

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і
молодих вчених

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ
«СТУДЕНТИ-НАУКОВЦІ ЗДМУ В СУЧАСНІЙ
МЕДИЦИНІ І ФАРМАЦІЇ – 2019»

в рамках І туру «Всеукраїнського конкурсу студентських
наукових робіт з галузей звань і спеціальностей
у 2018 – 2019 н.р.»

06 – 07 лютого 2019 року

Запоріжжя – 2019

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

проректор з наукової роботи, проф. Туманський В.О.

Заступники голови:

голова студентської Ради Усатенко М., помічник проректора з наукової роботи, проф. Разнатовська О.М., голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, д.біол.н. Павлов С.В.

Члени оргкомітету:

перший заступник голови Студентської ради Подлужний Г., члени науково-навчального сектору студради Москалюк А., Скоба В., Гонтаренко Е.

Секретар: Брезицька К.

СУЧАСНА ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ

РОЛЬ СИНТАЗИ ОКСИДУ АЗОТУ У ФІЗІОЛОГІЧНОМУ РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА

Дорохов О.М., Ісаченко М.І.
І медичний факультет, V курс

За даними ВООЗ провідною причиною людської смертності упродовж тривалого часу залишаються хвороби серцево-судинної системи. Серед багатьох інноваційних методів лікування і профілактики виділяється застосування гіпоксії, яка виключає фармакологічні ризики як то алергії, несумісність препаратів чи парентеральний шлях введення. Позитивні результати різних варіантів гіпоксичних тренувань зафіксовані при артеріальній гіпертензії, аритміях, ішемічній хворобі серця – основних факторах ризику смерті від серцево-судинних захворювань. Переривчаста гіпоксія є одним з можливих факторів, які будучи стресовими для організму, викликають необхідність його адаптації, у тому числі й міокарда. Мобілізація адаптаційних можливостей міокарда виявляється у вигляді фізіологічного ремоделювання. Однією з провідних ланок реалізації ремоделювання у міокарді є підвищення синтезу оксиду азоту (NO). Цей процес регулюється синтазою оксиду азоту (NOS). NOS має 3 ізоформи: нейрональна, індучибельна та ендотеліальна. Окремо роль кожної ізоформи ферменту у ремоделюванні виявлена, проте значення комплексу системи оксиду азоту у динаміці в окремих випадках – зокрема, в умовах переривчастої гіпоксії, залишається маловивченою.

Саме тому **метою** нашого дослідження було встановити патогенетичні особливості експресії ізоформ синтази оксиду азоту в міокарді лівого шлуночка щурів з експериментальним ремоделюванням міокарда при переривчастих гіпоксичних тренуваннях різної тривалості 15 та 60 днів

Матеріали та методи:

30 статевозрілих щурів-самців лінії Wistar були розділені на 3 групи по 10 тварин у кожній: 1-а – контрольна, 2-а – шури, що піддавалися з переривчастим гіпоксичним тренуванням (ПГ) протягом 15 днів та 3-а група з довготривалими ПГ протягом 60 днів. Вивчення вмісту ізоформ NOS (nNOS, iNOS та eNOS) проводилося за допомогою імунофлюоресцентного методу в серійних зрізах міокарда лівого шлуночку, з подальшим аналізом зображень у програмному забезпеченні ImageJ. В автоматичному режимі виділялися зони зі статистично значущою флюоресценцією. Достовірність відмінності вибірок визначали за допомогою t-критерія Стьюдента. Достовірним вважали відмінність показників, для яких $p < 0,05$.

Результати:

У групі щурів із ПГ тривалістю 15 днів порівняно з контролем у поперечних волокнах відмічалось достовірне зменшення вмісту IPM до nNOS на 20,6%, в той час як до iNOS та eNOS, цей показник достовірно збільшувався на 7,2% та 6,6% відповідно.

У поздовжніх волокнах вміст iNOS достовірно збільшився на 14,7%. У випадку з nNOS та eNOS показники були майже не змінні.

У групі щурів ПГ тривалістю 60 днів порівняно до контролю у поперечних волокнах відмічалось достовірне збільшення вмісту IPM до nNOS на 25,4% та eNOS на 7,5%. Стосовно iNOS відмічалось достовірно зменшення на 26,1%.

У поздовжніх волокнах вміст nNOS достовірно збільшення на 45,7%, тоді як до iNOS та eNOS відмічалось зменшення на 33,3% та 11,9% відповідно ($p < 0,05$).

Висновки:

1. Базуючись на отриманих результатах, можна припустити, що збільшення вмісту iNOS та eNOS у групі з переривчастою гіпоксією тривалістю 15 діб, свідчить про розвиток термінової компенсації, як ефекту «структурного сліду» гіпоксії. iNOS найбільш стійка до дії гіпоксії, та її активування здійснюється через неможливість компенсації за рахунок nNOS.

2. У випадку з переривчастою гіпоксією тривалістю 60 діб - збільшення показника вмісту nNOS на тлі зменшення iNOS та eNOS, ймовірно, свідчить про виснаження резервів

адаптації, інактивацію NO-синтазного механізму утворення оксиду азоту з надлишковою продукцією нітритозину. Ці явища потребують детальнішого вивчення.

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЛОКАЛЬНОЇ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ШЛУНКА ЩУРІВ

Ковпак О.В., Михайличенко В.В.

І медичний факультет, III курс

В структурі патології травної системи переважають захворювання органів гастродуоденальної зони: до 70-85 % всієї гастроентерологічної патології складають хронічні гастродуоденіти. Згідно результатів досліджень М.А. Волошина (1996), внутрішньоутробна антигенна стимуляція плоду призводить до передчасного виходу імунологічно незрілих Т-лімфоцитів і їх міграції до різних органів, в яких змінюються темпи формування місцевої лімфоїдної системи. Збільшене антигенне навантаження під час вагітності може викликати порушення гомеостазу в системі мати – плацента – плід, і в подальшому може бути чинником зумовлюючим розвиток гормональних, диспепсичних порушень та харчової алергії, аномалій розвитку шлунку у дітей раннього віку, хронічних гастродуоденітів.

Мета дослідження: встановити морфофункціональні особливості лімфоцитів слизової оболонки шлунка щурів в ранньому постнатальному онтогенезі після дії антигена, введеного внутрішньоплідно та в навколоплідні води.

Матеріали і методи дослідження. В якості об'єктів дослідження взято шлунки щурів лінії Вістар віком від 1 до 90 діб постнатального розвитку. В експерименті використовували 5 груп тварин: перша – інтактні щури, друга і третя – експериментальні тварини, яким вводили інактивовану спліт-вакцину для профілактики грипу Ваксігріп відповідно внутрішньоплідно та в навколоплідні води, четверта і п'ята група – контрольні, тваринам яких вводили фізіологічний розчин хлориду натрію відповідно внутрішньоплідно та в навколоплідні води на 18 добу внутрішньоутробного розвитку. Для морфологічного дослідження матеріал брали з фундальної частини шлунка, слизова оболонка якої вистелена одношаровим призматичним залозистим епітелієм. Шматочки матеріалу фіксували в 10 % розчині нейтрального формаліну, рідині Буена, зневоднювали в батареї спиртів зростаючої концентрації, потім поміщали у суміш парафіну, воску та каучуку у співвідношенні 20:1:1 і виготовляли серійні зрізи товщиною 4-5 мкм за загальноприйнятою методикою Е. Пірса (1962). Парафінові зрізи фарбували гематоксиліном Карацці і Ерліха, еозином, за Ван-Гізона. Кількісний аналіз результатів морфометричного дослідження та статистичну обробку морфометричних даних проводили за допомогою статистичного пакета ліцензійної програми «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Результати дослідження. У дослідженні показані відхилення в динаміці популяцій лімфоцитів слизової оболонки шлунка щурів після внутрішньоутробного введення антигена. Абсолютна кількість малих лімфоцитів поступово збільшується до сьомої доби після народження, після чого спостерігається стрибкоподібне підвищення їх кількості з піками на чотирнадцяту, сорок п'яту і дев'яносту добу після народження. Протягом усіх вікових періодів вміст малих лімфоцитів був більшим в експериментальних групах, порівняно з тваринами інтактної та контрольної груп.

В динаміці вмісту середніх лімфоцитів, кількість яких на першу добу життя перевищувала контроль більше, ніж в два рази, спостерігається їх підвищення до чотирнадцятої доби постнатального періоду онтогенеза і поступове зменшення до кінця третього місяця життя.

Найбільша кількість великих лімфоцитів після внутрішньоплідного введення антигена спостерігається на третю добу постнатального періоду (у тварин інтактної групи – на сьому добу після народження), після чого знижується. При введенні антигена в навколоплідні води найбільша кількість великих лімфоцитів спостерігається на більш пізні терміни життя (одинадцяту добу), після чого також різко знижується, починаючи з чотирнадцятої доби після народження.

