 ммоль/л згідно з наказом МОЗУ №683 від 22.04.22. Ж. води обумовлена солями магнію та кальцію.

Класифікація: дуже м'яка, м'яка, середньої жорсткості, жорстка, дуже жорстка. Загальна Ж. складається з тимчасової та постійної. Ж. води може збільшуватися внаслідок надзвичайних ситуацій, спричинених руйнуваннями інфраструктури водопостачання та водовідведення під час бойових дій. Занадто жорстка вода спричиняє появу каміння в нирках, сухість шкіри, ламкість волосся, порушення роботи ССС, нормального кісткоутворення.

Практична частина: Аналіз зразків питної води на загальну Ж. та вміст Ca^{2+} , Mg^{2+} титруванням, методом прямої комплексометрії. Порівняння отриманих результатів.

Випробуваний зразок води	Заг. Ж., мг-екв/л	Вміст Ca^{2+} , мг-екв/л	Вміст Mg^{2+} , мг-екв/л
Очищена	< 0,1	-	-
Бутильована	0,1	0,075	0,025
Водопровідна:			
- Комунарський р-н	2,00	1,20	0,80
- Шевченківський р-н	1,95	1,38	0,57
- Вознесінівський р-н	2,00	1,35	0,65
Кип'ячена:			
- Комунарський р-н	1,76	1,15	0,61
- Шевченківський р-н	1,82	1,15	0,67
- Вознесінівський р-н	1,95	1,38	0,57

Висновки:

1. Досліджено відібрані зразки води на жорсткість комплексометричним методом.
2. Показники жорсткості питної води по Запоріжжю відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10; вода питна є м'якою, безпечною для вживання і використання. Жорсткість води очищеної відповідає СТ-Н МОЗУ 42-3.7:2013.
3. Кип'ятіння знижує жорсткість водопровідної води в середньому на 7%.
4. У водопровідній та кип'яченій воді співвідношення Ca^{2+} з Mg^{2+} в середньому 2:1 відповідно, у бутильованій – 3:1.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ

Голтвянська В.В.

Науковий керівник: проф. Бурлака Б.С.

Кафедра технології ліків

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Гострі та хронічні рани, як будь-яке порушення цілісності тканин та шкіри, становлять серйозну проблему в світовій медичній практиці. Загоєння ран – це складний запальний процес, який ускладнюється етіологією виникнення, тривалістю запалення, наявністю патогенних мікроорганізмів в середовищі рани, порушенням імунної системи та загальним патологічним станом організму. Широкий арсенал лікувально-профілактичних

засобів не завжди дозволяє досягти задовільного ефекту через доступність фармацевтичних препаратів, наявність протипоказань, індивідуальну чутливість та тривалість патологічного стану. Тому, актуальним і своєчасним є створення композиційної лікарської форми у вигляді протизапального засобу для місцевого застосування, яка може бути легко виготовлена в умовах екстемпорального виробництва.

Мета дослідження – опрацювання технології виготовлення м'якої лікарської форми протизапальної дії для терапії ранового процесу.

На кафедрі технології ліків Запорізького державного медико-фармацевтичного університету проводяться дослідження щодо створення нового протизапального засобу для терапії ранового процесу. Попередніми дослідженнями окреслено перспективність розробки композиційної м'якої форми комплексного впливу на різні аспекти ранового процесу, зокрема на подолання хронічного запалення, руйнування біоплівки, стимуляцію ангіогенезу та епітелізації. Тому, в якості активних фармацевтичних інгредієнтів(АФІ), обрано діоксидин, декаметоксин, бісаболон, екстракт центелли азіатської. За допомогою біофармацевтичних досліджень, обрано допоміжні речовини, які забезпечували належну швидкість вивільнення діоксидину через 5, 10, 15, 20 та 30 хвилин експерименту *in vitro*. Реологічними дослідженнями підтверджено задовільні консистентні властивості нового гелю та його здатність зберігати структуру після прикладеного зусилля. Розробка екстемпоральної технології виготовлення враховує попереднє розчинення АФІ в розчинниках, нейтралізацію гелеутворювача карбополу-940, гомогенізації та деаерації.

Висновки. На підставі проведених фармако-технологічних досліджень, розроблено та опрацьовано технологію виготовлення композиційного м'якого протизапального гелю для терапії ранового процесу.

ЦУКРОЗАМІННИКИ У ФАРМАЦІЇ

Тараненко Х. , Тодчук В.

Науковий керівник: Ковальчук І.С., доктор філософії в галузі освіти

ЦК хімічних дисциплін

Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж

Мета дослідження. Проаналізувати роль природних і синтетичних цукрозамінників у складі лікарських засобів.

Матеріали та методи. В якості матеріалів дослідження були вивчені наукові праці фармацевтів, лікарів, хіміків. Для досягнення мети використано методи системного підходу, структурно-логічного аналізу, узагальнення.

Отримані результати. Вибір відповідного цукрозамінника ґрунтується на потребах організму, медичних показаннях та рекомендаціях лікаря.

Природні цукрозамінники отримують із рослин, що мають солодкий смак і містять вуглеводи. Вживання таких замінників цукру при цукровому діабеті призводить до підвищення рівня глюкози в крові. Зокрема, *фруктоза*, *сорбіт* є підсолоджувачами сиропів; *ксиліт* має антибактеріальні властивості, входить до складу таблеток, пастил; *стевія* володіє широким спектром застосування: знижує рівень глюкози в крові та запальні процеси в організмі, має судинорозширювальну дію, покращує травлення. Використовується як лікарський засіб у вигляді фіточаїв, екстрактів, таблеток або капсул.

Синтетичні цукрозамінники – це хімічні сполуки, які створюють відчуття солодкого смаку, але не містять вуглеводів, тому не сприяють підвищенню рівня цукру в крові, проте можуть мати побічні ефекти. Так, *сахарин* використовують для покращення смаку лікарських препаратів, в ін'єкційних рідких формах, у складі препаратів для діабетиків. У комбінації з сахарином використовують *натрію цикламат*, який підсилює запах, маскує неприємні смакові характеристики лікарського засобу. До найпоширеніших штучних підсолоджувачів органічного походження, що має низьку калорійність належить *аспартам* (1 г містить 4 ккал/г або 17 кДж). У фармацевтичній технології його використовують у складі таблеток, порошків та вітамінних препаратів для покращання

смакових якостей діючих та допоміжних речовин. Але такі препарати не рекомендовано людям, які страждають на фенілкетонурію.

Висновки. Цукрозамінники є ефективними у боротьбі з хворобами сучасності, зокрема з ожирінням, цукровим діабетом та незамінними у технології лікарських засобів.

SYNTHESIS AND MOLECULAR SCREENING OF 2-METHYL-6,11-DIHYDRO-5H-[1,2,4]TRIAZOLO[1',5':1,6]PIRIDO[3,4-*b*]INDOL-5-CARBONIC ACID AND ITS ESTERS

Fedotov S. O.

Scientific Supervisor: Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor Gotsulia A.S.

Department of Toxicological and Inorganic Chemistry
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Derivatives of the 1,2,4-triazole azagerocycle have demonstrated significant potential in the development of drugs with antifungal, psychotropic, and antitumor activities. Their high affinity for molecular targets, combined with favorable pharmacokinetic properties, has led to the intensive study of these compounds as promising therapeutic agents. The pronounced pharmacological activity is attributed, in part, to the structural flexibility of the indole moiety, which facilitates effective interactions with diverse biological targets.

The aim of the study is to synthesize novel, previously undescribed indole-containing derivatives of 1,2,4-triazole, to perform molecular docking studies and to evaluate their potential for further practical application.

Materials and methods. As a starting compound, (indole-3-yl)acetic acid was used, which was transformed into 3-((3-ethyl-1,2,4-triazol-5-yl)methyl)indole through a sequence of chemical reactions. In the next step, the intermediate was reacted with ethyl 2-oxoacetate in 1,4-dioxane in the presence of a dehydrating agent. As a result, ethyl 2-methyl-6,11-dihydro-[1,2,4]triazolo[1',5':1,6]-pyrido[3,4-*b*]indole-5-methanoate was obtained. Subsequent hydrolysis of the ester group afforded the corresponding carboxylic acid, which served as a key intermediate for the synthesis of a series of novel esters. The structures of all synthesized compounds were confirmed using a set of modern physicochemical analytical methods.

Molecular docking studies were carried out using computational algorithms to predict and analyze the interactions between the synthesized molecules and their potential biological targets.

Results. A prescreening analysis of 2-methyl-6,11-dihydro-[1,2,4]triazolo[1',5':1,6]-pyrido[3,4-*b*]indole-5-methanoic acid and its esters was conducted to evaluate their potential as precursors for the development of biologically active compounds. Based on the results obtained, the acid and several of its derivatives were identified as the most promising candidates for the manifestation of anti-inflammatory and antitumor activities.

Conclusions. The results obtained indicate the potential of 2-methyl-6,11-dihydro-[1,2,4]-triazolo[1',5':1,6]pyrido[3,4-*b*]indole-5-carboxylic acid and its esters as scaffolds for the development of biologically active compounds. According to *in silico* pharmacodynamic modeling, this group of substances shows promise as a basis for the creation of agents with anti-inflammatory, antifungal, and antitumor properties

DERIVATIVES OF 1,2,4-TRIAZOLE AND XANTHINE AS PROMISING SOURCES OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS

Foshchan A.S.

Scientific Supervisor: Prof. Gotsulia A.S.

Department of Toxicological and Inorganic Chemistry
Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

Derivatives of 1,2,4-triazole and xanthine exhibit a wide range of pharmacological properties, making them valuable scaffolds for the development of biologically active compounds. Their structural diversity and ability to interact with multiple biological targets underscore their potential in drug design.

The aim of study was to perform a preliminary evaluation of the potential for creating bioactive compounds based on S-derivatives of 5-(3-methylxanthin-7-yl)-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol.

Materials and methods. A library of the target compounds was constructed based on established principles and theoretical foundations of organic chemistry. The prediction of toxicological properties - including acute toxicity, mutagenicity and ecotoxicity - was carried out using the online platform TEST. In the next phase, physicochemical characteristics, pharmacokinetic parameters, and drug-likeness criteria were evaluated using the SwissADME web platform. Subsequent stages of the study involved molecular docking simulations using a panel of model enzymes, including cyclooxygenase-1 and -2, lanosterol 14 α -demethylase, anaplastic lymphoma kinase, cytochrome c peroxidase and peptide deformylase. Docking experiments were conducted using a suite of computational tools: AutoDock 4.2.6, Open Babel 3.1.1, MGL Tools 1.5.6, BIOVIA, and AUTOGRIID. The results were assessed based on both qualitative interaction profiles and quantitative docking parameters.

Results. A prescreening analysis of the synthesized compounds was conducted to evaluate their potential as precursors for the development of biologically active agents. Based on the results obtained, several derivatives of 5-(3-methylxanthin-7-yl)-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol demonstrated promising profiles for anti-inflammatory, antifungal, and antitumor activity. The results obtained indicate the potential of these compounds as scaffolds for further drug development. According to *in silico* pharmacodynamic modeling, the analyzed group of substances shows promise as a basis for the creation of agents with pronounced biological activity.

Conclusions. The conducted study confirms the prospects of developing biologically active compounds based on S-derivatives of 5-(3-methylxanthin-7-yl)-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol. The compounds under investigation showed favorable predicted toxicity parameters, drug-likeness, and binding affinities toward a range of relevant biological targets. These findings support their further optimization and experimental validation as potential anti-inflammatory, antifungal and antitumor agents.

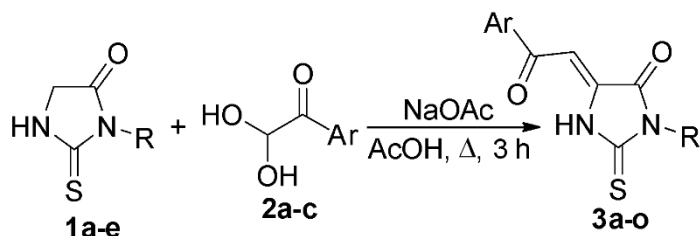
СИНТЕЗ ТА БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ 3-ЗАМІЩЕНИХ (Z)-5-(2-ОКСО-2-АРИЛЕТИЛІДЕН)-2-ТІОКСОІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНІВ

Салієва Л. М.

Кафедра органічної та фармацевтичної хімії
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Структурно модифіковані 2-тіоксоімідазолідин-4-они (2-тіогідантоїни) належать до привілейованого класу гетероциклічних сполук, що обумовлено широким спектром їх біологічної дії та відкриттям у їх ряду протиракових препаратів Ензалутамід та Апалутамід. Зокрема, чільне місце серед наявних комбінаторних бібліотек займають 5-іліден- та 5-арилідензаміщені 2-тіогідантоїни, які досить активно досліджуються як потенційні сполуки для створення лікарських засобів. Аналіз літератури продемонстрував, що найпоширенішим варіантом спрямованої структурної модифікації 2-тіогідантоїнового ядра є конденсації із аліфатичними, ароматичними або гетероароматичними карбонільними сполуками з отриманням 5-іліден- або 5-арилідензаміщених похідних відповідно.

З огляду на зазначене вище, видавалося науково обґрунтованим дослідити взаємодію 2-тіоксоімідазолідин-4-онів із структурно складнішими карбонільними компонентами, а саме арилгліоксалами. Так, конденсація тіогідантоїнів **1a-e** із низкою арилгліоксалів **2a-c** в умовах реакції Кневенагеля приводила до утворення 5-(2-оксо-2-арилетиліден)-3-феніл-2-тіоксоімідазолідин-4-онів **3a-o** у формі Z-ізомерів з високими виходами.



1 a R = *i*Pr, **b** R = Bn, **c** R = All, **d** R = Ph, **e** R = 4-ClC₆H₄

2 a Ar = Ph, **b** Ar = 4-MeC₆H₄, **c** Ar = 4-FC₆H₄

Скринінг антиоксидантної активності похідних **3a-o** засвідчив помірну дію з рівнем поглинання радикалів DPPH на 36-80%, що робить їх цікавими для поглиблених фармакологічних досліджень та дизайну потенційних синтетичних антиоксидантів.

Антимікробну дію сполук **3** оцінювали за величиною мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) щодо штамів грам-позитивної бактерії *S. aureus* ATCC 25923, грам-негативних бактерій *P. aeruginosa* ATCC 27853, *E. coli* ATCC 25928 та грибків *C. albicans* ATCC 885/653, *A. niger* K 9. Результати проведеного біоскринінгу продемонстрували помірну протимікробну дію похідних **3a-o** із значеннями МІК 31.25-250 мг/мл.

СИНТЕЗ, БУДОВА ТА ВЛАСТИВОСТІ N-R-АМІДІВ 2-((5-(2-БРОМ-4-ФЛУОРФЕНІЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Кальченко В. В.

Науковий керівник: д-р фарм. наук, професор Щербина Р.О.

Кафедра токсикологічної та неорганічної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Гетероциклічні сполуки є основою, на якій базується створення більшості сучасних лікарських засобів. Зокрема, значний інтерес становлять системи на основі 1,2,4-тріазолу та заміщених фенільних радикалів. Похідні цих гетероциклічних систем характеризуються широким спектром біологічної активності при відносно низькій токсичності.

Мета дослідження. Синтез та вивчення властивостей N-R-амідів 2-((5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової кислоти.

Матеріали та методи. Ключовими вихідними речовинами були використані 5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіол і його естер — етиловий ефір 2-((5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової кислоти, отримані за відомими методиками з доступної сировини. Встановлено, що при нагріванні естеру з відповідними первинними або вторинними алкіламінами (метиламін, етиламін, моноетаноламін, діетиламін) чи водним розчином аміаку в етанолі утворюються відповідні амідовані похідні. Крім того, шляхом взаємодії 5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолу з 2-хлорацетамідом у лужному середовищі (NaOH) також отримано амід з високим виходом. Структуру синтезованих сполук підтверджено фізико-хімічними методами аналізу, зокрема ІЧ- та ЯМР-спектроскопією, а також ТШХ і хромато-мас-спектрометрією. Для прогнозування біологічної активності проведено комп'ютерний скринінг та молекулярний докінг.

Результати. Розроблено оптимальні умови синтезу амідів 2-((5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової кислоти за двома альтернативними підходами — з використанням тіолу та відповідного естеру. Встановлено, що взаємодія тіолу з 2-хлорацетамідом забезпечує вищий вихід продукту порівняно з амонілізмом естеру. Проведено фізико-хімічну характеристику синтезованих сполук. Попередньо оцінено їх потенційну протизапальну активність, яка виявилась невисокою.

Висновки. Синтезовано 10 нових амідів 2-((5-(2-бром-4-флуорфеніл)-4-феніл-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)оцтової кислоти з високими виходами та чистотою. Їх структура підтверджена, а властивості — досліджені.

ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ТАБЛЕТОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ГАЛОГЕНПОХІДНИХ АРИЛАМІНІВ

Борсук С. О., Гончарова І. Е.

Науковий керівник: проф. Кучеренко Л. І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. В останні роки в Україні спостерігається висока захворюваність на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинної або невизначеної локалізації серед цивільного населення. Особливо актуальним стало підвищення частоти ускладнених форм захворювань, що супроводжуються розвитком бронхітів, трахеїтів та інших патологічних станів, які потребують комплексної терапії із залученням лікарських засобів, спрямованих на полегшення відходження мокротиння.

У зв'язку з цим застосування відхаркувальних препаратів набуло особливої важливості у практичній медицині. Одними з представників цієї фармакологічної групи є лікарські засоби на основі амброксолу гідрохлориду, який проявляє виражену муколітичну та секретомоторну дію, що забезпечує його клінічну ефективність.

Актуальність удосконалення методів контролю якості лікарських засобів на основі амброксолу гідрохлориду обумовлена необхідністю забезпечення ефективної терапії захворювань дихальних шляхів, що залишаються однією з провідних проблем охорони здоров'я населення України.

Мета дослідження. Метою роботи є верифікація методів ідентифікації та кількісного аналізу таблетованих лікарських засобів на основі галогенпохідних ариламінів.

Матеріали та методи. У дослідженні були використані таблетовані лікарські засоби на основі галогенпохідних ариламінів: амброксолу гідрохлорид та бромгексину гідрохлорид, придбані в аптечній мережі України. Аналіз амброксолу гідрохлориду включав ідентифікацію сполуки за реакціями, що підтверджують наявність ковалентно зв'язаних атомів бромов та хлорид-йону, первинної ароматичної аміногрупи, а також кількісне визначення методом неводного титрування 0,1 М розчином хлорною кислотою в середовищі мурашиної кислоти та оцтового ангідриду.

Отримані результати. Дослідження якості таблеток амброксолу гідрохлориду за вищенаведеними показниками показали, що за всіма показниками дана лікарська форма відповідає всім вимогам ДФУ. Результати кількісного визначення показали, що грамівий вміст амброксолу гідрохлориду знаходився в межах 0,02803-0,03092г ($\bar{x} = 0,029$; $S_x = 0,0012$; $\Delta x = 0,0024$, похибка $\epsilon = 3,45\%$).

Висновки. Результати дослідження показують, що таблетки амброксолу гідрохлориду відповідають всім вимогам Державної Фармакопеї України до якості даної лікарської форми.

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СИНТЕЗУ ТА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ПОХІДНИХ ПТЕРИДИНУ

Борсук С. О., Громовик Т. С.

Науковий керівник: проф. Кучеренко Л. І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. За результатами численних досліджень, у багатьох країнах світу анемічний синдром є поширеною патологією серед осіб літнього віку, уражаючи близько 40% цієї групи населення. Своєчасне встановлення діагнозу та відповідна терапія дозволяють успішно скорегувати виявлені порушення у майже 80% випадків. Похідні птеридину, серед яких особливе місце займають фолієва кислота та її антиметаболіти, мають

винятково важливе значення у фармацевтичній практиці. Їх застосування охоплює лікування мегалобластних анемій, онкологічних захворювань. Актуальність вивчення методів синтезу та контролю якості даних сполук обумовлюється їх широким клінічним використанням, зростанням вимог до ефективності й безпечності лікарських засобів, а також необхідністю оптимізації виробничих процесів для забезпечення високого рівня чистоти й стабільності препаратів. Тому порівняльне дослідження різних підходів до синтезу похідних птеридину, а також удосконалення методик їх ідентифікації, кількісного визначення є важливим завданням сучасної фармацевтичної хімії та технології ліків.

Мета дослідження. Метою роботи є дослідження та порівняльний аналіз методів синтезу і контролю якості активних фармацевтичних інгредієнтів, що належать до класу птеридинових похідних та проявляють перспективну антианемічну активність та захищають організм при вагітності від дії тератогенних факторів.

Матеріали та методи. У дослідженні було використано таблетований лікарський засіб, що містить фолієву кислоту, придбаний у аптечній мережі України. Аналіз фолієвої кислоти здійснювали з використанням низки хімічних методів ідентифікації, що базуються на реакціях окиснення калію перманганатом з утворенням флуоресцентних продуктів, реакціях комплексоутворення з катіонами металів, а також діазотуванні з наступним фотоколориметричним визначенням. Для визначення вмісту діючої речовини застосовували метод зворотного алкаліметричного титрування та УФ-спектрофотометрію.

Отримані результати. Дослідження якості таблеток фолієвої кислоти за вищенаведеними показниками показали, що за всіма показниками дана лікарська форма відповідає всім вимогам ДФУ. Результати кількісного визначення показали, що грамівий вміст фолієвої кислоти знаходився в межах 0,0048-0,005г ($\bar{x} = 0,0048$; $S_x = 0,00011$; $\Delta x = 0,0023$, похибка $e = 2,00\%$).

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що якісні та кількісні характеристики таблеток фолієвої кислоти відповідають встановленим нормативним вимогам Державної Фармакопеї України для даної лікарської форми.

НЕОБХІДНІСТЬ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОКА: ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ

Окользін Д. В., Борсук С. О.

Науковий керівник: проф. Кучеренко Л. І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Повномасштабні військові дії на території України спричинили суттєве зростання випадків ушкоджень органів зору, серед яких найбільш поширеними є травми та опіки ока. Попри те, що очна поверхня становить лише близько 0,3 % площі тіла, на неї припадає понад 13 % ушкоджень у бойових умовах. Не менш актуальними залишаються професійні ураження очей серед працівників металургійної та аграрної галузей. Такі ушкодження часто ускладнюються інфекційними процесами, що погіршують прогноз одужання і можуть призвести до стійкої втрати зору. У зв'язку з цим виникає нагальна потреба у створенні нових комбінованих офтальмологічних засобів із протизапальними, антибактеріальними та протигрибковими властивостями, здатних забезпечити комплексний вплив на патогенез травматичних уражень ока.

Мета дослідження. Обґрунтувати доцільність розробки нового комбінованого офтальмологічного лікарського препарату, що поєднує протизапальну, антибактеріальну та протигрибкову дію.

Матеріали та методи. У ході дослідження було проаналізовано інформаційні ресурси наукових баз даних (PubMed, Scopus, Web of Science, Chemical Abstracts), застосовано методи бібліографічного пошуку, системного та контент-аналізу. Для формування висновків про сучасний стан і перспективи терапії офтальмологічних уражень також було використано бібліосемантичний підхід та елементи компаративного аналізу.

Результати. Проведено огляд наявного асортименту офтальмологічних лікарських засобів, зокрема препаратів антибактеріальної, протигрибкової та противірусної дії. Проаналізовано особливості фармакодинаміки основних груп препаратів, які застосовуються в офтальмології: антибіотиків (наприклад, хлорамфенікол, ципрофлоксацин, тетрациклін, сульфаніламідів, антисептиків і протизапальних засобів (глюкокортикоїди та НПЗЗ). Показано, що переважна більшість із них орієнтовані на лікування окремих типів патологій і можуть бути малоефективними при комплексних ураженнях, характерних для бойових умов.

Висновки. Незважаючи на широкий вибір офтальмологічних препаратів, сучасна фармакотерапія недостатньо ефективна при складних травмах очей, які супроводжуються поліетіологічними інфекційними процесами. Це обґрунтовує необхідність розробки нових комбінованих лікарських форм, які забезпечували б багатofакторну дію і відповідали сучасним викликам військової та цивільної медицини.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ МЕТФОРМІНУ: КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ, МОЛЕКУЛЯРНИХ МЕХАНІЗМІВ ДІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗШИРЕННЯ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Антоневич М.М., Матлюк М.П.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Ю.І. Попович

Кафедра фармакології

Івано-Франківський національний медичний університет

Актуальність. Метформін – препарат першої лінії при цукровому діабеті II типу, який завдяки вираженій антигіперглікемічній дії та сприятливій фармакокінетиці знижує рівень ЛПНЩ і тригліцеридів, запобігаючи атеросклерозу. Його також успішно застосовують при метаболічному синдромі, гестаційному діабеті та полікістозі яєчників, що визначає необхідність подальших досліджень щодо розширення клінічного застосування.

Мета. Оцінити плейотропні ефекти метформіну у пацієнтів із ЦД II типу. Визначити його вплив на глікемічний контроль, ліпідний профіль, масу тіла, запальні маркери та когнітивні функції й можливості оптимізації терапії.

Матеріали та методи. Ретроспективно проаналізовано 30 пацієнтів із ЦД II типу, які ≥ 6 місяців приймали метформін; оцінювали глікемічний контроль (глюкоза натще й після їжі, HbA1c), ліпідний профіль, АТ, масу тіла, ІМТ, С-реактивний білок, плейотропні ефекти (кардіо-, протизапальна та нейропротекція) і побічні реакції (ШКТ-симптоми, дефіцит В12, лактатна ацидозія).

Результати. Згідно аналізу: у 86% осіб рівень глюкози натще знизився на 22%, HbA1c – на 1,2%. Виявлено кардіопротекторні властивості: зниження ЛПНЩ (18%), тригліцеридів (20%) та АТ (5–10 мм рт. ст.). У 67% пацієнтів спостерігалася втрата 2–5 кг. У 20% покращилися когнітивні функції, а тривале застосування знижувало ризик нейрогенних порушень. 30% провізорів підтвердили можливий антионкологічний ефект препарату. Побічні реакції: у 38% ШКТ-розлади, у 15% – дефіцит В12, лактатної ацидозу не зафіксовано. 95% провізорів рекомендують метформін, 60% відзначили його використання при метаболічному синдромі, а 30% – для уповільнення старіння.

Висновок. Метформін ефективний не лише для контролю глікемії, а це відкриває нові горизонти для використання препарату поза основними показаннями, що підкреслює важливість подальших клінічних досліджень для розширення його показань.

ІННОВАЦІЙНІ ГІДРОГЕЛЕВІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ

Субота Євгеній Іванович

Науковий керівник: Роїк Олена Миколаївна

Кафедра промислової фармації

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета: Аналіз та узагальнення інноваційних підходів до створення гідрогелевих пов'язок для лікування опікових ран для забезпечення ефективного загоєння, зменшення інфекційних ускладнень і підвищення комфорту пацієнта. Розробка ефективних гідрогелевих пов'язок для лікування опіків, що забезпечують оптимальне зволоження, прискорення регенерації ран.

Матеріали та методи: Проаналізовано сучасні наукові джерела щодо складу, властивостей і механізмів дії гідрогелів, включаючи системи з полівінілпіролідом (ПВП). Розглянуто методи зшивання (фізичні та хімічні), способи включення антимікробних агентів, факторів росту, а також технології виготовлення гідрогелевих матриць. Використання різних полімерів (природних та синтетичних, включаючи ПВП), зшиваючих агентів та додаткових компонентів (антимікробних, знеболювальних). Проведення дослідження для оцінки властивостей та ефективності гідрогелів.

Отримані результати: Гідрогелі, зокрема на основі ПВП, демонструють високу абсорбційну здатність, підтримують вологе середовище, сприяють очищенню рани, захищають від інфекцій та забезпечують охолоджуючий ефект. ПВП-гідрогелі демонструють високу біосумісність, прозорість, гнучкість, здатність утримувати вологу та доставляти лікарські засоби безпосередньо до рани. ПВП покращує напівпроникність та комфортність пов'язок. Додавання антимікробних агентів підвищує ефективність гідрогелів.

Висновки: Інноваційні гідрогелеві пов'язки на основі ПВП є перспективними засобами для лікування опіків завдяки поєднанню терапевтичної ефективності, комфортності використання та можливості промислової реалізації. Включення ПВП розширює функціональні властивості пов'язок і сприяє розвитку персоналізованої медицини у догляді за опіковими ранами. Потрібні подальші дослідження для оптимізації складу та методів застосування.

СИНТЕЗ ТА АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ

2-АРИЛІДЕН-5,6-ДИГІДРОІМІДАЗО[2,1-*b*]ТІАЗОЛІВ ТА 6,7-ДИГІДРО-5*H*-[1,3]ТІАЗОЛО[3,2-*a*]ПІРИМІДИНІВ

Борисюк О. В., Ващелюк О. І., Давидюк Д. В., Линдюк А. А.

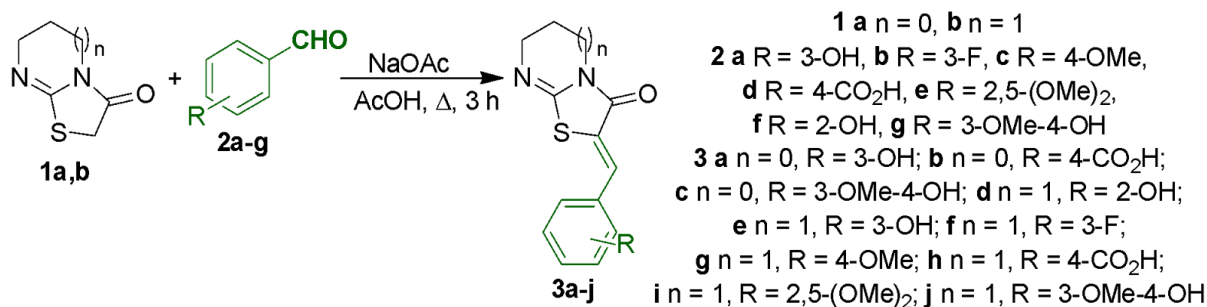
Наукові керівники: проф. Сливка Н. Ю., доц. Салієва Л. М.

Кафедра органічної та фармацевтичної хімії

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Тіазолоанельовані імідазоли та піримідини відносяться до привабливих об'єктів біомедичних досліджень, оскільки характеризуються потужним спектром фармакологічної дії. Зокрема, імідазо[2,1-*b*]тіазольне ядро є ключовим фрагментом структури антигельмінтного та імуномодельного препарату левімазол та потенційного протиракового агента квізартініб. Не менш значимими видаються похідні тіазоло[3,2-*a*]піримідинів, серед яких відкрито ефективні антидепресанти ритансерин та сетоперон. Аналіз літературних джерел засвідчив, що доволі перспективними в контексті біологічної дії є азото- та сірковмісні гетероциклічні системи модифіковані ариліденовим фрагментом. З урахуванням наведеного вище видавалося обґрунтованим здійснити спрямовану структурну функціоналізацію 5,6-дигідроімідазо[2,1-*b*]тіазолону та 6,7-дигідро-5*H*-[1,3]тіазоло[3,2-*a*]піримідинону фармакоформними ариліденовими угрупованнями для подальшого дослідження їх антиоксидантного потенціалу.

Для реалізації поставленого завдання та конструювання нових біоорєнтованих похідних використано конденсацію Кневенегеля. Так, реакція вихідних сполук **1a,b** з ароматичними альдегідами **2a-g** гладко перебігає при кип'ятінні в оцтовій кислоті за присутності безводного NaOAc та приводить до утворення цільових сполук **3a-j**.



Для оцінки антиоксидантної активності досліджуваних сполук використовувати експрес-метод інгібування радикалів DPPH за концентрації 5 мМ. Показано, що усі тестовані похідні характеризуються антиоксидантною активністю, поглинаючи 42.3-94.4% вільних радикалів та розглядатися як перспективні синтетичні антиоксиданти.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ БІСОПРОЛОЛУ ФУМАРАТУ

Леднєй Р. Р., Донченко А. О.

Науковий керівник: Васюк С. О.

Кафедра аналітичної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Бета-адреноблокатори – це лікарські засоби, що пригнічують активність β -адренорецепторів, сповільнюють серцевий ритм і захищають серце від негативної дії адреналіну та норадреналіну. Лікарські засоби цієї групи використовуються у клінічній практиці з початку 60-х років. Першим ефективним бета-адреноблокаторів став пропранолол, розроблений Джеймсом Блеком та Джоном Стефенсоном у 1962 році. За свої дослідження у цій галузі Джеймс Блек отримав Нобелівську премію з медицини у 1988 році. На сьогоднішній день існує понад 800 різних бета-адреноблокаторів. Препарати призначають для лікування артеріальної гіпертензії, аневризми, стенокардії, аритмії, при розшаруваннях аорти. Отже існує необхідність у надійних та експресних методах контролю якості бета-адреноблокаторів.

Мета дослідження. Розробка точної та експресної спектрофотометричної методики кількісного визначення бісопрололу фумарату.

Матеріали і методи. В дослідженні використано робочий стандартний зразок бісопрололу фумарату, діазоль червоний 2Ж, ацетон кваліфікації (х.ч.). Аналітичне обладнання: спектрофотометр Specord 250 Plus, ваги електронні ABT-120-5DM, мірний посуд класу А.

Результати дослідження. В ході роботи було визначено оптимальні параметри взаємодії бісопрололу фумарату з реагентом – обрано розчинник, визначено концентрацію реагенту та час перебігу реакції, досліджено стабільність продукту реакції.

В результаті було встановлено, що бісопрололу фумарату реагує з діазолем червоним 2Ж у середовищі ацетону при витримуванні реакційної суміші протягом 20 хв за кімнатної температури. Максимум світлопоглинання зафіксовано за довжини хвилі 379 нм. Розраховано межу виявлення бісопрололу фумарату, що складає 1,49 мкг/мл. Підпорядкування закону світлопоглинання спостерігається в межах концентрацій 2,60 – 4,40 мг/100 мл.

Висновки. Розроблено точну та експресну спектрофотометричну методику кількісного визначення бісопрололу фумарату за реакцією з діазолем червоним 2Ж. Отримані результати підтверджують можливість подальшого застосування методики для аналізу лікарських формах промислового виробництва.

РАЦІОНАЛЬНЕ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ШЕСТИ- ТА П'ЯТИЧЛЕННИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СИСТЕМ: ШЛЯХИ СИНТЕТИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ

Карпенко Ю.В.

Кафедра токсикологічної та неорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Розробити ефективні методи синтезу нових гібридних гетероциклічних сполук на основі шести- та п'ятичленних систем – похідних піримідину, 1,2,4-триазолу та 1,3,4-оксадіазолу – з метою пошуку потенційно біологічно активних сполук та вивчення впливу структурних факторів на їх активність.

Матеріали та методи. Реакції проводили в умовах кислотного або лужного каталізу з варіюванням температурного режиму. Ідентифікацію сполук здійснювали методами ЯМР ^1H і ^{13}C та елементного аналізу.

Результати. У ході дослідження синтезовано понад 50 нових гібридних гетероциклічних сполук, що поєднують у структурі шести- та п'ятичленні гетероцикли, зокрема похідні піримідину, 1,2,4-триазолу та 1,3,4-оксадіазолу. Синтетичні шляхи базувалися на стадійній побудові: спочатку було отримано ключові тіопохідні піримідину, які потім піддавали алкілуванню або конденсації з гідразидами, залежно від бажаного напрямку циклізації. Встановлено, що заміщення в 2- та 5-положеннях піримідинового кільця впливає на напрямок циклізації, зокрема на утворення триазольного або оксадіазольного циклу. В оптимізованих умовах забезпечено високі виходи цільових продуктів (до 82–90 %). Проведено попередній біологічний скринінг обраних сполук на культурах *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* та *Candida albicans*. Декілька похідних виявили помітну інгібуючу дію при концентраціях 25–50 мкг/мл, що свідчить про наявність антибактеріального потенціалу. Окремі сполуки показали пригнічення продукції прозапальних цитокінів у моделі LPS-індукованого запалення, що вказує на перспективи подальшого вивчення їх протизапальної активності.

Висновки. Запропоновано раціональні підходи до конструювання шести- та п'ятичленних гетероциклічних систем із прогнозованою біоактивністю. Отримані результати створюють підґрунтя для подальших досліджень механізмів дії нових гетероциклів та розробки на їх основі потенційно фармакологічно значущих субстанцій.

НОВІ АНТИОКСИДАНТНІ СПОЛУКИ НА ОСНОВІ 3,5-БІС(1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ФЕНОЛУ: СИНТЕЗ, АНАЛІЗ І БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ

Ісайчева К. К., Самелюк Ю. Г.

Науковий керівник д.фарм.н., професор Каплаушенко, А. Г.

Кафедра фізколоїдної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

На сучасному етапі розвитку хімії та фармацевтичних наук однією з пріоритетних задач є створення нових біологічно активних сполук із вираженою антиоксидантною дією. Оскільки оксидативний стрес відіграє ключову роль у розвитку багатьох патологічних станів, включаючи серцево-судинні, нейродегенеративні, онкологічні та запальні захворювання, актуальність пошуку ефективних антиоксидантів постійно зростає.

Особливий науковий інтерес становлять похідні 1,2,4-триазолу, які демонструють широкий спектр фармакологічної активності, включаючи протимікробну, протизапальну, протипухлинну та антиоксидантну. У цьому контексті структура 3,5-біс(5-меркапто-4-R-4H-1,2,4-триазол-3-іл)фенолу є перспективною платформою для синтезу нових речовин з покращеними фізико-хімічними та біологічними властивостями.

Мета дослідження — синтез та вивчення нових малотоксичних та потенційно біоактивних похідних 3,5-біс(1,2,4-тріазол-3-іл)фенолу, встановлення їх фізико-хімічних параметрів, підтвердження структури та оцінка антиоксидантної активності.

Матеріали та методи. У ході роботи було синтезовано ряд нових сполук, серед яких — естери діацетатної та дибензойної кислот, що містять у своїй структурі фрагменти тріазолів. Синтез проводили шляхом багатоетапних реакцій з використанням доступних реагентів та каталітичних умов, які забезпечували високий вихід цільових продуктів.

Ідентифікацію та підтвердження структури отриманих сполук здійснювали за допомогою комплексу фізико-хімічних методів аналізу: елементного аналізу, ультрафіолетової спектрофотометрії (УФ), ядерного магнітного резонансу (^1H ЯМР), мас-спектрометрії (МС) та хромато-мас-спектрометрії (ХМС). Антиоксидантну активність досліджували за методом гасіння стабільного вільного радикалу DPPH (2,2-дифеніл-1-пікрилгідразил), що є загальноприйнятим біологічним тестом для скринінгу сполук з потенційною антиоксидантною дією.

Результати дослідження. Результати спектроскопічних досліджень підтвердили запропоновану будову синтезованих речовин. Аналіз даних УФ- та ^1H ЯМР-спектрів дозволив зробити висновок про наявність у структурі сполук характерних фрагментів тріазольного та фенольного рядів, а також ацильних залишків.

Біологічне тестування виявило, що більшість синтезованих сполук проявляють певний рівень антиоксидантної активності, проте найбільший ефект було встановлено для сполук 7c та 7d. Етиловий естер 3,3'-((((5-гідрокси-1,3-фенилен)біс(4-R-4-феніл-1,2,4-тріазол-5,3-диіл))біс(сульфандиіл))біс(метилен))добензоат (7c) та пропіловий естер відповідної метил-заміщеної сполуки (7d) продемонстрували найвищу здатність до нейтралізації вільних радикалів, перевищуючи активність деяких відомих антиоксидантів.

Отримані результати свідчать про перспективність використання даних сполук як ефективних антиоксидантів, які можуть знайти застосування у створенні лікарських засобів для профілактики та лікування захворювань, пов'язаних з дією оксидативного стресу. Крім того, завдяки своїй структурній варіативності та стабільності, такі речовини можуть використовуватись як функціональні добавки в косметичних засобах або харчових продуктах з метою продовження терміну придатності та зниження негативного впливу вільних радикалів.

Висновки. Проведене дослідження дозволило синтезувати та охарактеризувати нові похідні 3,5-біс(1,2,4-тріазол-3-іл)фенолу з вираженою антиоксидантною активністю. Найбільш перспективними серед них виявилися сполуки 7c та 7d. Надалі доцільним є розширення серії синтезованих речовин, поглиблене вивчення їх токсикологічних властивостей, а також дослідження можливостей їх застосування в медичній практиці.

ДЕРИВАТОГРАФІЯ ЯК ОСНОВА ПРОГНОЗУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Слободяник В.Г.

Науковий керівник: д.фарм.н., проф. Кучеренко Л.І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Встановити можливості використання дериватографії для виявлення та прогнозування фармацевтичної взаємодії активних речовин у складі комбінованих лікарських засобів з метою оптимізації їх сумісності та стабільності.

Матеріали та методи. В якості об'єктів термогравіметричних досліджень використовували: активні фармацевтичні інгредієнти (АФІ) натрію сукцинат, диметиламіноетанол, та їх суміш; субстанції тіотризаоліну, L-триптофану та суміші тіотризаоліну і L-триптофану. Термогравіметричний аналіз проводили на приладі дериватограф-«Shimadzu DTG-60» (Японія) з платиново платинородієвою термопарою при нагріванні зразків в алюмінієвих тиглях (температурний режим від 17 до 200 °C).

Результати. Дослідження показали, що натрію сукцинат зберігає термічну стабільність у межах температур від 20 до 142 °С. Дериватографічний аналіз диметиламіноетанолу вказує на його відносну термічну стійкість у діапазоні від 17 до 113 °С. З урахуванням характеру ендо- та екзотермічних процесів, а також змін маси досліджуваної суміші активних речовин під час нагрівання, рекомендовано проводити стадії виготовлення лікарської форми з комбінацією натрію сукцинату та диметиламіноетанолу при температурі, що не перевищує 105 °С. Щодо комбінації тіотриазоліну з L-триптофаном, встановлено, що ці речовини не вступають у взаємну термічну взаємодію. L-триптофан демонструє термостабільність у межах від 23 до 88 °С, тоді як тіотриазолін характеризується стійкістю до температурного впливу від 26 до 125 °С. На підставі термогравіметричного аналізу окремих компонентів та їх суміші, технологічні процеси, пов'язані з виготовленням лікарських форм на основі цієї комбінації, доцільно здійснювати при температурі не вище 123 °С.

Висновки. Отримані результати підтверджують доцільність використання дериватографії як ефективного методу прогнозування фармацевтичної взаємодії активних речовин. Таким чином, дериватографія є надійною основою для обґрунтованого прогнозування сумісності активних фармацевтичних інгредієнтів на етапі розробки лікарських засобів.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ТА МЕДИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАКОЕКОНОМІЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ДОСТУПУ ДО ЛІКІВ У ХВОРИХ НА РАК ЛЕГЕНЬ

Жерелюк А.Ю.

Науковий керівник: доц. Суховий Г. П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Рак легень залишається однією з провідних причин смертності від онкологічних захворювань у світі, що зумовлює необхідність постійного пошуку ефективних та економічно обґрунтованих методів лікування. У контексті обмежених ресурсів системи охорони здоров'я, застосування фармакоекономічних методів є важливим інструментом для оптимізації лікарського забезпечення хворих на рак легень.

Метою даного дослідження стала оцінка фармакоекономічної ефективності лікарських засобів для лікування раку легень з метою покращення доступу пацієнтів до необхідної терапії.

Матеріали і методи. Результати клінічних досліджень щодо ефективності та безпеки лікарських засобів для лікування раку легень (рандомізовані контрольовані дослідження, мета-аналізи; дані реєстрів пацієнтів з раком легень; клінічні настанови та протоколи лікування раку легень; наукові бази даних (PubMed, Cochrane Library, Embase). Веб-сайти міжнародних та національних організацій (ВООЗ, МОЗ України).

Результати дослідження. Проведене дослідження дозволило отримати комплексні результати, що відображають фармакоекономічну доцільність застосування різних стратегій лікарського забезпечення пацієнтів з раком легень. Встановлено, що таргетна терапія та імунотерапія демонструють статистично значуще покращення клінічних результатів, включаючи збільшення показників виживаності та покращення якості життя пацієнтів, порівняно з традиційною хіміотерапією. Водночас, виявлено суттєво вищу вартість інноваційних препаратів, що створює значний фінансовий тягар для системи охорони здоров'я. Підтверджено, що традиційна хіміотерапія залишається економічно

обґрунтованим варіантом для пацієнтів без виявлених молекулярно-генетичних мутацій. Визначено, що хоча традиційна хіміотерапія має нижчу вартість, вона характеризується меншою ефективністю порівняно з інноваційними методами.

Результати фармакоекономічного моделювання продемонстрували, що застосування таргетної терапії є економічно вигідним для пацієнтів з певними молекулярно-генетичними характеристиками пухлини, незважаючи на високу вартість препаратів. Підкреслено важливість персоналізованого підходу до лікування, що дозволяє оптимізувати витрати та досягти кращих клінічних результатів. Аналіз бюджетного впливу показав, що впровадження інноваційних методів лікування може спричинити значні фінансові витрати для системи охорони здоров'я.

Визначено необхідність врахування фінансових можливостей системи охорони здоров'я при прийнятті рішень щодо включення нових препаратів до формулярних списків. Рекомендовано включити до формулярних списків як інноваційні, так і традиційні лікарські засоби для лікування раку легень, забезпечуючи доступність різних варіантів терапії. Запропоновано розробити чіткі критерії для відбору пацієнтів, які отримають інноваційні методи лікування, з урахуванням їхніх молекулярно-генетичних характеристик та фінансових можливостей системи охорони здоров'я.

Висновки. Фармакоекономічні методи є ефективним інструментом для оцінки економічної доцільності використання різних лікарських засобів для лікування раку легень. Результати досліджень дозволяють розробити обґрунтовані рекомендації щодо оптимізації лікарського забезпечення хворих на рак легень. Важливо створити баланс між вартістю лікування та його ефективністю.

Перспективи подальших досліджень. Рекомендовано проводити регулярний моніторинг вартості та ефективності лікарських засобів для лікування раку легень, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів.

ІНГІБІТОРИ НАТРІЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТА РАК: ПЛЕЙОТРОПНИЙ ЕФЕКТ

Шкондін С. В.

Науковий керівник – к. мед. н., доц. А. О. Жамба
Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Мета. Вивчити фармакодинамічні особливості плейотропних ефектів інгібіторів натрій-глюкозного котранспортера 2.

Матеріали та методи. Проведено аналіз досліджень різних баз даних, зокрема Scopus, Web of Science, PubMed, SpringerLink, reprotox, Medline, PubMed, за 2019-2025 роки щодо плейотропного ефекту інгібіторів натрій-глюкозного котранспортера 2.

Отримані результати. Інгібітори натрій-глюкозного котранспортера 2 (SGLT2i), створені для лікування цукрового діабету, виявляють плейотропний метаболічний і безпосередній кардіопротекторний та нефропротекторний ефекти. Існує кілька досліджень *in vitro*, які свідчать про те, що SGLT2i виявляє антипроліферативну активність. Перепрограмування ракових клітин включає зміни в поглинанні субстратів і їх метаболізмі, тому одним з механізмів, за допомогою якого SGLT2i обмежує ріст пухлини, полягає у зниженні доступності глюкози для ракових клітин через інгібування котранспортера натрію глюкози, який експресується в аденокарциномах підшлункової залози, легень і простати. SGLT2i також знижують активність гексокінази II, яка сприяє росту та виживанню пухлини шляхом збільшення швидкості поглинання глюкози. Функція ліганду 1 (L1) має вирішальне значення для уникнення від імунітету та розвитку пухлини. SGLT2i сприяє рециркуляції L1, що призводить до убиквітування та деградацію. Крім того, SGLT2i має пряму протиракову дію, адже рецептори SGLT2 надмірно експресуються в клітинах остеосаркоми і їх інгібування може сприяти ефективному лікуванню шляхом індукції Т-клітинної інфільтрації.

Висновки. SGLT2i є кардіопротекторами, потенційними антипроліферативними агентами та стимуляторами імунного захисту у пацієнтів з онкологічними захворюваннями. Сукупність цих ефектів формує концептуальне підґрунтя для проведення клінічних досліджень щодо використання SGLT2i поза межами зареєстрованих показань, зокрема при серцевій недостатності та цукровому діабеті.

КОМПЛЕКСНІ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ «МУКОС ФАРМА»

Костенко К. М.

Науковий керівник: доц. Огарь С. В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Фармацевтичний ринок є одним із найбільш динамічних та конкурентних секторів економіки, що вимагає від компаній постійного вдосконалення стратегій просування продукції. В умовах зростаючої кількості лікарських засобів та жорсткої регуляторної політики, успіх компанії визначається не лише якістю продукції, але й ефективністю маркетингових стратегій. Компанія «Мукофарма», як один із ключових гравців фармацевтичного ринку, усвідомлює необхідність застосування науково-обґрунтованого підходу до просування своїх товарів. В умовах, коли довіра до лікарських засобів є вирішальним фактором, компанія прагне до формування позитивного іміджу та підвищення впізнаваності бренду шляхом надання достовірної та науково-обґрунтованої інформації про свою продукцію. Сучасний фармацевтичний ринок характеризується стрімким розвитком цифрових технологій, що відкриває нові можливості для комунікації з медичними працівниками та пацієнтами. Компанія «Мукофарма» активно інтегрує цифрові інструменти в свою маркетингову стратегію, використовуючи онлайн-платформи, соціальні мережі та інші цифрові канали для підвищення ефективності просування.

Метою даного дослідження є аналіз стратегій просування фармацевтичної продукції компанії «Мукофарма», виявлення ключових факторів успіху та надання рекомендацій щодо покращення маркетингової діяльності. Дослідження базується на аналізі наукових публікацій, матеріалів компанії, даних CRM-системи (Customer Relationship Management - це система управління відносинами з клієнтами) та результатів опитувань медичних та фармацевтичних працівників і пацієнтів.

Матеріали і методи. Узагальнення інформації тематики дослідження на підставі вивчення наукових публікацій, аналітичних звітів компанії, статистичних даних, доступних матеріалів компанії (презентації, брошури, веб-сайт), SWOT-аналіз, PEST-аналіз тощо.

Результати дослідження. Проведене дослідження дозволило виявити ключові аспекти стратегії просування фармацевтичної продукції компанії «Мукофарма» та оцінити їх ефективність. Аналіз наукових публікацій та даних про участь у наукових конференціях показав, що «Мукофарма» активно інвестує в доказову медицину. Співпраця з лідерами думок (Key Opinion Leader - це ключовий лідер думок – людина, яка має значний вплив на думку інших людей у певній галузі. У фармацевтичній галузі KOL – це зазвичай лікарі, фармацевти та науковці або інші медичні працівники, які мають високий рівень експертизи та авторитету.) продемонструвала позитивний вплив на призначення препаратів компанії. За даними інтерв'ю з медичними працівниками, KOL відіграють ключову роль у формуванні довіри до продукції. Моніторинг відвідуваності наукових заходів виявив високий інтерес медичної спільноти до інформації, яку надає «Мукофарма». Сегментація цільової аудиторії за спеціальностями та демографічними характеристиками дозволила компанії оптимізувати маркетингові кампанії. Персоналізована комунікація з використанням CRM-системи сприяла підвищенню лояльності лікарів. Програми лояльності для пацієнтів показали позитивний вплив на повторні покупки. Динаміка продажів препаратів «Мукофарма»

продемонструвала позитивну тенденцію, а географічний аналіз виявив регіони з найвищим та найнижчим рівнем продажів, що дозволяє оптимізувати маркетингові зусилля.

Висновки. Компанія «Мукос фарма» застосовує ефективну стратегію просування, що базується на науковій доказовості, цільовому маркетингу та інтеграції цифрових технологій. Результати дослідження свідчать про позитивний вплив маркетингових зусиль на продажі та впізнаваність бренду. Рекомендується подальша оптимізація цифрових маркетингових кампаній та розширення співпраці з KOL.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ СЕДАТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ

Щегельська Т. В.

Науковий керівник: доц. Огарь С. В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Сучасний фармацевтичний сектор характеризується зростаючим інтересом до лікарських засобів седативної дії, значну частку яких становлять препарати на основі лікарської рослинної сировини (ЛРС). Це зумовлено низкою факторів, включаючи прагнення до застосування більш "м'яких" та природних терапевтичних агентів. Доповідь присвячена аналізу сучасних технологій, що застосовуються у виробництві седативних препаратів з ЛРС, та окресленню перспективних напрямів розвитку цієї галузі.

Метою є здійснити комплексний аналіз сучасних технологій, що застосовуються у виробництві седативних лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини, а також визначити перспективні напрями їх подальшого розвитку та використання, зокрема з урахуванням актуальних потреб фармацевтичного ринку та питань забезпечення лікарськими засобами в умовах воєнних дій (для України).

Матеріали і методи. У даній науковій роботі застосовано комплекс методів, включаючи аналіз наукової та технологічної документації, експертне опитування, порівняльний та системний аналіз, а також прогнозування для дослідження сучасних технологій виробництва рослинних седатиків. Матеріалами слугували наукові публікації, патенти, фармакопеї, технологічні регламенти, експертні оцінки та статистичні дані фармацевтичного ринку.

Результати дослідження. Результати дослідження включають систематизований огляд сучасних технологій виробництва рослинних седатиків (інноваційні методи екстракції, стандартизації, перспективні лікарські форми), виявлення тенденцій та перспектив розвитку галузі (екологічність, поглиблена стандартизація, покращена біодоступність), оцінку можливостей та проблем впровадження технологій в Україні, формулювання рекомендацій щодо вдосконалення виробництва та прогноз подальшого розвитку галузі. Отримані дані мають теоретичне та практичне значення для фармацевтичної науки та промисловості, сприяючи розвитку вітчизняного виробництва якісних рослинних седативних засобів. Проведене дослідження дозволило здійснити комплексний аналіз сучасного стану та перспектив використання лікарської рослинної сировини у виробництві седативних препаратів. Отримані результати свідчать про значний прогрес у розробці та впровадженні інноваційних технологій на різних етапах виробничого процесу. Сучасні підходи до стандартизації рослинних екстрактів, що базуються на використанні високочутливих хроматографічних та спектроскопічних методів, забезпечують належний контроль якості та гарантують стабільність діючого складу готових препаратів відповідно до міжнародних вимог. Перспективним напрямом розвитку є створення новітніх лікарських форм, таких як тверді дисперсії, нанокapsули та фітосоми, які спрямовані на покращення біодоступності, контрольоване вивільнення діючих речовин та підвищення терапевтичної ефективності рослинних седатиків. Використання комп'ютерного моделювання та біотехнологічних методів відкриває нові

можливості для пошуку та розробки седативних сполук рослинного походження, а також для оптимізації процесів їх отримання.

Висновки. Враховуючи актуальність забезпечення населення доступними та якісними седативними засобами, особливо в умовах підвищеного психоемоційного напруження, розвиток вітчизняного виробництва стандартизованих рослинних препаратів є стратегічно важливим завданням для фармацевтичної безпеки України. Таким чином, подальша підтримка наукових досліджень, впровадження інноваційних технологій та гармонізація стандартів якості сприятимуть розширенню асортименту ефективних та безпечних седативних лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини, задовольняючи потреби сучасної фармації та охорони здоров'я.

АНАЛІЗ ПРОГРЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ НАЛЕЖНИХ ПРАКТИК У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ З ФОКУСОМ НА ДОСВІД ТОВ БАДМ

Матвієнко А.С.

Науковий керівник: доц. Борисенко Н. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах євроінтеграційних прагнень України та необхідності забезпечення якості, безпеки та ефективності лікарських засобів, впровадження належних практик (GMP, GDP, GPP та ін.) у фармацевтичній галузі набуває стратегічного значення. Доповідь присвячена аналізу сучасного прогресу в цьому напрямку в Україні, з особливим акцентом на досвід фармацевтичної компанії ТОВ БаДМ як одного з ключових гравців ринку.

Мета даного дослідження – здійснити комплексний аналіз сучасного стану та прогресу впровадження належних практик (GMP, GDP та інших) у фармацевтичній галузі України, використовуючи досвід фармацевтичної компанії ТОВ БаДМ як репрезентативний приклад, з метою виявлення ключових тенденцій, успіхів, проблем та перспектив подальшого розвитку в даному напрямку.

Матеріали і методи. Нормативно-правові акти України, звіти Держлікслужби, внутрішні документи ТОВ БаДМ, наукові публікації, матеріали конференцій, експертні інтерв'ю, аналітичні звіти фармацевтичного ринку. Аналіз нормативно-правової бази та документації, кейс-стаді (ТОВ БаДМ), статистичний аналіз, порівняльний та системний аналіз.

Результати дослідження. Результати дослідження передбачають отримання детального опису прогресу впровадження GMP, GDP та інших належних практик у фармацевтичній галузі України, підкріпленого статистичними даними щодо сертифікації та відповідності. Буде виявлено ключові етапи, успіхи та проблеми, з якими стикається компанія ТОВ БаДМ у процесі імплементації належних практик, а також проаналізовано вплив цього впровадження на операційну діяльність, якість продукції та конкурентоздатність компанії. Дослідження також включатиме порівняльну оцінку досвіду ТОВ БаДМ із загальними тенденціями та викликами, що спостерігаються в фармацевтичній галузі України, та визначення кращих практик і рекомендацій для інших фармацевтичних підприємств. На основі отриманих даних будуть сформульовані висновки щодо сучасного стану впровадження належних практик в Україні та перспектив подальшого розвитку. Попередній теоретичний аналіз свідчить про позитивну динаміку впровадження належних практик, проте наявність певних викликів, пов'язаних з ресурсами та кваліфікацією, залишається. Очікується, що досвід ТОВ БаДМ відобразить як загальногалузеві тенденції, так і специфіку успішної імплементації стандартів якості великою фармацевтичною компанією, підкреслюючи важливість належних практик для підвищення якості лікарських засобів та конкурентоздатності української фармацевтики. Емпіричні дані дозволять уточнити ці попередні висновки та зробити більш обґрунтовані судження.

Висновки. Аналіз прогресу впровадження належних практик у фармацевтичній галузі України, на прикладі досвіду ТОВ БадМ, дозволяє оцінити досягнуті результати, виявити існуючі виклики та визначити ключові напрямки подальшого розвитку. Успішний досвід компанії ТОВ БадМ може слугувати цінним прикладом для інших учасників ринку та сприяти загальному підвищенню рівня якості та безпеки лікарських засобів в Україні. Подальші зусилля, спрямовані на гармонізацію законодавства, державну підтримку та підвищення кваліфікації фахівців, є необхідними для забезпечення сталого прогресу у впровадженні належних практик у фармацевтичній галузі України

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ВИРОБНИЧИХ ДЕТЕРМІНАНТ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТОВ «ФФ ЗДОРОВ'Я» НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Поденко Н.О.

Науковий керівник: доц. Борисенко Н. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах висококонкурентного фармацевтичного ринку України, формування ефективної товарної політики є ключовим фактором успіху для вітчизняних виробників. Концепція розвитку товарної політики фармацевтичної компанії ТОВ «ФФ Здоров'я» значною мірою визначається її внутрішніми організаційно-виробничими можливостями та обмеженнями. Актуальним питанням постає проведення аналізу цих детермінант з метою виявлення їхнього впливу на стратегічні рішення щодо розширення, оновлення та оптимізації товарного портфеля компанії.

Метою даного дослідження стало здійснення комплексного аналізу організаційної структури та виробничого потенціалу ТОВ «ФФ Здоров'я» як ключових детермінант концепції розвитку її товарної політики на фармацевтичному ринку України, а також визначити основні тенденції та перспективи її подальшого формування.

Матеріали і методи. Методологія дослідження базується на комплексному підході, що поєднує якісні та кількісні методи з метою всебічного аналізу організаційно-виробничих детермінант концепції розвитку товарної політики ТОВ «ФФ Здоров'я». На першому етапі здійснюється поглиблений аналіз внутрішньої документації компанії, включаючи стратегічні плани, виробничі звіти, технологічні карти, дані про асортимент продукції та інвестиційні програми. Паралельно проводиться аналіз фармацевтичного ринку України з використанням статистичних даних, галузевих звітів, маркетингових досліджень та нормативно-правових актів, що регулюють діяльність галузі.

Результати дослідження. Очікувані результати дослідження передбачають отримання детальної характеристики організаційної структури ТОВ «ФФ Здоров'я», включаючи аналіз системи управління, розподілу відповідальності та процесів прийняття стратегічних рішень у сфері товарної політики. Буде здійснено комплексну оцінку виробничого потенціалу компанії, охоплюючи наявні виробничі потужності, рівень технологічного оснащення, кваліфікацію персоналу та перспективи розширення виробництва.

Ключовим результатом стане виявлення основних організаційно-виробничих факторів, що виступають як сильні сторони та потенційні обмеження для формування та ефективної реалізації товарної політики ТОВ «ФФ Здоров'я». Дослідження також має на меті проаналізувати вплив зовнішніх ринкових факторів, таких як тенденції споживчого попиту, активність конкурентів та зміни в регуляторному середовищі, на стратегічні рішення компанії щодо розвитку її товарного портфеля. Очікується визначення основних напрямків розвитку товарної політики ТОВ «ФФ Здоров'я» на найближчу перспективу, враховуючи як внутрішні організаційно-виробничі можливості, так і зовнішні ринкові умови. На основі проведеного аналізу будуть сформульовані практичні рекомендації для ТОВ «ФФ Здоров'я», спрямовані на оптимізацію організаційних та виробничих процесів з

метою більш ефективної реалізації концепції розвитку товарної політики та підвищення конкурентоздатності компанії на фармацевтичному ринку України.

Висновки. Аналіз організаційно-виробничих детермінант концепції розвитку товарної політики ТОВ «ФФ Здоров'я» на фармацевтичному ринку України дозволить визначити ключові внутрішні фактори, що формують можливості та обмеження компанії у сфері розширення та оновлення асортименту лікарських засобів. Отримані результати сприятимуть розробці більш обґрунтованої та ефективної товарної політики, що відповідатиме як внутрішнім ресурсам підприємства, так і вимогам конкурентного фармацевтичного ринку, забезпечуючи сталий розвиток та підвищення конкурентоздатності ТОВ «ФФ Здоров'я».

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Левченко М.В.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Смойловська Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Сучасний фармацевтичний ринок характеризується динамічним розвитком і постійною еволюцією споживчих переваг. Однією з ключових тенденцій, що спостерігається протягом останніх десятиліть, є зростання інтересу до препаратів рослинного походження. Це явище зумовлене низкою факторів, включаючи прагнення до натуральних методів лікування, побоювання щодо побічних ефектів синтетичних лікарських засобів, а також зростаючу доступність інформації про цілющі властивості рослин. Препарати рослинного походження, або фітопрепарати, мають багату історію застосування в традиційній медицині різних культур. Однак, на відміну від традиційного використання, сучасне споживання фітопрепаратів відбувається в умовах розвиненого фармацевтичного ринку, де конкуренція між різними видами лікарських засобів є надзвичайно високою. У цьому контексті, розуміння ступеня популярності фітопрепаратів та факторів, що впливають на їх вибір, є критично важливим для виробників, дистриб'юторів та медичних працівників. Маркетингові дослідження відіграють ключову роль у вивченні споживчих переваг та ринкових тенденцій. Вони дозволяють отримати цінну інформацію про попит на фітопрепарати, виявити ключові фактори, що впливають на їх вибір, а також оцінити ефективність маркетингових стратегій.

Метою даного дослідження є аналіз ступеню популярності препаратів рослинного походження, який полягає у комплексному аналізі ринкових тенденцій, споживчих переваг та конкурентного середовища з метою подальшої оптимізації стратегій виробництва, маркетингу та дистрибуції фітопрепаратів.

Матеріали і методи. Описати, систематизувати, узагальнити інформаційний масив за тематикою дослідження на підставі вивчення наукових публікацій з баз даних PubMed, Scopus, Web of Science. Основними каналами отримання інформації про фітопрепарати є: інтернет (70%); рекомендації лікарів (65%); аптеки (60%).

Результати дослідження. Статистичні дані свідчать про стабільне зростання ринку фітопрепаратів в Україні, що відображає тенденцію до збільшення споживчого попиту на натуральні лікарські засоби. Аналіз ринку виявив сегменти з високим потенціалом зростання, зокрема, препарати для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи та імуномодулятори. Цільова аудиторія цих сегментів характеризується високим рівнем обізнаності про властивості лікарських рослин та прагненням до використання натуральних методів лікування. Результати опитування показали, що ключовими факторами вибору фітопрепаратів є:

- ефективність (80%);
- безпека (75%);
- натуральність (70%);
- рекомендації лікарів (65%).

Споживачі виявляють високий рівень довіри до брендів, що мають позитивну репутацію та надають детальну інформацію про склад та властивості препаратів.

Висновки. Ринок фітопрепаратів має значний потенціал зростання, що зумовлено зростанням споживчого попиту на натуральні лікарські засоби. Ключовими факторами, що впливають на вибір фітопрепаратів, є ефективність, безпека та натуральність. Для підвищення конкурентоспроможності компаніям-виробникам необхідно інвестувати в наукові дослідження та розробку нових продуктів; розвивати ефективні маркетингові стратегії; підвищувати рівень обізнаності споживачів про властивості та застосування фітопрепаратів. Ці результати можуть бути використані для розробки ефективних стратегій розвитку ринку фітопрепаратів та задоволення потреб споживачів.

ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ АСПЕКТІВ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗБУТОВОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНСЬКИМИ ФАРМАЦЕВТИЧНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Рудько Д.О.

Науковий керівник: доц. Борисенко Н. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах динамічного розвитку фармацевтичного ринку України та зростання конкуренції, розробка та ефективне впровадження збутової стратегії є ключовим фактором успіху для вітчизняних виробників лікарських засобів. Незважаючи на наявність певних досліджень у цій сфері, питання визначення пріоритетних аспектів, що мають вирішальний вплив на ефективність збутової діяльності, залишається актуальним. Доповідь присвячена ідентифікації та аналізу таких пріоритетних аспектів для українських фармацевтичних підприємств.

Мета даного дослідження – визначити та обґрунтувати пріоритетні аспекти розробки та впровадження збутової стратегії, що мають найбільший вплив на ефективність збутової діяльності українських фармацевтичних підприємств в сучасних ринкових умовах.

Матеріали і методи. У процесі дослідження застосовано комплекс наукових методів, спрямованих на всебічне вивчення проблеми. Насамперед, здійснено аналіз наукової літератури, що включав огляд теоретичних та практичних напрацювань у сфері збутової політики та фармацевтичного маркетингу. Для розуміння специфіки фармацевтичного ринку України проведено аналіз ринку, охоплюючи статистичні дані, галузеві звіти та маркетингові дослідження.

Результати дослідження. За результатами дослідження очікується отримати наступні дані:

а) визначення переліку пріоритетних аспектів розробки збутової стратегії для українських фармацевтичних підприємств (наприклад, вибір каналів збуту, формування цінової політики, організація роботи медичних представників, використання маркетингових комунікацій, розвиток відносин з ключовими клієнтами);

б) отримати оцінку ступеня впливу кожного з визначених аспектів на ефективність збутової діяльності підприємств;

в) виявити специфічні особливості пріоритетних аспектів для різних сегментів фармацевтичного ринку (рецептурні препарати, безрецептурні препарати, госпітальний сегмент).

г) виявити основні проблеми та бар'єри, що можуть перешкоджати реалізації ефективних збутових стратегій.

Також планується проведення аналізу чутливості, що дозволить оцінити, як зміни в окремих пріоритетних аспектах збутової стратегії можуть вплинути на кінцеві результати збутової діяльності підприємств. Це дасть змогу визначити найбільш чутливі точки та розробити сценарії реагування на можливі зміни ринкового середовища або внутрішніх факторів.

Результати комплексного застосування зазначених методів дозволять отримати обґрунтовану оцінку ступеня впливу кожного з визначених пріоритетних аспектів на ефективність збутової діяльності українських фармацевтичних підприємств, що стане основою для подальших практичних рекомендацій.

Висновки. Результати дослідження дозволять визначити ключові пріоритети, на яких слід зосередити увагу українським фармацевтичним підприємствам при розробці та впровадженні збутових стратегій для підвищення їхньої ефективності та конкурентоздатності на внутрішньому ринку. Отримані дані матимуть практичне значення для керівників та фахівців фармацевтичних компаній, а також можуть бути використані в навчальному процесі при підготовці фахівців у сфері фармації та маркетингу.

РОЛЬ ФІБРАТІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Нетупська І. С.

Науковий керівник: доц. Борисенко Н. М.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Фібрати – це клас лікарських препаратів, які використовуються для лікування гіперліпідемії, особливо гіпертригліцеридемії. Вони також можуть бути корисними в комплексній терапії цукрового діабету 2 типу, оскільки цей стан часто супроводжується порушеннями ліпідного обміну.

Цукровий діабет 2 типу (ЦД2) часто асоційований з дисліпідемією, що характеризується гіпертригліцеридемією та зниженням рівня ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ). Дисліпідемія є незалежним фактором ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) у пацієнтів з ЦД2. Фібрати, як агоністи рецепторів PPAR- α , можуть бути корисними в комплексній терапії ЦД2 завдяки їхньому впливу на ліпідний профіль.

Метою даного дослідження стала оцінка ролі фібратів у комплексній терапії ЦД2, зокрема їхній вплив на ліпідний профіль та ризик розвитку ССЗ.

Матеріали і методи. Систематичний огляд наукової літератури, включаючи рандомізовані контрольовані дослідження, мета-аналізи та клінічні настанови.

Результати дослідження. Результати систематичного огляду наукової літератури виявили, що фібрати мають значний вплив на ліпідний профіль пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу (ЦД2). Зокрема, було встановлено, що фібрати ефективно знижують рівень тригліцеридів, що є важливим фактором ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ) у цій популяції.

Також було виявлено, що фібрати сприяють підвищенню рівня ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ), які мають захисний ефект щодо розвитку атеросклерозу. Однак, вплив фібратів на рівень ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) є менш вираженим та залежить від початкового рівня тригліцеридів у пацієнта. У пацієнтів з високим рівнем тригліцеридів спостерігається тенденція до зниження рівня ЛПНЩ.

Щодо впливу фібратів на ризик розвитку ССЗ, результати досліджень є неоднозначними. Деякі дослідження показали, що фібрати можуть знижувати ризик ССЗ, особливо при комбінованій терапії зі статинами. Проте, інші дослідження не виявили статистично значущого впливу фібратів на серцево-судинні події.

Існують дані про потенційний позитивний вплив фібратів на мікросудинні ускладнення ЦД2, такі як діабетична ретинопатія. Проте, ці результати потребують подальшого підтвердження в крупних рандомізованих контрольованих дослідженнях.

Фібрати, як правило, добре переносяться, але можуть викликати побічні ефекти, такі як розлади шлунково-кишкового тракту, м'язові болі та підвищення рівня печінкових ферментів. Необхідно враховувати можливі лікарські взаємодії, особливо при комбінованій терапії.

Ефективність фібраторів може варіюватися залежно від індивідуальних особливостей пацієнта, таких як генетичні фактори, супутні захворювання та інші фактори. Персоналізований підхід до вибору терапії, включаючи фібратори, може допомогти досягти кращих результатів лікування.

Висновки. Фібратори можуть бути корисним доповненням до комплексної терапії ЦД2, особливо у пацієнтів з дисліпідемією. Вони ефективно покращують ліпідний профіль та можуть знижувати ризик розвитку ССЗ. Однак, рішення про застосування фібраторів повинно прийматися індивідуально, з урахуванням потенційних ризиків та переваг.

Перспективи подальших досліджень. Необхідні подальші дослідження для уточнення кардіопротекторного ефекту фібраторів та їхнього впливу на мікросудинні ускладнення ЦД2 з покращеним профілем ефективності та безпеки.

ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОГО АСОРТИМЕНТУ АПТЕК ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ ЙОГО РОЗВИТКУ

Лаціна А. О.

Науковий керівник: доц. Огарь С. В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах сучасних соціально-економічних викликів, забезпечення доступності якісних лікарських засобів для всіх верств населення є одним із пріоритетних завдань системи охорони здоров'я. Особливо гостро це питання постає перед соціально незахищеними групами, для яких вартість медикаментів може стати непереборною перешкодою до отримання необхідного лікування. У цьому контексті, соціально-орієнтований асортимент аптек відіграє ключову роль у забезпеченні фармакотерапією тих, хто її найбільше потребує.

Соціальна відповідальність аптечних закладів не обмежується лише наявністю певного переліку препаратів. Вона передбачає комплексний підхід, що включає в себе формування асортименту з урахуванням потреб соціально вразливих категорій громадян, встановлення доступних цін, надання якісних консультацій та інформаційної підтримки.

Однак, на практиці, формування соціально-орієнтованого асортименту аптек стикається з рядом проблем, серед яких – обмеженість фінансових ресурсів, складність визначення реальних потреб населення, а також недостатня координація між аптечними закладами та органами державної влади.

Метою даного дослідження є аналіз сучасного стану соціально-орієнтованого асортименту аптек та визначення перспектив його розвитку.

Матеріали і методи. Системний аналіз. Субстанції для вивчення фізико-хімічних характеристик. Фізико-хімічні методи, біофармацевтичні методи. Вивчення біодоступності АФІ. Використання математичних моделей для прогнозування фармакокінетичних параметрів. Використання математичних моделей для оптимізації складу та технології виробництва.