При попаданні антигена перорально в організм плода також спостерігається збільшення кількості лімфоцитів, порівняно з інтактною і контрольною групами. Різке зростання кількості лімфоцитів починається вже з першої доби життя і досягає свого піку на третю добу життя, після чого поступово підвищується до 11 – 14 діб після народження. Так само, як після внутрішньоплідного введення антигена, другий підйом зростання кількості лімфоцитів спостерігається, починаючи з сорок п'ятої доби після народження та досягає максимального значення на дев'яносту добу постнатального онтогенезу.

Висновок.

1. Внутрішньоутробне введення антигена призводить до збільшення вмісту лімфоцитів (на 61% в другій експериментальній групі, на 58 % в третій експериментальній групі), порівняно з інтактною та контрольною групами.

2. Лімфоїдна тканина слизової шлунка більш активно формується на тлі внутрішньоплідного введення антигена та полягає у збільшенні кількості лімфоїдних вузликів слизової оболонки шлунка на 10 – 15 % та їх розмірів у два рази саме на 45 – 90 добу після народження.

ЖИТТЯ ТА СМЕРТЬ У МЕДИЦИНІ ТА ФІЛОСОФІЇ. ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕВТАНАЗІЇ

Кривсун К.В.

І медичний факультет, V курс

Людина - єдина істота, яке усвідомлює свою смертність і може робити її предметом міркування. Але неминучість власної смерті сприймається людиною аж ніяк не як відвернена істина, а викликає сильне емоційне потрясіння, зачіпає найсильніші глибини його внутрішнього світу. Долаючи це почуття, людина, однак, все останнє життя існує, обтяжений знанням про прийдешню власну смерть; це знання, хоча в більшості життєвих ситуацій воно таїться в прихованих глибинах свідомості, стає тим не менш основоположним в подальшому духовному розвитку людини. Наявністю такого знання в духовному досвіді людини в значній мірі і пояснюється гострота, з якою перед ним постає питання про сенс і мету життя. Як би то не було – смерть потворна, і супроводжуючі її явища залишають у оточуючих важкі і незабутні враження, а у тих, що пережили клінічну смерть – важкі як психологічні наслідки, так і соматичні пошкодження. Із розвитком медицини та переосмисленням теорій, чи потрібно людині переживати процес смерті у тяжких стражданнях або у безпомічному існуванні, з'явилося таке явище, як евтаназія.

Предмет статті – висвітлити проблеми, які виникають під час виконання цієї процедури, адже людина – не просто біологічний організм, який потребує лише підтримання існування, але й особистість із розумом та душею, її смерть обов'язково вплине не тільки на неї, але й на все те, що було з нею пов'язано під час її життя. В умовах сучасної медицини, вмирання немоментальне, а смерть не безповоротна. Соціальне і юридичне визнання евтаназії не зможе звільнити людство від хвороб і страждань. Але стати потужною самостійною причиною зростання самогубств, і не тільки з мотивів фізичних страждань, може.

Таким чином, сьогодні філософські роздуми про життя і смерті виявляються необхідними і для вирішення конкретних проблем, що виникають у зв'язку з розвитком біології, медицини і охорони здоров'я. Науковий гуманізм так само шукає для людини морально-етичну опору перед обличчям смерті, включаючи те, що відноситься, так би мовити, до культури вмирання. Чи не фантастичні мрії і надії, які не панічні негативні емоції і хвороблива психічна напруженість перед обличчям смерті, а чесний і мужній підхід до неї особистості, мудро вирішила для себе ці питання як органічну частину свого життя, - ось та філософська основа, яка затверджується науковим, реальним гуманізмом.

PATHOMORPHOLOGICAL DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN BIOPSY SPECIMENS

Londarydze V.G.

I medical faculty, III course

Inflammatory bowel diseases (IBD) are lifelong disorders that are predominantly observed in developed countries and arise from an interaction between genetic and environmental factors, they include two specific diseases: ulcerative colitis (UC) and Crohn's disease (CD). The diagnostic value of architectural abnormalities and inflammatory features and the differences between UC and CD have been studied extensively. Diagnostic differential can be challenging in some cases. Features which can be used for a proper diagnosis should be clarified.

Material and methods. All specimens involved in this study were collected from 44 patients, who undergone endoscopy with subsequent colonic biopsies in university clinic of Zaporizhzhia State Medical University. In the samples we studied, 14 cases were represented by CD and 30 by UC. Two biopsies were taken from each colonic segment which always included biopsy of the rectum and the most affected segments. Routine histological sections 5- μ m were cut from formalin fixed, paraffin embedded tissue and stained with hematoxylin and eosin (H&E). Histological evaluation was performed using the Geboes Score for UC.

The microscopic pattern of UC was characterized by an inflammatory reaction with special distribution and structural abnormalities of the mucosa. Active histologic disease as a Geboes score ≥ 3.1 was seen in 80% (24/30) of patients. The presence of neutrophils, indicating a change in the composition of the inflammatory infiltrate, was another important feature. Neutrophils were observed within epithelial structures, such as the crypt wall (cryptitis), or the crypt lumen and wall (crypt abscesses) or in association with crypt damage (crypt destruction).

The pattern of the various microscopic features varied in time and depended upon the severity of the disease. In the early, acute phase, crypts were often still regular in shape and size. The most characteristic feature was mucin depletion, associated with neutrophils infiltrating crypt and surface epithelium and inducing crypt abscesses and secondary crypt destruction. The cellular infiltrate in the lamina propria was homogeneously increased in intensity and mixed in composition. Crypt architectural abnormalities appeared only during the evolution of the disease. Inflammatory infiltrate included eosinophils in 43% (13/30) of biopsies. This is partly explained by the reduction of other inflammatory cells, induced by medical treatment. Accumulation of plasma cells near the mucosal base, in-between the crypt base and the muscularis mucosae (basal plasmacytosis), was common. Structural changes included an irregular surface or a villiform surface and disturbed crypt architecture. Overall, an irregular surface was present in approximately 60% (18/30) of cases with UC. Crypt alterations were more common and more widespread; they were observed in 76% (23/30) of cases. Low-power examination is important for the differential diagnosis with CD where similar architectural alterations are less common (27–71%) and less diffuse. Crypt distortion included shortened crypts that become widely separated from the underlying muscularis mucosae, crypt drop-out and especially prominent crypt budding (branching crypts, bifid crypts). Features that favor CD were epithelioid granulomas, relatively unchanged crypts or segmental distribution of crypt atrophy and crypt distortion together with discontinuous focal or patchy inflammation and mucin preservation in the epithelium at an ulcer edge, and the presence of a mixture of normal samples (skip lesions) and inflamed samples in a set of biopsies obtained in the same area. Although the degree of mimicry with UC can be high, the presence of aphthoid ulcers, fissure ulcers, transmural inflammation, fistulas, lymphangiectasia, fibrous structuring and neural hypertrophy was predominantly a feature of CD. In 14% (2/14) of cases with fistulas a lot of granulation tissue was observed in biopsy specimens. Ileal lesions is however another key lesion, which allows to discriminate between UC and CD, because ileum is often involved in CD. Among all patients included in the study only two of them were lacking involvement of terminal ileum. Granulomas in histological sections are a key feature of CD. The frequency of finding granulomas in CD varies between 15% and 85%, but is rarely higher than 50–60%. In our study only one patient (7%) manifested with granuloma.

Conclusions. 1. Chronic inflammation, both endoscopic and histological, in a contiguous and symmetrical distribution is believed to be important in distinguishing UC from CD. Discontinuous type of infiltration in stepwise biopsies from the colon has been considered a good criterion of CD. 2. Crypt architectural abnormalities and crypt abscesses in the colon are more common in UC than in CD. 3. Increased basal lamina propria cellularity and basal plasmacytosis are common in both UC and CD. 4. Granulomas are characteristic for CD. It is, however, well known that granulomas are not consistently present. They tend to be more common in children and in the early phase of the disease.

ПАТЕРН ЕКСПЕРЕССІЇ НЕЙРОТЕНЗИНУ ТА В-ЕНДОРФІНУ В АРКУАТНОМУ ЯДРІ ГІПОТАЛАМУСА ПРИ ЕСЕНЦІАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Михайличенко В. В.

І медичний факультет, III курс

Артеріальна гіпертензія (АГ) діагностована у 972 мільйонів людей, лідируюче місце серед якої займає есенціальна АГ. Відомо, що структурою яка бере участь у регуляції артеріального тиску є гіпоталамус разом з його ядрами. Ключова роль у реалізації скоординованості та узгодженості роботи ядер гіпоталамуса відведена його аркуатному ядру (АрЯ), функціональна активність якого залежить від нейропептидів які в ньому синтезуються, або надходять до нього з інших ядер та мають як пресорний так і депресорний ефекти. До таких нейропептидів відносяться нейротензин та β-ендорфін.

Метою роботи було визначити патерн експресії нейротензину та β-ендорфіну в АрЯ гіпоталамуса при есенціальній АГ (щури SHR) та у щурів з нормальним артеріальним тиском (щури Wistar).