Результати дослідження. Виявлено фрагментарність та недостатню чіткість нормативних актів, що регулюють формування соціально-орієнтованого асортименту та відсутність єдиних критеріїв визначення соціально значущих лікарських засобів. Крім того, виявлено значні відмінності в асортименті аптек різних форм власності. Приватні аптеки часто орієнтуються на високомаржинальні препарати, обмежуючи доступність соціально значущих ліків. Комунальні та державні аптеки демонструють більшу соціальну спрямованість, але мають обмежені фінансові можливості. Аналіз виявив недостатню представленість препаратів вітчизняного виробництва, що мають нижчу вартість. Встановлено, що в сільській місцевості доступність соціально орієнтованого асортименту значно нижча, ніж у містах. Виявлено недостатню поінформованість населення про наявність соціально орієнтованих програм та доступних лікарських засобів. Аналіз показав, що пільгові категорії громадян, часто стикаються з проблемою відсутності

необхідних препаратів у аптеках, що працюють з державними програмами. Результати дослідження матимуть практичне значення для органів державної влади, аптечних мереж та громадських організацій, що займаються питаннями охорони здоров'я. Вони сприятимуть підвищенню доступності лікарських засобів для соціально незахищених верств населення та покращенню якості їх життя.

Висновки. Сучасна розробка парентеральних препаратів зосереджена на покращенні їх біофармацевтичних властивостей. Це включає використання нових технологій, таких як нанотехнології, для контрольованого вивільнення та покращення біодоступності. Персоналізована медицина також вимагає індивідуальних парентеральних препаратів. Майбутні дослідження повинні зосередитися на нових системах доставки, впливі генетичних факторів та таргетній доставці ліків.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТРЕБ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Кучерява А. В.

Науковий керівник: доц. Огарь С. В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Ефективне лікарське забезпечення є невід'ємною складовою системи охорони здоров'я, що забезпечує доступність якісних та безпечних лікарських засобів для населення. В умовах обмежених ресурсів та зростання вартості медичної допомоги, оптимізація лікарського забезпечення набуває особливої актуальності. Одним з ключових факторів оптимізації є забезпечення населення достовірною та доступною інформацією про раціональне використання лікарських засобів. Недостатня поінформованість пацієнтів може призвести до неправильного самолікування, неефективного використання лікарських засобів, розвитку побічних реакцій та зростання витрат на медичну допомогу. Дослідження інформаційних потреб населення щодо раціональної організації лікарського забезпечення є важливим кроком для покращення доступу до інформації, підвищення рівня обізнаності та формування відповідального ставлення до власного здоров'я. Це дослідження спрямоване на виявлення та аналіз інформаційних потреб населення України щодо раціональної організації лікарського забезпечення, а також на розробку рекомендацій щодо покращення інформаційного забезпечення населення.

Метою цього дослідження було виявити та проаналізувати інформаційні потреби населення України щодо раціональної організації лікарського забезпечення. Розробити рекомендації щодо покращення інформаційного забезпечення населення.

Матеріали і методи. Матеріалами досліджень стали Закони України, що регулюють сферу охорони здоров'я та обіг лікарських засобів, Накази та розпорядження Міністерства охорони здоров'я України, Клінічні настанови та протоколи лікування, Державний реєстр лікарських засобів України. Методами дослідження стали: бібліографічний пошук, узагальнення.

Результати дослідження. Проведене дослідження дозволило отримати комплексні дані щодо інформаційних потреб населення України в контексті раціонального лікарського забезпечення, що є ключовим фактором оптимізації системи охорони здоров'я. Встановлено, що лікарі залишаються домінуючим джерелом інформації для більшості респондентів, що свідчить про високий рівень довіри до медичних працівників. Інтернет-ресурси, зокрема офіційні веб-сайти Міністерства охорони здоров'я, також є важливим джерелом інформації, проте рівень довіри до них варіює залежно від джерела. Фармацевтичні працівники відіграють значну роль у наданні інформації про лікарські засоби, особливо в контексті безрецептурного відпуску. Друковані видання, такі як газети та журнали, мають обмежену популярність серед населення. Населення виявляє значний інтерес до інформації про показання та протипоказання до застосування лікарських засобів, їхні побічні ефекти та взаємодію з іншими препаратами. Соціальні мережі та

неперевірені інтернет-ресурси характеризуються низьким рівнем довіри, що вказує на ризик поширення недостовірної інформації. Населення виявляє інтерес до інформації про профілактику захворювань, правильне харчування та фізичну активність, що свідчить про розуміння взаємозв'язку між способом життя та здоров'ям. Надання достовірної інформації сприяє підвищенню рівня обізнаності населення, формуванню відповідального ставлення до власного здоров'я та оптимізації лікарського забезпечення.

Висновки. Існує значна потреба в покращенні інформаційного забезпечення населення щодо раціонального лікарського забезпечення. Необхідно використовувати різноманітні канали комунікації для поширення інформації, враховуючи рівень довіри до них. Важливо розробляти інформаційні матеріали, що є доступними та зрозумілими для широкого загалу. Важливо на державному рівні розробити стратегію щодо поліпшення фармацевтичної освіти населення.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО РИНИТУ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Кортуненко В. М.

Науковий керівник: доц. Огарь С. В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Медикаментозний риніт (МР) є актуальною проблемою сучасної отоларингології, що характеризується хронічним запаленням слизової оболонки носа, спричиненим тривалим та нераціональним використанням назальних деконгестантів. Це захворювання не лише значно погіршує якість життя пацієнтів, але й може призвести до розвитку серйозних ускладнень, таких як атрофічний риніт, синусит та порушення нюху.

Поширеність МР постійно зростає, що пов'язано з доступністю назальних деконгестантів та їх безконтрольним використанням. Недостатня обізнаність пацієнтів щодо ризиків тривалого застосування цих препаратів також сприяє розвитку МР.

Сучасні підходи до лікування МР спрямовані на мінімізацію побічних ефектів та підвищення ефективності терапії. Важливим аспектом є рання діагностика та своєчасне лікування, що дозволяє запобігти хронізації процесу та розвитку ускладнень.

Метою даного дослідження є аналіз сучасних тенденцій в лікуванні МР, виявлення ефективних методів терапії та розробка рекомендацій щодо оптимізації лікування цього захворювання.

Матеріали і методи. Клінічні настанови та протоколи лікування медикаментозного риніту. Державний реєстр лікарських засобів України. Результати клінічних досліджень, опубліковані в міжнародних та національних медичних журналах. Мета-аналізи та систематичні огляди. Пошук та аналіз наукових публікацій, присвячених лікуванню медикаментозного риніту.

Результати дослідження. Виявлено, що топічні кортикостероїди є ефективним методом лікування МР, особливо на ранніх стадіях захворювання. Застосування мометазону фуорату та флутиказону пропіонату сприяло зменшенню запалення слизової оболонки носа та відновленню прохідності носових ходів. Інтраназальні антигістамінні препарати, такі як азеластин та олопатадин, ефективно усувають симптоми алергічного компонента МР, зокрема ринорею та свербіж. Результати дослідження підтвердили, що комбінована терапія, яка включає топічні кортикостероїди та інтраназальні антигістамінні препарати, забезпечує значно кращі клінічні результати порівняно з монотерапією, що зумовлено комплексним впливом на патогенетичні механізми МР. Іригаційна терапія фізіологічним розчином продемонструвала ефективність у очищенні носової порожнини, зволоженні слизової оболонки та зменшенні закладеності носа. Хірургічні методи, такі як вазотомія та лазерна коагуляція, застосовувалися у випадках неефективності консервативної терапії та показали позитивні результати у відновленні носового дихання. Фармакоекономічний аналіз підтвердив економічну доцільність застосування топічних кортикостероїдів у лікуванні МР. Комбінована терапія також виявилася економічно

ефективною, враховуючи її високу клінічну результативність. Відзначено зростання попиту на комбіновані препарати для лікування МР. Виявлено, що нераціональне використання назальних деконгестантів залишається основною проблемою, що призводить до розвитку МР. Недостатня обізнаність пацієнтів щодо правил застосування лікарських засобів також є значущим фактором.

Висновки. Сучасні методи лікування МР є ефективними та дозволяють досягти значного покращення стану пацієнтів. Комбінована терапія та іригаційна терапія є важливими складовими комплексного лікування МР. Необхідно впроваджувати заходи щодо раціонального використання лікарських засобів та підвищення обізнаності пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень у галузі оптимізації лікування медикаментозного риніту (МР) є широкими та різноманітними, спрямованими на вдосконалення діагностики, терапії та профілактики цього захворювання.

РОЗРОБКА ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ УПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Карпенко В. О.

Науковий керівник: доц. Суховий Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Сучасна система охорони здоров'я України перебуває в стані глибокого реформування, що вимагає від медичних закладів не лише високої якості медичних послуг, але й ефективного управління ресурсами. В умовах обмеженого бюджетного фінансування та зростання вартості медичних технологій, оптимізація економічного управління стає критично важливою для забезпечення стійкого розвитку закладів охорони здоров'я.

Впровадження системи економічного управління дозволяє підвищити ефективність використання фінансових, матеріальних та кадрових ресурсів, що сприяє покращенню якості медичних послуг та задоволеності пацієнтів. Необхідність адаптації до нових економічних реалій, пов'язаних з переходом до ринкових механізмів в охороні здоров'я, вимагає від закладів розробки стратегічних планів розвитку.

Дорожня карта розвитку закладу охорони здоров'я є інструментом, що дозволяє систематизувати та конкретизувати етапи впровадження системи економічного управління, забезпечуючи досягнення стратегічних цілей. В умовах воєнного стану, питання раціонального використання фінансів, виділених на медичну галузь, стає питанням національної безпеки.

Метою даного дослідження стала розробка дорожньої карти для ефективного розвитку закладу охорони здоров'я при впровадженні системи економічного управління.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі нормативно-правової бази, внутрішньої документації закладу, даних зовнішніх джерел, результатів анкетування та експертних оцінок. Використовувалися аналітичні методи (SWOT-аналіз, фінансово-економічний аналіз, статистичний аналіз), соціологічні методи (анкетування, інтерв'ювання), методи стратегічного планування (розробка дорожньої карти, визначення KPI) та експертні методи (метод Дельфі, мозковий штурм).

Результати дослідження. Аналіз поточного стану закладу виявив неоптимізовану структуру витрат, потребу в підвищенні кваліфікації управлінського персоналу, модернізації матеріально-технічної бази та впровадженні інформаційних технологій. На основі SWOT-аналізу визначено стратегічні напрями розвитку.

Розроблено дорожню карту з визначенням стратегічних цілей (підвищення ефективності, покращення якості, розширення спектру послуг) та конкретних заходів за етапами (підготовка, впровадження, розвиток). Визначено необхідні ресурси та джерела фінансування.

Розроблено систему моніторингу та оцінки з використанням ключових показників ефективності (КРІ). Встановлено процедури регулярного моніторингу та методи оцінки економічної ефективності.

Висновки. Розроблена дорожня карта є реалістичним та ефективним інструментом для розвитку закладу охорони здоров'я в умовах впровадження системи економічного управління. Вона дозволяє оптимізувати використання ресурсів, підвищити якість медичних послуг та забезпечити сталий розвиток закладу. Необхідний постійний моніторинг та оцінка для забезпечення ефективного впровадження дорожньої карти.

Перспективи подальших досліджень. Перспективи подальших досліджень у сфері розробки дорожніх карт розвитку закладів охорони здоров'я в умовах впровадження системи економічного управління є широкими та різноманітними. Вони охоплюють кілька ключових напрямків, які мають велике значення для підвищення ефективності та якості медичних послуг. Ці напрямки досліджень допоможуть удосконалити процес розробки та впровадження дорожніх карт, зробити їх більш ефективними та адаптованими до сучасних викликів.

ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ РИНОК РАНОЗАГОЮВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ З АНТИБІОТИКАМИ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Дудник Н. В.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Ринок м'яких лікарських засобів з антибіотиками для лікування ранових поверхонь є важливим сегментом фармацевтичного ринку, що відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного лікування ранових інфекцій. Зростання поширеності ранових інфекцій, а також проблема антибіотикорезистентності, зумовлюють необхідність постійного моніторингу та аналізу цього ринку.

М'які лікарські форми з антибіотиками, такі як мазі, гелі, креми та лініменти, забезпечують місцеву дію антибіотиків, що дозволяє зменшити системний вплив на організм та знизити ризик розвитку побічних ефектів. Однак, нераціональне використання цих препаратів може призвести до розвитку антибіотикорезистентності та зниження ефективності лікування.

Метою цього дослідження є аналіз ринку м'яких лікарських засобів з антибіотиками для лікування ранових поверхонь, виявлення основних тенденцій та проблем, а також розробка рекомендацій щодо оптимізації їх використання.

Матеріали і методи. Матеріалами досліджень стали Державний реєстр лікарських засобів України; накази МОЗ України, що регулюють обіг лікарських засобів; клінічні настанови та протоколи лікування ранових інфекцій; бази даних фармацевтичних компаній; результати маркетингових досліджень фармацевтичного ринку; наукові публікації та статті у медичних та фармацевтичних журналах; веб-сайти спеціалізованих фармацевтичних видань; асортимент лікарських засобів. Застосовувалися методи аналізу: систематичний огляд наукових публікацій, присвячених лікуванню ранових інфекцій та застосуванню м'яких лікарських засобів з антибіотиками; маркетинговий аналіз; оцінка вартості лікування ранових інфекцій з використанням різних м'яких лікарських засобів з антибіотиками.

Результати дослідження. Результати дослідження ринку м'яких лікарських засобів з антибіотиками для лікування ранових поверхонь виявили наступні ключові аспекти:

На ринку України представлений широкий спектр м'яких лікарських форм з антибіотиками, включаючи мазі, гелі, креми та лініменти. Асортимент включає як монопрепарати, що містять один антибіотик, так і комбіновані препарати з різними антибіотиками або з додатковими активними речовинами. Виявлено, що найбільш поширеними антибіотиками, що використовуються в м'яких лікарських формах, є

бацитрацин, гентаміцин, мупіроцин, неоміцин, поліміксин В та хлорамфенікол. Виявлено тенденцію, що на ринку переважають препарати імпортного виробництва. Вартість м'яких лікарських засобів з антибіотиками варіює залежно від виробника, складу та лікарської форми. Виявлено, що ціни на комбіновані препарати, як правило, вищі, ніж на монопрепарати. Аналіз обсягів продажів показав, що ринок м'яких лікарських засобів з антибіотиками є стабільним, але спостерігається тенденція до зростання попиту на препарати з широким спектром антимікробної дії. Проведено аналіз конкуренції, та виявлено, що на ринку присутні як вітчизняні, так і іноземні виробники. Оцінка вартості лікування ранових інфекцій показала, що використання м'яких лікарських засобів з антибіотиками є економічно вигідним у порівнянні з системною антибіотикотерапією. Фармакоекономічний аналіз дозволив визначити найбільш економічно вигідні схеми лікування з урахуванням вартості препаратів, тривалості лікування та ризику розвитку ускладнень.

Висновки. Ринок м'яких лікарських засобів з антибіотиками є важливим сегментом фармацевтичного ринку, що потребує постійного моніторингу та аналізу. Необхідно впроваджувати заходи щодо раціонального використання антибіотиків та підвищення обізнаності пацієнтів.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНОГО САМОЛІКУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕРМАТОКОСМЕТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Дідук А. В.

Науковий керівник: доц. Суховий Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Дерматокосметичні захворювання, що характеризуються широким спектром клінічних проявів та значним впливом на якість життя пацієнтів, є актуальною проблемою сучасної охорони здоров'я. Зростання поширеності цих захворювань, а також підвищення вимог пацієнтів до якості медичної допомоги, зумовлюють необхідність пошуку ефективних шляхів їх лікування та профілактики.

Одним із важливих компонентів дерматокосметичної допомоги є відповідальне самолікування, яке передбачає самостійне використання пацієнтами безрецептурних дерматологічних засобів для усунення симптомів та покращення стану шкіри. Однак, недостатній рівень обізнаності пацієнтів щодо принципів самолікування, а також широкий асортимент безрецептурних засобів, що представлені на фармацевтичному ринку, можуть призвести до неправильного вибору препаратів, розвитку побічних реакцій та неефективності лікування.

У зв'язку з цим, виникає необхідність розробки та впровадження комплексних стратегій, спрямованих на підвищення ефективності відповідального самолікування у пацієнтів з дерматокосметичними захворюваннями. Це дослідження має на меті розробити науково обґрунтовані підходи до оптимізації самолікування, що дозволить покращити результати лікування та підвищити якість життя пацієнтів.

Метою даного дослідження є розробка стратегій підвищення ефективності відповідального самолікування у пацієнтів з дерматокосметичними захворюваннями..

Матеріали і методи. Систематичний огляд наукових статей, монографій, клінічних настанов, присвячених дерматокосметичним захворюванням та самолікуванню. Аналіз нормативно-правових актів, що регулюють обіг безрецептурних дерматологічних засобів.

Результати дослідження. Встановлено наявність дефіциту науково обґрунтованих даних щодо ефективності самолікування дерматокосметичних захворювань, що підкреслює необхідність проведення подальших досліджень у цій галузі. Визначено ключові принципи відповідального самолікування, включаючи раціональний вибір безрецептурних засобів, дотримання інструкцій щодо їх застосування та своєчасне звернення до фахівця у разі необхідності. Зафіксовано недостатній рівень обізнаності

пацієнтів щодо самолікування, що проявляється у неправильному виборі засобів, недотриманні рекомендацій щодо їх застосування та ігноруванні можливих побічних ефектів. Виявлено основні проблеми, з якими стикаються пацієнти при самолікуванні, включаючи недостатність інформації, труднощі у виборі відповідного засобу та виникнення побічних реакцій. Підтверджено високу потребу пацієнтів у доступній та достовірній інформації щодо самолікування, а також у консультаціях з фахівцями. Створені інформаційні ресурси (веб-сайти, мобільні додатки) виявилися ефективними інструментами для надання пацієнтам необхідної інформації, що підтверджується аналізом відвідуваності та позитивними відгуками користувачів. Аналіз даних показав позитивний вплив інформаційних ресурсів на ефективність самолікування, що проявляється у зменшенні кількості побічних реакцій та покращенні стану шкіри пацієнтів.

Висновки. Результати дослідження підтверджують необхідність розробки та впровадження комплексних стратегій для підвищення ефективності відповідального самолікування у пацієнтів з дерматокосметичними захворюваннями. Інформаційні ресурси є ефективними інструментами для підвищення рівня обізнаності пацієнтів та покращення їхньої поведінки щодо самолікування. Необхідний постійний моніторинг та оцінка ефективності впроваджених стратегій для їх удосконалення та адаптації до потреб пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень полягає у тому, щоб зробити вплив стратегії більш ефективним та безпечним для пацієнтів з дерматокосметичними захворюваннями.

ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАКОНОДАВСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ЗА УМОВАМИ ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

Візарко З. О.

Науковий керівник: доц. Суховий Г. П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення є критично важливим етапом у забезпеченні їх якості, безпеки та ефективності. Неналежні умови зберігання можуть призвести до зміни фізико-хімічних властивостей препаратів, втрати їхньої терапевтичної дії та навіть до утворення токсичних речовин, що становить загрозу для здоров'я пацієнтів. В Україні, як і в інших розвинених країнах, зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення регламентується низкою нормативно-правових актів, що встановлюють чіткі вимоги до умов зберігання, обладнання, приміщень та персоналу. Метою цього дослідження є аналіз основних нормативно-правових актів, що регулюють зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення в Україні, а також оцінка ефективності їх застосування на практиці. Актуальність теми зумовлена необхідністю забезпечення доступності якісних та безпечних лікарських засобів для населення, а також постійним розвитком фармацевтичної галузі та появою нових лікарських форм, що вимагають особливих умов зберігання.

Метою даного дослідження стало проведення аналізу нормативно-правових актів, що регламентують зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення в Україні.

Матеріали і методи. Закон України «Про лікарські засоби». Наказ МОЗ України «Про затвердження Правил зберігання та проведення контролю якості лікарських засобів у лікувально-профілактичних закладах». Наказ МОЗ № 610: облаштування приміщення для зберігання лікарських засобів. Наказ, Інструкція від 16.03.1993 № 44 (Чинний) Про організацію зберігання в аптечних закладах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення. Інші нормативно-правові акти, що регулюють зберігання окремих категорій лікарських засобів та виробів медичного призначення. Настанова «Лікарські засоби. Належна практика зберігання» СТ-Н МОЗУ 42-5.1:2011, затверджена наказом МОЗ від 16.02.2009 № 95.

Результати дослідження. Проведене дослідження виявило, що в Україні функціонує розгалужена система нормативно-правового регулювання зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення, представлена низкою законодавчих та підзаконних актів. Систематизовано основні нормативно-правові акти, що регламентують зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення, включаючи Закони України, Накази Міністерства охорони здоров'я України, а також відповідні настанови. Визначено, що нормативно-правові акти встановлюють чіткі вимоги до умов зберігання, диференційовані залежно від категорії лікарських засобів та виробів медичного призначення. Зокрема, регламентуються температурний режим, вологість повітря, освітлення, захист від зовнішніх впливів, вимоги до тари та упаковки, а також обладнання для зберігання. Виявлено наявність окремих прогалин та суперечностей у законодавстві, що потенційно можуть ускладнювати його практичне застосування. Також відзначено необхідність актуалізації деяких нормативних документів. Оцінка ефективності контролю за дотриманням вимог до зберігання вказує на необхідність посилення контролюючих заходів.

Висновки. Система нормативно-правового регулювання зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення в Україні потребує подальшого вдосконалення. Необхідно посилити контроль за дотриманням вимог до зберігання та провести актуалізацію окремих нормативно-правових актів. Важливим аспектом є проведення систематичного навчання персоналу, залученого до процесів зберігання лікарських засобів.

Перспективи подальших досліджень. Результати дослідження підкреслюють важливість подальшого постійного моніторингу та удосконалення системи нормативно-правового регулювання зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення для забезпечення якості та безпеки медичної продукції.

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ДО ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НА ОСНОВІ МОНІТОРИНГУ ЦІН НА ПРЕПАРАТИ

Підпальна Н.С.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Малюгіна О.О.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Гострі респіраторні захворювання (ГРЗ) є однією з найпоширеніших причин звернення за медичною допомогою та значних економічних втрат, пов'язаних з витратами на лікування та непрацездатністю населення. Існує безліч лікарських засобів та підходів до лікування ГРЗ, що різняться за вартістю та потенційною ефективністю. Оцінка економічної доцільності різних терапевтичних стратегій є важливим завданням для оптимізації використання обмежених ресурсів системи охорони здоров'я та підвищення доступності лікування для пацієнтів.

Мета дослідження – оцінити економічну доцільність різних підходів до лікування гострих респіраторних захворювань шляхом проведення моніторингу цін на основні лікарські препарати та застосування фармакоекономічних методів для порівняння вартості та потенційної ефективності різних схем лікування.

Матеріали і методи. Збір даних про роздрібні ціни на основні лікарські засоби, що застосовуються для лікування симптомів ГРЗ (жарознижувальні, знеболювальні, противірусні, відхаркувальні, назальні деконгестанти, препарати від болю в горлі), у різних аптечних мережах України. Визначення середніх цін та діапазону цін на кожную групу препаратів. Аналіз динаміки цін за певний період часу.

Результати дослідження. Результати проведеного моніторингу цін на основні лікарські препарати для лікування гострих респіраторних захворювань в Україні виявили значний діапазон вартості між різними аптечними мережами та виробниками для препаратів однієї фармакологічної групи. На основі клінічних настанов та експертних

консультацій було розроблено декілька типових комплексних схем лікування ГРЗ, що варіювалися залежно від наявності конкретних симптомів (температура, кашель, нежить, біль у горлі) та їхньої вираженості. Кожна схема включала комбінацію препаратів різних фармакологічних груп. Проведений фармакоекономічний аналіз «витрати-ефективність» показав, що більш дорогі противірусні препарати не завжди демонстрували значно кращі клінічні результати за такими показниками, як тривалість симптомів або частота ускладнень, порівняно з симптоматичним лікуванням із використанням доступніших за ціною жарознижувальних та інших засобів. Аналіз «мінімізації витрат» для схем з подібною клінічною ефективністю виявив значні відмінності у сукупній вартості лікування, що дозволило визначити більш економічно доцільні комбінації лікарських засобів. Розрахунок прямих медичних витрат на кожен розроблений схему лікування чітко продемонстрував різницю у загальній вартості терапії. Аналіз чутливості показав, що навіть незначні коливання цін на ключові препарати можуть суттєво впливати на економічну доцільність окремих схем лікування.

Висновки. Результати дослідження дозволять оцінити економічну доцільність різних підходів до лікування гострих респіраторних захворювань в Україні на основі актуальних цін на лікарські препарати. Визначення найбільш економічно ефективних схем лікування може стати підґрунтям для розробки рекомендацій для пацієнтів, лікарів та органів управління охороною здоров'я з метою оптимізації витрат на лікування ГРЗ та підвищення його доступності. Отримані дані можуть бути використані для формування формулярів лікарських засобів та розробки клінічних настанов.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СЕГМЕНТУ ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ

Музика В.О.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Малюгіна О.О.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Ринок дієтичних добавок (ДД) в Україні переживає період значної трансформації та динамічного зростання, що робить його одним із найбільш активних та цікавих сегментів фармацевтичного та харчового ринків. Ця тенденція зумовлена комплексом взаємопов'язаних факторів, серед яких ключову роль відіграє зростаюча увага українського населення до питань власного здоров'я, профілактики різноманітних захворювань та прагнення до підтримання активного і якісного способу життя протягом усього життєвого циклу. У сучасному інформаційному просторі, де доступ до знань про здоров'я та харчування постійно зростає, споживачі все частіше звертаються до дієтичних добавок як до зручного та ефективного інструменту для компенсації дефіциту необхідних нутрієнтів, підтримки функціонального стану організму та оптимізації свого самопочуття. Актуальність дослідження тенденцій розвитку сегменту дієтичних добавок на українському ринку визначається не лише його значним економічним потенціалом, але й зростаючим впливом на здоров'я нації. Розуміння ключових драйверів та особливостей цього розвитку є критично важливим для широкого кола зацікавлених сторін, включаючи вітчизняних та міжнародних виробників, дистриб'юторські компанії, аптечні мережі та інші канали розповсюдження, медичних працівників, які все частіше розглядають ДД як допоміжний елемент терапії та профілактики, а також для органів державного регулювання, відповідальних за забезпечення якості та безпеки цієї продукції та захист прав споживачів.

Мета даного дослідження полягає у здійсненні комплексного аналізу сучасних тенденцій розвитку сегменту дієтичних добавок на українському ринку, виявленні ключових факторів, що визначають його динаміку, характеристики зміни в асортименті, каналах збуту та споживчій поведінці, а також оцінці впливу регуляторного середовища та окреслення перспектив подальшого розвитку даного сегменту.

Матеріали і методи. Дані маркетингових досліджень споживчих переваг, мотивацій придбання та рівня обізнаності населення щодо дієтичних добавок; інформація з веб-сайтів виробників, дистриб'юторів та роздрібних мереж, що реалізують дієтичні добавки; нормативно-правові акти України, що регулюють обіг дієтичних добавок (закони, постанови, накази МОЗ, технічні регламенти); матеріали наукових конференцій, семінарів та публікацій з питань нутриціології, фармації та маркетингу дієтичних добавок.

Результати дослідження. Результати дослідження демонструють стійку тенденцію зростання сегменту дієтичних добавок на українському ринку, що підтверджується збільшенням обсягів продажів та розширенням асортименту продукції. Ключовими факторами, що зумовлюють цю динаміку, є зростаюча обізнаність населення щодо здорового способу життя та профілактики захворювань, а також прагнення до використання ДД для підтримки активності та компенсації дефіциту поживних речовин. Спостерігається значна диверсифікація продуктового портфеля, включаючи зростання популярності вітамінно-мінеральних комплексів, омега-3 жирних кислот, пробіотиків, рослинних екстрактів та спеціалізованих добавок для різних вікових та соціальних груп. Канали збуту також зазнають змін, при домінуванні аптечних мереж зростає роль інтернет-магазинів та спеціалізованих точок продажу. Маркетингові стратегії стають більш таргетованими з активним використанням онлайн-платформ та рекомендацій лідерів думок. Регуляторне середовище поступово посилюється, що відображається у вимогах до маркування та якості ДД, хоча питання контролю та протидії фальсифікації залишаються актуальними. Економічна ситуація в країні має певний вплив на купівельну спроможність споживачів та їхній вибір цінової категорії продуктів.

Висновки. Результати дослідження дозволять визначити ключові біофармацевтичні чинники, що необхідно враховувати при розробці складу та технології виготовлення крему з полігексаметиленгуанідину фосфатом. Науково обґрунтований вибір інгредієнтів та технологічних параметрів забезпечить оптимальні фармакотехнологічні властивості лікарської форми, прогнозоване вивільнення діючої речовини та, як наслідок, потенційно високу терапевтичну ефективність та безпеку розробленого крему для зовнішнього застосування.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ КОМПЕТЕНЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦЯ З УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Белік Д. Д.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах зростання значущості людського капіталу як ключового фактора конкурентоздатності організацій, ефективність управління персоналом набуває першочергового значення. Професійна діяльність менеджера з персоналу (HR-менеджера) охоплює широкий спектр завдань, що вимагають глибокого розуміння не лише нормативно-правових аспектів, але й складних соціально-психологічних процесів, що визначають поведінку та взаємодію працівників. Недостатнє врахування соціально-психологічних особливостей у роботі HR-менеджера може призводити до зниження продуктивності, зростання плинності кадрів, виникнення конфліктних ситуацій та погіршення загального соціально-психологічного клімату в організації, що підкреслює актуальність дослідження даної проблематики.

Мета дослідження полягала у здійсненні наукового аналізу соціально-психологічних особливостей професійної діяльності менеджера з персоналу, виявлення ключових соціально-психологічних чинників, що впливають на ефективність його роботи, та визначення основних компетентностей, необхідних для успішного виконання професійних завдань в соціально-психологічному контексті управління персоналом.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети передбачається використання комплексу взаємодоповнюючих наукових методів: теоретичний аналіз, а саме систематизація та узагальнення наукової літератури з питань соціальної психології управління, психології праці, організаційної психології та кадрового менеджменту для визначення теоретико-методологічних засад дослідження; методи статистичної обробки даних, які полягали у кількісному аналізі отриманих емпіричних даних з використанням методів описової та інференційної статистики для виявлення закономірностей та статистично значущих зв'язків між досліджуваними змінними та метод якісного аналізу даних, який передбачав змістовний аналіз матеріалів інтерв'ю та відкритих питань анкет для виявлення глибинних смислів та специфічних аспектів соціально-психологічних особливостей роботи HR-менеджерів.

Результати дослідження. Очікується отримати наступні ключові дані, як то: виявлення спектру основних соціально-психологічних особливостей, що характеризують професійну діяльність менеджера з персоналу; визначення ключових соціально-психологічних компетентностей, необхідних для ефективного виконання професійних завдань; Встановлення кореляційних зв'язків між рівнем розвитку соціально-психологічних компетентностей HR-менеджерів та показниками ефективності їхньої професійної діяльності (наприклад, рівнем задоволеності працівників, плинністю кадрів, кількістю та успішністю вирішення конфліктів).

Висновки. Професійна діяльність менеджера з персоналу є інтенсивною у плані соціальних взаємодій та емоційних навантажень, що зумовлює особливу важливість розвитку соціально-психологічних компетентностей. Ефективність роботи HR-менеджера значною мірою залежить від його здатності налагоджувати конструктивні міжособистісні відносини, розуміти психологію працівників та враховувати їхні індивідуальні потреби. Організаційна культура відіграє значну роль у формуванні соціально-психологічного контексту роботи HR-менеджера, визначаючи норми спілкування, рівень підтримки та характер взаємодії між працівниками. Існує нагальна потреба у розробці та впровадженні спеціалізованих програм навчання та розвитку для HR-менеджерів, спрямованих на формування та вдосконалення їхніх соціально-психологічних компетентностей.

ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПАНІЯ «ЮРІЯ –ФАРМ»: ЗАГАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ТА АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ НАПРЯМКІВ

Чала В. Р.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Фармацевтична галузь є складним та багатогранним сектором економіки, що відіграє критично важливу роль у забезпеченні здоров'я населення. Фармацевтичні компанії, як ключові гравці цієї галузі, здійснюють широкий спектр діяльності, спрямованої на розробку, виробництво та постачання лікарських засобів.

Метою даного дослідження стало надання загальної характеристики фармацевтичної компанії, визначення основних напрямів її діяльності та оцінка її місця на фармацевтичному ринку.

Матеріали і методи. Аналіз офіційних документів компанії (річні звіти, веб-сайт); вивчення наукових публікацій та аналітичних звітів; статистичний аналіз даних про ринок фармацевтичної продукції.

Результати дослідження. Фармацевтична компанія, що досліджується, представляє собою багатопрофільне підприємство, яке охоплює широкий спектр діяльності в галузі охорони здоров'я. Її організаційна структура відрізняється вертикальною інтеграцією, що дозволяє контролювати всі етапи створення лікарських засобів – від наукових досліджень до їх виробництва та реалізації. Ключовими напрямками діяльності є науково-дослідна діяльність (НДДКР):

- компанія активно інвестує в НДДКР, спрямовані на розробку інноваційних лікарських препаратів;
- фокус досліджень охоплює різні терапевтичні напрямки, включаючи онкологію, кардіологію, неврологію та інфекційні захворювання;
- використання сучасних технологій та співпраця з науковими установами є ключовими елементами НДДКР.

Виробництво лікарських засобів:

- компанія володіє сучасними виробничими потужностями, що відповідають міжнародним стандартам якості (GMP);
- асортимент продукції включає як оригінальні препарати, так і генерики, а також біотехнологічні лікарські засоби;
- виробництво охоплює різні лікарські форми, що дозволяє задовольнити потреби широкого кола пацієнтів.

Компанія використовує різноманітні маркетингові стратегії для просування своєї продукції на ринку. Активна взаємодія з медичними працівниками, участь у наукових конференціях та використання цифрових каналів комунікації є важливими складовими маркетингової діяльності. Географічне покриття компанії охоплює як внутрішній, так і міжнародні ринки. Компанія проводить клінічні дослідження відповідно до міжнародних стандартів GCP, що забезпечує високу якість отриманих даних. Клінічні дослідження проводяться на різних фазах, що дозволяє оцінити ефективність та безпеку нових лікарських засобів.

Компанія «Юрія–Фарм» має ефективну систему фармаконагляду, що забезпечує моніторинг безпеки лікарських засобів після їх виходу на ринок і демонструє стабільне зростання фінансових показників, що свідчить про ефективність її діяльності. Асортимент продукції постійно оновлюється, що дозволяє фармацевтичній фірмі-продуценту залишатися конкурентоспроможною на вітчизняному ринку.

Висновки. Фармацевтична компанія «Юрія–Фарм» є важливим гравцем на ринку. Її діяльність охоплює широкий спектр напрямів, від розробки до продажу лікарських засобів. Аналіз діяльності компанії дозволяє оцінити її вплив на систему охорони здоров'я та ринок фармацевтичної продукції.

ВИЯВЛЕННЯ ТА АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ В АПТЕКАХ

Делікатна Ю.А.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах сучасного ринку, де споживачі стають дедалі вимогливішими до якості та ефективності товарів, аптечні заклади відіграють ключову роль у забезпеченні населення лікувально-косметичними засобами. Формування оптимального асортименту таких засобів є складним та багатогранним процесом, що вимагає врахування різноманітних факторів

Метою даного дослідження стало виявлення та систематизація факторів, що визначають формування асортименту ЛКЗ в аптеках, з метою оптимізації товарної політики.

Матеріали і методи. Нормативно-правова база: закони України, накази МОЗ України, стандарти та інші нормативні документи, що регламентують обіг лікувально-косметичних засобів (ЛКЗ) в аптечних закладах; каталоги, прайс-листи, дані обліку аптечних закладів, що відображають наявний асортимент ЛКЗ; анкети та опитувальники, розроблені для фармацевтів, асистентів фармацевтів, керівників аптечних закладів та споживачів.

Результати дослідження. Результати дослідження показало, що споживчий попит на лікувально-косметичні засоби значно варіюється залежно від вікових та статевих особливостей, а також від регіональних відмінностей. Було виявлено, що зростає попит на засоби з натуральним складом, а також на продукти, що відповідають потребам людей з чутливою шкірою. Сезонність також відіграє важливу роль, з підвищеним попитом на сонцезахисні засоби влітку та на зволожуючі засоби взимку. асортимент виробників та дистриб'юторів лікувально-косметичних засобів є широким, але не завжди повністю відповідає потребам аптечних закладів. Цінова політика постачальників має значний вплив на формування асортименту, особливо в умовах обмеженого бюджету аптечних закладів. Умови постачання, такі як терміни доставки та мінімальні обсяги замовлень, також впливають на формування асортименту.

До внутрішніх факторів аптечних закладів можна віднести:

- тип та спеціалізація аптечного закладу є ключовим фактором, що визначає асортимент лікувально-косметичних засобів;
- кваліфікація фармацевтичного персоналу відіграє важливу роль у формуванні асортименту, оскільки фармацевти надають консультації споживачам та рекомендують відповідні засоби;
- маркетингова політика аптечного закладу також впливає на формування асортименту, включаючи проведення акцій та програм лояльності.

Аналіз зовнішніх факторів показав, що економічна ситуація в країні має значний вплив на купівельну спроможність населення та, відповідно, на попит на лікувально-косметичні засоби. Нормативно-правове регулювання обігу лікувально-косметичних засобів також впливає на формування асортименту, оскільки аптечні заклади повинні дотримуватися встановлених вимог. Аптечні заклади змушені враховувати конкуренцію з іншими аптеками і роздрібними магазинами, що пропонують косметичні засоби, при формуванні свого асортименту.

Висновки. Результати дослідження показали, що формування асортименту лікувально-косметичних засобів в аптечних закладах є складним та багатофакторним процесом. Врахування факторів попиту, пропозиції, внутрішніх та зовнішніх факторів є необхідною умовою для оптимізації асортименту. Впровадження практичних рекомендацій, розроблених на основі результатів дослідження, дозволить підвищити ефективність роботи аптечних закладів та задовольнити потреби споживачів.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження можуть бути використані для розробки практичних рекомендацій щодо удосконалення асортиментної політики аптечних закладів.

РОЗРОБКА МОДЕЛІ ІНТЕГРАЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ДІЯЛЬНІСТЬ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Боцко М. В.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

В умовах зростання суспільних очікувань щодо етичної поведінки бізнесу, фармацевтичні організації стикаються з необхідністю інтеграції принципів корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у свою діяльність. Ця інтеграція не лише сприяє підвищенню репутації компанії, але й стає ключовим фактором її сталого розвитку та довгострокової конкурентоспроможності.

Сучасне суспільство дедалі більше усвідомлює важливість соціальної відповідальності бізнесу, особливо в таких чутливих галузях, як фармація. Споживачі, інвестори та регуляторні органи очікують, що фармацевтичні компанії будуть не лише виробляти якісні лікарські засоби, але й діяти етично, прозоро та з урахуванням інтересів суспільства.

Ці аспекти потребують системного підходу до КСВ, який включає розробку та впровадження відповідних політик, процедур та механізмів контролю.

Фармацевтичні компанії повинні активно співпрацювати з зацікавленими сторонами, включаючи пацієнтів, медичних працівників, державні органи та неурядові організації, для вирішення цих питань.

Метою даного дослідження стала розробка моделі інтеграції КСВ у діяльність фармацевтичної організації, яка б враховувала специфіку галузі та сприяла досягненню балансу між економічними, соціальними та екологічними цілями.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі міжнародних стандартів та рекомендацій з КСВ (ISO 26000, Глобальний договір ООН), вивченні успішних практик провідних фармацевтичних компаній, а також на розробці та апробації авторської моделі інтеграції КСВ.

Результати дослідження. Розроблена модель інтеграції КСВ включає такі ключові елементи, як:

1. Стратегічне планування КСВ, яке базується на визначенні стратегічних цілей та пріоритетів КСВ на основі аналізу потреб зацікавлених сторін та специфіки діяльності компанії.

2. Система управління КСВ, що враховує створення організаційної структури, визначення відповідальних осіб, розробку політик та процедур з КСВ, а також встановлення ключових показників ефективності (KPI).

3. Інтеграція КСВ у бізнес-процеси, яка повинна враховувати принципи КСВ на етапах дослідження та розробки лікарських засобів, виробництва, дистрибуції, маркетингу та управління персоналом.

4. Взаємодія з зацікавленими сторонами, яка спрямовується на розвиток діалогу з пацієнтами, медичними працівниками, державними органами, неурядовими організаціями та місцевими громадами.

5. Звітність та комунікація з КСВ, яка містить підготовку нефінансових звітів, публікацію інформації про КСВ на веб-сайті компанії, участь у публічних заходах.

6. Оцінка ефективності та вдосконалення, яка проводиться на підставі регулярного моніторингу KPI, аудитів, збору зворотного зв'язку та внесення змін до моделі КСВ.

Висновки. Інтеграція КСВ у діяльність фармацевтичної організації є не лише етичним обов'язком, але й стратегічно важливим кроком. Розроблена модель дозволяє системно та ефективно впроваджувати принципи КСВ, сприяючи сталому розвитку компанії та підвищенню її соціальної цінності.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку методик оцінки соціального впливу фармацевтичних компаній, а також на вивчення впливу КСВ на фінансові показники діяльності.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА

Волощенко А. О.

Науковий керівник: д-р фарм.н., проф. Бушуєва І.В.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Рак шлунка залишається однією з провідних причин онкологічної смертності у світі, що зумовлює необхідність пошуку ефективних стратегій лікування. Сучасні методи терапії, включаючи хіміотерапію, таргетну та імунотерапію, демонструють значні клінічні переваги, проте їх висока вартість створює значне навантаження на системи охорони здоров'я. У цьому контексті, фармакоекономічний аналіз відіграє ключову роль у забезпеченні раціонального використання ресурсів та оптимізації лікарського

забезпечення. Висока захворюваність на рак шлунка, поєднана з прогресивним розвитком фармакологічних технологій, вимагає постійного оновлення стратегій лікарського забезпечення. Зростання вартості інноваційних препаратів, обмеженість бюджетних ресурсів та необхідність забезпечення рівного доступу до ефективного лікування підкреслюють актуальність застосування фармакоекономічних підходів.

Метою даного дослідження є аналіз та обґрунтування фармакоекономічних підходів до удосконалення лікарського забезпечення хворих на рак шлунка, спрямованих на підвищення ефективності використання ресурсів та покращення доступності лікування.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі наукової літератури, клінічних настанов, даних реєстрів пацієнтів, а також на застосуванні методів фармакоекономічного моделювання. Використовуються такі типи фармакоекономічного аналізу: аналіз «витрати-ефективність», «витрати-корисність» та «аналіз впливу на бюджет».

Результати дослідження. Результати дослідження продемонстрували, що застосування фармакоекономічних підходів до лікарського забезпечення хворих на рак шлунка дозволяє досягти значних позитивних змін. Було виявлено, що деякі схеми комбінованої терапії, хоча й мають вищу вартість, демонструють значно кращі показники виживаності та якості життя пацієнтів, що робить їх економічно вигіднішими в довгостроковій перспективі. Використання генеричних препаратів та біосимілярів дозволило суттєво знизити витрати на лікарське забезпечення без погіршення клінічних результатів. Розроблені моделі показали, що впровадження програм реімбурсації дозволяє підвищити доступність сучасного лікування для широкого кола пацієнтів, що, в свою чергу, призводить до покращення загальних показників виживаності. Аналіз впливу на бюджет продемонстрував, що оптимізація схем лікування та використання генеричних препаратів дозволяє знизити фінансове навантаження на систему охорони здоров'я. Дослідження підтвердили, що застосування фармакоекономічно обґрунтованих схем лікування сприяє покращенню клінічних результатів, таких як збільшення тривалості життя пацієнтів, покращення якості життя та зменшення частоти ускладнень. Впровадження фармакоекономічних підходів дозволяє оптимізувати розподіл бюджетних коштів, підвищити ефективність використання ресурсів і забезпечити рівний доступ до якісного лікування для всіх пацієнтів.

Загалом, результати дослідження свідчать про те, що фармакоекономічні підходи є важливим інструментом для удосконалення лікарського забезпечення хворих на рак шлунка. Їх застосування дозволяє досягти балансу між клінічною ефективністю та економічною доцільністю, що сприяє покращенню результатів лікування та оптимізації витрат.

Висновки. Фармакоекономічні підходи є необхідним інструментом для удосконалення лікарського забезпечення хворих на рак шлунка. Їх застосування дозволяє оптимізувати використання ресурсів, підвищити доступність ефективного лікування та забезпечити сталість системи охорони здоров'я.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку персоналізованих фармакоекономічних моделей.

ТЕОРИТЕЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОТИРАКОВОЇ АКТИВНОСТІ 5-((5-БРОМОФУРАН-2-ІЛ)-4-МЕТИЛ-3-ТІОЕПТИЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛУ

Парченко М. В.

Науковий керівник: проф. Бушуєва І. В.

Кафедра управління і економіки фармації та фармацевтичної технології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Рак простати є серйозною проблемою охорони здоров'я, яка впливає на багатьох чоловіків у всьому світі. Дана патологія є однією з найпоширеніших видів раку серед чоловіків. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, щороку реєструється понад 1,4 мільйона нових випадків раку простати.

Метою даного дослідження став пошук нових діючих речовин для боротьби з даним захворюванням, що є нагальною потребою у наданні медико-фармацевтичної допомоги.

Матеріали і методи. Систематичний огляд наукової літератури, включаючи рандомізовані контрольовані дослідження, мета-аналізи та клінічні настанови.

Результати дослідження. 5-((5-Бромофуран-2-іл)-4-метил-3-тіогептил)-1,2,4-триазол — це хімічна сполука, що належить до класу триазолів, яка за своїм структурним складом містить кілька важливих біологічно активних груп. Вона має потенціал для використання в якості протиракових засобів завдяки певним властивостям, які вивчаються в рамках наукових досліджень. Важливими структурними одиницями сполуки є функціональна група з фурановим кільцем, що може сприяти взаємодії з різними біологічними мішенями, зокрема з ферментами, що беруть участь в метаболізмі ракових клітин. Також молекула містить метильну групу та сірковмісний компонент (тіо), що підвищує активність молекули в певних біохімічних процесах. Ці групи можуть взаємодіяти з білками, що мають значення для розвитку ракових клітин, таких як білки, що беруть участь у рості та діленні клітин, а також в процесах апоптозу (запрограмованої загибелі клітини). Триазольні сполуки можуть впливати на мішені, які контролюють клітинний цикл або сигналізують до диференціації або інгібування росту ракових клітин. Наразі більшість досліджень цієї конкретної сполуки все ще на стадії лабораторних експериментів. Однак, подібні молекули, що містять триазольні кільця та специфічні функціональні групи, вже вивчаються на предмет їх протиракових властивостей у різних типах пухлин.

Висновок. Протиракові властивості можуть залежати від хімічної стабільності молекули, її здатності проникати через клітинні мембрани та впливати на специфічні клітинні мішені, що визначають ефективність лікування. Якщо подібні сполуки підтвердять свою ефективність у клінічних дослідженнях, вони можуть стати основою для нових антиракових препаратів. 5-((5-Бромофуран-2-іл)-4-метил-3-тіогептил)-1,2,4-триазол може мати значний потенціал у лікуванні ракових захворювань завдяки своїм інгібіторним властивостям на клітинний ріст, а також здатності активувати апоптоз та інші механізми, які блокують розвиток пухлин.

Перспективи подальших досліджень. Для точного визначення терапевтичної ефективності досліджуваної сполуки та безпеки необхідно провести додаткові дослідження в рамках клінічних випробувань

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТНОЇ ТА ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Недобер В. О.

Нуковий керівник: доцент Зарічна Т. П.

Кафедра управління та економіки фармації

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Захворювання легень, особливо туберкульоз, мають серйозний вплив на здоров'я людини, адже дихальна система відіграє ключову роль у забезпеченні киснем усіх тканин організму. Туберкульоз легень залишається однією з найактуальніших проблем медицини через складність перебігу хвороби та її широку поширеність, особливо у країнах із недостатнім рівнем профілактики. Ситуація ускладнилася через пандемію COVID-19 та війну, які погіршили доступ до медичних послуг і профілактичних заходів. Це зумовлює зростання потреби у доступних, ефективних і безпечних лікарських засобах для лікування туберкульозу.

Мета. Аналіз асортиментної та фірмової структури вітчизняного ринку протитуберкульозних лікарських засобів.

Матеріали та методи. Для проведення запланованих досліджень були використані дані «Державного реєстру лікарських засобів України» (код АТС J04A), «Компендіуму», застосовані методи маркетингового, системного, статистичного аналізу.

Ринок протитуберкульозних препаратів України характеризується переважанням генериків (94,1 %) і наявністю брендів препаратів (5,9 %). Більшість представлених засобів – монопрепарати (82,4 %), комбіновані препарати становлять 17,6 %. В асортименті переважають тверді лікарські форми: таблетки (66,2 %), капсули (16,2 %), гранули (4,4 %); рідкі форми представлені меншою мірою.

Вітчизняні виробники постачають 30,9 % препаратів, з яких лідерами є ПрАТ "Технолог" (8,8 %), ПрАТ "НВЦ "Борщагівський ХФЗ" (7,4 %) і ТОВ "Юрія-Фарм" (7,4 %). 69,1 % лікарських засобів надходить з-за кордону, переважно з Індії (63,2 %).

Найбільша конкуренція спостерігається серед виробників рифампіцину ($K_{vi} = 0,92$), ізоніазиду ($K_{vi} = 0,91$), етамбутолу гідрохлориду ($K_{vi} = 0,90$) та цикloserину ($K_{vi} = 0,86$). Низька конкуренція характерна для тетрацидону, бетаквіліну фумарату та ломефлоксацину ($K_{vi} = 0,50$).

Найбільшу частку ринку має компанія Маклеодс Фармасьютикалс Лімітед (Індія) ($d_{ij} = 0,2647$). Серед українських виробників лідирує ПрАТ "Технолог" ($d_{ij} = 0,0882$).

Висновки. Проведено аналіз асортиментної та фірмової структури вітчизняного ринку лікарських засобів, що застосовуються для лікування туберкульозу.

ОБІЗНАНІСТЬ МОЛОДІ У ПИТАННІ ПРО СОЦІАЛЬНО-МЕДИЧНІ ПОСЛУГИ

Детюкова К.Д.

Науковий керівник: доцент, к.мед.наук Таранов Володимир Володимирович
Кафедра соціальної медицини, громадського здоров'я, медичного і фармацевтичного права
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Знання молоді про соціально-медичні послуги, такі як консультації лікарів загальної практики, послуги психологічної підтримки, репродуктивне здоров'я, профілактичні огляди, вакцинація, тестування на ВІЛ/СНІД та інші інфекції, є надзвичайно важливими. Вони можуть бути використані для формування відповідального ставлення до свого здоров'я, запобігання ризиковій поведінці, своєчасного виявлення захворювань та сприяння покращенню якості життя.

Мета. Дослідити рівень обізнаності молоді щодо соціально-медичних послуг, оцінити доступність таких послуг, виявити основні потреби та бар'єри для їх використання, запропонувати шляхи покращення ситуації.

Матеріали та методи. Онлайн-опитування молоді у різних регіонах України, зокрема у Кіровоградській, Запорізькій, Київській областях. Аналіз результатів анкетування, інтерпретація отриманих даних.

Результати. Проведено опитування серед 285 респондентів. Серед опитаних було – 226 (79,3%) жінок та 59 (20,7%) чоловіків, 262 особи (92,6%) є студентами, 21 (7,4%) – працевлаштованими. 11,2% респондентів мали вік до 20 років, 84,2% - перебували у віковому діапазоні 20-24 роки та 4,6% – 25 років і старші. Найбільша частка опитаних, – 51,6% мешкає в обласних центрах, 15,4% проживає в менших містах. Молодь із селищ становить -17,5%. Частка мешканців сіл становить 15,4%. Дослідження засвідчило, що лише 46% опитаних добре обізнані про наявні соціально-медичні послуги, 42,8% чули про них, але не мають повної інформації, а 11,2% майже нічого не знають. Попри те, що 57,5% респондентів вважають послуги доступними, 40,7% відзначили обмеженість доступу до них, а 1,8% вважає доступ зовсім відсутнім. Серед основних бар'єрів до цих послуг молодь називає відсутність інформації (29,8%), довгі черги (21,4%), фінансові труднощі (21,2%), недовіру до спеціалістів (14,4%), та низьку якість обслуговування (13,3%). Найбільш затребуваними серед опитаних є послуги з психологічної підтримки (67,7%), консультації щодо здорового способу життя (53%), безкоштовні медичні обстеження (51,9%), консультації з репродуктивного здоров'я (44,2%), послуги з профілактики

залежностей (37,9%), а 24,6% вважають це для себе не цікавим та не вбачають потреби в них. Інформацію про такі послуги молодь найчастіше отримує через інтернет (67,7%), близьке оточення (24,2%), зовнішню рекламу (4,9%) та телебачення (3,2%). Для покращення доступності послуг респонденти пропонують поширювати інформацію про них через соцмережі та ЗМІ (53%), підвищити якість обслуговування (25,6%), запровадити мобільні медичні пункти (18,9%).

Висновки. Опитування показало, що більшість молоді повністю або частково обізнана в питаннях про соціально-медичні послуги та вважає їх доступними. Одночасно встановлені і певні перешкоди для їх отримання, основними з яких є їх недостатня промоція засобами масової інформації, фінансові труднощі опитаних та їх недовіра до надавачів послуг, що вимагає посилення інформаційної роботи й покращення якості обслуговування.

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПОСЛУГ У ПІДТРИМЦІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

Жукова А.М.

Науковий керівник: доц. Зарічна Т.П.

Кафедра управління та економіки фармації

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Психічне здоров'я – невід'ємна складова загального добробуту людини. Забезпечення якісної фармацевтичної допомоги пацієнтам із психічними розладами є надзвичайно важливим аспектом охорони здоров'я. Особливо це актуально під час повномасштабної війни в Україні.

Мета. Дослідження ролі фармацевта у психічному здоров'ї нації під час війни.

Матеріали та методи. Для дослідження були використані результати онлайн-опитування населення, яке проводилося за допомогою Google Forms. Усього було опрацьовано 79 анкет.

Результати дослідження. Встановлено, що більшість респондентів постійно відчуває тривогу чи депресію – 40,3%, 39,2% – іноді. При цьому 40,5% респондентів зверталися до фармацевта за порадою. Найбільша кількість респондентів оцінили допомогу на "5" (39,2%) та "4" (27,3%) балів. Середній бал складає 3,91, що свідчить про досить високу оцінку якості підтримки населення фармацевтом. 91,1% опитуваних також відмітили, що вміння фармацевта надавати рекомендації щодо покращення психологічного стану є важливим. Серед опитуваних форм допомоги фармацевта було відмічено: рекомендації щодо застосування заспокійливих засобів (73,4%), консультації стосовно безрецептурних ліків (59,5%). Також респонденти назвали корисними поради з приводу звернення до психологів та психотерапевтів (34,2%), методів зниження стресу (23,8%), моральної підтримки (17,7%) та рекомендації щодо способу життя (17,3%).

Висновки. Проведено аналіз ефективності фармацевтичних послуг щодо підтримки психічного здоров'я нації. Визначено місце фармацевта у психічному здоров'ї нації.

WAYS TO IMPROVE THE PERSONNEL MANAGEMENT PROCESS IN PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS

Dahibi Mounir

Scientific supervisor: senior teacher Iryna YASHCHUK

Department of Organization and economics of Pharmacy with post diploma specialization
Odesa national medical university

Introduction. Managing a the organization of the pharmacy is big responsibility and the pharmacist not only he need to have a degree but also he need to have a skills and the abilities required in order to guide his team of staff on the right way to acheive the long term goals of the pharmacy and with the responsibility to offer them the rights and what they need including their

salary payments on time, the good work environment with the equipments and tools and pushing them to improve their skills.

Aim is to found and create new ways to improve the personnel management process in pharmaceutical organizations, with mentioning the important obstacles and challenges that face them example of staff choosing and the professional enhancement. The number one goal of this study is to explore and analyze the current personnel management plan and strategies that are suggested to optimize workforce performance, with identifying the practical useful ways to make the management better, training staff, communication and also to demonstrate the importance of changing and improving the management approaches in relation to the changes in the pharmaceutical industry.

Materials and methods. The research employed a comprehensive literature review and analysis of human resource management practices in pharmaceutical organizations. It included comparative evaluation of international HRM strategies, case studies, and structured interviews with pharmacy staff and managers to assess current personnel challenges and development needs.

Results and discussion. The study revealed several critical issues affecting personnel management in pharmaceutical organizations. A key finding was the evident gap between the theoretical education of pharmacy graduates and their practical leadership or managerial skills. Many employees lacked access to structured training programs, which hindered their professional growth and reduced motivation. Additionally, high staff turnover rates were observed, largely due to the absence of clear career development pathways and competitive retention strategies.

Further, performance evaluation systems were either outdated or inconsistently applied, leading to decreased accountability and engagement. Companies that implemented digital tools—such as AI-based recruitment platforms and virtual training modules—demonstrated improved efficiency in hiring and staff development. The research also emphasized the need for cultural adaptation of HR strategies, especially in countries with developing pharmaceutical sectors. Overall, the integration of modern HRM practices directly contributed to stronger workforce performance, increased job satisfaction, and improved patient care outcomes.

Conclusions. Effective personnel management is essential for pharmaceutical organizations to remain competitive and ensure healthcare quality. Implementing structured HRM strategies, investing in staff training, and embracing digital tools significantly improve organizational performance and employee satisfaction. The need for the current enhancements in HRM tactics, such as targeted hiring, performance boosting, and the creation of healthy work place is one the main ideas of this research. In this study has showed the importance of the future pharmacy graduates having a solid understanding of HRM practices because in the highly market competition of pharmaceutical industry a poor feedback of managerial experience and training in this area can be a big challenge.

ANALYSIS OF THE ANTIHISTAMINES MARKET IN UKRAINE AND MOROCCO

Drissi El Haouari Imane

Scientific supervisor: assoc.prof. Bielyaieva O.I.

Department of Organization and Economics of Pharmacy with post-diploma specialization
Odesa National Medical University

According to the World Health Organization (WHO), allergic diseases are reported as one of the most common health conditions that must be controlled in the 21st centuries. Antihistamines are medicines that treat allergic disorders and relieve symptoms. In this context, analysis study of domestic pharmaceutical market of antihistamines in both countries is important.

Purpose and objectives of the study: The study aimed to evaluate this class of drugs, which is characterized by high global production volumes. This, in turn, allows us to determine the need to increase the market for domestic pharmaceutical companies.

Materials and methods: During the study, we used methods of information search, comparison, and systematic analysis. The objects of the study are the State Register of Medicinal Products of Ukraine, and The Moroccan Agency for Medicines and Health Products.

Obtained results: According to the Moroccan Agency of Medicines and the State Register of Medicinal Products of Ukraine, 138 and 121 trade names of antihistamine drugs are registered in Morocco and Ukraine, respectively. The study showed the availability and market share of various antihistamines in Ukraine and Morocco with variations in drug preference across the two countries. Drug with INN Desloratadine is the most used among this group in both countries with a market share of 34,71% and 32,60%, in Ukraine and Morocco respectively. Levocetirizine comes in second place with a share of 26,44% in Ukraine and 18,1% in Morocco. Loratadine occupy the 3rd position among the registered antihistamines in Ukraine with a market share of 13,75 %. However, in Morocco, Cetirizine holds the 3rd position with a market share of 21,73 %. Analysis of the domestic market of both countries showed that the most frequent dosage form among this class of drug is Tablets, (71,90% in Ukraine, and 75,36% in Morocco). Followed by syrups (11,56% in Ukraine, and 10,14% in Morocco). Oral solutions are also widely used in both Ukraine and Morocco (10,74% and 10,9%, respectively). The study of the manufacturing companies of both countries, showed that the Moroccan pharmaceutical market includes 23 manufactures, 4,35% of Imported production and 95,65% of domestic production. However, in Ukraine the pharmaceutical Market is represented by 53 manufactures, 77,36% of non-domestic production and 22,64% of local production.

ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT ДЛЯ САМОДІАГНОСТИКИ ТА ЦІЛЕЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗДОРОВ'ЯМ

Слободянюк Я.С., Козенятко К.І.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Шкондіна О.Ф.

Кафедра епідеміології

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: дослідити фактори, що впливають на сприйняття користувачами інформації, що надає ChatGPT стосовно самодіагностики, а також вивчити наслідки цих висновків для безпечної та ефективної інтеграції ШІ в охорону здоров'я.

Методи та матеріали: дослідження проводилося шляхом перехресного опитування за допомогою опитувальника GOOGLE Форм, який включав 16 запитань. Зібрано дані від 150 учасників

Результати: вибірка включала осіб різного віку, статі, сфери зайнятості. Серед опитаних 150 респондентів, принаймні 59% звертались до ChatGPT з метою самодіагностики. Найчастіші симптоми: біль в животі – 45%, головний біль – 32%, свербіж – 27.8%, нудота та блювота – 27.6%, біль в грудях – 22.2%. Натомість 60% осіб звертались до лікаря після використання ChatGPT, з яких у 57.8% випадків лікар підтверджував отриману інформацію з даного джерела. Проте лише 13.3% осіб були дуже задоволеними відповідями, отриманими у чат-боті, 2.2% осіб були цілком незадоволені. З метою відстеження змін своїх симптомів 42.2% звертались до ChatGPT, 28.9% звертались до лікаря, 28.9% не звертались нікуди.

Висновки: частина респондентів була задоволена інформацією щодо власних симптомів отриманою у ChatGPT (13,3%) і зверталась з повторними запитам з метою відстеження зміни своїх симптомів (42,2%). Але враховуючи ризик заподіяння шкоди при проведенні самодіагностики без подальшого медичного спостереження, було б доцільно, щоб даний чат-бот містив чітку інформацію, яка б попереджала пацієнтів про необхідність звернутися за експертною медичною допомогою.

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВИСОКОРИЗИКОВИХ ЛІКІВ

Заяць М.М.

Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації
ДНП Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Актуальність. Високоризикові лікарські засоби (ЛЗ) спричиняють значні витрати на охорону здоров'я. У США помилки з ЛЗ обумовлюють витрати від 18 до 115 мільярдів доларів США щорічно. У Великій Британії помилки з високоризиковими ЛЗ призводять до понад 22 000 смертей і витрат у 2 мільярди фунтів стерлінгів на рік. В Україні, за 2020 рік, зареєстровано понад 1,5 мільйона випадків небажаних реакцій на ЛЗ. Зростання застосування таких ЛЗ підвищує ймовірність виникнення ліко-пов'язаних проблем, що робить необхідним удосконалення їх менеджменту для зниження ризиків і витрат.

Метою цієї роботи є аналіз історичних аспектів вивчення високоризикових ЛЗ.

Матеріал і методи. Аналіз публікацій з баз даних PubMed та National Library of Medicine, офіційних документів організацій, таких як ISMP і The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Методи: порівняльний аналіз та системного підходу.

Результати. ISMP (США) у 2000-х роках опублікувала перший перелік «High-Alert Medications», до яких відносяться ЛЗ, що потребують особливих заходів безпеки. 47% серйозних небажаних реакцій спричинили 7 груп ЛЗ: метотрексат, варфарин, НПЗЗ, дигоксин, опіоїди, ацетилсаліцилова кислота та бета-блокатори. У PubMed за запитом «High-Alert Medications» є 350 публікацій, найбільше з яких з'явилося після 1999 року, в той час як National Library of Medicine містить 93 публікації. Перша публікація The Joint Commission включає інсулін, опіоїди, хлорид калію, гепарин та розчини натрію хлориду вище 0,9%. Рекомендовано впровадження систем для підтвердження правильності ЛЗ, дози, пацієнта і часу введення. Публікація «Managing i.v. therapy» (2002) описує техніки безпеки при введенні внутрішньовенних ЛЗ, таких як хлорид калію, гепарин, дофамін, теофілін та інсулін. Дослідження Н Kawamura (2001) виявило 8 факторів, що сприяють помилкам при введенні ЛЗ: невірна комунікація, помилкове обладнання, схожість імен пацієнтів, переривання завдань, некоректне змішування, часові рамки, недостатня інформація та недостатні навички нових фахівців. Робота Megumi Watanabe (2002) свідчить, що зміна кількості символів для введення рецепту з двох на три знижує ймовірність помилок.

Висновки. Дослідження високоризикових ЛЗ почали активно розглядати на початку 2000-х років, і перші публікації заклали основи для розробки комплексних стратегій безпеки, включаючи системи перевірки та попередження помилок, що знижують ризики при їх застосуванні.

МЕНЕДЖМЕНТ СИСТЕМИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я, МЕДИЧНА РЕФОРМА, ДОСЛІДЖЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ПОБУДОВІ СПРОМОЖНОЇ МЕРЕЖІ ЛІКАРЕНЬ В УКРАЇНІ, ОЦІНКА ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

Боднар Т.М.

Науковий керівник: к.ю.н., доц. Калинюк Н.М.

Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я
Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Мета дослідження. Метою дослідження є аналіз державної політики та механізмів регулювання у сфері охорони здоров'я на прикладі формування спроможної мережі лікарень в Україні, а також порівняння її параметрів із провідними міжнародними моделями організації медичних закладів (рівнів госпітального округу, району, кластеру лікарень). Також серед завдань роботи: оцінка зміни доступності медичних послуг населенню та вироблення пропозицій для ефективного втілення завдань медичної

реформи як на рівні країни в цілому, так і на рівнях регіонів і лікувальних закладів для прийняття оптимальних кадрових та організаційних управлінських рішень їх керівниками.

Матеріали і методи. У дослідженні використано комплекс загальнонаукових та прикладних методів: техніко-економічний, порівняльний, системно-структурний та статистичний аналіз. Матеріалами слугували нормативно-правові акти України, аналітичні звіти НСЗУ, звіти регіональних управлінь МОЗ, дані міжнародних організацій, а також офіційні статистичні джерела та портали центральних органів охорони здоров'я країн ЄС (Німеччини, Франції, Швеції), Великобританії, США. У статті використано результати дослідження з кваліфікаційної роботи.

Отримані результати та висновки.

Для забезпечення ефективного функціонування кластерної мережі в Україні необхідне подальше укрупнення кластерів, розвиток інфраструктури базового та середнього рівнів медичної допомоги, а також впровадження найкращих світових практик у сфері планування, кадрового забезпечення та управління закладами охорони здоров'я. Результати порівняльного аналізу свідчать, що попри відносно високу щільність кластеризації в Україні, система медичних кластерів ще перебуває в стадії становлення: країна суттєво поступається провідним державам за кількістю базових і середніх ЗОЗ на 100 тис. населення та в межах одного кластера. Це вказує на потребу в подальшому розвитку мережі загальних лікарень, зростанні кадрового потенціалу первинної ланки й адаптації кращого міжнародного досвіду для підвищення доступності та якості медичної допомоги в регіонах. Як цільовий рівень подальшого укрупнення мережі кластерів ЗОЗ може бути запропонований рівень, що досягнутий у Франції (близько 2-х кластерних округів на 1 млн населення). Досвід Франції може бути також корисним, оскільки її структура кластерних груп відрізняється від адміністративних одиниць, на відміну від тої ж Швеції, і, водночас, спрямована на надання послуг незалежно від регіону проживання, тобто в умовах високої міграції чи мобільності населення.

ГУМАНІТАРНІ, БІОЕТИЧНІ І ПРАВОВІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

ГЕНЕТИЧНИЙ ЕСЕНЦІАЛІЗМ ТА ЙОГО КРИТИКА

Фіногенова К.Ю.

Науковий керівник: д.філос.н., доцент Сепетий Д. П.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Генетичний есенціалізм – це переконання, що гени повністю визначають сутність людини. Його виникнення пов'язане з відкриттям спадковості Менделем і структури ДНК Уотсоном і Кріком. З часом ця ідея вийшла за межі науки та лягла в основу евгеніки, расизму й соціальних теорій, що виправдовували нерівність та дискримінацію.

Метою дослідження є критично проаналізувати ідею генетичного есенціалізму та показати її обмеження через сучасне наукове розуміння людини.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось за допомогою аналізу історичних прикладів використання генетичного есенціалізму та розгляду сучасних біологічних і психологічних підходів, зокрема біопсихосоціальної моделі Джорджа Енгеля.

Результати. Генетичний есенціалізм спрощує складну природу людини, зводячи її до набору генетичних характеристик. Хоча гени справді впливають на певні риси, вони не визначають остаточної долі людини. Епігенетика доводить, що середовище, виховання,

досвід і стреси мають вирішальний вплив на активність генів. Біопсихосоціальна модель пропонує інтегрований погляд: здоров'я й поведінка людини формуються через взаємодію біологічних, психологічних і соціальних чинників. Такий підхід заперечує біологічний фаталізм і підкреслює важливість особистої відповідальності.

Висновки. Людина – це більше, ніж набір молекул. Гени дають можливості, але середовище, досвід і власний вибір визначають, як саме реалізується цей потенціал. Критичний підхід до ідеї генетичного есенціалізму допомагає захистити цінність індивідуальності, відповідальності та гідності кожної людини.

ГЕРОЇ ПІД СИРЕНАМИ: ХУДОЖНЄ ОСМИСЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИКІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ У СЕРІАЛІ «Я – НАДІЯ»

Стеценко А.О.

Науковий керівник: Федько О.Ю.

Кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

«Я – Надія» — воєнно-драматичний серіал телеканалу 2+2 про працівників швидкої допомоги, які під обстрілами рятують життя цивільних і військових у Харкові 2022 року. Він не лише інформує про наслідки війни, а й висвітлює важливу роль медиків у критичних ситуаціях.

Метою дослідження є аналіз художнього зображення реальності в серіалі. У роботі використано матеріали серіалу, інтерв'ю зі знімальною групою, статті, відео про фельдшерку Анну Дикань – прототип головної героїні, а також відгуки глядачів. Основний метод – описовий, адже він найкраще підходить для аналізу сюжету, персонажів, діалогів та візуальних рішень.

Серіал вдало поєднує драму та документалістику, викликаючи сильні емоції. Головна героїня Надія символізує моральну стійкість і професіоналізм українських медиків. Реалізм забезпечує співпраця сценаристів із медиками та зйомки у справжніх локаціях – Києві, Ірпені, Харкові.

Глядачі високо оцінили серіал за емоційність, реалістичність і глибоке висвітлення складних моральних питань. Через особисті історії героїв проєкт підкреслює значущість медиків у воєнний час.

Отже, «Я – Надія» – не лише художній, а й просвітницький серіал, що розкриває героїзм медиків під час війни та потребу у подібних ініціативах для глибшого розуміння реалій війни.

ТЕОРІЯ СПРАВЕДЛИВОСТІ ДЖОНА РОЛЗА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У МЕДИЧНІЙ ЕТИЦІ

Скомаха О.О.

Науковий керівник: д.філос.н., доц. Сепетий Д.П.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Джон Ролз – американський філософ, автор численних праць з політичної філософії. Його праця «Теорія справедливості» (1971) р. є однією із найбільш обговорюваних і впливових у цій царині.

Мета дослідження: дослідження можливостей практичного застосування теорії справедливості Ролза, виявлення того, як принципи цієї теорії можуть забезпечити гідне врегулювання складних ситуацій у царині медицини та справедливий розподіл медичних ресурсів

Матеріали і методи: аналіз критеріїв теорії стосовно реальних ситуацій, а також обговорення гіпотетичних випадків, запропонованих Ролзом, аби зрозуміти, якими принципами керуються люди, не знаючи свого місця у суспільстві.

Результати: Праця Ролза про справедливість викликала резонанс у суспільстві і стала важливим чинником впровадження нормативної філософії. Його теорія базується на двох основних принципах: «вихідне положення», яке є уявним експериментом, де люди, не знаючи про свій майбутній статус та особистісні характеристики, обирають принципи справедливості, якими регулюється та чи інша ситуація; «завіса невідання», що є центром усієї теорії, виступає як «інструмент», який передбачає, що люди з попереднього «вихідного положення» не знають про свою стать, расу, здібності тощо. Це є передумовою усунення упереджень і передбачає об'єктивізацію рішення. Наприклад, при розподілі органів для трансплантації люди з експерименту спирались би на бажання забезпечити усім справедливість одержання, що вимагає розробки об'єктивних критеріїв відбору реципієнтів.

Теорія також застосовна для врегулювання проблем надання медичної допомоги нелегальним мігрантам, оскільки за теорією Ролза вони мають право на отримання базової медичної допомоги, незалежно від їхнього правового статусу, походження чи матеріального становища.

Висновок: Теорія справедливості Ролза є ефективним засобом аналізу етичних дилем навіть у надскладних ситуаціях. «Завіса невідання» виступає центральним інструментом для керівництва справедливим розподілом як медичного персоналу, так і рідкісних ліків чи надання медичної допомоги. Такий підхід дозволяє нерівність лише тоді, коли це приносить користь найменш забезпеченим верствам суспільства. Загалом, праця Ролза має великий вплив на сучасну філософію та прийняття рішень медичним персоналом у сучасних реаліях.

ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ: ДІАХРОНІЧНИЙ АСПЕКТ

Яровой Б.О.

Науковий керівник: Федько О.Ю.

Кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У сучасному мовознавстві актуальним залишається завдання уніфікації та стандартизації професійної лексики, усунення з ужитку калькованих, штучно русифікованих і варіативних термінів. Розуміння особливостей розвитку термінологічної системи є запорукою її успішного засвоєння, оновлення та використання.