Матеріали та методи: дослідження проведено на 2х групах щурів (віком 13-14 місяців, маса 220-270 г): 1) контроль - 10 самців Wistar (Pc / Pд = 110/75 ± 5 мм.рт.ст) 2) 10 самців SHR (Pc / Pд = 165/100 ± 10 мм.рт.ст.). Імунофлуоресцентним методом отримали мікрофотографії. Обчислення виконували за допомогою програми з відкритим кодом image J. Визначили: вміст (Од_{іф}), питому площу (Од_{іф}/мкм²) та концентрацію досліджуваних нейропептидів (%) в АрЯ. Статистичний аналіз проводили за допомогою програми Excel. Достовірними вважали різницю середніх значень, для яких P < 0,05.

Результати: Після проведеного дослідження було встановлено що розвиток АГ супроводжується підвищенням вмісту та питомої площі нейротензину на 60% на 55% відповідно, напроти його концентрація зменшилася на 14%. З β-ендорфіном спостерігалась тенденція зниження вмісту, питомої площі та концентрації на 19%, 12% та 17% відповідно.

Висновки: таким чином розвиток АГ супроводжується підвищенням вмісту нейротензину у нейронах АрЯ, але зниженням кількості нейронів залучених до синтезу або його накопиченню. Щодо β-ендорфіну, то розвиток АГ призводив до зниження кількості нейронів залучених до синтезу або накопиченню нейропептиду, що проявляється зниження його вмісту та питомої площі.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛІФЕРАЦІЇ, АПОПТОЗУ І МУЦИНОВОГО ФЕНОТИПУ КЛІТИН АДЕНОКАРЦИНОМИ ШЛУНКА КИШКОВОГО ТИПУ НА НЕІНВАЗИВНІЙ ТА ІНВАЗИВНІЙ СТАДІЯХ ЇЇ РОЗВИТКУ

Цибульський В.С.

І медичний факультет, III курс

Рак шлунка (РШ) є одним з найпоширеніших онкологічних захворювань в світі. Для визначення фенотипу РШ застосовують імуногістохімічні (ІГХ) дослідження, використовуючи антитіла до муцинів (MUCs) – високомолекулярних глікопротеїнів, які синтезуються епітеліоцитами слизової оболонки. Доведено прогностичну цінність визначення імунофенотипу РШ: кишковий імунофенотип (MUC2+) асоціюється зі зростанням ризику венозної інвазії та лімфогенного метастазування; шлунковий імунофенотип (MUC5AC+ / HGM+) асоціюється зі швидкими темпами пухлинної прогресії; «нульовий» імунофенотип (MUC2-, MUC5AC-) асоціюється зі зниженням диференціювання пухлини, а також зниженням показників

виживаності пацієнтів. Проте, до теперішнього часу залишаються суперечливими дані щодо прогностичної цінності зниження експресії MUC5AC і MUC1 пухлинними клітинами, до кінця не вивчена роль MUC2 і Cdx-2 в прогресії РШ.

Мета – вивчити особливості імуногістохімічної експресії MUC1, MUC2, MUC5AC, Cdx-2, а також взаємозв'язок між рівнями експресії цих маркерів та маркерів проліферації та апоптозу в аденокарциномі шлунка кишкового типу.

Матеріали і методи. Проведено патогістологічне та ІГХ дослідження аденокарциноми шлунка кишкового типу (АКШКТ) 30 пацієнтів віком 49-86 років. Групу контролю сформували з 10 зразків незміненої слизової оболонки шлунка (НСОШ). Для дослідження проліферативної активності клітин використовували моноклональні антитіла Мо а-Ну Ki-67 Antigen (Clone MIB-1, DAKO, Denmark), рівень експресії p53 оцінювали використовуючи моноклональні антитіла Мо а-Ну p53 Protein (Clone DO-7, DAKO, Denmark), рівень апоптозу клітин – використовуючи моноклональні антитіла Мо а-Ну Caspase Ab-3 (Clone 3CSP03, Thermo Scientific, USA), з використанням поліклональних антитіл MUC1 (Thermo Lab, USA), моноклональних антитіл MUC2, Clone M53 (Thermo Lab, USA), MUC5AC, Clone 45M1 (Thermo Lab, USA), Cdx-2, Clone DAK-CKX2 (DAKO, USA), а також системи візуалізації EnVision FLEX з діамінобензидіном (DAKO, USA).

Результати дослідження. Аденокарцинома шлунка кишкового типу характеризується середніми рівнями проліферації (38,61 (30,85; 69,43) %) та апоптозу (53,04 (48,93; 86,96) УООЩ) ракових клітин, а також низькими рівнями проліферації (4,32 (3,12; 7,32) %) та апоптозу (23,55 (21,85; 26,76) УООЩ) клітин строми, що корелюють. Інвазивну карциному, в порівнянні з неінвазивною, відрізняє більша схильність до накопичення мутантного протеїну p53 епітеліоцитами (на 57 % вищий рівень експресії маркеру). Аденокарцинома шлунка кишкового типу характеризується середніми рівнями експресії пан-епітеліального мембранного муцину MUC1 (61,54 (41,51;76,91) УООЩ), шлункового муцину MUC5AC (81,66 (68,37;88,13) УООЩ), кишкового муцину MUC2 (62,65 (55,60;78,37) УООЩ), а також маркеру ентеролізації Cdx-2 (66,18 (54,61;78,62) УООЩ) раковими клітинами, що корелюють. Інвазивну АКШКТ, в порівнянні з неінвазивною карциномою, відрізняє достовірно менша частота експресії шлункового муцину MUC5AC та на 20 % більша медіана експресії маркеру ентеролізації Cdx-2 пухлинними клітинами. Окрім того, для інвазивної АКШКТ встановлено наявність зворотних середньої сили кореляцій між середніми рівнями експресії MUC1, MUC5AC, і високим та помірним ступенем диференціювання пухлини (G_{1-2}), а також прямих сильних кореляцій між середніми рівнями експресії MUC2, Cdx-2 і низьким ступенем диференціювання пухлини (G_3). Виявлені кореляції між встановленими рівнями експресії муцинів (MUC1, MUC5AC, MUC2) і маркерів проліферації та апоптозу (Ki-67 та p53, каспаза-3) свідчать про наявність тісного взаємозв'язку між муциновим фенотипом і проліферативно-апоптотичною активністю ракових клітин АКШКТ.

Висновок. Існує тісний взаємозв'язок між рівнями імуногістохімічної експресії MUC1, MUC2, MUC5AC, Cdx-2 і рівнями проліферативної, апоптотичної активності пухлинних клітин аденокарциноми шлунка кишкового типу.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТЕРНУ ЕКСПРЕСІЇ АНГІОТЕНЗИНУ II ТА VNP В СТРУКТУРІ ЯДРА СОЛІТАРНОГО ТРАКТУ У ЩУРІВ ЛІНІЇ SHR В ПОРІВНЯННІ З НОРМОТЕНЗИВНИМИ ЩУРАМИ

Ширяєва А.О.

І медичний факультет, V курс

Ядро солітарного тракту (ЯСТ) є важливим стовбуровим центром регуляції артеріального тиску (АТ). Адже саме це скупчення нейронів є первинною ланкою в стовбурі мозку, що сприймає вхідну імпульсацію від хемо- та барорецепторів дуги аорти. Активуючись, ЯСТ здатне змінювати тонус інших мозкових структур, що так чи інакше призведе до зміни активності симпатичного відділу вегетативної нервової системи і як наслідок – до зміни рівня АТ. З огляду на вищесказане можна зауважити, що в значній мірі адекватність контролю АТ

залежатиме від функціонального стану ЯСТ. Згідно сучасним даним, моделювати активність нейрональних структур, окрім класичних нейромедіаторів, здатні і деякі гормоноподібні речовини, що чинять яскраво виражений системний вплив, в основному, за рахунок локального утворення, або міжструктурного транспорту. Одними із таких речовин і є ангіотензин II та мозковий натрійуретичний пептид (BNP), які на сьогоднішній день досить активно вивчаються.

Тому, **метою** нашої роботи було надати характеристику показників експресії ангіотензину II BNP в структурі ядра солітарного тракту у щурів лінії SHR в порівнянні з нормотензивними щурами.

Матеріали та методи дослідження: дослідження проводилося на 10-ти щурах лінії Wistar, (група контролю) та 10-ти щурах SHR, (модель есенціальної гіпертензії людини) масою 250-270 г. АТ в контролі становив $110/75 \pm 5$ мм.рт.ст, у гіпертензивних тварин - $165/100 \pm 10$ мм.рт.ст. Для підвищення детекції нейропептидів піддослідним тваринам в боковий шлуночок мозку *in vivo* вводили колхіцин. Після відповідної імуногістохімічної обробки зрізів мозку експериментальних щурів на рівні ЯСТ, досліджували наступні показники експресії: відносна площа імунореактивного матеріалу (ІРМ), концентрація ІРМ та вміст ІРМ до досліджуваних нейропептидів. Всі отримані дані обробляли статистичним методом.

Результати дослідження: В результаті проведеного нами дослідження було встановлено, що стійка артеріальна гіпертензія у щурів лінії SHR супроводжується доволі вираженими змінами показників експресії ангіотензину II та BNP відносно нормотензивних тварин. Так, вміст, концентрація та питома площа ІРМ до ангіотензину II в структурі ЯСТ у щурів лінії SHR вірогідно збільшились на 20,92%, 43,08% та 22,51% відповідно в порівнянні з контрольними тваринами. Проте, при дослідженні показників експресії BNP спостерігалася інша тенденція. Було встановлено, що вміст ІРМ до в структурі ЯСТ SHR вірогідно не відрізнявся від аналогічних даних щурів лінії Wistar. А от відносна площа ІРМ у гіпертензивних тварин вірогідно зменшилася на 20,71% на фоні збільшення концентрації ІРМ до BNP на 7,8% відносно групи контролю. Таким чином, базуючись на результатах проведеного нами дослідження, можна зробити наступні **висновки:** стійка артеріальна гіпертензія супроводжується змінами експресії ангіотензину II та BNP в структурі ЯСТ. Найбільш яскраво це проявляється у відношенні пресорного ангіотензину II, ніж депресорного BNP. Також той факт, що зміни експресії в структурі ЯСТ різного ступеню вираженості та різної направленості, дозволяє судити про те, що в даній структурі розвивається дисбаланс між експресією ангіотензину II та BNP.

АНАТОМО-ГІСТОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ

НЕВІДОМІ ТЕХНОЛОГІЇ ДАВНІХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ. ТРЕПАНАЦІЯ У ДАВНІ ЧАСИ

Данилова Д.О.

II медичний факультет, II курс

Робота є актуальною, оскільки вивчення невідомих медичних технологій стародавніх цивілізацій дозволить людству зробити колосальний прорив у галузях не тільки медицини, але і науки та техніки.

Метод дослідження – огляд літератури і відеоматеріалів по темі з глобальних електронних інформаційних систем, дослідження археологічних артефактів, наданих дослідницькою групою запорізького археолога Кіма Гуленка.

Мета і завдання дослідження - 1) визначити факти застосування давніми цивілізаціями технологій, близьких по розвитку до сучасних, а в деяких випадках і тих, що значно перевершують їх рівень на прикладі «неолітичного трепанаційного феномену»; 2) передбачити їх походження 3) виявити значимість цих недостатньо вивчених технологій котрі не афішуються офіційною наукою для людства; 4) а також рекомендувати можливість їх застосування в сучасній медичній науці і техніці.

В ході роботи було виявлено той факт, що давні люди використовували техніку трепанації з лікувальною метою ще в епоху неоліту, коли, за твердженнями офіційної науки, людина тільки-но відійшла від печерного життя. Черепи із слідами трепанації були знайдені в різних частинах планети, включаючи доколумбові культури Нового Світу, починаючи з перуанського зразка, виявленого в 1863. Або, наприклад, череп з подвійною трепанацією, знайдений у Франції, що датується неолітом (новий кам'яний вік). Ступінь, до якої відбулося загоєння черепа, є яким свідченням того, що людина прожила багато років після того як перенесла цю тонку операцію. Про це свідчить процес загоєння, що почався навколо пошкодженої ділянки. Так, на багатьох черепах вченими були виявлені осередки відкладення кальцію - явний показник початку росту кісток. Найбільша кількість подібних артефактів було знайдено саме починаючи від мезоліту до неоліту. І, як не парадоксально, точність виконання операції на більш давніх зразках вище, ніж на наступних.

Вчену спільноту вражає майстерність інків культури Паракас, які досягли значних результатів у проведенні трепанації. Дослідники, які вивчають скелети інків, виявили, що на кожному шостому черепі є сліди оперативного втручання. Більше 90% пацієнтів повністю видужували, вели звичайне життя, а вмирали, як правило, через роки і навіть десятиліття. Крім того, відсоток інфікованих ран був дуже низький, адже індіанці використовували різноманітні дезінфікуючі речовини – коричну кислоту, сапонін, танін, мурашину кислоту; а також знеболювальні настоянки з соків рослин.

Існує поширене переконання, що трепанація характерна головним чином для деяких районів Перу, оскільки саме там були знайдені черепи з найбільш вражаючою деформацією. Хірургічна майстерність давніх перуанців, безумовно, заслуговує на увагу, але, потрібно визнати, найстаріший череп зі слідами трепанації був виявлений в Україні в 1966 році і датується часом між 8 020 і 7 620 роками до н.е.

Багато подібних черепів було знайдено і на території Криму. Мені пощастило брати участь в дослідженні археологічних артефактів, знайдених дослідницькою групою Кіма Гуленка на території Баклінського некрополя (долини тисячі склепів) в Криму. Знайдені артефакти запорізькі експерти датують 7 тисячоліттям до н.е. На одному з фрагментів черепа (ділянка скроневої кістки) присутній акуратний отвір від проведеної успішної трепанації, на іншому – сліди оперативного втручання з приводу закритого перелому. Перлина колекції – череп видовженої форми з аномальним розміщенням борозд венозних синусів.

Сьогодні дослідники і медики намагаються зрозуміти, звідки давні лікарі отримали навички, необхідні для проведення такої складної хірургічної операції, якщо подібних вмінь не мали лікарі в XVIII-XIX століттях. Дивовижні успіхи стародавніх лікарів, які не мали в своєму

розпорядженні ні звичних нам антибіотиків, ні анестезії, ні сучасних хірургічних інструментів, свідчать про феноменальні наукові знання наших далеких предків з епохи неоліту. Але все стає на свої місця, якщо припустити, що вони діяли під контролем деяких найбільш високорозвинених цивілізацій, в тісному зв'язку з якими існували і досягнення яких намагалися копіювати. Ця сфера ще недостатньо вивчена і приховує багато таємниць, які нам належить розкрити разом.

ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ РЕЦЕПТОРНОЇ СТРУКТУРИ ЛІМФОЦИТІВ ПРЕДСТАВЛЕНИХ РІЗНИМИ ВУГЛЕВОДНИМИ ЗАЛИШКАМИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЛЕКТИНА АРАХІСУ (PNA) ТА СОЇ (SBA) В ШЛУНКУ ЩУРІВ

Ковпак О. В., Михайличенко В. В.

І медичний факультет, III курс

Лімфоїдна тканина становить 25% всієї маси слизової оболонки шлунково - кишкового тракту. Завдяки рециркуляції лімфоцитів і нейрогормональній регуляції лімфоїдної тканини шлунку відбувається участь як в місцевих, так і в загальних імунних відповідях. Лімфоїдні утворення шлунка реагують різними морфо-функціональними змінами як на вплив зовнішніх чужорідних агентів, так і на вплив внутрішніх патологічних порушень. За даними літератури, функціонально незрілі структури в ранньому післяпологовому періоді можна виявити за допомогою лектинів. Лімфоїдні клітини, на мембранах яких присутні рецептори до лектинів арахісу (PNA), є Т-лімфоцитами на різних стадіях диференціювання, тобто незрілими. Лімфоїдні клітини, на мембранах яких присутні рецептори до лектинів сої (SBA), є В-лімфоцитами або макрофагами.

Мета дослідження: вивчення закономірності морфо-функціональних параметрів лімфоцитів слизової оболонки шлунку щурів у нормі за допомогою лектинів арахісу та сої.

Матеріали і методи дослідження. Для виявлення лімфоцитів проводили дослідження з використанням лектинів арахісу (PNA), що специфічно зв'язуються з β -D-галактозою, та сої (SBA), що специфічні до N-ацетил-D-галактозаміну. Реакцію проводили з використанням стандартних наборів «Лектинтест» (м. Львів) за методикою, описаною в роботах А.Д. Луцика (1989), В.А. Антонюка (2005). Обробку зрізів здійснювали розчином кон'югата лектину із пероксидазою хрому (лектин – HRP) протягом 8 годин при кімнатній температурі в темряві після попередньої інактивації ендогенної пероксидази, обробки досліджуваних зрізів протеазами протягом 10 хвилин при $t = +37^{\circ}\text{C}$ і проведення кислотного гідролізу по Quintarelli et al. (1961) для відщеплення сіалових кислот. Гістохімічну реакцію вважали позитивною при наявності бензидінової мітки на поверхні цитоплазматичних мембран. Контрольні зрізи інкубували з кон'югатом лектин – HRP при наявності 0,4 % розчину відповідного моносахариду-інгібітору або виключали зі схеми обробки препаратів діамінобензидіна. При постановці контролю реакції після обробки зрізів відповідними вуглеводами-інгібіторами відкладення бензидінової мітки було відсутнє.