Мета дослідження – виявити основні тенденції формування української медичної термінології на різних етапах її розвитку на основі праць Т. Кияка, П. Селигея, Л. Сидоренко, А. Ткач та інших учених із застосуванням описового методу.

У добу Київської Русі переважали народні терміни; грецькі та латинські запозичення проникали переважно через візантійські джерела, проте були поодинокими. У XVI–XVIII століттях українська медична термінологія збагачувалася латинізмами завдяки використанню латини як мови науки, а також певною кількістю грецизмів і полонізмів

XIX століття відзначилося першими спробами систематизації термінів. Однак через політичні утиски спостерігалася тенденція до русифікації термінології, яка посилилася у XX столітті в радянський період, що призвело до витіснення автентичних українських медичних назв.

Після здобуття незалежності України з 1990-х років почалася активна робота з відновлення й унормування медичної терміносистеми, очищення її від лексичних нашарувань, що передбачає перегляд не лише підручників і словників, а й нормативно-правових документів (ДСТУ).

Отже, розуміння історичних передумов і закономірностей розвитку української медичної термінології сприяє свідомому використанню її елементів та вдосконаленню фахової мови медицини.

ЗМІШАНА ФОРМА НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В МЕДИЧНИХ ВИШАХ

Рупчєва Дар'я Олександрівна
Науковий керівник – доц. Трегуб С.Є.
кафедра іноземних мов

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: у сучасних умовах цифровізації освіти та необхідності адаптації до викликів часу (зокрема пандемії та воєнного стану), змішана форма навчання набуває особливого значення. Для медичних закладів вищої освіти, де важливо поєднувати теоретичні знання з практичними навичками, ця форма відкриває нові можливості у викладанні іноземної мови як професійно важливого компонента підготовки майбутніх медичних фахівців, особливо у контексті складання ліцензійного іспиту Крок 1 (англійський субтест).

Мета: проаналізувати ефективність змішаної форми навчання як інноваційного підходу до вивчення іноземної мови в медичних ЗВО на прикладі анкетування студентів.

Матеріали та методи: У дослідженні взяли участь 40 студентів 1-го курсу І та ІІІ медичного факультетів ЗДМФУ. Методом збору інформації стала анкетна форма, яка включала 10 запитань щодо досвіду, оцінки ефективності та труднощів змішаного навчання. Застосовувався описовий та статистичний аналіз відповідей.

Отримані результати: 85% опитаних студентів брали участь у змішаному навчанні; 62% вважають цю форму ефективнішою за традиційну, а ще 25% – «такою ж ефективною». Найкориснішими компонентами визнано: відеоуроки (75%), зустрічі з викладачем офлайн (65%), тестові платформи (60%); 70% студентів вказали, що онлайн-частина була зручною або скоріше зручною. Основні труднощі – технічні проблеми (45%) та відсутність мотивації (30%). Близько 68% зазначили, що їхній рівень володіння мовою покращився частково або значно. 80% опитаних вважають змішану форму майбутнім викладання іноземних мов у ЗВО медичного профілю.

Висновки: змішане навчання іноземними мовами у медичних ЗВО є ефективним інноваційним підходом, що поєднує гнучкість цифрових технологій з перевагами живого спілкування. Важливо подальше вдосконалення цифрової інфраструктури та педагогічних стратегій для підвищення мотивації й залучення студентів до фахових дискусій.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ТИФЛОПЕДАГОГІКИ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Курило В.К.

Науковий керівник: Федько О.Ю.

Кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Одним із викликів ХХІ століття є боротьба з порушеннями зору, адже попри стрімкий розвиток технологій, збільшується кількість людей з хворобами очей (що пов'язане як зі збільшенням навантаження, залежністю від гаджетів, так і вадами розвитку, генетикою, а у ситуації сьогодення – численними травмами унаслідок повномасштабної військової агресії проти України зі сторони Російської Федерації).

Мета цього дослідження – виявлення взаємозв'язку діяльності фізіотерапевта із тифлопедагогічною галуззю за допомогою описового методу. Дослідження базується на матеріалах власних спостережень та праць Л. Вавіної, Є. Синьової, С. Федоренко та ін.

Основними причинами порушення зору у глобальних масштабах є аномалії рефракції (наприклад: астигматизм), патологія кришталика (катаракта), атрофія зорового нерва, патологія судинної оболонки та сітківки ока, уроджені вади розвитку, глаукома, травми та опіки очей.

Порушення зору призводить до відхилення у фізичному розвитку; обмеження рухової активності дитини та дорослого; порушення координації, швидкості, ритму рухів (при значній або повній втраті зору); ослаблення пізнавальних процесів.

Здобутки тифлопедагогіки використовуються під час занять з реабілітації та фізичної терапії у процесі розвитку просторової орієнтації та сенсорної компенсації, адаптації фізичних вправ до потреб пацієнта, використання тактильних і звукових сигналів, розвитку, надання психологічної підтримки, адаптації реабілітаційних програм

Отже, усебічний розвиток та адаптація пацієнта з вадами зору потребує злагодженої роботи тифлопедагога й фізичного терапевта, що зумовлює потребу подальшого аналізу та систематизації методів тифлопедагогіки з метою ефективного впровадження під час реабілітації.

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Коваль Є.К.

Науковий керівник: ст.викл. Соляненко О.Л.

Кафедра іноземних мов

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

З 2020 року освітнє середовище України стикається з різноманітними викликами (пандемія COVID-19, воєнний стан), результатом яких є зміни у формах навчання. В умовах гострої конкурентності освітній процес у ЗВО має бути високої якості. В Україні освітнє середовище налічує багатий досвід впровадження дистанційного та змішаного навчання у ЗВО, не виключення є й Запорізький державний медико-фармацевтичний університет.

Мета: проаналізувати сучасні виклики ДО, зокрема у ЗВО, а також визначити проблеми, з якими стикаються викладачі та студенти під час онлайн навчання.

Методи дослідження: спостереження, порівняння, узагальнення.

Отримані результати. При прогресивності та доречності дистанційного навчання як студенти, так й викладачі вказують на певні незручності освітнього процесу онлайн. Нестача живого контакту та соціальної взаємодії призведе до відсутності належної мотивації. Здобувачі освіти вимушені більше часу навчатися самостійно. Зосередженість впродовж онлайн занять – одне із серйозних випробувань дистанційного навчання: в домашніх умовах студенти часто відволікаються, відкладають опанування матеріалу, не дотримуються режиму навчання. Педагогам необхідно забезпечувати належну якість викладання та контроль освітнього процесу.

Викликами також є відсутність Інтернет-з'єднання, повільний сигнал мережі, який гальмує навчальний процес та уповільнює роботу у синхронному режимі, перебої з електропостачанням, швидкість та низька потужність Інтернету. Умови дистанційного навчання змушують дотримуватися самодисципліни, що є, безперечно, запорукою успіху.

Дистанційна форма освіти вдосконалюється, стає ефективнішою та цікавішою для користувачів. Робота з системою програмного забезпечення Teams вимагає певних знань та навиків, але досвід навчання змушує визнати зручність, доступність, легкість використання при дистанційній та змішаній формах навчання.

Висновки. За умов нестабільності та невизначеності у світі дистанційна форма навчання стала актуальною альтернативою не тільки отримання якісних сучасних знань, а й для саморозвитку та самовдосконалення всіх учасників освітнього процесу.

ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ ТА КОМУНІКАЦІЯ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Робота Я.С.

Науковий керівник: ст.викл. Соляненко О.Л.

Кафедра іноземних мов

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

На результат роботи лікаря впливає низка факторів, серед яких важливу роль відіграють етичні принципи під час комунікації з пацієнтами. Це стосується лікаря будь-якої спеціальності, зокрема стоматолога. У професійній сфері етика встановлює норми поведінки, якими мають керуватися фахівці під час виконання своїх обов'язків. Баланс між інтересами пацієнта та професійними стандартами у стоматології є вкрай важливим.

Мета: проаналізувати етичні принципи та особливості комунікації в стоматологічній практиці, визначити їхній вплив на надання медичної допомоги, довіру пацієнтів та ефективність лікування.

Методи дослідження: спостереження, порівняння, узагальнення.

Отримані результати. У стоматології етичні принципи регулюють відносини між лікарем і пацієнтом, забезпечуючи гідне ставлення, якісне лікування та дотримання конфіденційності. Довіра є основою співпраці між стоматологом і пацієнтом. Лікареві слід бути щирим та відвертим, поважати побажання пацієнта, враховувати індивідуальні особливості.

Комунікація між лікарем і пацієнтом є критично важливою для забезпечення ефективного лікування. Важливо не лише сприймати інформацію, а й реагувати так, щоб пацієнт відчував, що його розуміють і підтримують. Активне слухання включає концентрацію на словах пацієнта, підтвердження почутого і уточнення деталей. Емпатія підвищує довіру, пацієнт відчуває увагу та повагу.

Лікар має пояснювати діагноз, варіанти лікування та ризики простою мовою, уникаючи надмірної медичної термінології. Етичне спілкування в складних ситуаціях є ключовим аспектом роботи стоматолога. Важливо бути чесним, співчутливим і прозорим у розмовах із пацієнтами, особливо коли йдеться про неприємні новини, фінансові питання або порушення рекомендацій.

Висновки. Таким чином, етичні принципи та ефективна комунікація є невід'ємними складовими успішної стоматологічної практики. Грамотна комунікація підвищує рівень довіри, допомагає уникати непорозумінь і забезпечує комфорт для пацієнта на кожному етапі лікування.

ВІД ТЕХНОКРАТІЇ ДО ГУМАНІЗМУ: ФІЛОСОФСЬКЕ ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ БІОЕТИКИ

Шеставіна Н.

Науковий керівник: проф. Утюж І.Г.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Сучасна біоетика дедалі більше зосереджується на науково-технічних аспектах медицини, відсуваючи гуманістичний вимір на другий план. Це призводить до втрати фундаментальних етичних принципів, відчуження лікаря від пацієнта та інструменталізації медичної практики.

Актуальність теми: Розвиток біотехнологій та впровадження штучного інтелекту змінюють традиційні уявлення про лікарську діяльність. Автоматизація медичних рішень та прагматичний підхід сприяють ефективності, проте створюють загрозу відчуження лікаря від пацієнта та втрати етичної відповідальності. Це викликає необхідність повернення до гуманістичних засад у біоетиці, що поєднують філософське осмислення медицини та технологічний розвиток.

Мета: Обґрунтувати значущість філософії медицини у сучасній біоетиці та визначити шляхи подолання її технологічного редукціонізму через повернення до гуманістичних основ.

Матеріали та методи: Методи дослідження включають компаративний аналіз моделей біоетики, феноменологічний підхід до вивчення страждання та філософсько-етичний аналіз впливу технологій на медичну практику.

Результати: Визначено, що сучасна біоетика переживає кризу через домінування технологічного підходу, що зменшує її гуманістичну складову. Доведено, що страждання та емоції є невід’ємними елементами біоетичного дискурсу, які не можуть бути замінені технологіями. Обґрунтовано необхідність повернення до екзистенційно-етичного підходу, що враховує моральні та психологічні аспекти медичної діяльності.

Висновок: Переважання технологічного мислення у біоетиці ставить під загрозу її гуманістичну сутність. Філософія медицини забезпечує необхідний баланс між науковим прогресом і моральною відповідальністю, що дозволяє зберегти основні цінності медичної професії. Інтеграція феноменологічного підходу, розуміння страждання пацієнта та емоційної складової лікарської діяльності є ключем до подолання сучасної кризи біоетики.

ТРЕНД НА АВТЕНТИЧНІСТЬ: ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ МОЛОДЦЮ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ЗВИЧАЇВ

Андрющенко М.П.

Науковий керівник: доц. Звягіна Г.О.

Кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета: вивчення процесу переосмислення українських народних звичаїв сучасною молоддю, пошук причин, визначення основних форм і способів інтеграції традиційних елементів у мистецтво, моду та цифрові платформи.

Матеріали та методи дослідження: джерелом дослідження нами обрано наукові публікації; інтерв’ю з учасниками культурних ініціатив; різноманітні проекти у соцмережах, що популяризують українські традиції.

Серед методів використовуємо аналіз літературних джерел, контент-аналіз, порівняльний метод для зіставлення традиційних форм народних звичаїв з сучасними інтерпретаціями.

Отримані результати:

Автентичність стала новим трендом серед української молоді, бо вона шукає глибоке коріння і справжню ідентичність у світі змін. Переосмислення народних традицій – це спосіб не повернутися у минуле, а створити майбутнє, де українська культура звучить новими голосами.

Соціальні мережі стали новітнім майданчиком для “відродження” автентики: TikTok-виклики, тематичні фотосесії у вишиванках, ремесла через Reels.

Війна активізувала тренд на автентичність, бо у часи випробувань нація інстинктивно шукає сили у своїй глибинній культурній пам’яті: народні пісні, обряди й вишивки переходять із музеїв на подіуми модних показів і в стрічки популярних стрімінгових платформ. Кожна сучасна реконструкція Купальської ночі чи Маланки – це водночас акт культурного спротиву і святкування свободи.

Висновки: Отже, сучасний тренд на автентичність серед української молоді свідчить про глибокі зміни у ставленні до власної культурної спадщини. Молоде покоління не просто механічно відтворює народні звичаї, а активно переосмислює їх, поєднуючи традиційні елементи з новітніми формами мистецтва, моди, музики та цифрових технологій. Це свідчить про здатність української культури адаптуватися до викликів глобалізованого світу.

СУЧАСНИЙ СТОЇЦИЗМ ЯК ПРАКТИЧНА ФІЛОСОФІЯ ТА ПСИХОТЕРАПІЯ

Кондратюк А. Е.

Науковий керівник: д.філос.н., доц. Сепетий Д. П.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Сучасний стоїцизм — це філософська концепція, що з давніх часів пройшла шлях трансформації аби знову заявити про себе як потужний практичний інструмент для покращення життя в умовах ХХІ століття.

Метою дослідження є систематизація сучасного трактування стоїцизму як філософської традиції та її інтеграція в сучасну психотерапевтичну практику.

Методи дослідження включають аналіз джерел, порівняння історичного та сучасного тлумачення принципів стоїцизму, а також їхнє практичне застосування в контексті ментального здоров'я.

Стоїцизм зародився в ІІІ столітті до н.е. і був впливовим філософським напрямком від епохи раннього еллінізму аж до кінця античного світу. Він набув популярності завдяки таким мислителям, як Зенон Кітійський, Сенека, Епіктет і Марк Аврелій. Їхні вчення ґрунтуються на ідеї дихотомії контролю, тобто розмежування між тим, що ми можемо змінити (власні думки та дії), і тим, що нам непідвладне (зовнішні фактори). Основними принципами стоїцизму є любов до долі (*amor fati*), розвиток чеснот (мудрості, справедливості, мужності, поміркованості) та фокус на тому, що ми можемо змінити.

У сучасному контексті стоїцизм отримав нове дихання, оскільки споріднений з когнітивно-поведінковою терапією (КПТ), що дозволяє використовувати його як ефективний психотерапевтичний інструмент. Стоїчні практики, такі як відсторонення від емоцій, раціональне осмислення подій і вправи на витривалість, мають пряме застосування в боротьбі зі стресом, тривожністю та депресією.

Значний внесок у популяризацію сучасного стоїцизму зробив Дональд Робертсон, клінічний психолог, який інтегрує стоїчні ідеї у свою психотерапевтичну практику. Його досвід доводить, що стоїцизм — це не лише теоретична філософія, а й жива методика для емоційної стійкості та саморозвитку.

Отже, сучасний стоїцизм отримав нове звучання, особливо у час війни, бо сприяє подоланню життєвих труднощів, гармонізації внутрішнього світу людини й розвитку усвідомленості. У його основі — ідея про те, що ми завжди можемо контролювати свою реакцію, навіть коли не можемо змінити обставини.

РОЗВИТОК МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ У ХVІІІ – НА ПОЧАТКУ ХІХ СТ.

Тимчак А.О.

Науковий керівник: доц. Козиця С.А

кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Вивчення історії розвитку медицини ХVІІІ – на початку ХІХ ст. становить науковий інтерес з погляду збереження як історичної, так і культурної спадщини українського народу.

Мета дослідження. Визначення основних аспектів в історії розвитку медицини у ХVІІІ – початку ХІХ ст. Відповідно до мети під час дослідження було використано такі методи, як аналіз, узагальнення.

Отримані результати. Істотні зрушення в розвитку медицини в Україні розпочалися у ХVІІІ – на початку ХІХ ст. Фахова медична освіта в цей період набувала пріоритетного значення. На початку ХVІІІ ст. українці часто здобували її в навчальних закладах Франції, Німеччини. На теренах України також відкривали медичні факультети та навчальні заклади. Зокрема такі: 1. Медикохірургічна школа (1788 р., м. Єлисаветград (тепер – Кропивницький)). 2. Коллегіум Медікум (1773 р., м. Львів). 3. При Львівському

університеті у 1784 р. відкрито медичний факультет; 4. У Києво-Могилянській академії в 1802 р. відкрили медичний клас; 5. Засновано Харківський університету 1805 р. і медичний факультет при ньому; 6. В Університеті Святого Володимира в 1841 р. засновано медичний факультет.

Відкрито низку аптечних закладів: у Києві (1715), у Лубнах (1716), Глухові (1743), Кременчуці (1770), Харкові (1778). Медичним і аптечним центром Правобережжя був Львів, де кількість аптек у XVIII ст. зросла до семи. У Києві відкрито першу приватну аптеку для цивільного населення в 1728 р.

З'являються медичні служби, прикази, товариства, зокрема на початку століття в Україні почали налагоджувати облік народжуваності й смертності; у губерніях створено прикази громадського піклування. Першу карантинну службу в Україні (Васильківський карантин) було створено у 1740 р. у м. Києві з підвідділами в містах Переяславі, Черкасах, Кременчуці, Бахмуті, Ізюмі, Луганську тощо. У 1840 засновано Товариство київських лікарів, 1844 відкрито терапевтичну клініку медичного факультету Київського університету, потім – акушерську, 1848 – хірургічну.

Відомі такі діячі у галузі медицини XVIII ст. – початку XIX ст: Д. Самойлович – український лікар, засновник епідеміології в російській імперії, фундатор першого в Україні наукового медичного товариства; Н. Амбодик-Максимович – один із засновників професійної акушерської справи на Гетьманщині та російській імперії, фітотерапевт, розробник медичної й ботанічної термінології; О. Шумлянський – лікар-учений, родом з Полтавщини, засновник гістологічної науки в росії; С. Хотовицький – один із основоположників педіатрії та дослідник холери; І. Полетика – доктор медицини, першим очолив генеральний госпіталь і госпітальну школу у Петербурзі; М. Тереховський – український та російський біолог і лікар, один з перших дослідників-мікроскопістів.

Висновки. Отже, розвиток медицини у XVIII – на початку XIX ст. позначений заснуванням навчальних закладів медичного спрямування, медичних факультетів, активним розвитком медичної науки; розвитком аптечної справи, появою медичних служб, відомств, товариств, лікарень.

ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕВАГ ЕКСПЕРТНИХ КОМАНД З ОЦІНЮВАННЯ ПОВСЯКДЕННОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИ

Ревуцький Ю.О., Курач К.В.

Науковий керівник: доц. Адамчук О.Ф.

Кафедра судової медицини та медичного права України

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Визначити переваги ЕКОПФО порівняно з ліквідованою МСЕК.

Матеріали і методи: Вивчення й аналіз нормативно-правових актів, що регламентують реформування МСЕК.

Результати: Відповідно до Закону України № 4170-IX від 19 грудня 2024 року: "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо реформування медико-соціальної експертизи та впровадження оцінювання повсякденного функціонування особи" було створено ЕКОПФО. Команди формують зі щонайменше трьох лікарів кластерних лікарень, їх склад визначається залежно від профілю. До складу кожної команди має входити терапевт або профільний лікар. Робота ЕКОПФО здійснюватиметься коштом Програми медичних гарантій. Оцінювання справ може відбуватися очно, заочно, дистанційно або за місцем перебування пацієнта. Створено електронну систему, що направлятиме пацієнтів на оцінювання свого стану. У Постанові Кабінету Міністрів від 15 листопада 2024 року № 1338 "Деякі питання запровадження оцінювання повсякденного функціонування особи" викладено основні переваги ЕКОПФО: доброчесність; індивідуальне визначення команд під кожен випадок; дані лікарів і пацієнтів приховані до моменту оцінювання; дані будуть оприлюднені; пацієнт має право фіксувати аудіо- чи відеозаписом процес оцінювання. Пацієнт або його уповноважений представник може надіслати скаргу до Центру оцінювання. Правові наслідки реформи: внесено зміни до

32 законів та кодексів України, Голова та члени МСЕК визначені суб'єктами кримінальної відповідальності за незаконне збагачення.

Висновки: Основними перевагами ЕКОПФО над МСЕК є новий процес оцінювання повсякденного функціонування, деперсоналізація й цифровізація процесів, впровадження індивідуальної програми реабілітації осіб з інвалідністю, оновлені правила оскаржень, прозорість та відкриті дані.

ШЛЯХ ВОЇНА ПІД ЧАС ВІЙНИ: ФІЛОСОФІЯ КАРЛОСА КАСТАНЕДИ ЯК РЕСУРС ПОДОЛАННЯ ПСИХІЧНОЇ ТРАВМИ

Малюченко В.С.

Науковий керівник: д.філос.н., доцент Сепетий Д. П.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У контексті війни, що триває в Україні з 2014 року, зростає кількість осіб, які зіткнулися з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Ця ситуація вимагає пошуку нових підходів до психоемоційного відновлення, зокрема – через філософський аналіз.

Метою дослідження є виявлення потенціалу філософії Карлоса Кастанеди як додаткового ресурсу в осмисленні та подоланні травматичного досвіду. Методологічно дослідження спирається на міждисциплінарний аналіз: філософські ідеї автора, що містяться у працях Кастанеда К. “Подорож у Ікстлан” (1972), “Дар Орла” (1981), “Сила тиші” (1987) та їх зіставлення з даними сучасної психології та медицини щодо ПТСР.

Карлос Кастанеда – американський письменник, який у своїх творах розкриває вчення дона Хуана Матуса, мексиканського шамана. Його філософські ідеї, зокрема концепція “шляху воїна”, можуть стати додатковою психологічною підтримкою для людей із посттравматичним стресовим розладом (ПТСР). Його вчення, засноване на досвіді мексиканського шамана дона Хуана Матуса, пропонує жити усвідомлено, долати страх і приймати відповідальність за власний досвід. Такі принципи мають потенціал для формування психологічної стійкості та відновлення почуття контролю.

Окрім того, Кастанеда описує змінені стани свідомості, які, попри зв'язок із шаманськими практиками, можна розглядати в контексті когнітивного переформулювання – зміни сприйняття травми з деструктивного на трансформаційне.

Ця філософія має концептуальні паралелі з когнітивно-поведінковою і екзистенційною терапією, зокрема в акценті на осмисленні болю як джерела зростання. Вона не є альтернативою класичній терапії, але може доповнити її, сприяючи глибшому розумінню пережитого та інтеграції травматичного досвіду в поствоєнне життя.

Отже, ідеї Карлоса Кастанеди можуть бути корисними як філософсько-психологічна підтримка у процесі подолання ПТСР. Вони не замінюють традиційної терапії, але можуть сприяти глибшому осмисленню пережитого та відновленню цілісності особистості в умовах поствоєнної реальності.

ФІЛОСОФІЯ СЕНСУ ТА ЛОГОТЕРАПІЯ ВІКТОРА ФРАНКЛА

Мул С.О.

Науковий керівник: д.філос. н., доцент Сепетий Д. П.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. В умовах сьогодення все частіше спостерігаються прояви тривожності, депресії і втрати життєвих орієнтирів у пацієнтів, тому набуває більшої значущості терапевтична модель Франкла, що базується на пошуку сенсу життя, відповідності до внутрішніх потреб та бажань людини, прагненні до самореалізації і духовного розвитку, які сприяють відновленню психологічної рівноваги та стійкості перед життєвими викликами.

Мета. Дослідити питання сенсу життя через концепцію логотерапії; з'ясувати, як за допомогою її методів можна самотужки подолати відчуття «екзистенційного вакууму» та запобігти появі різних психологічних розладів.

Матеріали та методи. Ознайомлення з працею Віктора Франкла «Людина в пошуках справжнього сенсу», аналіз концепції логотерапії та визначення її філософських засад; практичні методи для сучасної психотерапії.

Результати. Логотерапія акцентує свою увагу на тому, як людина може надавати життю сенс: самостійно обирати, як реагувати на різні життєві обставини та який характер вони матимуть для неї. Основна увага зосереджена на духовному вимірі людського буття, бо за його відсутності, на думку психіатра-невролога та філософа Франкла, виникає низка психологічних проблем: депресивні стани, тривожність, втрата життєвих потреб, навіть думки про самогубство.

Тому застосування методів логотерапії є вкрай важливим: це можливість відкрити для себе нову мету, подолати стан внутрішньої порожнечі, зрозуміти власну життєву значимість. Це слугуватиме своєрідним захистом людини від здійснення фатальних помилок, застереженням від руйнівних процесів, що виникають в часи втрати сенсу.

Висновки. Логотерапія Віктора Франкла – це потужний інструмент, що допомагає людині знайти сенс навіть у найскладніших ситуаціях. Вона вчить, що справжня сила людини полягає в її здатності вибирати ставлення до обставин і знаходити значення в стражданнях. Франкл наголошує на важливості пошуку сенсу як основної життєвої мотивації, що дозволяє пережити труднощі і жити більш осмислено.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛЮДИНИ: БІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ТА МАЙБУТНЄ ЛЮДСТВА

Зінчук М.В.

Науковий керівник: проф. Утюж І. Г.

Кафедра суспільних дисциплін.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Згідно зі звітом Національної ради розвідки «Глобальні тенденції 2030: Альтернативні світи», «ми знаходимося на критичному етапі людської історії, який може призвести до дуже контрастного майбутнього» [1].

Ніде це не проявляється так очевидно, як у перспективах і небезпеці розвитку біомедичних технологій.

Протягом 20-го століття драматичний імпульс відкриттів у молекулярній генетиці приніс концептуальну єдність біології, поєднуючи дисциплінарні сфери від фізіології клітини до когнітивної нейронауки. Це, у свою чергу, сприяло новим теоретичним розумінням і технічним досягненням у широкому спектрі фундаментальних дослідницьких галузей, а також помітним досягненням у клінічній допомозі.

Зі зростанням повноважень над людським тілом медицина виходить за межі своєї традиційної сфери – тільки лікувати, на службу по розширенню кола людських апетитів і амбіцій. З цим зрушенням стало зрозуміло, що конструктивні можливості медичних технологій невіддільні від викликів їхніх соціальних та етичних наслідків.

Нові інструменти та технології мають надзвичайні перспективи для біомедицини, але вони і піднімають радикальні питання про межі людського. Дані біотехнології породжують як позитивні результати так і багато негативних морально-етичних питань: «чи залишиться людина? і як буде розвиватись людство?».

Ці інноваційні (і потенційно трансгресивні) технології порушують питання, щодо яких у нас немає ні природних інтуїцій, ні усталених культурних традицій. Проте вони мають центральне значення для характеру нашої цивілізації та, можливо, самого майбутнього нашого виду.

Якщо ми відступимо назад і розглянемо ці нові сили з історичної точки зору, ми можемо отримати розуміння, вирішальне для їх конструктивного використання.

ФІЛОСОФСЬКА ДИЛЕМА: ЧИ Є ПРОЦЕС ТІЛЕСНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ШЛЯХОМ ДО СВОБОДИ І САМОРЕАЛІЗАЦІЇ, ЧИ НОВОЮ ФОРМОЮ РАБСТВА?

Лифенко В.В.

Науковий керівник: д.ф.н., професор Утюж І.Г.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

У сучасному світі тілесне вдосконалення стало культурною нормою: спорт, дієти, пластична хірургія та демонстрація себе в соцмережах часто сприймаються як шлях до самореалізації. Але чи є це свободою? Чи це лише нова форма суспільного контролю?

Мішель Фуко вказував, що тіло є об'єктом дисциплінарної влади. Дотримання стандартів краси не є вільним вибором, а підкоренням нормам. Люди добровільно відтворюють очікувані моделі, наприклад, тренуючись до виснаження, щоби відповідати "ідеалу". У цьому — сила впливу "невидимої" влади.

Ніколас Роуз описував, як тиск на "здоровий спосіб життя" стає формою самоконтролю. Людина бере на себе відповідальність за своє тіло, однак водночас потрапляє у залежність від індустрії краси та фітнесу. Реклами дієт, спортивних програм і добавок закликають до особистої відповідальності, але насправді стимулюють відповідність зовнішнім вимогам.

Томас Сас наголошував: медицина може перетворювати природне на патологічне. Так, зморшки чи індивідуальні риси тіла стають "дефектами", які треба виправити. Люди йдуть на ризиковані втручання, щоб відповідати культурним шаблонам, які щороку змінюються.

Хань Бьонг-Чхоль зазначає: сучасна людина сама себе експлуатує. Постійне прагнення до досконалості — це не свобода, а м'яка форма примусу, де людина сама накладає на себе вимоги суспільства.

З одного боку, тілесне вдосконалення може виражати свободу. З іншого — воно часто відображає прихований примус. Як показують Фуко, Роуз, Сас і Хань, тіло стало полем боротьби між самореалізацією і підпорядкуванням. І ця боротьба часто відбувається непомітно — всередині нас.

ВАКЦИННА НЕРІШУЧІСТЬ СЕРЕД МОЛОДІ: СОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ

Попадинець О.М.

Науковий керівник: доц., к.мед.н. Паламар І.В.

Кафедра соціальної медицини та організації здоров'я

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: Оцінити вплив соціальних факторів на формування негативного ставлення до вакцинації серед молоді та окреслити ефективні напрями подолання цієї тенденції.

Матеріали та методи: Проаналізовано наукові публікації, результати міжнародних оглядів (BOOЗ, CDC, PubMed, eLIBRARY), а також дані соціологічних досліджень в Україні. Основними методами стали порівняльний аналіз, систематизація джерел, а також вивчення прикладів успішних інформаційних кампаній у сфері громадського здоров'я.

Отримані результати: Серед провідних чинників, що формують нерішучість щодо вакцинації серед молоді, виявлено:

- поширення недостовірної інформації в соціальних мережах;
- брак довіри до медичних установ та органів влади;
- низький рівень критичного мислення та медичної грамотності;
- соціально-економічні бар'єри та нерівність доступу до медичних послуг.

Ефективними підходами виявилися: використання цифрових платформ для поширення достовірної інформації, залучення молодіжних лідерів думок, розвиток

партнерств між освітніми установами та системою охорони здоров'я. Успішні приклади, зокрема кампанія «19 to Zero» (Канада), демонструють зниження рівня нерішучості після цілеспрямованого втручання.

Висновки: Вакцинна нерішучість серед молоді має складну соціальну природу. Протидія цьому явищу потребує мультидисциплінарного підходу, в якому мають бути об'єднані комунікаційні стратегії, освітні ініціативи та посилення довіри до системи охорони здоров'я.

АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ: ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Брецько Ю.Ю.

Науковий керівник: ас. Мучичко М.Ю.
Кафедра соціальної медицини та гігієни
Ужгородський національний університет

Мета дослідження. Провести аналіз впливу психологічної підтримки на покращення якості життя пацієнтів з хронічними захворюваннями, окреслити основні гуманітарні принципи, які повинні супроводжувати медичну допомогу таким пацієнтам.

Матеріали та методи. У дослідженні використано міждисциплінарний підхід, що включає контент-аналіз сучасної літератури (бібліосемантичний метод), огляд клінічних рекомендацій, етичних норм та соціологічні дані щодо позиції пацієнтів щодо ефективності і потреби психологічної допомоги. Проведено інтерв'ю з 20 пацієнтами з діагнозами діабет 2 типу, ревматоїдний артрит та онкологічні захворювання різних видів, а також було проведено опитування 10 лікарів загальної практики.

Отримані результати. Пацієнти з хронічними захворюваннями часто стикаються з психоемоційними труднощами: тривожністю, депресією, втратою мотивації. Понад 75% опитаних зазначили, що потребують регулярної психологічної підтримки, але лише 30% фактично отримують її. Лікарі відзначили недостатню інтеграцію психологічної допомоги в систему первинної медичної ланки. Було виявлено, що гуманітарний підхід — з нахилом на емпатію, повагу до особистих кордонів пацієнта та емоційну підтримку позитивно впливає на лікування та загальний самопочуття пацієнтів.

Висновки. Психологічна підтримка є невід'ємним компонентом гуманітарної моделі медичної допомоги пацієнтам з хронічними захворюваннями. Її інтеграція в медичну практику сприяє не лише покращенню психічного здоров'я пацієнтів, але й підвищенню ефективності лікування. Рекомендується розробка стандартів, які б передбачали валідацію оцінки психоемоційного стану, обов'язковість її виконання та включення компетентних осіб в команду міждисциплінарного догляду.

КОРЕЛЯЦІЯ МІЖ ПСИХОЛОГІЧНОЮ ДОПОМОГОЮ ТА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ. ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Кошеля М.М.

Науковий керівник: ас. Мучичко М.Ю.
Кафедра гігієни та соціальної медицини
Ужгородський національний університет

Мета дослідження. Оцінити вплив психологічної допомоги на ефективність лікування пацієнтів із гострими захворюваннями та обґрунтувати доцільність включення психологічної підтримки до стандартів медичної допомоги при гострих станах.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 80 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу гострих захворювань (гострий панкреатит, інфаркт міокарда, пневмонія). Усі пацієнти були поділені на дві групи: основна отримувала комплексну медичну допомогу з елементами психологічної підтримки; друг — лише

стандартне лікування. Застосовувалися методи анкетування, спостереження, аналізу медичної документації та статистичної обробки результатів.

Отримані результати. Пацієнти основної групи демонстрували вищий рівень співпраці з медичним персоналом, швидше відновлювалися, мали нижчий рівень тривожності та депресії, а також рідше скаржилися на психосоматичні прояви. Середня тривалість госпіталізації в цій групі була на 2,1 дня меншою, ніж у контрольній. Ускладнення виникали на 19% рідше.

Висновки. Психологічна підтримка є важливою складовою комплексного лікування пацієнтів із гострими захворюваннями. Її застосування сприяє зниженню тривожності, покращенню комунікації та підвищенню загальної ефективності лікування. Включення психолога до мультидисциплінарної бригади при лікуванні гострих станів значно покращує медичні результати та підвищує гуманітарний рівень надання допомоги.

УКРАЇНОМОВНИЙ МЕДІА КОНТЕНТ В ГАЛУЗІ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗНАННЯ

Микал В.Д.

Науковий керівник: доцент Іріюглу Ю.О.

Кафедра суспільних дисциплін

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

На сьогоднішній день, під впливом військово-політичної ситуації, питання побутування україномовного контенту набуло не лише інформаційно-пізнавального значення, але й стратегічного, зокрема, у галузі формування світоглядних позицій в середовищі користувачів віртуального простору, як побутового, так й професійного спрямування. Не оминули ці тренди й галузі медичних знань. На сьогоднішній день ми можемо спостерігати формування потужного масиву україномовного матеріалу спрямованого на забезпечення потреб споживачів медіа контенту за різними напрямками – навчального, пізнавального, довідкового та популяризаторського аспектів. Варто відзначити активний вплив медіа контенту на питання популяризації медичного знання в суспільстві, що забезпечує реалізацію не лише формування довіри до системи охорони здоров'я, але й дозволяє певним чином проводити профілактичні інформаційні заходи.

Так, варто виділити візуальний формат медичного контенту, що представлений в соціальних мережах (Instagram, TikTok) та відео-хостингу YouTube, такого роду матеріал є емоційно забарвленим та формує стійкі образи, що є вкрай важливим при популяризації інформації медичного характеру. На сьогоднішній день можна виокремити наступні напрямки побутування україномовного медіа контенту медичного спрямування:

- організація психологічної допомоги громадянам в умовах війни (загальний напрямок mental health);
- промоція здорового способу життя (спорт, харчування, соціальна активність)
- інформаційно-пізнавальний контент (бесіди з професіональними лікарями щодо поширених проблем);
- освітні ресурси для медиків що сприяють підвищенню кваліфікації, самоосвіті та новітні технологічні тренди.

Можна відзначити активний розвиток україномовного контенту медичного спрямування, що має позитивну динаміку та є вкрай функціональним.

ОБРАЗ ЛІКАРЯ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ КРІЗЬ ПРИЗМУ КІНОМИСТЕЦТВА

Микал В.Д.

Науковий керівник: доц. Сидоренко О.В.

Кафедра культурології та українознавства

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Глядацький рейтинг художніх фільмів забезпечується поєднанням напруженого сюжету та драматизму, до такої кінопродукції належать і медичні фільми. Вітчизняний кінематограф пропонує низку серіалів, у яких напружені професійні ситуації переплітаються з особистими історіями лікарів, у яких є місце як трагічним, так і комічним моментам. Відзначимо найкасовіші з них: “Шпиталь”, “Лікарка за покликанням”, “Жіночий лікар” тощо.