Результати дослідження. На першу добу життя зустрічаються поодинокі PNA^+ -лімфоцити, переважно поблизу стінки судин, розташованих у слизовій оболонці та між екзокриноцитами фундальних залоз шлунка. З сьомої по чотирнадцяту добу після народження кількість PNA^+ -лімфоцитів залишається на попередньому рівні, але з тенденцією до поступового зменшення їх кількості. Протягом цих термінів спостереження максимальна їх кількість спостерігається близько дна шлункових залоз над м'язовою пластинкою слизової оболонки шлунка. З двадцять першої по дев'яносту добу після народження спостерігається поступове зменшення кількості PNA^+ -лімфоцитів в структурах шлунка. У період з першої до чотирнадцятої доби після народження у слизовій оболонці шлунка тварин спостерігаються поодинокі SBA^+ -лімфоцити. Починаючи з чотирнадцятої, до двадцять першої доби після народження їх кількість поступово збільшується, досягає максимальних значень на сорок п'яту добу і незначно знижується до дев'яностої доби життя. Отримані дані дають нам підстави стверджувати, що найбільш рання активація гуморальної ланки імунітету у щурів

спостерігається на 45 добу життя. Найімовірніше, на більш пізніх термінах спостереження (45 – 90 доба після народження) частина SBA⁺-лімфоцитів є $\gamma\delta$ -цитотоксичною субпопуляцією лімфоцитів. Останні є активованими $\gamma\delta$ -T-лімфоцитами, основна функція яких – антигенпрезентуюча.

Висновок. Таким чином, найбільша кількість PNA⁺ лімфоцитів спостерігається на першому тижні після народження з поступовим зниженням до пізніших термінів раннього постнатального періоду, що, найімовірніше, пов'язане з втратою лімфоцитами рецепторів до лектинів арахісу в процесі їх диференціювання і дозрівання. SBA⁺ лімфоцити поступово збільшуються до 7 діб життя, після чого прогресивно збільшуються до 45 діб життя, і кілька зменшуються до 90 діб життя. Спостерігається збільшення вмісту як PNA⁺ лімфоцитів, так і SBA⁺ лімфоцитів. Більш інтенсивним і вираженим є імунна відповідь з боку В-клітинної ланки імунітету.

ЗМІНИ ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА ІНТАКТНИХ ЩУРІВ ТА ЩУРІВ - НАЩАДКІВ САМИЦЬ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Маркарян В.М.

II медичний факультет, V курс

Актуальність. Вплив метаболічного синдрому на здоров'я людини є глобальною проблемою, яка має пряме відношення к різноманітним галузям медицини. Дослідження останніх років вказують на те, що надмірна маса тіла та ожиріння виступають предикторами розвитку метаболічного синдрому, котрий включає в себе передусім дисліпідемію та артеріальну гіпертензію. За даними ВООЗ, кількість пацієнтів з діагнозом метаболічний синдром на 2018 рік склала 36% дорослого населення Європи і з кожним роком ця цифра неуклібно зростає, що обумовлює актуальність даного питання.

Мета дослідження. Визначити зміни індексу маси тіла інтактних щурів та щурів – нащадків самиць з експериментальним метаболічним синдромом.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження стали 72 білих лабораторних щура, розподілені на три групи. Перша та друга – експериментальні групи: по 24 щура в кожній групі, котрі були отримані від самок із модельованим метаболічним синдромом. В першій експериментальній групі щури після народження отримували висококалорійну дієту. В другій експериментальній групі щури після народження отримували стандартний харчовий раціон. Третя група була контрольною (24 інтактних щура) зі стандартним харчовим раціоном. Виведення з експерименту проводилося на 30, 60, 90 та 120 добу життя. Перед забоем проводилася оцінка антропометричних даних щурів: вимірювання маси тіла та оцінка довжини тіла (назо-анальна довжина). Після чого проводився розрахунок індексу маси тіла (ІМТ) (відношення маси тіла (г) щурів до квадрату довжини тіла (см²)).

Результати. Встановлено, що на 30-ту, 60-ту, 90-ту та 120-ту добу життя щури першої експериментальної групи мали ІМТ достовірно більший, ніж група контрольних тварин. Щодо експериментальних щурів зі стандартним харчовим раціоном – показник ІМТ на 30-ту та 60-ту добу життя також був більшим порівняно із контрольною групою, однак на 90-ту та 120-ту добу спостерігалось нівелювання цього показника.

Висновки. ІМТ є інтегральним показником для контролю відтворення аліментарного ожиріння. В експериментальних групах цей показник був достовірно більшим у період із 30-ої по 120-ту добу життя порівняно із контрольною групою. Однак при порівнянні ІМТ між двома експериментальними групами, зміни були більш вираженими у щурів, що отримували висококалорійну дієту. Таким чином, харчовий раціон істотно впливає на динаміку ІМТ.

АНАЛІЗ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ГРАМ-НЕГАТИВНИХ ЗБУДНИКІВ РАНЬОВИХ ІНФЕКЦІЙ

Машков М. П., Москалюк А.С.

I медичний факультет, V та VI курс

Антибіотикорезистентність основних збудників інфекційних захворювань є однією з найбільших проблем сучасної медицини.

Швидкість, з якою формується і розповсюджується стійкість мікроорганізмів до АБ, вражає. Препарати, які ще декілька років тому були ефективними, сьогодні втрачають свої позиції і їх використання вимушено обмежується. Згідно даних Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), швидке підвищення стійкості мікроорганізмів до АБ загрожує підірвати основи охорони здоров'я, зроблені медичною наукою протягом останніх 50 років.

Мета. Дослідження спектру резистентності до антибіотиків грам-негативних збудників раньових інфекцій до різних груп антибіотиків.

Матеріали і методи. Штами грам-негативних бактерій: *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Enterobacter sakazakii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus mirabilis* отримані з раньового вмісту 36 хворих.

Групи АБ та механізм дії:

- аміноглікозиди II (гентаміцин) та III (амікацин, нетілміцин, тобраміцин) поколінь – інгібітори незворотного синтезу білка в рибосомах.
- монобактами (азтреонам) – інгібітори синтезу клітинної стінки;
- пеніциліни (ампіцилін, ампіцилін-сульбактам) – інгібітори синтезу клітинної стінки;
- карбапенеми (іміпенем, меропенем) – інгібітори синтезу клітинної стінки;
- поліміксини (колістин) – інгібітори синтезу цитоплазматичної мембрани;
- сульфаніламідів (котримаксазол) – модифікатори енергетичного метаболізму (фолієвих кислот);
- тетрацикліни (тігециклін) – інгібітори зворотного синтезу білка в рибосомах;
- фторхінолони II (ципрофлоксацин) та III (левофлоксацин) поколінь – інгібітори ДНК-гірази;
- цефалоспорини II (цефуроксим), III (цефтріаксон, цефотаксим, цефтазидим, цефеперазон-сульбактам) та IV (цефепім) поколінь – інгібітори синтезу клітинної стінки.

Дослідження резистентності проводили методом паперових дисків на середовищі Мюллера-Хінтон стандартним способом.

Результати. Всі виділені штами *A. baumannii* виявилися стійкими до бета-лактаму (азтреонам), карбапенемів (іміпенем, меропенем), а також фторхінолонів II та III покоління. Що стосується цефалоспоринів, то 67% виділених з ран бактерій *A. baumannii* виявилися стійкими до цефалоспоринів IV покоління (цефепім). До аміноглікозидів виділені бактерії в більшості були резистентні, при цьому стійкість до аміноглікозидів II та III поколінь (гентаміцин, амікацин, нетілміцин та тобраміцин) була виявлена у 83% штамів. Щодо поліміксинів, то всі виділені штами *A. baumannii* виявилися високочутливими до них (колістин).

Всі виділені штами *K. pneumoniae* виявилися стійкими до бета-лактамінів (ампіцилін, ампіцилін-сульбактам), карбапенемів (іміпенем, меропенем), а також до фторхінолонів (ципрофлоксацин). Що стосується цефалоспоринів, то всі штами стійкі до цефалоспоринів II покоління (цефуроксим), а 67% виділених з ран бактерій *K. pneumoniae* виявилися стійкими до цефалоспоринів III покоління (цефтазидим). Стійкість до аміноглікозидів всіх штамів була виявлена до аміноглікозиду II покоління (гентаміцин), та 67% високочутливі до аміноглікозиду III покоління (амікацин).

Всі виділені штами *P. aeruginosa* виявилися стійкими до цефалоспоринів IV покоління (цефепім), аміноглікозидів III покоління (тобраміцин, амікацин), фторхінолонів III покоління (левофлоксацин), карбапенемів (іміпенем, меропенем). Стійкість до фторхінолонів II покоління (ципрофлоксацин) була виявлена у 46%, до цефалоспоринів III покоління (цефтазидим) у 84%, а до сульфаніламідів (котримаксазол) у 38%. Щодо поліміксинів, то всі виділені штами

P. aeruginosa виявилися високочутливими до них (поліміксин). А також висока чутливість була виявлена до бета-лактамів (азтреонам, тикарцилін-клавуланат).

В перспективі планується встановити фенотипи або генотипи резистентності цих бактерій до антибіотиків, проводити моніторинг резистентності. Такий підхід дозволить раціонально застосовувати емпіричну антибіотикотерапію.