Мета розвідки полягає в об'єктивній оцінці першої україномовної медичної драми “Черговий лікар” (2016-2021 рр.) крізь призму реалістичної діяльності медичних працівників і функціонування медичних закладів.

Задля досягнення поставленої мети було задіяно емпіричні методи, зокрема порівняння (завдяки співставленню медичної дійсності та її кінематографічному втіленню виявлено правдиві та суто художні реалії), яке реалізувалося через аналіз і синтез.

Аналізований серіал, як і більшість медичних серіалів, у людей дотичних до медицини викликає неоднозначні враження. У фільмі показані реальні клінічні випадки, від нещасних випадків, аварій до хірургічних втручань і діагностики захворювань, що дозволяють пересічному глядачеві ніби потрапити за лаштунки професії лікаря. Попри те, що кіно хронологічно ущільнює реальні ситуації, загалом правдиво передає принципи лікування, діагностики, надання невідкладної допомоги. Варто відзначити як передано психологічний аспект професії медика (стрес, сумніви, швидкість прийняття рішень).

Художність бере верх над реальністю, коли навіть студент-медик бачить неправдоподібність деяких клінічних випадків, і це при тому, що творці серіалу мали постійні консультації з фахівцями; у прагненні драматизувати медицину, позбавити її рутинності; не відповідає дійсності й стереотипізація героїв-лікарів (цілком позитивний лікар, його антагоніст, лікар-романтик тощо).

Загалом серіал справляє двояке враження: у студента медичного ЗВО він може сформувати неправдоподібне уявлення про професію, але при цьому активізує його інтерес до зображуваного клінічного випадку, дозволяє перевірити його знання; щодо глядача-неспеціаліста, то така кінопродукція є інструментом осмислення, рефлексії на злободенні проблеми медицини, підвищує рівень медичної культури і, що важливо, рівень довіри до лікаря.

СТОМАТОЛОГІЯ

ЗНАЧЕННЯ РЕГУЛЯРНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ

Коломієць А.М., Bialoszycka Monika Malgorzata

Науковий керівник: доц. Пачевська А.В.

Кафедра стоматології дитячого віку

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, м. Вінниця

Warminsko-Mazurski Uniwersytet, Collegium Medicum, Olsztyn, Polska

Вступ. Пацієнти, які лікуються ортодонтичними апаратами, часто не підозрюють про наслідки недотримання правил гігієни порожнини рота. Регулярний контроль гігієни ротової порожнини має вирішальне значення для забезпечення успіху ортодонтичного лікування та запобігання ускладненням, які можуть супроводжувати лікування. Проведення інструктажу з гігієни ротової порожнини та дотримання її принципів під час ортодонтичного лікування є дуже важливою умовою збереження здорового стану порожнини рота пацієнтів.

Мета. Мета дослідження полягала в тому, щоб порівняти стан гігієни порожнини рота пацієнтів, яких отримували ортодонтичне лікування знімними та незнімними апаратами, у двох вікових групах.

Матеріал і методи. У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями у вікових групах 6-12 років та 12—18 років до встановлення ортодонтичних апаратів та через 3 та 6 місяців після їх встановлення.

Результати. Група пацієнтів, яким використовували знімні ортодонтичні апарати, продемонструвала нижчі значення досліджуваних параметрів щодо статусу гігієни порожнини рота (PI та API) та пародонтальних показників (GI та mSBI), порівняно з групою пацієнтів, які отримували фіксовані апарати, при оцінці через 3 та 6 місяців після початку ортодонтичного лікування. Але у всіх обстежених пацієнтів через 3 та 6 місяців спостерігалось покращення стану гігієни ротової порожнини порівняно з оглядом перед ортодонтичним лікуванням, що свідчить про ефективність регулярного контролю стану гігієни ротової порожнини при ортодонтичному лікуванні.

Висновки. Щоденна гігієна порожнини рота у пацієнтів, які лікуються знімними ортодонтичними апаратами, значно легша, ніж у пацієнтів із фіксованими апаратами, що також позначається на стані пародонту. Інструкції щодо проведення гігієни ротової порожнини та відповідне навчання під час лікування покращили гігієну в усіх досліджуваних пацієнтів.

ЗУБИ-РУДИМЕНТИ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

Бондар А. Ю.

Науковий керівник: ст. викл., к. мед. н. Чернявський А. В.

Кафедра анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: У зв'язку зі змінами в дієті, гігієні та способі життя сучасної людини, відбувається поступова трансформація зубощелепної системи. Зменшення розмірів щелеп, підвищена частота аномалій прорізування, редукція або повна відсутність третіх молярів – усе це свідчить про втрату функціонального значення окремих зубів. Подібні процеси спостерігаються також щодо ікл і різців. Метою роботи є вивчення проявів рудиментарності зубів у людини, виявлення загальних еволюційних тенденцій, а також аналіз можливих змін у будові ротової порожнини в найближчому майбутньому.

Матеріали та методи: Проведено комплексний огляд сучасних наукових джерел (статей, оглядів, монографій), у яких аналізуються морфологічні зміни зубного апарату в людини та ссавців. Виконано порівняльне моделювання редукційних змін на прикладах

третіх молярів, ікл та різців. Проаналізовано публікації, що дозволяють зробити прогностичні висновки щодо подальших трансформацій зубів людини.

Результати: Виявлено ознаки редукції третіх молярів у вигляді часткової або повної агенезії, зменшення розмірів ікл та варіативності різців. Зафіксовані випадки появи нових форм жувальної поверхні та адаптивних змін прикусу. Ці спостереження свідчать про активні процеси трансформації зубного ряду, які вже сьогодні дозволяють будувати прогнози щодо його еволюції в найближчі десятиліття.

Висновок: Рудиментарні ознаки зубів – це не лише відображення минулого, а й показник майбутнього. Їх аналіз дозволяє спрогнозувати напрямок адаптацій людини до нових біологічних, культурних і технологічних умов, закладаючи фундамент для персоналізованої стоматології, біоінженерії та еволюційної медицини.

ПОЛІЛАКТАТНІ ПАТЧІ З НАНОЧАСТИНКАМИ СРІБЛА ДЛЯ БІОМЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Волчихіна К.П.

Науковий керівник: проф. Міщенко О.М.

Кафедра стоматології післядипломної освіти

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Метою цього дослідження була оцінка патчів з полілактату, отриманих методом електропрядіння, з включенням наночастинок срібла (AgNPs) до складу мономера.

Матеріали та методи. Полілактатні патчі були виготовлені методом змішування розчинів та електропрядіння. Розчиняли 0,2 г полімолочної кислоти (PLA) у 5 мл хлороформу. Далі додавали 50 мкл і 100 мкл розчину наночастинок срібла (3 г/л) (зразки (а) і (b) відповідно). Виготовлення патчів проводилось на електроспінінгу Linari NanoTech, Італія. Шприц об'ємом 10 мл (внутрішній діаметр голки 0,2 мм) заповнювали розчином мономера. Відстань голка-колектор становила 15 см, швидкість подачі – 1 мл/год, прикладена напруга – 20 кВ. Характеристики патчів визначали за допомогою визначення біосумісності, клітинної токсичності, антибактеріальної активності.

Результати. Біосумісність визначали після 24 годин культивування U2OS клітин, які успішно колонізують патчі. Додавання AgNPs значно впливає на клітинну адгезію в усіх експериментальних групах, особливо в режимі (b) з високою концентрацією AgNPs. Клітини активно проліферують аж до 3-го дня експерименту з помірною токсичністю у зразках, навантажених Ag. Усі експериментальні зразки не продемонстрували клітинної токсичності на 7-й день із задовільною швидкістю проліферації U2OS. Додавання у патч AgNPs викликало антибактеріальний ефект щодо грампозитивних *S. aureus* та грамнегативних *E. coli*, залежний від концентрації. Концентрація AgNPs 6×10^{-5} г/мл значно покращує антибактеріальний ефект патча.

Висновки. Композитні патчі з полілактату з додаванням AgNPs продемонстрували адекватну біосумісність із достатнім прикріпленням і проліферацією клітин. Срібні наночастинки значно покращують антибактеріальні властивості з різним ефектом на грампозитивні (*S. aureus*) і грамнегативні (*E. coli*) бактерії. Беручи до уваги біосумісність та антибактеріальні властивості патчів PLA-AgNP, вони можуть бути придатні для біомедичного застосування.

КОМПЛЕКСНИЙ ПАТОГЕНЕЗ-АСОЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ, ЩО СТРАЖДАЮТЬ НА БРУКСИЗМ В КЛІНІЦІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Куш В.В.

Науковий керівник – асистент кафедри Сальников В. І.

к.мед.н., доцент Бессараб Г.І.

Кафедра пропедевтичної та хірургічної стоматології

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: Бруксизм – це поширений стан, що характеризується несвідомим стисканням зубів, переважно вночі. Незважаючи на широку поширеність, своєчасна діагностика та ефективне лікування бруксизму залишаються актуальною проблемою в стоматологічній та загальномедичній практиці. Нерозпізнаний та нелікований бруксизм може призводити до серйозних наслідків, включаючи стирання зубів, підвищену чутливість, головний біль, дисфункцію скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) та порушення сну, що значно погіршує якість життя пацієнтів. Раннє виявлення та лікування бруксизму є запорукою профілактики вищезазначених ускладнень.

Мета: Систематизувати сучасні знання про клінічні прояви бруксизму, методи його діагностики та існуючі підходи до лікування, а також розробити практичні рекомендації для лікарів-стоматологів та лікарів-інтерністів щодо вдосконалення ведення пацієнтів з бруксизмом.

Матеріали та методи: Проведено аналіз медичних карток 043о із клінічним діагнозом «Бруксизм» 10 пацієнтів. Використано опитування, клінічний огляд, клінічний метод – вибіркове пришліфовування зубів за Дженкельсоном, електроміографію для діагностики нічного бруксизму. Оцінено ефективність фізіотерапії, електрофорезу лікарського. Призначалась комбінована седативно-адаптогенна медикаментозна терапія «Елеутерокок» та амінокислота «Гліцин» в індивідуальному дозуванні. Аналіз результатів опитування респондентів за профільним опитувальником, що був попередньо розроблений.

Результати: Аналіз медичних карток 10 пацієнтів з діагнозом "Бруксизм" виявив різноманітні клінічні прояви, серед яких найбільш часто зустрічалися скарги на ранкову напругу та біль у жувальних м'язах (80%), стирання ріжучих країв та жувальних поверхонь зубів (70%), а також періодичні головні болі (60%). Клінічний огляд підтвердив наявність ознак бруксизму у всіх обстежених пацієнтів. Вибіркове пришліфовування зубів за Дженкельсоном було проведено 7 пацієнтам, що мали виражені оклюзійні розлади. Електроміографічне дослідження підтвердило про наявність підвищеної активності жувальних м'язів у нічний час у 9 з 10 пацієнтів. Комбінована седативно-адаптогенна терапія («Елеутерокок» та «Гліцин») сприяла зменшенню частоти та інтенсивності періодичності бруксизму за суб'єктивною оцінкою пацієнтів (згідно з даними опитування). Фізіотерапевтичні процедури (електрофорез лікарський) показали позитивний вплив на зменшення м'язової напруги та больового синдрому. Аналіз результатів опитування пацієнтів після проведення курсу лікування показав статистично значуще поліпшення показників, що відображають рівень денної сонливості, напруження та тривожності порівняно з початковими даними. Більшість пацієнтів відзначили про покращення якості сну та зменшення дискомфорту в ділянці СНЩС.

Висновок: Застосування комплексного патогенез-асоційованого підходу до лікування пацієнтів з діагнозом «Бруксизм», у клініці терапевтичної стоматології є ефективним методом, який дозволяє зменшити клінічні прояви даного патологічного захворювання та покращити функціональний стан зубощелепної системи, позитивно впливати на загальний психоемоційний стан пацієнтів. Включення до схеми лікування седативно-адаптогенної терапії, фізіотерапевтичних процедур забезпечує всебічний терапевтичний ефект та гарантує підвищення якості життя і запобігає рецидивам як ізольованої стоматологічної патології, так і її неврального компоненту.

**АНТИОКСИДАНТНИЙ МЕХАНІЗМ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ ДІЇ
СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З РЕЦЕПТОРНИМ АНТАГОНІСТОМ ІЛ-1 β
В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО
ПАРОДОНТИТУ**

Дмитрієва О. О.

Наук. кер.: проф. Беленічев І.Ф., доц. Чертов С.А.,
кафедра хірургічної та пропедевтичної стоматології,
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Захворювання тканин пародонту є передумовою втрати зубів у 5-10 разів частіше, ніж втрата зубів через карієс та його ускладнення. З огляду на сучасні знання про патобіохімічні та молекулярні механізми запального процесу при пародонтиті, перспективним є застосування засобів, які інгібують основні шляхи продукування прозапальних молекул – простагландинів, лейкотрієнів, тромбосанів, цитокінів, активних форм кисню та азоту, а також гідропероксидів ліпідів. Останніми роками встановлено, що важливим етапом у патогенезі запальних процесів слизової оболонки рота є експресія прозапальних цитокінів – ІЛ-1 β , TNF- α , підвищення активності іNOS та активація нітрозативного стресу, що супроводжується зростанням цитотоксичних форм NO. Такі цитотоксичні форми NO, як пероксинітрит та іон нітрозонію, спричиняють хімічну модифікацію макромолекул, що призводить до зниження процесів репаративної регенерації тканин, пригнічення імунітету та порушення молекулярно-біохімічних механізмів клітинної сигналізації.

Однак у стоматології застосовуються лише антибактеріальні засоби, такі як міноциклін, доксициклін, рокситроміцин, амоксицилін та метронідазол, які мають дуже обмежений вплив на ІЛ-1 β . Їхній ефект зникає впродовж 6 місяців. Більший інтерес для фармакологів і клініцистів становлять антагоністи рецепторів ІЛ-1 β та антитіла, які переривають ІЛ-1 β -залежні каскадні механізми ішемічної нейродеструкції, нормалізують глутатіон (GSH)-залежні механізми експресії HSP70 у мітохондріях і цитозолі головного мозку при гострій ішемії. Нами розроблено стоматологічний гель із блокатором ІЛ-1 β . Доклінічні дослідження продемонстрували його безпеку та нешкідливість при призначенні лабораторним тваринам. Усе вищезазначене визначає актуальність і перспективність дослідження.

Метою роботи було оцінити вплив стоматологічного гелю з рецепторним антагоністом ІЛ-1 β на показники нітрозативного стресу та антиоксидантну систему у щурів із експериментальним хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП).

Результати дослідження:

Кальцій-дефіцитна прооксидантна модель ХГП спричиняє типову клінічну картину пародонтозу – гіперемію, набряк, формування ясеневого карману, кровоточивість, рухливість зубів, а також підвищення у крові тварин молекулярно-біохімічних маркерів нітрозативного стресу – іNOS, NO x і нітротирозину – на тлі дефіциту відновленого глутатіону, експресії глутатіонпероксидази-4 та Zn-Cu-залежної супероксиддисмутази. Курсове введення тваринам із ХГП у лікувальному режимі стоматологічного гелю з антагоністом ІЛ-1 β (1 мг/кг) призводить до зменшення ясеневого карману до 2,5 мм і практично повної відсутності кровоточивості та набрякlostі.

Курсове введення тваринам із ХГП стоматологічного гелю з антагоністом ІЛ-1 β (1 мг/кг) спричиняє зниження експресії іNOS на 37,8% ($p < 0,05$), концентрації нітротирозину на 55,2% і NO x на 30% ($p < 0,05$) у крові тварин. Також курсове введення цього гелю підвищує концентрацію відновленого глутатіону на 63% ($p < 0,05$), експресію глутатіонпероксидази-4 (GPx4) на 60,4% ($p < 0,05$) та Cu/ZnSOD на 31,2% ($p < 0,05$) у крові тварин.

Для порівняння, мексидол (250 мг/кг, внутрішньошлунково) впливав лише на два досліджувані показники: знижував рівень нітротирозину на 23% і підвищував концентрацію відновленого глутатіону на 30% у крові щурів із ХГП ($p < 0,05$). Однак за ступенем впливу на ці показники він поступався гелю з рецепторним антагоністом ІЛ-1 β ($p < 0,05$).

Отримані результати є експериментальним обґрунтуванням для подальшого вивчення стоматологічного гелю з антагоністом ІЛ-1 β .

ПРОФІЛАКТИКА МІСЦЕВИХ РЕАКТИВНИХ ЗМІН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА З АДЕНТІЄЮ ПОВНИМИ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ

Божок К.В.

Науковий керівник – асистент кафедри Сальников В. І.

Кафедра пропедевтичної та хірургічної стоматології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність: Повна адентія залишається поширеною проблемою, особливо серед пацієнтів похилого віку. Основним методом реабілітації таких хворих є застосування повних знімних протезів. Проте носіння протезів часто супроводжується розвитком місцевих реактивних змін слизової оболонки порожнини рота, що знижує ефективність лікування, ускладнює адаптацію та погіршує якість життя пацієнтів. Профілактика цих ускладнень є важливим напрямком у клінічній практиці лікаря-стоматолога.

Мета: Систематизувати профілактику місцевих реактивних змін слизової оболонки порожнини рота у пацієнтів із повними знімними протезами шляхом аналізу клінічних випадків та сучасних літературних джерел, а також розробити практичні рекомендації для лікарів-стоматологів щодо вдосконалення лікування пацієнтів з адентією повними знімними протезами.

Матеріали та методи: Обстежено 7 пацієнтів віком від 50 до 74 років, яким виготовлялися повні знімні протези. Оцінювався стан слизової оболонки порожнини рота, тривалість та умови користування протезами, комплекс профілактичних заходів, терміни заміни протезів. Проводився аналіз скарг, клінічного статусу, клінічний огляд та проведення тесту Шиллера-Писарева задля визначення інтенсивності запалення ясен.

Результати: У результаті обстеження 7 пацієнтів, які мали повні знімні протези встановлено, що у 5 з них спостерігалися початкові ознаки місцевих реактивних змін слизової оболонки порожнини рота. У 2 пацієнтів – запальні зміни виражені й супроводжуються гіперемією, набряком та скаргами на біль і печіння у ротовій порожнині. Тест Шиллера-Писарева показав підвищену інтенсивність фарбування, що свідчить про патологічні зміни запального характеру. Пацієнти, які не дотримувалися рекомендованих лікарем профілактичних заходів (несвоєчасна гігієна протезів та тривалий термін експлуатації понад 5 років), частота та рівень ускладнень були значно вищими. Комплекс заходів, який проводився, включав регулярну санацію ротової порожнини, індивідуальний підбір гігієнічних засобів та їхнє правильне використання, контроль терміну експлуатації протезів і проведення перепротезування повних знімних конструкцій, дозволило суттєво знизити прояви запальних реакцій у 6 з 7 пацієнтів протягом місяця. Більшість пацієнтів зазначили про зменшення дискомфорту у ротовій порожнині та покращення жувальної функції.

Висновок: Застосування комплексної профілактики місцевих реактивних змін слизової оболонки порожнини рота у пацієнтів з адентією повними знімними протезами є ефективним підходом задля зменшення кількості ускладнень. При регулярному спостереженні, своєчасної заміни знімних конструкцій, дотримання правил гігієни, а також інформування пацієнтів про правила користування протезами гарантує забезпечення комфортної адаптації та покращення якості життя.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРЕПАРАТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Левченко М.В.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Смойловська Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Сучасний фармацевтичний ринок характеризується динамічним розвитком і постійною еволюцією споживчих переваг. Однією з ключових тенденцій, що спостерігається протягом останніх десятиліть, є зростання інтересу до препаратів рослинного походження. Це явище зумовлене низкою факторів, включаючи побоювання щодо побічних ефектів синтетичних лікарських засобів, а також зростаючу доступність інформації про цілющі властивості рослин. Препарати рослинного походження або фітопрепарати мають багату історію застосування в традиційній медицині різних культур. Однак, на відміну від традиційного використання, сучасне споживання фітопрепаратів відбувається в умовах розвинутого фармацевтичного ринку, де конкуренція між різними видами лікарських засобів є надзвичайно високою. У цьому контексті, розуміння ступеня популярності фітопрепаратів та факторів, що впливають на їх вибір, є критично важливим для виробників, дистриб'юторів та медичних працівників. Маркетингові дослідження відіграють ключову роль у вивченні споживчих переваг та ринкових тенденцій. Вони дозволяють отримати цінну інформацію про попит на фітопрепарати, виявити ключові фактори, що впливають на їх вибір, оцінити ефективність маркетингових стратегій.

Метою даного дослідження є аналіз ступеню популярності препаратів рослинного походження, який полягає у комплексному аналізі ринкових тенденцій, споживчих переваг та конкурентного середовища з метою подальшої оптимізації стратегій виробництва, маркетингу та дистрибуції фітопрепаратів.

Матеріали і методи. Описати, систематизувати, узагальнити інформаційний масив за тематикою дослідження на підставі вивчення наукових публікацій з баз даних PubMed, Scopus, Web of Science. Основними каналами отримання інформації про фітопрепарати є: інтернет (70%); рекомендації лікарів (65%); аптеки (60%).

Результати дослідження. Статистичні дані свідчать про стабільне зростання ринку фітопрепаратів в Україні, що відображає тенденцію до збільшення споживчого попиту на натуральні лікарські засоби. Аналіз ринку виявив сегменти з високим потенціалом зростання, зокрема, препарати для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної системи та імунomodulators. Цільова аудиторія цих сегментів характеризується високим рівнем обізнаності про властивості лікарських рослин та прагненням до використання натуральних методів лікування. Результати опитування показали, що ключовими факторами вибору фітопрепаратів є:

- ефективність (80%);
- безпека (75%);
- натуральність (70%);
- рекомендації лікарів (65%).

Споживачі виявляють високий рівень довіри до брендів, що мають позитивну репутацію та надають детальну інформацію про склад та властивості препаратів.

Висновки. Ринок фітопрепаратів має значний потенціал зростання, що зумовлено зростанням споживчого попиту на натуральні лікарські засоби. Ключовими факторами, що впливають на вибір фітопрепаратів, є ефективність, безпека та натуральність. Для підвищення конкурентоспроможності компаніям-виробникам необхідно інвестувати в наукові дослідження та розробку нових продуктів; розвивати ефективні маркетингові стратегії; підвищувати рівень обізнаності споживачів про властивості та застосування фітопрепаратів. Ці результати можуть бути використані для розробки ефективних стратегій розвитку ринку фітопрепаратів та задоволення потреб споживачів.

КУРКУМІН ЯК ПРИРОДНИЙ АНТИОКСИДАНТ І ПРОТИРАКОВИЙ АГЕНТ

Мехеденко А.М., Паламарчук С.В.

Науковий керівник: Лісова Б.О.

Кафедра медичної та біоорганічної хімії

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Вступ: рак залишається однією з провідних причин смертності у світі, попри значні досягнення сучасної медицини. Обмежена ефективність існуючих протипухлинних засобів, висока токсичність та побічні ефекти зумовлюють необхідність пошуку альтернативних методів лікування. Серед природних сполук особливу увагу привертає куркумін, що виявляє виражену протиракову, антиоксидантну та протизапальну активність, міститься у кореневищах *Curcuma longa*.

Мета: проаналізувати основні механізми дії куркуміну як природного протиракового та антиоксидантного засобу, його біологічну активність щодо різних типів пухлин, в залежності від локалізації.

Матеріали і методи: у роботі проаналізовано наукові роботи, що вивчають дію куркуміну на ракові клітини та його антиоксидантні властивості.

Результати: аналіз досліджень показав, що куркумін має виражену протипухлинну дію завдяки здатності індукувати апоптоз, пригнічувати проліферацію та інвазію пухлинних клітин шляхом впливу на епігенетичні сигнальні шляхи. Куркумін ефективно діяв на клітини раку молочної залози, легень, простати, головного мозку та інших локалізацій. Однак його клінічне застосування обмежене через низьку розчинність у воді, погіршену біодоступність та нестабільність. Для подолання цих проблем розроблено різні стратегії, включаючи створення похідних куркуміну зі зміненими хімічними властивостями та використання нанотехнологічних систем. Ці механізми направлені на зменшення вироблення глюкози та лактату (ефект Варбурга) у ракових клітинах за рахунок зниження рівня піруваткінази, що зумовлює пригнічення реплікації білків, порушуючи потенціал-баланс на мітохондріальних мембранах.

Висновки: куркумін є перспективною природною сполукою для профілактики та лікування раку завдяки своїм багатонаправленим біологічним ефектам. Перспективним є подальше вдосконалення методів підвищення його біодоступності та стабільності, а також розробка нових формул похідних цього ефективного та безпечного протипухлинного засобу.

ВИКОРИСТАННЯ НУТРИЦЕВТИЧНИХ ДОБАВОК НА ОСНОВІ РОДІОЛИ РОЖЕВОЇ

Конодюк М. В.

Науковий керівник: Бобкова І. А.

Кафедра фармакогнозії

Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж

Мета та завдання. Проаналізувати використання нутрицевтичних добавок на основі лікарських рослин, зосередивши увагу на родіолі рожевій та її активній речовині, а також розглянути інші лікарські рослини, що застосовуються в аналогічних добавках.

Матеріали і методи. Аналіз літературних джерел.

Отримані результати. Головною біологічно активною речовиною родіоли рожевої є салідрозид – фенольний глікозид, який має широкий спектр фармакологічної активності. Він впливає на центральну нервову систему, зменшує втому, покращує пам'ять, концентрацію уваги та сприяє адаптації організму до фізичних і психологічних навантажень. Він є ключовим компонентом, який зумовлює багато дій, завдяки якому родіола є особливою рослиною серед інших.

Крім салідрозиду, родіола рожева містить розавіні – речовини, що мають антиоксидантні властивості та сприяють захисту клітин від оксидативного стресу; флавоноїди - беруть участь у окисно-відновних перетвореннях, виконуючи антиоксидантну

функцію; поглинають ультрафіолет; запобігають руйнуванню хлорофілу. Мають Р-вітамінну активність, жовчогінну, спазмолітичну, сечогінну, гіпоглікемічну, заспокійливу, естрогенну дію; органічні кислоти – зокрема бурсинова, яблучна та лимонна кислоти, що сприяють енергетичному обміну в клітинах; ефірні олії – потужні антисептики, зменшують запалення, сприяють загоєнню ран, мають позитивний вплив на нервову систему, виявляють нейропротекторну дію; антрахінони – сприяють зміцненню імунної системи.

Родіола рожева має виражені адаптогенні, нейропротекторні, антиоксидантні та кардіопротекторні властивості. Вона сприяє підвищенню працездатності та витривалості, покращенню когнітивних функцій, пам'яті та уваги, допомагає організму адаптуватися до стресових умов, підтримує імунну систему та захищає клітини від оксидативного стресу, зменшуючи ризик серцево-судинних захворювань і дегенеративних процесів у нервовій системі. Відновлювальний ефект родіоли особливо корисний після перенесених інфекційних і соматичних хвороб.

Висновок. Нутрицевтичні добавки на основі лікарських рослин відіграють важливу роль у підтримці здоров'я, забезпечуючи організм необхідними біологічно активними речовинами. Родіола рожева є однією з найперспективніших рослин у цьому напрямку завдяки своєму унікальному хімічному складу, зокрема наявності салідрозиду.

ТАЄМНИЦІ АНТИМІКРОБНОЇ СИЛИ РОСЛИННИХ ПЕПТИДІВ: ЯК ВОНИ ПРАЦЮЮТЬ НА МОЛЕКУЛЯРНОМУ РІВНІ

Сіра С.Р., Руденко М.В.

Науковий керівник: доцент, к.хім.н. Ільченко О.В.

Кафедра медичної та біологічної хімії

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета: Вивчити молекулярні механізми антимікробної активності рослинних пептидів, зокрема дефензину (тіоніну), визначити їхню здатність порушувати бар'єрні структури патогенних мікроорганізмів.

Матеріали та методи: Аналіз наукових публікацій, оглядів і клінічних досліджень, доступних у базах даних PubMed, ScienceDirect, Medline, а також на україномовних платформах, присвячених біоорганічній та біологічній хімії.

Результати: Антимікробні пептиди рослинного походження (АМП) являють собою невеликі катіонні білкові молекули (до 50 амінокислотних залишків), особливістю яких є високий вміст цистеїну та наявність трьох-чотирьох дисульфідних містків, що стабілізують їх третинну структуру. Основною мішенню для АМП є негативно заряджені клітинні мембрани патогенних мікроорганізмів, в той час, як мембрани еукаріотичних клітин є електрично нейтральними. Дослідження показали, що антимікробні пептиди завдяки електростатичній взаємодії здатні проникати у ліпідні бішари, викликаючи порушення їхньої цілісності, утворення водяних каналів (пор) або повну дестабілізацію ліпідного шару. Було встановлено, що деякі рослинні пептиди крім здатності порушувати мембранну цілісність також можуть впливати на синтез ДНК та білків у клітині мікроорганізму та запускати апоптоз. Численні наукові дослідження на культурах мультирезистентних бактеріальних штамів, що проводилися впродовж останніх 20-30 років, виявили значне зниження рівня виживання патогенних мікроорганізмів під впливом АМП у концентраціях більших (а саме 10 мкг/мл) ніж мінімальна інгібуюча концентрація сучасних антибіотиків (Ципрофлоксацин <1 мкг/мл, Гентаміцин < 0,5 мкг/мл). Також було відзначено низький рівень індукції резистентності навіть після багаторазового впливу АМП на патогенні мікроорганізми.

Висновки: Антимікробні пептиди рослинного походження демонструють високу ефективність як новий клас терапевтичних агентів у боротьбі з інфекційними захворюваннями, особливо тими, що викликані антибіотикорезистентними патогенними мікроорганізмами. Їхня здатність до селективної дестабілізації мембран без розвитку швидкої стійкості робить їх перспективними кандидатами для клінічного застосування.

МЕДИЧНА І ФАРМАЦЕВТИЧНА ІНФОРМАТИКА, МЕДИЧНИЙ ІНЖИНІРИНГ

3-D СИМУЛЯЦІЇ В МЕДИЧНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ

Кузьменко Є.В.

Науковий керівник: Ковальова В.М., канд. фіз.-мат.наук

Медичний фаховий коледж

Запорізького державного медико-фармацевтичного університету

На сьогодні найефективнішим методом лікування дегенеративних уражень суглобів є ендопротезування – заміна зруйнованого суглоба на штучний аналог-імплантат. Така процедура є найбільш результативною пластичною операцією XXI століття.

Етап планування супроводжується комплексом біомеханічних досліджень, які включають дослідження механічних властивостей суглобових ділянок кісток разом з методами математичного моделювання для оцінки напружено-деформованого стану супутніх тканин, а також ділянок кісток у системі «кістка-імплант». При цьому важливим є побудова точної моделі для подальшого дослідження. Саме тому мета роботи полягає в створенні моделі колінного суглобу методом 3D симуляції за допомогою спеціального програмного забезпечення. Було розглянуто приклад двомірного моделювання щелепного суглобу ПЗ AdobePhotoshop, AdobeAfterEffects, але більшу інформацію можна отримати лише в 3D-форматі. Матеріали та методи дослідження: програмне забезпечення Blender4.2.0; Adobe Photoshop; Adobe After Effects, SolidWorks. Підвищити ефективність операції та знизити ризики можна завдяки передопераційному 3D-моделюванню. За допомогою комп'ютерної томографії (КТ) та методу магніто-резонансної томографії (МРТ) можна отримати деталізовані дані, які обробляються за допомогою спеціального програмного забезпечення, де створюється об'ємна модель для подальшого планування операційного втручання. Висновки: використання методів 3D симуляцій під час планування протезування зокрема, колінного суглобу, дозволяє оптимізувати процес виготовлення протезу, спираючись на анатомічну будову суглобу.

Використані джерела:

1. Головаха М. Л., Бондаренко С. А., Гриценко О. О., Погарський А. Ю. Перший досвід індивідуального ендопротезування плечового суглоба за умов посттравматичної деформації суглобової западини лопатки (випадок із практики). 2022. № 1-2.93-98 С.

2. Кузьменко Є.В., Ковальова В. М. Медичне протезування. Інновації медичної освіти: перспективи, виклики та можливості: зб.тез. III Всеукраїнської наук.-практ. Конф. м. Запоріжжя, 24 січня 2024 р. / під ред. Т.Ю. 19 Четвертак. Запоріжжя, 2024. 302 С. 295-302.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ, СПОРТИВНА МЕДИЦИНА

СУЧАСНИЙ НАУКОВИЙ ПОГЛЯД НА ФАСЦІЮ

Крошкіна А.П.

Науковий керівник: доцент Бабак С.В.

Кафедра медичної біології та спортивної дієтології

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Мета роботи – висвітлити основні результати сучасних досліджень фасції. Фасція – це безперервна тривимірна структура зі сполучної тканини, що пронизує весь організм, оточує та підтримує м'язи, органи, судини та нерви. Вона бере участь у передачі сил, забезпечує стабільність і координацію рухів. Виділяють поверхневу фасцію (захист, терморегуляція), глибоку фасцію (структурна підтримка, взаємодія з м'язами) та вісцеральну фасцію (організація і підтримка внутрішніх органів). Основні функції фасції: структурна підтримка та зв'язок між тканинами, передача механічної сили та координація

рухів, розподіл навантаження і амортизація, живлення тканин через судини і взаємодія з нервовими рецепторами. Фасція формує ланцюги, що з'єднують м'язи в єдину функціональну систему.

Методи дослідження: аналіз наукової літератури щодо сучасних досліджень фасції.

Результати дослідження. Завдяки великій кількості нервових закінчень фасція може бути джерелом болю при спазмах, зневодненні, мікротравмах або спайках. Фасція бере участь у передачі сенсорної інформації та впливає на виникнення болю. Вона може тиснути на нервові структури, що викликає або посилює біль, а також впливає на вегетативну нервову систему. Техніки фасціального релізу спрямовані на зменшення напруження в тканинах, покращення еластичності та зняття болю. Застосовується як ручна техніка, так і з використанням інструментів, ролів, остеопатичних технік.

Фізичні вправи впливають на фасцію. Так, динамічні розтягнення, силові тренування, пліометрика позитивно впливають на фасцію, роблячи її сильнішою та пружнішою, покращуючи функціональність фасціальних ланцюгів.

Сучасні дослідження фасції показують наступне:

- фасція розглядається як активна сенсорна та механосенсорна структура;
- Роберт Шляйп показав її роль у хронічному болю;
- Майкл Бенджамін – у координації та рівновазі;
- гарвардські дослідження підтвердили роль фасції в регенерації;
- фасціальні техніки знижують стрес, впливають на кортизол і вегетативну нервову систему.

Висновок. Фасція – ключова структура, яка потребує уваги у фізичній терапії, спорті та медицині загалом. Вивчення фасції відкриває нові можливості для діагностики, профілактики та лікування різноманітних патологій опорно-рухового апарату.

ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ЯК ЗАСОБА СУЧАСНОЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Нечаєв В.Ю.

Науковий керівник: доцент ЗВО, кандидат медичних наук Черепок О.О.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Метою даного дослідження є вивчення теоретичних і практичних аспектів використання ударно-хвильової терапії в сучасній фізичній терапії, зокрема в лікуванні травм і захворювань опорно-рухового апарату, а також у реабілітації пацієнтів із хронічним больовим синдромом. Оцінка ефективності ударно хвильової терапії у спортивній медицині та розробка рекомендацій щодо оптимальних методів її застосування є основними завданнями даного дослідження.

Матеріали включають використання наукових публікацій та технічного обладнання, необхідного для здійснення цієї терапії. Клінічні дані охоплюють інформацію про захворювання пацієнтів, їх показання та протипоказання до застосування методу, а також результати лікування, такі як зменшення болю, покращення рухливості суглобів та функціональності тканин. Методи дослідження – аналіз наукової літератури для вивчення історії розвитку ударно-хвильової терапії та її застосування в медичній практиці; аналіз клінічних спостережень і статистичних даних щодо ефективності ударно хвильової терапії у лікуванні різних захворювань; метод порівняльного аналізу для оцінки переваг і недоліків застосування ударно-хвильової терапії порівняно з іншими методами фізичного лікування; клінічний метод для аналізу ефективності та безпеки застосування ударно хвильової терапії у різних груп пацієнтів, а також в умовах спортивної медицини.

Отримані результати. Ударно-хвильова терапія (УХТ) – це метод лікування, що ґрунтується на застосуванні акустичних хвиль з високими амплітудами тиску. Така терапія допомагає відновити пошкоджені тканини (прискорює регенерацію) і широко використовується для лікування болю.