ДИНАМІКА ТОВЩИНИ СТІНОК АРТЕРІЙ СЕРЦЯ ЩУРІВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВПЛИВУ ДЕКСАМЕТАЗОНУ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Подлужний М. С.

І медичний факультет, III курс

За даними МОЗ України хвороби серця та кровообігу у дітей займають одне з перших місць у світі за поширеністю. В структурі захворювань серцево-судинної системи у дітей значну частину займають стани та функціональні порушення, розвиток яких обумовлюється низкою чинників, одним з яких є несприятливий вплив різних факторів на плід у антенатальному періоді розвитку.

Згідно даних чинних клінічних протоколів України (Наказ МОЗ № 624 від 03.11.2008 р.) синтетичний глюкокортикостероїдний гормон дексаметазон призначається вагітним жінкам у третьому триместрі при загрозі передчасних пологів, для покращення дозрівання системи сурфактанту у плода, попередження розвитку респіраторного дистрес-синдрому новонароджених або при високому ризику природженої дисфункції кори надниркових залоз. Однак, в останнє десятиліття предметом активних дискусій є доцільність та безпечність застосування синтетичних глюкокортикоїдів у вагітних, зважаючи на можливий несприятливий вплив дексаметазону на здоров'я плода і, зокрема, на серце майбутньої дитини. Однак, морфологічні зміни стінок артерій серця після внутрішньоутробної дії дексаметазону залишаються не вивченими.

Мета дослідження: вивчити динаміку товщини стінок артерій серця щурів в нормі та після внутрішньоутробного впливу дексаметазону у ранньому постнатальному періоді.

Об'єкт і методи дослідження. В роботі було досліджено 144 серця білих лабораторних щурів з 1-ої по 45-ої доби життя. Всі тварини були розділені на 3 групи: I група - інтактні щури, II – контрольна група тварин, котрим на 18 добу антенатального розвитку було введено одноразово чрезматково, чрезоболонково, внутрішньоплідно у міжлопаткову ділянку фізіологічний розчин у кількості 0,05 мл. III – експериментальна група щурів, котрим на 18 добу антенатального розвитку було введено одноразово чрезматково, чрезоболонково, внутрішньоплідно у міжлопаткову ділянку 0,05 мл розчину Дексаметазону у розведенні 1:40. Забір матеріалу проводили на 1, 3, 5, 9, 14, 21, 30 та 45 добу після народження з дотриманням правил «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 2005), Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (2006, ст. 26), «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених II'ятим національним конгресом з біоетики (Київ, 2013).

Фіксацію гістологічного матеріалу проводили у 10% нейтральному розчині формаліну з подальшим зневодненням у висхідній батареї спиртів та формуванням парафінових блоків. Зрізи товщиною 4 мкм забарвлювалися орсеїном із заключенням у бальзам. Вимірювання товщини стінки судин проводили у програмі AxioVision 4.8. Отримані дані обробляли методами варіаційної статистики в програмі MS Excel та Statistica. Різницю між двома середніми оцінювали за допомогою t-критерію Стьюдента та вважали статистично достовірною, якщо $p \leq 0,05$. Числові дані результатів дослідження представлені у вигляді «середнє±похибка середньої».

Результати дослідження. Встановлено: у новонародженої тварини інтактної та контрольної групи товщини стінок артерій серця становлять $3,313 \pm 0,069$ та $3,455 \pm 0,105$ мкм відповідно. Протягом наступних 45-ти діб ці показники збільшуються поступово. Показники в інтактній та контрольній групах на всіх термінах достовірно не відрізняються, що виключає

оперативне втручання як можливу причину отриманих змін. В експериментальній групі у новонароджених тварин на всіх добах товщина стінок артерій є достовірно меншою (окрім 9 доби), ніж в контрольних тварин. Можна припустити, що ці зміни можуть стати передумовою для розвитку серцево-судинних захворювань в майбутньому.

Висновки: Після внутрішньоплідного введення дексаметазону у новонароджених щурів спостерігається стоншення стінок артерій серця ($3,129 \pm 0,074$ мкм) у порівнянні з контрольною групою ($3,455 \pm 0,105$ мкм), тенденція до їх стоншення зберігається до 45 доби (окрім 9 доби).

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE WALL OF THE FALLOPIAN TUBES NEWBORNS

Slavcheva O.S.

Medical Faculty No.1, Vth course

The formation of organs of the reproductive system is an urgent problem of embryology, histology and gynecology. Of particular interest are the data on histological and topographical features of the fallopian tubes in ontogenesis. According to the literature, the wall thickness of the fallopian tube in the dynamics of the fetal period increases towards from the funnel to the uterine part. In women of reproductive age thickness of the muscular shell of the fallopian tubes is the most pronounced in the isthmic part, as compared to other departments and forms a circular muscle, which acts as a sphincter. In the scientific literature there are no data on the morphometric parameters of the human fallopian tube wall in an early postnatal ontogenesis.

Objective. A study of the morphological features of the wall of the fallopian tubes of full-term newborns.

Material and Methods. The objects of study are taken fallopian tubes 12 newborn girls aged from 1 to 7 days after birth (38 - 39 weeks of gestation). For morphological study material taken from all 4 parts of the fallopian tubes: funnel, ampoule, isthmic part, uterine part. Pieces of material fixed in 10% neutral formalin. Then, the tissue pieces were placed in paraffin and were made serial sections 4.5 mm thick. Paraffin sections were stained with Ehrlich's hematoxylin and eosin. When immersion magnification (lens 100, eyepiece 10) with inserted into the eyepiece a standard morphometric rate determined the thickness of the shells of the fallopian tubes, their correlation with each other. The resulting digital data is processed statistically with the calculation of the appropriate indicators.

Results and discussion. On the state of cytological and morphological parameters of the fallopian tubes (FT) in newborns are strongly influenced by sex hormones of the mother, particularly estrogen. A significant share among stromal elements accounts for the connective tissue. The nuclei of epithelial cells are large, with well visualized one or more nucleoli in the light microscope, are located in the basal pole of the cell. Among the epithelial cells observed a small amount of cuboidal ciliary cells with foamy cytoplasm. Typically, the epithelial cover is subject to significant morphological and functional changes, as evidenced by the presence of a significant number of young light cells with dark-basophilic nuclei and high nuclear-cytoplasmic correlation. The greatest number of folds mucosal shell observed in the funnel and ampullar part of the FT. It noted a gradual increase in mucosal thickness from the funnel to the isthmic and uterine parts of the FT, which varies from $56,0 \pm 2,0$ mcm to $89,0 \pm 4,0$ mcm.

Along with the increase in the diameter of the FT, an increase in thickness of the muscle shell from the funnel to the isthmic and the uterine parts of the FT. The muscular shell in all departments represented by two layers of smooth muscle fusiform cells: inner circular and outer longitudinal. The total thickness of the muscle shell of the FT varies from $356,0 \pm 8,0$ mcm in the funnel FT to $502,0 \pm 11,0$ mcm in isthmic part. The thickness of the circular layer dominates the longitudinal thickness of myocytes in all parts of the FT with the highest indicators in the isthmic part, where the thickness of the circular layer is $368,0 \pm 8,0$ mcm, and longitudinal - $134,0 \pm 6,0$ mcm.

Serous membrane is well expressed, its thickness varies from $52,0 \pm 3,0$ mcm in the funnel of the FT to $84,0 \pm 5,0$ mcm in the isthmic part. Serous membrane paved with mesothelium, in conjunction connective tissue interlayer containing numerous blood and lymphatic vessels, fibroblast cell series, bundles of connective fibers extending in different directions.

Conclusions and prospects for further research. 1. Fallopian tubes borns, as well as the fetus of the last month of pregnancy, it is difficult constructed and have characteristic morphological and functional features inherent in the adult organism. 2. After the birth thickness of the wall of the FT increases as approach to the uterine part, mostly expense by the circular muscle layer of the shell. It is planned to study of morphological and functional features of fallopian tubes rats in early postnatal ontogenesis in norm and after intrauterine insertion of the antigen.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗМІШУВАННЯ КРОВІ ПОРОЖНИСТИХ ВЕН У ПРАВМУ ПЕРЕДСЕРДІ ПЛОДА

Тіткова О.Ю., Кандибей В.К.

II медичний факультет, V курс, I медичний факультет, V курс

Згідно деяких авторів у правому передсерді плода відбувається змішування крові нижньої та верхньої порожнистих вен (F. Netter, 2014), але на яких саме фазах роботи серця воно відбувається дані відсутні. Деякі автори спростовують факт змішування крові (Е.И. Васильева, 2012). Нас зацікавило: відбувається це змішування чи ні?

Ми вважаємо, що ток крові верхньої та нижньої порожнистих вен залежить від топографії отворів верхньої та нижньої порожнистих вен, овального отвору, правого передсердно-шлуночкового отвору та величини клапана нижньої порожнистої вени, а також від фази серцевого циклу.