Ударні хвилі є високоенергетичними низькочастотними акустичними імпульсами, які генеруються за допомогою п'єзоелектричних, електромагнітних або пневматичних методів із використанням компресора. Вони мають високу амплітуду енергії та коротку тривалість імпульсу. Ударні хвилі швидко проходять через м'які тканини, не пошкоджуючи їх, і досягають меж середовищ із різною щільністю. Завдяки цьому вони справляють терапевтичний ефект на кісткову і хрящову тканину, а також на кальцифікати, осифікати та інші щільні утворення. Важливо враховувати дозозалежність методу: кількість імпульсів понад 2000 сприяє резорбції кісткової тканини, а не її загоєнню.

Ударно-хвильова терапія також активно використовується в спортивній медицині для реабілітації спортсменів після травм, таких як розтягнення зв'язку, м'язові надриви, травми суглобів та інші. Вона завершує не тільки швидше відновити функціональність пошкоджених тканин, але й значно знижує ризик розвитку пошкоджених болю, що є результатом підтримки високих фізичних навантажень і спортивних досягнень.

Ударно-хвильова терапія є інноваційним методом лікування, який широко використовується в спортивній медицині шляхом свого високого терапевтичного потенціалу. Ця методика обґрунтовується на використанні акустичних хвиль, які спрямовані на уражену ділянку тіла для стимуляції регенеративних процесів, зменшення болю та покращення функцій тканин. УХТ активно використовує для лікування травм та захворювань опорно-рухового апарату, які часто пошкоджуються у професійних спортсменів і людей, що ведуть активний спосіб життя.

Висновки. Отже, ударно-хвильова терапія (УХТ) є ефективним та інноваційним методом лікування, що активно використовується в медицині для відновлення пошкоджених тканин, зменшення болю та покращення функціональності уражених ділянок. Завдяки своїй здатності прискорювати регенерацію та покращувати кровообіг, УХТ знайшла широке застосування в ортопедії, стоматології, кардіології, дерматології та спортивній медицині, зокрема для реабілітації спортсменів після травм. Механізм її дії базується на використанні акустичних хвиль, які викликають механічні коливання та мікроскопічні пошкодження клітин, активуючи процеси загоєння та відновлення. Процедура є безболісною, безпечною та мінімізує необхідність у хірургічному втручанні, що робить її популярною серед лікарів і пацієнтів. Проте УХТ має протипоказання, зокрема при онкологічних захворюваннях, порушеннях згортання крові та інших серйозних станах. У ХХІ столітті метод має великий потенціал для подальшого розвитку та вдосконалення, що дозволить розширити сферу його застосування в медицині.

РОЛЬ ГОРМОНІВ У РЕГУЛЯЦІЇ ПРОЦЕСІВ ПСИХІЧНОГО, ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ, ЛІНІЙНОГО РОСТУ ТІЛА

Закарлюка С.В.

Науковий керівник: к. мед. наук, доцент Г.І. Бессараб

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Провести огляд сучасних даних щодо ролі гормональної регуляції у психічному, фізичному розвитку та лінійному рості тіла людини на основі аналізу фізіологічних механізмів та особливостей дії ключових гормонів.

Матеріали і методи: У дослідженні використовувалися методи аналізу, узагальнення та систематизації даних науково-методичної літератури з відкритих джерел мережі Інтернет, клінічні спостереження за дітьми та підлітками, а також аналіз рівнів гормонів у крові за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА) та біохімічних методів.

Отримані результати: Гормони відіграють ключову роль у регуляції фізичного розвитку, лінійного росту та психічного становлення особистості. Основними гормонами, що впливають на ріст, є соматотропний гормон (СТГ), тиреоїдні гормони (T_3 і T_4), інсулін і статеві гормони (естрогени та андрогени).

СТГ стимулює проліферацію клітин, синтез білків і вироблення інсуліноподібного фактору росту (ІФР-1), що сприяє подовженню трубчастих кісток. Тиреоїдні гормони забезпечують енергетичне забезпечення ростових процесів і диференціацію клітин. Інсулін бере участь у транспортуванні глюкози до тканин, що необхідно для енергетичних та пластичних процесів. Статеві гормони активують фази статевого дозрівання, прискорюючи зростання у період пубертату та сприяючи закриттю епіфізарних зон росту.

Нестача або надлишок гормонів призводить до розвитку патологій: гіпофізарний нанізм або гігантизм, затримка або передчасне статеве дозрівання, психоемоційні розлади, порушення обміну речовин та затримка розвитку нервової системи.

Висновки: Гормони є невід'ємними регуляторами психічного, фізичного розвитку та лінійного росту тіла людини. Комплексне функціонування ендокринної системи забезпечує гармонійний ріст, розвиток інтелектуальних здібностей та формування особистості. Порушення гормональної регуляції можуть призводити до серйозних відхилень у розвитку, що підкреслює важливість ранньої діагностики та корекції ендокринних дисфункцій.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СИНДРОМІ ЗАП'ЯСТНОГО КАНАЛУ У ЖІНОК СЕРЕДНЬОГО ВІКУ

Бойко С.О.

Науковий керівник: доцент Шаповалова І.В.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Синдром зап'ястного каналу (карпальний тунельний синдром, зап'ястковий тунельний синдром; англ. carpal tunnel syndrome)(далі – СЗК) – це сукупність симптомів, пов'язаних зі здавленням серединного нерва в зап'ястному каналі. Синдром зап'ястного каналу зустрічається з частотою близько 50 випадків на 1000 осіб. Це захворювання може зустрічатися у людей будь-якого віку, хоча найчастіше воно виникає після 50-річного віку. Розвивається у 3–6 % населення. Ураження виникають в одній руці (зазвичай домінуючій, тобто правій у праворуких, лівій у ліворуких) або в обох. Жінки хворіють частіше, ніж чоловіки. У сучасному світі технічного прогресу майже вся робота переводиться на комп'ютери. Все стало набагато гірше коли почався COVID-19.

Мета. Розробити та оцінити ефективність програми фізичної терапії для жінок середнього віку з синдромом зап'ястного каналу, спрямованої на зменшення симптомів, покращення функціонального стану кисті та підвищення якості життя.

Матеріали та методи. У дослідженні брали 5 жінок середнього віку. Для вирішення поставлених завдань дослідження було використано наступні методи:

1. Теоретичний аналіз та узагальнення даних сучасної науково-методичної літератури.
2. Шкали для всебічної оцінки СЗК.
3. Біомеханічні методи дослідження (мануально-м'язове тестування для визначення сили згинання та розгинання зап'ястка).

Теоретичний аналіз сучасної літератури проводиться з метою узагальнення даних актуальних наукових досліджень з питань фізичної терапії жінок середнього віку з СЗК. Під час дослідження ми також використовували шкали для діагностики ступеня порушень та оцінки реабілітації. Серед них: шкала Геллермана, візуальна аналогова шкала.

Результати. Для оцінки ефективності впровадженого комплексу вправ для жінок середнього віку з СЗК було визначено показники сили м'язів за ММТ, інтенсивність болю при виконанні вправ за ВАШ, оцінки вираженості та функціональних обмежень за шкалою Геллермана.

Для перевірки ефективності комплексу вправ ми проводили контрольні вимірювання через кожні 3 тижні. Результати початкового дослідження оцінки вираженості та функціональних обмежень за шкалою Геллермана підтвердили наявність

СЗК легкого ступеня. Аналіз показників оцінки вираженості та функціональних обмежень за шкалою Геллермана при використанні даного комплексу фізичних вправ підтверджують позитивну динаміку. Аналіз даних ММТ підтверджують позитивну динаміку показників сили м'язів кисті впродовж всього реабілітаційного періоду жінок середнього віку з СЗК. Результат ММТ на 1 тиждні складає: розгинання – 5 балів, згинання – 4 (1-, 3-5-й пацієнт) або 5 (2-й пацієнт) балів. Через 3 тижні ми зафіксували позитивні зміни, а саме: розгинання – 5 балів, згинання – 4 (1-, 3-, 4-й пацієнт) або 5 (2-, 5-й пацієнт) балів. На 7-й тиждень систематичних занять показники становили: розгинання – 5 балів, згинання – 4 (3-й пацієнт) або 5 (1-, 2-, 4-, 5-й пацієнт) балів. На 10-й тиждень результат ММТ складає: розгинання – 5 балів, згинання – 5 балів. Показник болю за ВАШ на початку дослідження складав 3 (1-, 2-, 4-, 5-й пацієнт) та 4 (3-й пацієнт) бали, що свідчить про слабкий та середній біль, на 7-му тиждні показник зменшився до 1 балу, що вказує на покращення стану пацієнтів. Наприкінці дослідження у всіх 5-ох жінок інтенсивність болю зменшилася до 0 балів, що відповідає значенню – немає болю.

Висновки. 1. Проведений аналіз сучасної науково-методичної літератури з питань фізичної терапії жінок середнього віку з діагнозом СЗК, підтвердив наші спостереження з приводу того, що при лікуванні пацієнтів з СЗК засоби фізичної терапії можуть значно поліпшити стан кисті. 2. Розроблений нами комплекс фізичних вправ для жінок середнього віку з діагнозом СЗК складався з 3-х частин: підготовчої, основної та заключної. У підготовчу частину входила розминка кистей, пальців та розтирання долонь та передпліччя. В основну – безпосередньо входили вправи на розтягнення та зміцнення м'язів передпліччя у яких застосовувалися терапевтичні м'ячики, гантелі, кільцевий еспандер. Заключну частину складали дихальна та вправи на розслаблення, масажні рухи. 3. Проведення занять з фізичної терапії для жінок середнього віку з діагнозом СЗК сприяло: 1) поліпшенню функціональної здатності кисті; 2) зменшенню болю та запалення; 3) покращенню якості життя, що призводило до формування позитивного емоційного фону. Досліджувані показники в кінці дослідження значно покращилися в порівнянні з вихідними даними до початку лікування.

ВПЛИВ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО МАСАЖУ НА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПАЦІЄНТІВ ІЗ МІОФАСЦІАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Бордун А. О.

Науковий керівник: Шаповалова І. В.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Реабілітаційний масаж є одним із ключових методів фізичної терапії, який сприяє відновленню функціональних можливостей пацієнтів з міофасціальним больовим синдромом поперекового відділу хребта. Цей синдром, що характеризується хронічним болем, обмеженням рухливості та змінами в м'язово-фасціальних структурах, викликає значні труднощі в повсякденній діяльності пацієнтів. Масаж використовується для зменшення болю, поліпшення кровообігу, зниження напруженості м'язів та відновлення нормальної функції опорно-рухової системи.

Основна мета реабілітаційного масажу – це вплив на м'язи та фасції, які під час міофасціального больового синдрому знаходяться у стані підвищеної напруги. Вони часто утворюють тригерні точки, які спричиняють біль і обмеження рухів. Усе це сприяє кращому живленню тканин і їх швидшому відновленню [3]. Ефективність масажу пов'язана із тим, що він активізує механізми природного знеболення організму, такі як вивільнення ендорфінів, а також сприяє покращенню обмінних процесів у тканинах.

При виборі методики масажу для пацієнтів із міофасціальним больовим синдромом важливо враховувати індивідуальні особливості кожного випадку. Для цього масажисти застосовують різні техніки, включаючи класичний масаж, точковий масаж тригерних зон,

міофасціальний реліз та постізометричну релаксацію. Ці техніки дозволяють не лише зняти біль, а й відновити природний тонус м'язів, покращити їх еластичність і запобігти повторним загостренням [2].

Позитивний вплив масажу підтверджується численними дослідженнями, які показують, що після курсу масажу пацієнти з міофасціальним больовим синдромом покращують свої функціональні можливості. Вони можуть повернутися до звичної фізичної активності, зменшуються прояви болю, знижується ризик рецидивів [1].

З цього виходить що реабілітаційний масаж для пацієнтів із міофасціальним больовим синдромом поперекового відділу хребта є не тільки способом зменшення болю, але й важливим етапом у відновленні функціональних можливостей організму.

ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ТРИВОЖНОСТІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Рокосуєва О.І.

Науковий керівник: доцент, к.фарм.н. Смойловська Г.П.

Кафедра фармацевтичних дисциплін

Черкаська медична академія

Тривожні розлади є однією з найпоширеніших проблем психічного здоров'я у світі, що суттєво впливає на якість життя мільйонів людей. У сучасному світі, де темп життя постійно зростає, а стрес стає невід'ємною частиною повсякденності, потреба в ефективних та безпечних засобах для зменшення тривожності є надзвичайно актуальною. Лікарські засоби на основі рослинної сировини, відомі як фітоседативні препарати, є популярною альтернативою синтетичним анксиолітикам. Вони мають багатовікову історію застосування та вважаються більш безпечними, з меншою кількістю побічних ефектів. Рослинні препарати м'яко впливають на нервову систему, допомагаючи зменшити тривожність, покращити сон та підвищити стійкість до стресу. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), близько 284 мільйонів людей у світі страждають від тривожних розладів. В Україні, за різними оцінками, від тривожних розладів страждає від 3% до 10% населення. Згідно зі статистикою, жінки страждають від тривожних розладів удвічі частіше, ніж чоловіки. Тривожні розлади часто супроводжуються іншими психічними розладами, такими як депресія, що ускладнює діагностику та лікування. Зростання рівня тривожності спостерігається у зв'язку з військовими діями, що відбуваються на території України. Ці статистичні дані підкреслюють важливість розробки та впровадження ефективних та безпечних методів лікування тривожних розладів, включаючи використання лікарських засобів на основі рослинної сировини.

Метою цього дослідження було проведення маркетингових досліджень ринку седативних препаратів на основі лікарської рослинної сировини, а також розробка складу і технології таблеток екстракту валеріани і меліси.

Матеріали і методи. Матеріалами досліджень стали Державна Фармакопея України, Державний реєстр лікарських засобів, дані аналітичних агентств, що спеціалізуються на фармацевтичному ринку, інтернет-ресурси аптечних мереж та виробників, екстракти валеріани та меліси, допоміжні речовини (наповнювачі, зв'язуючі речовини, розпушувачі, ковзні речовини, мастильні речовини).

Результати дослідження. Ринок седативних препаратів на основі рослинної сировини демонструє стійке зростання. Основні гравці ринку: вітчизняні та іноземні фармацевтичні компанії. Найпопулярніші лікарські форми: таблетки, капсули, настоянки. Споживачі віддають перевагу препаратам з натуральним складом та мінімальними побічними ефектами. лікування з урахуванням вартості препаратів, тривалості лікування та ризику розвитку ускладнень. Найпопулярніші рослинні компоненти: валеріана, меліса, м'ята, хміль. При цьому переважають комбіновані препарати з кількома рослинними екстрактами. Визначено оптимальне співвідношення екстрактів валеріани та меліси. Підібрано допоміжні речовини, що забезпечують необхідні технологічні властивості.

Таблетки відповідають вимогам Державної Фармакопеї України за всіма показниками. Визначено вміст діючих речовин та швидкість їх розчинення. Проведені дослідження, показали, що за динамікою вивільнення діючих та допоміжних речовин можна говорити про пролонгований вплив ацетосукцинату гідроксипропілметилцелюлози в отриманих таблетках.

Висновки. Проведені маркетингові дослідження ринку седативних препаратів на основі лікарської рослинної сировини показали, що цей сегмент фармацевтичного ринку є перспективним та демонструє стійке зростання. Аналіз асортименту, цінової політики та споживчих переваг дозволив визначити ключові фактори успіху нового продукту. Розробка складу та технології таблеток екстракту валеріани та меліси дозволила створити якісний та ефективний лікарський засіб.

ВПЛИВ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ НА УСПІШНІСТЬ ОСТЕОІНТЕГРАТИВНОГО ПРОТЕЗУВАННЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Приймак Д.В.

Науковий керівник: асистент Луценко Є.Ю.

Кафедра спортивної, фізичної та реабілітаційної медицини, фізичної терапії, ерготерапії
Харківський національний медичний університет

Остеоінтегративне протезування (ОІП) залежить від готовності м'яких тканин, кісткової міцності й загального фізичного стану.

Мета дослідження: оцінити, як системна передопераційна фізична підготовка (пререабілітація) впливає на функціональні та якісні результати остеоінтегративного протезування у пацієнтів після трансфеморальних ампутацій.

Методи та матеріали. Проведено системний огляд літератури і проспективне спостереження груп: пререабілітація ($n = 5$) і контроль ($n = 3$). Пререабілітація включала: силові вправи 3×/тиждень (розгинання–згинання кульшового й колінного суглобів із резистивними стрічками), баланс-тренінг 2×/тиждень (баланс-диск, стояння на одній нозі, марш із закритими очима), аеробні навантаження 3×/тиждень по 20–30 хв (еліпсоїд, ходьба, водна аеробіка). Оцінювали: 6-хвилинний тест ходьби (6MWT), Timed Up & Go (TUG), опитувальники Q-TFA і SF-36, частоту ускладнень (інфекції, відмова імплантату).

Результати та обговорення: Після пререабілітації показники групи ($n = 5$) vs контролю ($n = 3$):

- 6MWT: 360 ± 55 м vs 280 ± 65 м ($p < 0,01$);
- TUG: $13,8 \pm 2,7$ с vs $18,2 \pm 3,5$ с ($p < 0,01$);
- Q-TFA: 72 ± 10 vs 48 ± 12 ($p < 0,001$);
- Інфекції: 10 % vs 30 %.

Пререабілітація зміцнює м'язовий корсет і покращує пропріоцепцію, що забезпечує рівномірний розподіл навантаження на імплантат і зменшує мікрорухи на кістково-імплантатному інтерфейсі. Аеробні вправи оптимізують мікроциркуляцію та імунний нагляд, знижуючи ризик інфекцій періімплантату. Чотиріступенева поопераційна реабілітація (дихальні/ізометричні вправи, вертикалізація й початок ходьби, нарощування навантажень, функціональні вправи) прискорює відновлення ходьби та зменшує больовий синдром. **Висновки.** Інтеграція пререабілітації до стандартного протоколу ОІП суттєво підвищує витривалість, мобільність і якість життя, знижує частоту інфекційних ускладнень (10 % vs 30 %) та скорочує терміни відновлення. Необхідні подальші довгострокові дослідження (> 2 р.) для оцінки стабільності функціональних результатів та прижиттєвої інтеграції імплантатів.

ДОКЛІНІЧНІ ВИПРОБУВАННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Радіонова В.Р

Кандидат медичних наук, доцент Сікорська Марина Володимирівна
кафедра неврології

Запорізький медико-фармацевтичний університет

Доклінічні випробування є критично важливим етапом у розробці будь-якого нового лікарського засобу. Вони проводяться перед тим, як препарат почне тестуватися на людях, і мають на меті оцінити його безпеку та ефективність на клітинному рівні, тканинах, органах і в цілому організмі, але не на людях.

Мета доклінічних досліджень:

Оцінка безпеки: Визначення потенційної токсичності препарату, його впливу на різні органи та системи, виявлення можливих побічних ефектів.

Визначення ефективності: Дослідження фармакологічної дії препарату, його здатності впливати на мішені (наприклад, рецептор, фермент) та викликати бажаний терапевтичний ефект.

Фармакокінетика та фармакодинаміка: Вивчення того, як препарат всмоктується, розподіляється, метаболізується та виводиться з організму (фармакокінетика), а також його впливу на організм (фармакодинаміка).

Обґрунтування подальших досліджень: Надання даних, необхідних для планування клінічних випробувань на людях.

Основні методи доклінічних досліджень:

In vitro дослідження: Проводяться в "пробірці", тобто в лабораторних умовах, з використанням клітинних культур, тканинних зразків або окремих компонентів. Вони дозволяють вивчати механізми дії препарату, його взаємодію з клітинами, токсичність на клітинному рівні.

In vivo дослідження: Проводяться "в живому організмі", тобто на експериментальних тваринах (найчастіше гризунах, але можуть використовуватися й інші види). Вони дозволяють оцінити вплив препарату на цілісний організм, його фармакокінетику та фармакодинаміку, ефективність при моделюванні захворювання.

Етапи доклінічних досліджень:

Початкові дослідження: Скринінг великої кількості сполук для виявлення потенційних кандидатів.

Дослідження токсичності: Оцінка гострої, підгострої та хронічної токсичності препарату.

Фармакологічні дослідження: Вивчення механізму дії, ефективності при моделюванні захворювання, фармакокінетики та фармакодинаміки.

Дослідження безпеки: Оцінка впливу на репродуктивну функцію, канцерогенність, мутагенність.

Значення доклінічних досліджень:

Доклінічні дослідження є критично важливим етапом, оскільки вони дозволяють відсіяти небезпечні або неефективні препарати на ранніх стадіях, зменшуючи ризик для учасників клінічних випробувань та знижуючи вартість розробки ліків.

Виклики та перспективи:

Переклад результатів на людину: Результати, отримані на тваринах, не завжди точно передбачають ефект у людини.

Розробка нових моделей: Необхідність створення більш адекватних моделей захворювань для підвищення релевантності доклінічних досліджень.

Використання нових технологій: Застосування геноміки, протеоміки, комп'ютерного моделювання для оптимізації доклінічних досліджень.

Доклінічні дослідження продовжують розвиватися, стаючи все більш складними та інформативними, що сприяє створенню безпечних та ефективних лікарських засобів для покращення здоров'я людей.

ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ДИХАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ

Бондарева С.А

Науковий керівник: к. мед. наук, доцент Г.І Бессараб

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Провести огляд сучасних засобів фізичної реабілітації пацієнтів із порушеннями функції зовнішнього дихання, базуючись на аналізі їхнього фізіологічного стану та змін у параметрах респіраторної системи.

Матеріали і методи: У дослідженні використовувалися методи аналізу, узагальнення та систематизації даних науково-методичної літератури з відкритих джерел мережі Інтернет, клінічні спостереження за пацієнтами, а також аналіз динаміки показників функції зовнішнього дихання за допомогою спирометрії, пульсоксиметрії та газоаналізу крові.

Отримані результати: Порушення функції зовнішнього дихання характеризується зниженням ефективності альвеолярного газообміну, що проявляється зменшенням життєвої ємності легень (ЖЄЛ), порушенням частоти дихання (ЧД), падінням рівня сатурації крові киснем (SpO_2) та зменшенням максимальної вентиляційної здатності легень (МВЛ).

Недостатня оксигенація крові призводить до розвитку тканинної гіпоксії, метаболічного ацидозу та порушення гомеостазу. Це супроводжується зниженням фізичної працездатності, розвитком вегетативних дисфункцій, астеничного синдрому, підвищеною стомлюваністю та психоемоційною нестабільністю, що загалом негативно впливає на якість життя.

Фізична реабілітація таких пацієнтів базується на активації резервів дихальної системи за допомогою спеціальних засобів: дихальної гімнастики (методика Стрельникової, Бутейка, Папартного), постурального дренажу, тренування діафрагмального дихання. Також використовуються вправи з дозованим фізичним навантаженням, вправи у воді, масаж грудної клітки, інгаляційна терапія.

Застосування вищезазначених засобів сприяє покращенню вентиляційної функції легень, нормалізації ритму дихання, покращенню газообміну, а також позитивно впливає на стан серцево-судинної та нервової систем.

Висновки: Комплексне використання зазначених засобів реабілітації сприяє підвищенню еластичності легеневої тканини, нормалізації ритму та глибини дихання, поліпшенню дифузійної здатності альвеолярно-капілярної мембрани, активації симпатoadреналової системи та стабілізації вегетативного тону.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ З НАСЛІДКАМИ КУЛЬОВИХ ПОРАНЕНЬ

Гречка Я.С.

Науковий керівник: доцент кафедри ФРСМФВіЗ ЗДМФУ Черненко О. Є.

Кафедра: фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Фізична терапія відіграє ключову роль у реабілітації військовослужбовців із кульовими пораненнями, які часто супроводжуються порушеннями опорно-рухового апарату, втратою самостійності, болем і психологічними розладами. Сучасні методи сприяють відновленню рухливості, зменшенню болю, покращенню якості життя та поверненню до активності.

Мета дослідження. Обґрунтувати ефективність застосування засобів фізичної терапії у відновленні військовослужбовців з наслідками кульових поранень.

Отримані результати. Для досягнення ефективної реабілітації застосовують такі методи: 1. Мануальна терапія – зменшує напругу м'язів, відновлює рухливість і покращує кровообіг. 2. Кінезіотерапія – включає вправи для відновлення сили, витривалості та координації. 3. Масаж – покращує мікроциркуляцію, зменшує набряки й нормалізує тонус м'язів. 4. Електростимуляція – стимулює м'язи, зменшує біль, особливо при парезах. 5. Тейпування – стабілізує травмовані зони, знижує біль і формує правильні рухові навички. Методи підбираються індивідуально, залежно від характеру поранення та стану пацієнта.

Висновок. Фізична терапія – важлива складова реабілітації військових з кульовими пораненнями. Комплексний підхід та міждисциплінарна співпраця забезпечують ефективне відновлення та повернення до активного життя.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Баличева Р.В.

Науковий керівник: доцент Назаренко О.В.

Кафедра внутрішніх хвороб І

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність теми Геморагічний інсульт є однією з провідних причин інвалідизації та смертності у світі. Дослідження ефективності різних методів реабілітації після геморагічного інсульту сприятиме зниженню економічного навантаження на систему охорони здоров'я та підвищенню соціальної адаптації пацієнтів.

Мета дослідження: оцінка ефективності індивідуальної програми фізичної реабілітації пацієнтів після геморагічного інсульту для відновлення рухових функцій та покращення якості життя.

Методи дослідження: діагностичні (клініко-інструментальні та клініко-функціональні методи) і реабілітаційні методи.

Результати дослідження. У дослідження було включено 32 пацієнти з геморагічним інсультом на пізньому етапі відновного лікування, які проходили фізичну реабілітацію у відділенні реабілітації та відновного лікування КНП «Міська клінічна лікарня №13» ХМР м. Харків. Пацієнти були розподілені на експериментальну та контрольну групи (16 осіб у кожній). Суть експерименту включала кінезіотерапію з індивідуальним підходом, лікування положенням, вправи для кисті та нижніх кінцівок, а також спеціальні техніки для спастичних та в'ялих парезів. Пацієнти контрольної групи отримувала загальноприйнятну програму фізичної реабілітації для пацієнтів з інсультом. Оцінка неврологічного стану пацієнтів проводилася за використанням шкали NIHSS, щоденна фізична активність - за тестом Бартела.

Початковий середній показник за NIHSS у пацієнтів експериментальної групи складав $8,75 \pm 0,36$ бали, у хворих контрольної групи – $8,56 \pm 0,99$ бали, що відповідає середній тяжкості неврологічного дефіциту. Також в обох групах мало місце обмеження повсякденної активності (тест Бартела) $58,12 \pm 1,7$ бали в експериментальній групі та $48,75 \pm 1,55$ бали в контрольній групі. Тривалість реабілітаційної програми становила 21 день.

Після завершення програми фізичної реабілітації у пацієнтів експериментальної групи відмічалася вірогідне зменшення неврологічного дефіциту: зниження показника NIHSS $4,56 \pm 0,47$ бали (у контрольній групі $7,06 \pm 0,58$ бали, $p < 0,05$). Також в експериментальній групі спостерігалася більш ефективне відновлення здатності пацієнтів до самостійного виконання повсякденних завдань – збільшення показника Бартела до $76,88 \pm 1,57$ балів порівняно з результатами контрольної групи у $68,81 \pm 1,73$ балів відповідно ($p < 0,05$).

Висновки. Використання персоналізованого підходу у програмі фізичної реабілітації, спрямованого на конкретні порушення, сприяє більш швидкому відновленню рухових функцій у пацієнтів після геморагічного інсульту та покращує їх якість життя.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Перегінець М.М.

Науковий керівник: доцент кафедри ФРСМФВіЗ ЗДМФУ Черненко О. Є.
Кафедра: фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Фізична терапія відіграє ключову роль у відновленні функціональних можливостей травмованої кінцівки, поверненні пацієнта до звичного способу життя та покращенні його якості. Використання засобів фізичної терапії сприяє якісному відновленню функцій верхньої кінцівки після травматичних ушкоджень. Ефективність реабілітаційного процесу залежить від комплексного підходу, що включає діагностику, індивідуалізоване планування реабілітаційного процесу та систематичний контроль за станом пацієнта.

Мета дослідження – обґрунтувати особливості фізичної терапії при травматичному ушкодженні верхньої кінцівки.

Отримані результати. Для досягнення найкращих результатів реабілітації застосовують різні методи фізичної терапії, які сприяють відновленню функцій ушкоджених кінцівок, зменшенню больового синдрому та запобіганню розвитку ускладнень. Основними методами є:

1. Мануальна терапія – відновлює рухливість суглобів, знижує м'язову напругу, покращує кровообіг, що сприяє зменшенню болю та прискорює процес загоєння.

2. Кінезіотерапія – включає виконання активних і пасивних вправ для розвитку сили, витривалості та гнучкості м'язів, що допомагає пацієнту адаптуватися до повсякденного життя.

3. Електростимуляція – використання електричних імпульсів для стимуляції м'язів, що сприяє зміцненню їхнього тону, покращенню живлення тканин і прискоренню відновлення.

4. Ультразвукова терапія – допомагає зменшити запальні процеси, покращити кровообіг і стимулювати регенерацію тканин, що робить її важливим елементом реабілітації.

5. Тейпування – забезпечує стабілізацію ушкоджених ділянок, зменшує біль і навантаження на кінцівку, що сприяє корекції рухів.

Кожен із цих методів має важливе значення на різних етапах реабілітації, а їх застосування слід адаптувати відповідно до індивідуальних потреб пацієнта.

Висновок. Фізична терапія при травматичних ушкодженнях верхньої кінцівки потребує систематичного та професійного підходу. Вчасно розпочатий та правильно спланований реабілітаційний процес дозволяє уникнути хронічних ускладнень і повернути пацієнта до повноцінного життя.

РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВИКРИВЛЕННЯМ ХРЕБТА ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРАВ ТЕРАПЕВТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Коротков В.Ю.

Науковий керівник: проф., доктор медичних наук, Дарій В. І.

Кафедра неврології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Після завершення спеціалізованої реабілітаційної програми для дітей із викривленням хребта, зокрема сколіозом I–II ступеня, особливої актуальності набуває питання профілактики рецидиву деформацій. Як показало проведене дослідження, за умови цілеспрямованої фізичної терапії протягом шести місяців можливо досягти суттєвого покращення постуральних, м'язових та функціональних показників у дітей шкільного віку. У дослідній групі дітей, які систематично займалися лікувальною

гімнастикою, плаванням та проходили курс масажу, спостерігалось зменшення кута сколіозу, покращення сили м'язів-розгиначів спини, екскурсії грудної клітки та витривалості. Проте отримані результати не є гарантією повного усунення патології, особливо у період пубертатного стрибка росту, коли ризик повторного розвитку викривлень суттєво підвищується.

Мета дослідження. Дослідити ефективність та окреслити принципи післяреабілітаційної підтримки дітей шкільного віку зі сколіозом I–II ступеня після завершення спеціалізованої шестимісячної реабілітаційної програми, а також визначити умови, що мінімізують ризик рецидиву деформацій у період пубертатного стрибка росту.

Матеріали та методи. У дослідженні взяла участь дослідна група дітей зі сколіотичною деформацією, які протягом шести місяців систематично виконували комплекс лікувальної гімнастики, відвідували заняття плавання та проходили курси лікувального масажу. До оцінюваних показників віднесено кут викривлення за Кобом, силу м'язів-розгиначів спини, екскурсію грудної клітки та загальну витривалість. Додатково аналізувалися поструральні навички й психоемоційні аспекти адаптації. Методика включала клінічні вимірювання, функціональні проби й опитування, а також спостереження за динамікою під час і після основного курсу терапії.

Фізіологічно обґрунтовано, що за відсутності підтримки м'язового корсету та правильних рухових стереотипів, які були сформовані у процесі лікувальної програми, може відбутися зворотний розвиток патологічних змін. Це особливо стосується тих дітей, які після завершення курсу повертаються до малорухомого способу життя, тривалого сидіння за комп'ютером чи партою, ігнорують необхідність активного дозвілля. Таким чином, післяреабілітаційна фаза має бути не менш структурованою та відповідально організованою, ніж сам період реабілітації.

Постреабілітаційна підтримка дітей із викривленням хребта має будуватися навколо принципу поступового переходу від контрольованої корекції до самостійного збереження досягнутого результату. Щоденні фізичні активності мають стати не тимчасовим зобов'язанням, а стилем життя. Доцільно рекомендувати продовження виконання комплексу вправ у домашніх умовах щонайменше 4–5 разів на тиждень. Це можуть бути вправи з елементами симетричного і асиметричного навантаження на м'язи тулуба, вправи на розтягнення та укріплення глибоких стабілізуючих м'язів, дихальні вправи (у тому числі за методикою Шрот), а також вправи для формування правильної постави перед дзеркалом. Діти мають регулярно контролювати положення тіла та навчитись усвідомлено тримати спину рівною як у статичі, так і в динаміці.

Окрім домашньої лікувальної гімнастики, важливо забезпечити достатній обсяг загальної рухової активності. Серед видів спорту, що рекомендовані для підтримки досягнутого ефекту, особливе місце займає плавання, оскільки воно забезпечує симетричне укріплення м'язів спини та знижує навантаження на хребет завдяки впливу водного середовища. Плавання на спині або із застосуванням дошки для корекції постави повинно проводитися щонайменше один раз на тиждень. Також доцільним є включення до рухового режиму занять танцями, йогоподібними вправами, вправами на балансувальних платформах, аеробікою, що додатково стимулює розвиток координації та формує вертикальну стійкість тіла.

Формування активного способу життя повинно відбуватися із залученням найближчого соціального оточення дитини – батьків, педагогів, медичних працівників. Саме вони є посередниками між сформованими навичками під час курсу реабілітації та їх реальним закріпленням у щоденній практиці. Батьки мають забезпечити фізично-ергономічно сприятливе середовище вдома, організувати робоче місце згідно з анатомічними вимогами, контролювати дотримання режиму рухової активності. Учителі фізичного виховання повинні враховувати стан дитини під час уроків та, за можливості, індивідуалізувати завдання для учнів, які пройшли реабілітацію. Медичний працівник закладу освіти має відслідковувати показники динаміки стану дитини, зокрема під час профілактичних оглядів, а за потреби – направляти до спеціалістів.

Отримані результати. Приріст сили м'язів-розгиначів, збільшення екскурсії грудної клітки та покращення показників витривалості. Діти опанували правильні рухові стереотипи та навчилися свідомо контролювати положення тіла у статичній й динамічній. Позитивна фізична динаміка супроводжувалася зростанням самооцінки та зниженням соціального напруження. Водночас встановлено, що відсутність підтримувальних фізичних навантажень і повернення до малорухомого способу життя у період швидкого росту значно підвищує ризик рецидиву деформацій.

Висновки. Післяреабілітаційна фаза є невід'ємним продовженням лікувального процесу та має ґрунтуватися на поступовому переході від контрольованої корекції до самостійного збереження результатів. Щоденна помірна рухова активність, виконання коригувальних вправ удома 4–5 разів на тиждень, регулярне плавання, заняття танцями чи аеробікою, а також систематичний контроль постави забезпечують довготривалу стабілізацію стану хребта. Ефективність підтримки зростає за умови активної участі батьків, педагогів і медичних працівників, які створюють фізично та психоемоційно сприятливе середовище. Комплексна стратегія післяреабілітаційної підтримки перетворює разовий курс реабілітації на сталу основу здорового розвитку дитини та профілактику рецидиву сколіотичних деформацій.

НЕЙРОПЛАСТИЧНІСТЬ МОЗОЧКА І ПЕРСПЕКТИВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Валуйська Г.О.

Науковий керівник: доц. Бессараб Г.І

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Аналіз можливостей фізичної реабілітації на основі вивчення нейропластичності мозочка як ключового механізму компенсації неврологічних дефіцитів.

Матеріали та методи: огляд наукової літератури з нейрофізіології, реабілітології та клінічної неврології; аналіз сучасних методів відновлення пацієнтів з мозочковими ураженнями; узагальнення клінічних підходів до стимуляції нейропластичності.

Отримані результати: Мозочок відіграє ключову роль не лише в координації рухів, а й у регуляції когнітивних та емоційних процесів. Завдяки високому рівню нейропластичності він здатний до значної функціональної перебудови після ушкоджень. Ця пластичність проявляється в адаптації синапсів, залученні нових нейронних шляхів та активації компенсаторних механізмів з боку інших структур головного мозку, таких як кора великих півкуль і таламус.

Проведений аналіз сучасної наукової літератури та клінічного досвіду демонструє, що цілеспрямовані реабілітаційні втручання, зокрема фізичні вправи, баланс-тренінг, когнітивно-моторні завдання, а також використання нейростимуляційних технологій, сприяють активації нейропластичних процесів. У результаті таких втручань спостерігається покращення рухової функції, рівноваги, а також деяких когнітивних здібностей пацієнтів з мозочковими ураженнями.

Висновки: Враховуючи здатність мозочка до нейропластичної перебудови, фізична реабілітація пацієнтів з його ураженнями повинна бути спрямована не лише на відновлення рухових функцій, а й на загальну активацію центральної нервової системи. Індивідуалізація програм реабілітації, поєднання сенсомоторного та когнітивного тренування, а також використання сучасних нейротехнологій значно підвищують ефективність терапії. Комплексний підхід, що ґрунтується на фізіологічному розумінні нейропластичності мозочка, відкриває нові перспективи для покращення якості життя пацієнтів та їхнього функціонального відновлення.

ПРОФІЛАКТИКТИЧНІ ЗАСОБИ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСУ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МАСОВИХ РОЗРЯДІВ

Седіна А.

Науковий керівник: проф. Дорошенко Е.Ю.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. У сучасному волейболі відсутній безпосередній контакт із суперником, але, у процесі змагальної діяльності гравці можуть отримати пошкодження або травми. Причини травматизму у волейболі – це високоваріативна змагальна діяльність, яка передбачає активні переміщення (стрибки, переміщення, прискорення, падіння з перекатами, тощо). Переважна більшість пошкоджень і травм фіксується при атакуювальних діях і блокуванні ударів. За результатами досліджень науковців, близько 70% пошкоджень і травм у волейболі є результатом невдалих приземлень з контактом нижніх кінцівок суперників. Це свідчить про актуальність і своєчасність вивчення цієї проблематики.

Мета дослідження – визначення ефективних засобів профілактики спортивного травматизму у волейболі (на матеріалі тренувального процесу спортсменів масових розрядів).

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел; лікарсько-педагогічні спостереження тренувального та змагального процесів, контент-аналіз медичних карток волейболістів, опитування тренерів.

Результати. Пошкодження стопи – за даними медичної статистики, зазначений вид травматизму у волейболі складає близько 30%. Пошкодження стопи диференціюються, за нозологічними формами, на гострі та «втомні». Пошкодження пальців верхньої кінцівки і кисті – ці пошкодження становлять близько 22% випадків травматизму у волейболі. Зазначений тип травматизму найбільш часто трапляється у випадках виконання блокування ударів або при захисних діях (прийом м'яча двома руками зверху). Пошкодження анатомічних структур колінних суглобів. На зазначений вид пошкоджень у волейболі припадає близько 19% випадків травматизму. Пошкодження анатомічних структур спини і плеча. Зазначений вид травматизму у волейболі зустрічаються зрідка. Переважна більшість випадків припадає на атакуювальні дії гравців – діагональних гравців і догравальників. Аналіз результатів досліджень і літературних джерел дозволяє констатувати, що більшість травм у волейболі припадає на змагальну діяльність, у тренуваннях, переважно, фіксуються «втомні травми».

Висновки. Опитування тренерів, лікарсько-педагогічні спостереження та літературні джерела свідчать, що з метою профілактики спортивного травматизму у волейболі, домінантним є використання інтенсивної розминки, застосування терапевтичних вправ зі спрямованістю на розтягнення, різновиди стретчингу та фітнесу.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ З НАСЛІДКАМИ КУЛЬОВИХ ПОРАНЕНЬ

Гречка Я.С.

Науковий керівник: доцент кафедри ФРСМФВіЗ ЗДМФУ Черненко О. Є.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Фізична терапія відіграє ключову роль у реабілітації військовослужбовців із кульовими пораненнями, які часто супроводжуються порушеннями опорно-рухового апарату, втратою самостійності, болем і психологічними розладами. Сучасні методи сприяють відновленню рухливості, зменшенню болю, покращенню якості життя та поверненню до активності.

Мета дослідження. Обґрунтувати ефективність застосування засобів фізичної терапії у відновленні військовослужбовців з наслідками кульових поранень.

Отримані результати. Впродовж проведення дослідження було розроблено програму реабілітації пацієнта В., чоловік, 1968 р.н. (56 років), військовослужбовець, який звернувся до ТОВ «Санаторію «Сонячний»» для проходження реабілітаційного лікування після первинної госпіталізації, яка відбулася в березні 2024 року в іншому медичному закладі. Причиною госпіталізації стало вогнепальне наскрізне поранення обох верхніх кінцівок, яке було отримане під час виконання військових обов'язків у березні 2024 року.

На всіх етапах реабілітаційного процесу розроблялися персоналізовані програми фізичної терапії та ерготерапії, основною метою яких було відновлення функціональних можливостей лівої кисті та підвищення її ефективності у виконанні повсякденних завдань. Програми включали комплекс вправ, спрямованих на поліпшення рухової активності, відновлення сили та координації, а також адаптацію до повсякденних завдань, що вимагали точності та злагодженості рухів. Виконання цих заходів було орієнтоване на покращення здатності пацієнта виконувати основні побутові функції, зокрема, використання руки в процесах гігієни, харчування, одягання та інших видах активності, що забезпечують самостійність та якість життя.

Висновок. Оцінка ефективності розробленої програми фізичної терапії показала її високу результативність у відновленні функцій ураженої кінцівки. Комплексний підхід та міждисциплінарна співпраця забезпечують ефективне відновлення та повернення до активного життя.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-АМАТОРІВ (СТРИБУНІВ У ДОВЖИНУ) ПІСЛЯ ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБУ

Приходько К.

Науковий керівник: проф. Дорошенко Е.Ю.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Легка атлетика – олімпійський комплексний вид спорту, який містить змагання з бігу, стрибків, метань і спортивної ходьби. Популярними різновидами легкоатлетичних змагань є бігові та спортивно-технічні дисципліни на стадіоні, біг по шосе (супермарафони) і кросовий біг. У процесі виконання стрибків у довжину з розбігу на біокінематичні ланки колінного суглобу припадають значні фізичні навантаження швидко-силової спрямованості, що істотно підвищує ризик спортивної травматизації зазначеної локації. Це свідчить про актуальність вивчення цієї проблематики.

Мета дослідження – вивчення досвіду використання терапевтичних вправ у процесі реабілітації легкоатлетів аматорського рівня (на матеріалі стрибків у довжину з розбігу).

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел; лікарсько-педагогічні спостереження, контент-аналіз медичних карток легкоатлетів, анкетування фахівців і тренерів.

Результати. До основних факторів травматизації, які можуть призвести до пошкоджень меніска у легкоатлетів – стрибунів у довжину, відносять наступні: різкі повороти і скручування у колінному суглобі; надмірні фізичні навантаження; вікові зміни хрящових тканин менісків роблять їх анатомічні структури менш еластичними і більш вразливими до механічних пошкоджень, що, істотно збільшує ризик травматизації при фізичних навантаженнях; спортивні травми внаслідок падінь або ударів у процесі тренувальної або змагальної діяльності; дегенеративні процеси у зазначеній локації.

Зазначені чинники можуть комплексно взаємодіяти у клінічній практиці: накопичувати патологічні зміни і підвищувати ризик травматизації менісків пацієнтів-спортсменів. Розуміння передумов стосовно ймовірних чинників травматизації колінного

суглобу є основою для формування раціональних профілактичних заходів зі збереження оптимального фізичного стану анатомічних структур колінного суглобу.

Висновки. Анкетування фахівців і тренерів, контент-аналіз медичних карток спортсменів, лікарсько-педагогічні спостереження та літературні джерела свідчать, що терапевтичні вправи є основою індивідуальних програм реабілітації легкоатлетів (стрибунів у довжину) після травм і пошкоджень колінного суглобу. Їх використання істотно зменшує больові прояви (за ВАШБ) у процесі відновної терапії та реабілітації, зменшує терміни повернення спортсменів до навчально-тренувальних занять в основній групі.

РОЛЬ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В РЕГУЛЯЦІЇ ВІСЦЕРАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ

Кусик Ю.А.

Науковий керівник: Бессараб Г.І.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Комплексне дослідження ролі автономної нервової системи (АНС) у регуляції основних вісцеральних функцій організму, зокрема аналіз механізмів впливу симпатичного та парасимпатичного відділів на функціонування серцево-судинної, травної, дихальної та сечостатевої систем.

Матеріали та методи: У роботі використано системний підхід, що включав: 1) аналіз сучасних наукових публікацій; 2) клініко-фізіологічні дослідження з моніторингом серцевого ритму (Холтерівське моніторування), вимірюванням артеріального тиску; 3) експериментальні дані щодо впливу фармакологічних агентів на вегетативну регуляцію; 4) оцінку вегетативних рефлексів за допомогою кардіоінтервалометрії.

Отримані результати: Дослідження виявило, що симпатичний відділ АНС виявляє чіткий трофотропний вплив: підвищення частоти серцевих скорочень на 25-35%, збільшення серцевого викиду на 15-20%, звуження периферичних судин з підвищенням артеріального тиску на 10-15 мм рт.ст. Парасимпатичний відділ демонструє ерготропні ефекти: зниження частоти серцевих скорочень на 20-30%, покращення перистальтики кишечника на 40-50%, збільшення секреції травних ферментів. Особливий інтерес представляють дані про їх синергічну взаємодію при регуляції сечовиділення та статевих функцій.

Висновки: Автономна нервова система виконує ключову роль у підтриманні гомеостазу через динамічну рівновагу між симпатичними та парасимпатичними впливами. Отримані результати підтверджують концепцію про те, що порушення вегетативного балансу є патогенетичною основою багатьох захворювань. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою методів корекції вегетативних дисфункцій.

МАСАЖ ЯК ЗАСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ПАЦІЄНТІВ РІЗНОГО НОЗОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Тютюнник О.

Науковий керівник: проф. Дорошенко Е.Ю.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Масаж широко використовується у програмах реабілітації пацієнтів різного нозологічного профілю. У світовому науковому дискурсі переважна більшість дослідників класифікує масажні втручання як елемент мануальної терапії. Українські науковці вважають масаж окремим елементом реабілітаційних заходів. В освітньо-професійних програмах ЗДМФУ зі спеціальності 227 «Терапія та реабілітація» передбачено опанування дисциплін «Методика і техніка класичного масажу»,

«Лікувальний масаж» і «Лікувально-реабілітаційний масаж та самомасаж», що свідчить про актуальність і затребуваність вищезазначеного науково-практичного завдання.

Мета дослідження – аналіз досвіду використання масажних втручань і маніпуляцій для оздоровлення організму пацієнтів різного нозологічного профілю.

Методи дослідження: аналіз, узагальнення, систематизація та інтерпретація науково-методичної літератури і джерельної бази глобальної мережі «Internet»; клінічні та лікарсько-педагогічні спостереження; опитування пацієнтів; методи математичної статистики.

Результати. У результаті досліджень зафіксовано показники ефективності лікувально-реабілітаційних масажних втручань у 90 пацієнтів: 32,2% пацієнтів вважають, що отримали ефективну відновну терапію із застосуванням лікувально-реабілітаційних масажних маніпуляцій і втручань (за показниками хронологічного відновлення), у 78,9% пацієнтів не виявлено рецидивів основного захворювання, також, за результатами опитування, у 69,1% пацієнтів зафіксовано підвищення якості життя (за результатами опитування).

Висновки. Найбільш поширеними напрямками застосування масажу є: «Масажні втручання при патологіях мітрального клапану за відсутності ознак поточного ендокардиту, нормальної температури і показників ШОЕ та відсутності, у крові пацієнтів, лівого зсуву нейтрофілів», «Масажні втручання при кардіоміопатії та її нозологічних формах», «Масажні втручання при гострому м'язовому (нервово-м'язовому) спазмі», «Масажні втручання при гострому міозиті м'язів нижніх кінцівок», «Масажні втручання при мікротравмах нижніх кінцівок», «Масажні втручання при паретичних станах м'язів верхньої кінцівки», «Масажні втручання при дитячому церебральному паралічі», «Масажні втручання при запаленнях потиличних нервів різної етіології», «Масажні втручання при бронхіальній астмі алергічної етіології», «Масажні загально-оздоровчі втручання».

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Перегінець М.М.

Науковий керівник: доцент Черненко О. Є.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Травматичні ушкодження верхньої кінцівки є поширеною проблемою серед населення, незалежно від віку та рівня фізичної активності. До таких ушкоджень належать переломи, вивихи, розриви та розтягнення зв'язок, які істотно впливають на функціональний стан руки та здатність людини до самообслуговування, праці й активної участі в соціальному житті. У зв'язку з цим, особливого значення набуває своєчасне й ефективне проведення фізичної терапії, що спрямована на відновлення рухової активності, зменшення болю, профілактику ускладнень та повернення пацієнта до повноцінного життя

Мета дослідження. Дослідити особливості застосування засобів фізичної терапії у реабілітації пацієнтів з пошкодженням верхньої кінцівки.

Отримані результати. Основна мета реабілітації пацієнтів направлена на відновлення функції кісток та суглобів верхньої кінцівки в короткі терміни і запобігання процесу атрофії м'язів виконанням різних вправ. У зв'язку з цим, ми розробили універсальну схему фізичної терапії та ерготерапії пацієнтам.

Виділяють три основних етапи відновного лікування після перелому та травм кісток та суглобів верхньої кінцівки. безпосередньо пов'язаних з термінами іммобілізації. Для кожного періоду підходять певні види вправ, що сприяють швидкому відновленню руки.

На початковому етапі дозволені тільки найпростіші вправи для руки і м'язів, щоб запобігти їх атрофії. На другому етапі реабілітації використовуються загальнозміцнюючі, дихальні та спеціалізовані вправи. Інтенсивність фізичних навантажень поступово збільшується шляхом розширення кількості вправ та коригування їх дозування. На третьому етапі відновлення завершується процес формування щільної кісткової мозолі та рубця, що свідчить про завершення регенерації, і відновлюється функція травмованого руки. Можуть спостерігатися залишкові явища, такі як обмежена рухливість суглобів, рубці, слабкість м'язів, а також зниження здатності до адаптації під час фізичних навантажень у побуті та на виробництві

Висновок. Фізична терапія є невіддільною складовою процесу реабілітації при травмах верхніх кінцівок та має доведену ефективність при комплексному підході до лікування. Спостерігається покращення амплітуди рухів, зменшення больового синдрому, зростання сили м'язів та відновлення функціональної здатності пацієнтів у повсякденному житті.

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Криниціна С.В

Науковий керівник: к.мед.н., доцент Бессараб Г.І.

Кафедра фармакології та медичної рецептури з курсом нормальної фізіології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Суглоб – один із найскладніших та найвразливіших у людському тілі. Він щоденно витримує величезне навантаження, забезпечуючи рухливість, стабільність і опору для всього тіла. Саме тому травми колінного суглоба – не просто поширена проблема, а глобальний медичний та соціальний виклик. Вони трапляються в спортсменів, військових, робітників, літніх людей. Згідно з сучасною статистикою, понад 40% всіх спортивних травм стосуються саме колінного суглоба. Найчастіше пошкоджуються меніски, передня хрестоподібна зв'язка (ACL), колатеральні зв'язки та хрящові структури. Такі травми часто вимагають не лише хірургічного втручання, але й багатомісячної реабілітації – складної, поетапної та високоспеціалізованої. Без неї пацієнт ризикує отримати хронічну нестабільність, біль, атрофію м'язів та навіть розвиток остеоартрозу.

Мета дослідження. Полягає у всебічному аналізі сучасних підходів до реабілітації пацієнтів після травм колінного суглоба, виявленні ефективних методик фізичної терапії, встановленні найпоширеніших помилок у процесі відновлення та формуванні чіткого, науково обґрунтованого протоколу реабілітації, який буде ефективним як для спортсменів, так і для осіб з побутовими травмами.

Матеріали та методи. Упродовж 2023 року в межах клінічного дослідження було обстежено 60 пацієнтів віком від 18 до 50 років, які перенесли різні типи травм колінного суглоба. Найчастішими були розриви передньої хрестоподібної зв'язки (ACL), меніскопатії, суглобові вивихи, а також післяопераційні стани після артроскопічних втручань. Всі пацієнти проходили поетапну реабілітацію. Стратегію реабілітації адаптували індивідуально залежно від виду травми, оперативного втручання, рівня фізичної активності до травми та психологічного профілю пацієнта.

Методи дослідження включали:

- Клінічне обстеження з оцінкою рухомості, болю, стабільності колінного суглоба.
- Використання шкал Lysholm, IKDC, KOOS для оцінки функціонального стану коліна.
- Візуально-аналогову шкалу болю (VAS) для кількісної оцінки больового синдрому.
- Біомеханічне тестування на стабілізаційних платформах для оцінки координації та пропріоцепції.
- Психоемоційні тести – рівень мотивації та тривожності (особливо після серйозних травм).

Реабілітація тривала від 8 до 24 тижнів, залежно від тяжкості травми. Використовували методи фізичної терапії: ізометричні вправи, мобілізаційні техніки, міофасціальні розслаблення, роботу з нестабільною поверхнею, а також фізіотерапевтичні втручання.

Отримані результати. Результати реабілітаційної програми підтвердили високу ефективність поетапного, мультикомпонентного підходу у фізичній терапії після травм колінного суглоба. Систематичне впровадження активних та пасивних методик дало змогу досягнути таких результатів:

- **Покращення амплітуди рухів** у колінному суглобі спостерігалось у 90% пацієнтів вже на 4–6 тижні реабілітації.

- **Зменшення больового синдрому** – у 86% пацієнтів болі зменшилися з високого до низького рівня за шкалою VAS.

- **Відновлення м'язової сили**, зокрема квадрицепсу та підколінних м'язів, до 80–90% від функціонального обсягу непошкодженої кінцівки у 72% випадків після 8–12 тижнів терапії.

- **Покращення стабільності та координації** – особливо після вправ на пропріоцепцію (баланс на нестабільній поверхні, тренажери BOSU, вправи на одній нозі), що виявилось у зменшенні страху падіння та покращенні функціонального руху у повсякденному житті.

- Пацієнти, які додатково виконували **домашні вправи**, мали суттєво вищі темпи відновлення та кращі показники функціональної оцінки (за шкалами KOOS, Lysholm).

Успіх реабілітації був також пов'язаний із **мотивацією пацієнта**, його активною участю в процесі та регулярністю виконання вправ. Помітно кращі результати спостерігались у молодих пацієнтів, а також у тих, хто мав спортивне минуле.

Висновки. Результати дослідження дозволяють сформулювати низку важливих висновків саме з точки зору **фізичної терапії як ключового елементу післятравматичної реабілітації**:

1. **Фізична терапія є основою відновлення** після травм колінного суглоба, зокрема при пошкодженні зв'язок, менісків або після хірургічних втручань. Вона дозволяє не лише зняти біль, а й поступово повернути повний обсяг рухів, силу, стабільність і впевненість у русі.

2. **Етапність відновлення** має вирішальне значення: від контролю болю й набряку, через ізометричні та мобілізаційні вправи, до активного функціонального тренінгу.

3. **Пропріоцептивні тренування** – незамінний компонент успішного відновлення, що не лише покращує стабільність суглоба, а й зменшує ризик повторного травмування.

4. **Індивідуалізація програми терапії** – обов'язкова умова. Різні типи травм, рівень активності пацієнта та психоемоційні особливості вимагають персонального підходу.

5. **Ранній початок рухової активності** сприяє пришвидшенню регенераційних процесів та запобігає розвитку вторинних ускладнень, як-от контрактури, артрофія м'язів та порушення постави.

6. **Фізичний терапевт відіграє не лише клінічну, а й освітню та мотиваційну роль.** Від його комунікації, підтримки та пояснень залежить, наскільки пацієнт буде залученим і дисциплінованим у процесі відновлення.

ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ТА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Попов А.

Науковий керівник: доц. Сердюк Д.Г.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Провідне завдання домедичної допомоги у разі виникнення нещасного випадку – зберегти життя до прибуття фахівців-рятувальників та екстреної медичної допомоги.

Для процесу фізичної реабілітації провідним є відновлення здоров'я шляхом комплексного використання різних засобів, які спрямовані на максимальне відновлення порушених фізіологічних функцій організму, а у випадку неможливості досягнення цього – розвиток компенсаторних функцій. Вищезазначені напрями є актуальними і своєчасними для відновлення здоров'я учнів загальноосвітніх шкіл.

Мета дослідження – аналіз організації домедичної допомоги і фізичної реабілітації у середніх загальноосвітніх закладах.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; клініко-педагогічні спостереження; морфометричні вимірювання школярів 16-17 років (зріст, вага); визначення рівня фізичного здоров'я; аналіз медичних карток; методи математичної статистики.

Результати. У школярів 16-17 років переважають «низький» і «нижче за середній» рівні фізичного (соматичного) здоров'я. В узагальненій структурі захворюваності школярів 16-17 років переважають: за показниками звернень до лікаря у школярів 16 років переважають хвороби органів дихання і травми (пошкодження) опорно-рухового апарату – по 21,74 %; за показниками звернень за медичною допомогою у школярів 17 років домінують різні нозологічні форми захворювань органів травлення, органів дихання, сенсорних органів і неврологічних патологій та пошкодження опорно-рухового апарату – по 19,05 %. Школярі 16-17 років, в освітньому процесі, потребують наскрізного моніторингу показників фізичного здоров'я, що є одним із основних компонентів системи управління охороною здоров'я.

Висновки. Школярі 16-17 років, в освітньому процесі, потребують наскрізного моніторингу показників фізичного (соматичного) здоров'я, що є одним із основних компонентів системи управління охороною здоров'я населення. Вчителі фізичної культури загальноосвітніх навчальних закладів повинні формувати раціональну, індивідуально-дозовану систему фізичних навантажень на уроках і в процесі проведення факультативних заходів, а оздоровчо-тренувальний руховий режим повинен сприяти оптимальному фізичному розвитку організму школярів 16-17 років та раціональній організації освітнього процесу, що нівелюватиме негативний вплив на здоров'я учнів різних чинників.

ВПЛИВ ЗНАНЬ З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ОПІКАХ НА ВИЖИВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ

Гармаш В.Ю., Білоус О.С.

Науковий керівник: проф. Гринзовський А.М.

Кафедра медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Мета роботи: Визначення рівня знань населення щодо домедичної допомоги при опіках. Аргументація необхідності цих знань та їх вплив на травми і виживання постраждалих.

Матеріали та методи дослідження: В ході даної роботи було використано інтернет джерела (Бережи себе, ОН Клінік, Центр громадського здоров'я України).
Методи дослідження: аналітичний та бібліографічний.

Результати: Охолодження обпеченої ділянки протягом перших 20 хвилин після травми знижує глибину ураження тканин на 20-30%. Дослідження Австралійського інституту опікової медицини (2020) показало, що використання проточної холодної води протягом 20 хвилин може знизити ризик госпіталізації на 40%.

Втрата рідини через опікові рани може призвести до гіповолемічного шоку. Вчасне накладання стерильних пов'язок та контроль рівня рідини допомагає зменшити смертність на 30-50%. За даними ВООЗ, понад 60% смертей від тяжких опіків спричинені інфекціями. Використання чистих перев'язувальних матеріалів на 70% знижує ризик сепсису.

Якщо перша допомога надана правильно, середній час госпіталізації пацієнтів з опіками скорочується на 25-40%. Дослідження американського Центру контролю та профілактики захворювань (CDC) показало, що у людей, яким вчасно охолодили опік і правильно надали допомогу, частота хірургічних втручань була на 35% меншою.

Висновки: Знання з надання домедичної допомоги при опіках мають значний вплив на зменшення тяжкості травм та підвищення шансів на виживання постраждалих. Неправильна або несвоєчасна допомога може призвести до ускладнень, довшого періоду лікування та навіть смерті. Навчання домедичній допомозі рятує життя та мінімізує негативні наслідки опіків.

Знання з домедичної допомоги при опікових травмах значно покращують прогноз постраждалих, тому що знижують тяжкість ураження, зменшують ризик інфекцій, прискорюють загоєння, підвищують шанси на виживання. Охолодження ураженої ділянки шкіри під прохолодною проточною водою протягом 10 хвилин має ефект зменшення болю, запобігання поширенню опіку та зменшує глибину ураження тканин.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У ПРОФІЛАКТИЦІ ТРАВМАТИЗМУ У ФУТБОЛЬНИХ АРБІТРІВ

Мартиненко К.

Науковий керівник: проф. Дорошенко Е.Ю.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Спортивний арбітраж у сучасному футболі вимагає достатньо високого рівня фізичної підготовленості від арбітрів, які обслуговують змагання. Для забезпечення високої якості та неупередженості суддівства, футбольний арбітр, під час гри, долає, у середньому, близько 10 км. Руховий режим професійної діяльності футбольних арбітрів характеризується високою варіативністю – постійною зміною інтенсивності та напрямів руху, наявністю значної кількості прискорень – більше 95 прискорень і 15 максимальних прискорень (спринт) за гру. За 90 хвилин гри футбольний матч арбітр виконує близько 1300 рухових дій – переміщення кроком, різновиди бігу і пересування спиною вперед, тощо. Зазначена професійна діяльність призводить до травм і пошкоджень опорно-рухового апарату, що свідчить про актуальність і своєчасність досліджень у даному напрямі.

Мета дослідження – визначення ефективних засобів профілактики спортивного травматизму у футбольних арбітрів.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел; лікарсько-педагогічні спостереження тренувального та змагального процесів, контент-аналіз медичних карток та опитування футбольних арбітрів.

Результати. Причини травматизму арбітрів у футболі – це необхідність фіксації порушень правил гри гравцями під час високоваріативного змагального процесу. За ступенем складності травми диференціюються на важкі, середнього ступеню складності, легкі та мікротравми. Переважна більшість травм стосується опорно-рухового апарату та біокінематичних ланок суглобів нижньої кінцівки. Недостатній рівень фізичної підготовленості футбольних рухливих є також причиною пошкоджень опорно-рухового

апарату. У підсумку – нестабільність суглобів, тугорухливість м'язової та сполучної тканини. Також причинами травматизму є пропуски тренувальних занять, незручне екіпірування (взуття, захисні щитки), нестандартна ігрова поверхня. До рецидивів травм може призвести нераціональна (методично необґрунтована) фізкультурно-спортивна реабілітація.

Висновки. Опитування футбольних арбітрів, лікарсько-педагогічні спостереження та дані літературних джерел свідчать, що з метою профілактики спортивного травматизму у футбольних арбітрів, переважно, використовують фізичні вправи для передігрової розминки, спеціальні терапевтичних вправи (розігрів і розтягнення м'язів), різновиди стретчингу (базовий, балістичний, тощо) і фітнесу (TRX, ТАВАТА, колове тренування, тощо).

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СПОРТИВНОГО ДОСВІДУ, ТРАВМАТИЗМУ, ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ У ПРОФЕСІЙНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК

Мамедова А.Ю. Назаренко А.С.

Науковий керівник: проф. Сарафинюк Лариса Анатоліївна
Кафедра Спортивної медицини, фізичного виховання та реабілітації
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Мета дослідження: проаналізувати залежність між спортивним стажем, наявністю травм і рівнем стресу серед волейболісток Суперліги.

Матеріали та методи: Анкетування, шкала PSS, наукові статті за останні 5 років.

Результати: Вік респондентів даного дослідження 16-31 рік. Середній зріст – 178.3 см, середня вага – 66.3 кг. Ці показники вказують про наближення тотальних розмірів тіла до світових волейбольних стандартів. Аналіз показав, що найбільш поширені травми: гомілковостопний, колінний, ліктьовий суглоби, травми спини, травми кистей, а найбільший відсоток характеру травм склали пошкодження зв'язок, суглобової капсули і переломи. За даними найбільш поширеними захворюваннями дихальної системи є ГРВІ (47%), грипи (31%), пневмонії (12%), нервової системи – стреси (54%), перевтома (46%), перегорання (35%). Для оцінки психоемоційного стану використана Шкала сприйнятого стресу (PSS). У підсумку отримано середні значення (18–25) – помірний рівень стресу. Також присутні такі дані: 68% часто відчували стрес, 44% мали труднощі з контролем важливих життєвих подій, 52% відчували, ніби події виходять з-під контролю. Дослідження дало можливість провести зв'язок між рівнем стресу і травмуванням волейболісток: вищий рівень стресу у спортсменок зі стажем понад 10 років, наявність травм асоціювалась з підвищеним рівнем емоційного напруження, рівень стресу не залежав від ампліа на майданчику.

Висновок: У результаті аналізу встановлено, що з підвищенням спортивного стажу зростає ризик отримання травм, особливо у зонах з постійним навантаженням. Окрім травм, спостерігається поширеність інфекційних захворювань дихальної системи. Психоемоційна оцінка засвідчила високий рівень емоційного напруження в багатьох спортсменок, що вимагає системної підтримки з боку спортивних психологів і тренерів.

ТЕРАПЕВТИЧНІ ВПРАВИ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОШКОДЖЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Лукашенко А.

Науковий керівник: проф. Дорошенко Е.Ю.
Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Термін «порушення опорно-рухового апарату» має комплексний характер і містить рухові розлади, різні нозологічні форми захворювань біокінематичних ланок ОРА і прилеглих тканин. При травмах і пошкодженнях опорно-рухового апарату, зазвичай, використовуються наступні етапи реабілітації: стаціонарний, реабілітаційний і поліклінічний. При незначних пошкодженнях і легких травмах, зазвичай, вистачає

поліклінічного етапу реабілітації. Потреба різних верств населення у реабілітаційних заходах після травм і пошкоджень ОРА невідмінно зростає, що свідчить про актуальність і практичну значущість дослідження цієї проблематики.

Мета дослідження – визначення комплексів терапевтичних вправ для реабілітації пацієнтів з травмами і пошкодженнями опорно-рухового апарату і прилеглих анатомічних структур.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел; лікарсько-педагогічні та клінічні спостереження реабілітаційного процесу, контент-аналіз медичних карток, методи математичної статистики.

Результати. Порушення рухової функції, у залежності від поточних параметрів рухової патології, диференціюються за ступенем тяжкості захворювання. Пацієнти з важкими формами рухових порушень і травм можуть не володіти навичками підтримання вертикальної пози (постави), елементарних локомоцій (ходьби), захоплення предметів, самообслуговування ледве здатні пересуватися з використанням засобів медичної техніки. Пацієнти з середньою вираженістю рухових порушень складають найбільш численну групу, можуть пересуватися в обмеженому просторі та на, відносно, невеликій відстані, володіють деякими навичками самообслуговування. Пацієнти з легкими порушеннями, як правило, зберігають навички самостійної підтримки постави, ходьби, добре пересуваються по вулиці і приміщенням, сформовані навички побутового самообслуговування. Але ці пацієнти можуть мати патологічні постави, обмеження рухливості, труднощі у підйомі та спуску сходами, тощо.

Висновки. Комплекси терапевтичних вправ є основою для формування алгоритмів індивідуальних програм реабілітації пацієнтів після травм і пошкоджень ОРА. Також, у цьому процесі, використовуються показники наявності або відсутності супутніх патологій, попередній руховий досвід і поточний рівень фізичної підготовленості пацієнтів. Моніторинг ефективності терапевтичних вправ створює передумови для корекції реабілітаційного процесу.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ПЛОСКОСТОПІСТІ ТА ДЕФОРМАЦІЙ СТОП ЗАСОБОМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Федоранич І.М.

Науковий керівник: к.мед.н., доц. Свистак В.В.

Кафедра факультетської терапії

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета роботи. Проаналізувати сучасні підходи до фізичної терапії при плоскостопості та деформаціях стоп, обґрунтувати ефективність різних засобів і форм, визначити оптимальні підходи до реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів.

Матеріали і методи дослідження. Проведено аналіз сучасної наукової літератури на платформах Google Scholar, Medscape, Embase та Pubmed.

Результати. У результаті вивчення сучасних підходів до корекції плоскостопості було встановлено, що найбільшу ефективність має комплексне застосування різних засобів фізичної терапії. Найпоширенішим і доступним методом є лікувальна фізкультура, яка при регулярному виконанні дозволяє активізувати м'язи стопи та гомілки, стабілізувати склепіння стопи й покращити загальну координацію. Не менш важливим елементом реабілітації є масаж, який використовується як засіб для покращення кровопостачання, зменшення м'язового напруження та стимуляції рефлекторних зон. Суттєву роль відіграє застосування ортопедичних устілок, які підтримують правильну анатомічну форму стопи, знижуючи навантаження на її структури. Кінезіотейпування демонструє свою ефективність, особливо у дітей та підлітків. Воно дозволяє додатково стабілізувати склепіння стопи, активізувати слабкі м'язи та полегшити адаптацію до фізичних навантажень. У пацієнтів, які регулярно дотримуються плану реабілітації, спостерігається позитивна динаміка вже через 2–3 місяці.

Висновки. Таким чином, плоскостопість та деформації стоп є актуальною проблемою, яка потребує комплексного підходу до корекції. Лікувальна фізкультура, масаж, ортопедичні устілки та кінезіотейпування є ефективними у відновленні функції стопи, покращенні постави та зменшенні дискомфорту під час ходьби. Найкращих результатів вдається досягти при регулярному виконанні вправ, індивідуальному підборі методик і активній участі пацієнта в реабілітаційному процесі. Отже, фізична терапія відіграє ключову роль у профілактиці й корекції деформацій стоп, а її значення в сучасній медицині стає актуальнішим.

ПРИНЦИПИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШКІРИ

Міняйло А.Г.

Науковий керівник: проф. Алипова О.Є.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Систематизація принципів та особливостей побудови програми фізичної терапії (ФТ) у пацієнтів із шкірними захворюваннями.

Матеріали та методи. Проведено аналітичний огляд літературних джерел, наявних нормативних документів щодо принципів та особливостей програми ФТ при захворюваннях шкіри.

Отримані результати. Загальною теоретичною основою програми ФТ в дерматології є діагностика функціонального профілю пацієнта (реабілітаційний діагноз) та розробка програми втручань з використанням системи кодів міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності і здоров'я (МКФ).

В дерматологічній реабілітації може бути використаний стандартний набір компонентів МКФ: функції (b), структури організму(s); активність та участь (d); фактори навколишнього середовища (e). Зокрема, b810 – функції захисту шкіри від сонця та іншого опромінювання, фоточутливість, пігментація, якість шкіри; ізолюючі функції, мозолі, затвердіння; ушкодження, виразки, пролежні і витончення шкіри. Репаративні функції шкіри (b820) – відновлення при пошкодженнях; формування струпа, загоєння, рубцювання; утворення синців і келоїдних рубців. Структурні зміни: розділ s8 – шкіра та пов'язані з нею структури. Активність і участь: розділи d520 – догляд за частинами тіла (шкірою, обличчям, зубами, волоссям, нігтями); d530 – особиста гігієна. Фактори середовища: розділи e1 – виробництво та технології; e2 – природне середовище та антропогенні зміни в ньому (e225 – клімат: погода, температура, вологість, атмосферний тиск, опади, вітер, сезонні зміни).

Головною особливістю програм ФТ в дерматології є активне використання фізичних чинників: електролікування, фототерапії (лазеро- та фотодинамічна терапія). Так, в реабілітації хворих на псоріаз доведено вірогідний позитивний ефект вузькосмугової UVB-терапії, та комбінування мікрострумів і світлолікування.

Висновки. Основним принципом побудови реабілітаційних програм ФТ в дерматології є застосування МКФ. Особливістю програм ФТ при шкірних захворюваннях є активне використання фізичних методів, зокрема, фотодинамічної терапії.

СУЧАСНІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З АРТРОСКОПІЧНИМИ ВТРУЧАННЯМИ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ: ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ

Сідельнікова А.С.

Науковий керівник: проф. Алипова О.Є.

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. Визначення стратегії реабілітаційних підходів до формування програм фізичної терапії (ФТ) у пацієнтів з артроскопічними втручаннями на колінному суглобі (КС).

Матеріали та методи. Проведено теоретичний аналіз та узагальнення даних сучасної науково-методичної та нормативної бази відносно формування програми ФТ при артроскопічних втручаннях на КС.

Отримані результати. Основою формування програми ФТ як частини індивідуального реабілітаційного плану при артроскопічному лікуванні травм КС (зокрема, ендоскопічна менісектомія) є реабілітаційне обстеження з визначенням категоріального профілю і ступеня обмеження життєдіяльності хворих за міжнародною класифікацією функціонування, обмежень життєдіяльності і здоров'я (МКФ). Використовується рекомендований базовий набір доменів за Національним Класифікатором України 030:2022 «Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я» (Наказ МОЗ України від 22.01. 2024 р. № 107) а також «Перелік рекомендованих інструментів оцінювання функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я особи» (Наказ МОЗ від 20.11.2024 року № 1946) при м'язово-скелетних ураженнях у гострому періоді

Особлива увага має приділятися визначенню оптимального рівня функціонування і контролю фізичного навантаження на КС не тільки в післяопераційному періоді, але до проведення малоінвазивного оперативного втручання у форматі так званої «пререабілітації» (D.Z.H. Levett, Edwards, M., Grocott, M., 2016).

Висновки. Питання розробки ефективних програм ФТ у пацієнтів з ендоскопічними втручаннями на КС є актуальним та потребує вирішення шляхом розробки додаткових реабілітаційних заходів в передопераційному періоді: персоніфікований комплекс фізичних вправ; преформовані фізичні чинники; психолого-педагогічні засоби.

Замовлення №10 359/1. Тираж 50 примірників
Видавництво Запорізького державного медико-фармацевтичного університету,
м. Запоріжжя, бульвар Марії Примаченко, 26