Отвір верхньої порожнистої вени знаходиться між верхньою та передніми стінками, а отвір нижньої порожнистої вени знаходиться між верхньою, задньою та медіальною стінками (С.С.Михайлов, 1987). Отже, проекція отвору верхньої порожнистої вени на правий передсердно-шлуночковий отвір знаходиться попереду від отвору нижньої порожнистої вени. Отвір нижньої порожнистої вени знаходиться латерально від овального отвору, між нижньо-передніми краями цих отворів є клапан нижньої порожнистої вени. Згідно даних Е.М. Маргорина (1977), овальний отвір може займати верхнє, середнє і нижнє положення. При нижньому положенні овальний отвір знаходиться найближче до отвору нижньої порожнистої вени.

Серцевий цикл має такі фази: 1) діастола передсердь та систола шлуночків; 2) діастола шлуночків та систола передсердь; 3) діастола шлуночків та діастола передсердь.

На першій фазі в результаті закриття правого передсердно-шлуночкового отвору відбувається змішування крові порожнистих вен. На другій фазі ця змішана кров потрапляє в правий шлуночок. А на третій фазі вся кров із нижньої порожнистої вени іде через овальний отвір в ліве передсердя, а із верхньої порожнистої вени до правого шлуночка, при низькому положенні овального отвору. При високому і середньому положенні овального отвору, швидше за все, частина крові верхньої порожнистої вени змішується з кров'ю нижньої порожнистої вени.

Отже, кров в правому шлуночку менш оксигенована, ніж кров, яка іде із правого передсердя в ліве передсердя. Оскільки легені не функціонують, то більша частина крові із легеневого стовбура через артеріальну протоку іде в аорту. Та кров, що іде в легеневі артерії проходить через легені без зміни хімічного складу і через легені вени поступає в ліве передсердя. Виходячи з цього, в ліве передсердя на стадії його діастоли поступає оксигенована кров із нижньої порожнистої вени, частина дезоксигенованої крові верхньої порожнистої вени і змішана кров із легеневих вен.

Ми вважаємо, що змішування крові залежить від форми серця. Якщо серце більш вертикальне (довге і вузьке), тоді отвір верхньої порожнистої вени знаходиться попереду отвору нижньої порожнистої вени. Якщо вісь серця зміщується до горизонтальної площини (широке і коротке серце), тоді отвір верхньої порожнистої вени зміщується назад, а отвір нижньої порожнистої вени вперед, струмені крові наближаються один до одного і шанс змішування збільшується.

ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОДУКТОВ БИОКОРРОЗИИ МОДИФИЦИРОВАННОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА МЛ-10 НА ОРГАНИЗМ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Усатенко М.С.

I медицинский факультет, IV курс

Цель исследования. Определение возможного токсического воздействия продуктов биокоррозии модифицированного магниевого сплава МЛ-10 на организм лабораторных крыс.

Материалы и методы. В работе использовались белые крысы массой 220-270 г (n=20). Животным исследуемой группы (n=14), вживляли имплантат из модифицированного магниевого сплава МЛ-10. В качестве контрольной группы использовали белых крыс массой 230-250 г (n=6), не подвергавшихся оперативному вмешательству (группа интакта). В дальнейшем крысы обеих групп содержались в стандартных условиях вивария на протяжении 6 месяцев. Для выявления возможных признаков интоксикации проводилось регулярное взвешивание животных (2 раза в месяц), слежение за их двигательной и исследовательской активностью. Для изучения поведенческих реакций, с точки зрения токсикологии, мы проводили тест «открытое поле». Проводилось исследование мочи животных на предмет содержания в ней белка и нитритов. В плазме крыс оценивались такие показатели: степень окислительного повреждения белков, содержание молекул средней массы, а также нуклеиновых кислот (НК). Оценивали содержание в плазме животных стабильных метаболитов оксида азота.

Результаты. Обнаружено достоверное повышение содержания всех фракций среднемолекулярных пептидов в плазме исследуемой группы животных. Фракция пептидов с максимальным поглощением при 254 нм в опытной группе увеличилась в 1,19 раза; при 272 нм - в 1,3 раза, а при 280 нм — в 1,27 раза. Обнаружено повышение в 1,4 раза содержания стабильных метаболитов оксида азота. Повышения содержания НК в плазме крыс исследуемой группы не обнаружено. Содержание альдегидфенилгидразона в спонтанной окислительной модификации белков плазмы, в 1,25 раза повышено у крыс с имплантатами. Отсутствие нейротоксичности продуктов биодеградации имплантов подтверждается общим неврологическим статусом животных (высоким уровнем эмоционально-поведенческой реактивности, отсутствием симптомов неврологического дефицита, высокой двигательной и исследовательской активностью, локомоторной стереотипией и эмоциональным состоянием).

Выводы. Продукты биокоррозии модифицированного магниевого сплава МЛ-10 не оказывают токсического действия на ткани организма и не усиливают клеточную деструкцию, о чем свидетельствует отсутствие признаков эндогенной интоксикации и окислительного повреждения функциональных макромолекул. Метаболизация имплантатов из биодеградирующего магниевого сплава МЛ-10 не сопровождалась нарушением физиологических проявлений у экспериментальных животных.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ НА БАКТЕРІАЛЬНУ КУЛЬТУРУ *BACILLUS SUBTILIS* В ПРИСУТНОСТІ АНТИБІОТИКА

Федоров А. І.

II медичний факультет, I курс

Актуальність дослідження полягає в необхідності вивчення впливу електроактивованої води на організм людини, його мікрофлору та можливу схильність до хвороб в умовах сучасних екологічних проблем питної води. Електроактивована вода має особливі властивості. Католіт («жива» вода) повинен стимулювати процеси життєдіяльності пробіотичної бактеріальної культури з урахуванням дії антибіотика. Аноліт («мертва» вода) повинен пригнічувати життєдіяльність пробіотичної бактеріальної культури під дією антибіотика та безпосередньо без неї. Під час курсу лікування антибіотиками людина, вживаючи анолітну воду, може додатково пригнічувати стан мікрофлори кишечника.

Об'єктом дослідження є властивості електроактивованої води.

Предметом є вплив електроактивованої води на бактерії *Bacillus subtilis*.

Мета роботи полягає у статистичному та теоретичному аналізах впливу електроактивованої води на бактеріальну культуру *Bacillus subtilis* в присутності антибіотика; в окресленні основних властивостей води, яку було використано під час експерименту. Опіраючись на результати дослідження, запропонувати внести показник окисно-відновного потенціалу (ОВП) як критерій якості питної води до Державних санітарних норм та правил.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**:

- 1) провести аналіз наукових джерел з питання властивостей електроактивованої католітної і анолітної води та конкретизувати сутність понять;
- 2) вивчити методи, необхідні для проведення дослідницької роботи;
- 3) провести експеримент з вивчення дії електроактивованої води на бактеріальну культуру *Bacillus subtilis* в присутності антибіотика та без нього.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що дослідження впливу електроактивованої води проводилися над одним із пробіотичних штамів *Bacillus subtilis*, що дає змогу у подальшому застосовувати отримані результати у вивченні засвоєння такої води в організмі людини.

Методи та хід дослідження. Експеримент проводився на базі лабораторії біофізики та мікробіології Запорізького національного університету, висів бактерій здійснювався в стерильному боксі. Бактеріальну культуру *Bacillus subtilis* було взято з музею кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ. Культура була виготовлена з пробіотика Біоспорину, в складі якого міститься пробіотичний штам *Bacillus subtilis*.

Крізь водопровідну воду, поміщену у диференційовану посудину електроактиватора було пропущено електричний струм для отримання двох розчинів з різними фізико-хімічними властивостями. Біля аноду концентрується аноліт, який містить надлишок протонів. А біля катода зосередяться вільні електрони, які утворюють електрохімічно активований розчин католіту, що буде мати високий показник наявності іонів водню. За допомогою рН-ОВП-метра вимірюється окисно-відновний потенціал та кислотність середовища. Аноліт мав додатній показник ОВП, а католіт – від'ємний. Надалі католітну і анолітну воду використовували для виготовлення розчинів з антибіотиком Бензилпеніциліном та без нього. Наведені розчини наносили на поверхню поживного середовища з бактеріальною культурою з наявністю контрольних дослідів. Електроактивована вода різного фізико-хімічного складу по-різному вплинула на ріст флори у препаратах.

Отримані результати були ретельно досліджені за допомогою теоретичних, емпіричних та статистичних методів. Зокрема, виміряно діаметри зон пригнічення процесів життєдіяльності культури під дією окремо анолітної, католітної, водопровідної води, окремо під впливом антибіотика та під дією розчинів аноліту та католіту з Бензилпеніциліном. Розраховані критерії Фішера та Стьюдента.

Висновки. В ході роботи було експериментально підтверджено робочу гіпотезу: встановлена стимулювальна дія католіту на бактеріальну пробіотичну культуру *Bacillus subtilis* в присутності антибіотика Бензилпеніциліну. Доведена пригнічувальна дія аноліту в тих же умовах. Дослідження фізико-хімічних параметрів активованої води показало, що значення ОВП залежить від терміну активації питної води. Зона пригнічення росту бактерій на 78% залежить від впливу відповідно власне анолітної води чи аноліту з додаванням антибіотика. Даний взаємозв'язок є сильним за шкалою. Розраховані критерії Фішера та Стьюдента доводять вірогідність результатів.

Отже, у рамках медичної реформи в Україні, в аспектах медичної біології та медицини слід продовжити дослідження властивостей електроактивованої води з метою запобігання та профілактики різноманітних захворювань, і щоб кожна українська сім'я знала, якою водою вона користується і яку воду слід вживати для збереження здоров'я.

СУЧАСНІ ПИТАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ І КАРДІОЛОГІЇ

ПРЕДИКТОРИ ЗАТЯЖНОГО ПЕРЕБІГУ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ

Богун А.О.

І медичний факультет, VI курсу

Затяжний перебіг позалікарняної пневмонії спостерігається майже у 30 % хворих та асоціюється зі збільшенням ускладнень, тривалості перебування у стаціонарі, витрат на лікування, смертності.

Мета роботи: з'ясувати предиктори затяжного перебігу позалікарняної пневмонії.

Матеріали та методи: У рандомізованому контрольованому проспективному відкритому дослідженні взяли участь 100 хворих на позалікарняну пневмонію 3 групи. Середній вік хворих – $43,63 \pm 14,58$ року, чоловіків – 59 %. Хворі були поділені на дві групи залежно від характеру перебігу пневмонії: затяжний (понад 21 день) перебіг захворювання мали 15 хворих, решта осіб ($n=85$) одужали протягом 3 тижнів. У першу добу госпіталізації всім хворим виконали загально-клінічне та рентгенологічне обстеження, лабораторні дослідження, імунограму, АДФ-індуковану агрегацію тромбоцитів, дослідження функції зовнішнього дихання, трансторакальну ехокардіографію, розрахована швидкість клубочкової фільтрації за формулою Кокрофт–Голта.

Результати. Хворі на позалікарняну пневмонію 3 групи з затяжним перебігом становили 15 % від загальної кількості пацієнтів, яких залучили до нашого дослідження, та мали на 65 % більшу тривалість стаціонарного лікування. За даними логістичної регресії, предикторами затяжного перебігу позалікарняної пневмонії є цукор крові натще, швидкість клубочкової фільтрації за Кокрофт–Голтом, час АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів, індекс ваги тіла, ЧСС, швидкість кровотоку в легеневій артерії, резервний об'єм вдишу. Незалежними факторами ризику затяжного перебігу позалікарняної пневмонії є такі вихідні показники: вміст цукру крові менший ніж 4,8 ммоль/л, швидкість клубочкової фільтрації менша за 82 мл/хв, індекс ваги тіла менший за 23,12 кг/м², час АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів понад 370 с.

Висновки. Незалежними факторами ризику затяжного перебігу позалікарняної пневмонії є вміст цукру крові (Odds Ratio=27,87; $p=0,037$), швидкість клубочкової фільтрації (OR=16,95; $p=0,011$), індекс ваги тіла (OR=19,72; $p=0,030$), час АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів (OR=37,02; $p=0,011$).

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ, АСОЦІЙОВАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ, НА ТЛІ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ

Мануйлов С.М.

І медичний факультет, VI курс

Ішемічна хвороба серця (ІХС) залишається провідною причиною інвалідизації та смертності населення. Дослідження факторів, що впливають на прогноз та ефективність лікування ІХС, є актуальною темою сучасних наукових досліджень. При поєднанні тривожно-депресивних розладів (ТДР) з компонентами метаболічного синдрому (МС) очікується сумація їх ефекту, що може суттєво вплинути на прогноз пацієнтів з ІХС.

Мета дослідження: встановити вплив супутніх тривожно-депресивних розладів на особливості клінічного перебігу ІХС, коморбідної з метаболічним синдромом.

Матеріали та методи. У дослідження залучено 81 хворий на ІХС: стабільну стенокардію напруження II–III функціонального класу, коморбідну з МС, віком від 42 до 68 років (медіана віку – 59,0 (54,0;65,0) років; 39 жінок, 42 чоловіків), які були розділені на дві групи: 1-а група (основна) – 46 пацієнтів з ІХС в поєднанні з МС; 2-а група (порівняння) – 35 хворих з ізольованим перебігом ІХС. Усім пацієнтам проведено загально клінічне, антропометричне обстеження; визначено рівень глюкози, загального холестерину (ЗХС), ЛПВЩ, тригліцеридів з використанням набору реактивів BIOLATEST компанії PLIVA-Lachema. Дослідження якості життя проведено за допомогою Сітловського опитувальника (SAQ) та опитувальника SF-36, виявлення ТДР – за допомогою Госпітальної

шкали тривоги і депресії HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), вегетативної дисфункції – на підставі аналізу часових і спектральних показників варіабельності серцевого ритму. Статистична обробка даних проводилась із застосуванням пакету ліцензійної програми «Statistica 13.0» (Stat Soft Inc, США, № JPZ8041382130ARCN10-J) згідно сучасних вимог.

Результати. У хворих на ІХС в поєднанні з МС в порівнянні з пацієнтами без МС встановлено більш високий рівень тривоги ($8,5 \pm 5,2$ проти $6,2 \pm 4,0$ балів; $p < 0,05$), депресії ($7,1 \pm 4,3$ проти $5,9 \pm 3,9$ балів; $p < 0,05$), а також сумарний рівень тривоги і депресії ($15,5 \pm 7,1$ проти $12,1 \pm 6,2$ балів; $p < 0,05$) за шкалою HADS. Прояви ТДР виявлені у 83% хворих на ІХС з МС, в той час як у групі без МС симптоми ТДР спостерігалися в 52% випадків ($\chi^2=4,89$; $p < 0,05$). Клінічно виражені ТДР в першій групі відзначені у 61% хворих, субклінічно виражені – у 22%, тоді як у другій групі симптоми клінічно виражених ТДР мали місце в лише у 55,7%, субклінічних – у 14,3% пацієнтів.

Хворі на ІХС з МС були розподілені на дві підгрупи: 1-а підгрупа – 34 хворих з МС у поєднанні з тривожно-депресивними розладами (ІХС+МС+ТДР) і 2-а підгрупа – 12 пацієнтів без ТДР (ІХС+МС-ТДР). Встановлено, що у хворих на ІХС та МС з ТДР достовірно вище індекс маси тіла (ІМТ) на 16%, обвід талії (ОТ) на 9%, рівень глюкози на 12%, ЗХС на 16%, тригліцеридів на 21% ($p < 0,05$), спостерігається тенденція до підвищення ЛПНЩ і зменшення рівня ЛПВЩ. Виявлено позитивний кореляційний взаємозв'язок середньої сили між сумарним рівнем тривоги і депресії та рівнем ЗХС ($r = +0,43$; $p < 0,05$), тригліцеридів ($r = +0,40$; $p < 0,05$), глюкози крові ($r = +0,55$; $p < 0,05$), ІМТ ($r = +0,50$; $p < 0,05$), ОТ ($r = +0,45$; $p < 0,05$). За даними Сіетловського опитувальника у хворих на ІХС з МС та ТДР спостерігалось більш виражене обмеження фізичної активності (PL) на 6,7%, збільшення частоти нападів стенокардії (AF) на 17,5% та зниження задоволеності лікуванням (TS) на 20,1% ($p < 0,05$). Встановлено прямий кореляційний взаємозв'язок середньої сили між сумарним рівнем тривоги і депресії с PL ($r = +0,44$; $p < 0,05$), AF ($r = +0,45$; $p < 0,05$).

При аналізі даних добового моніторування ЕКГ у хворих на ІХС з МС у поєднанні з ТДР встановлена більша середня ЧСС за денний період ($p < 0,05$), частіше спостерігалися шлуночкові екстрасистоли І-ІІ класу за V. Lown ($p < 0,05$), реєструвалась значно довша загальна тривалість на 22,5% ($p < 0,05$) та більш глибока депресія сегмента ST у 2,14 раза ($p < 0,05$) порівняно з хворими без ТДР. У хворих на ІХС з МС та ТДР виявлено вірогідне зменшення стандартного відхилення NN інтервалів (SDNNi) на 44% в активний та на 61% в пасивний період ($p < 0,05$), збільшення LF на 40% в активному і на 51% в пасивному періодах, поруч із достовірним зменшенням HF на 43% в активному та на 61% у пасивному періодах, збільшенням співвідношення LF/HF на 16% в активному періоді та на 17% в пасивному періоді ($p < 0,05$), що вказує на вегетативний дисбаланс за рахунок переважання симпатичних впливів над парасимпатичними і підтверджується кореляційним взаємозв'язком зі ступенем вираженості ТДР ($r = +0,55$; $p < 0,05$).

Висновки. У хворих на ІХС, коморбідну з МС, спостерігається збільшення частоти виникнення і ступеня вираженості тривожно-депресивних розладів. Наявність тривожно-депресивних розладів у хворих на ІХС з МС супроводжується більш вираженими метаболічними, ішемічними порушеннями, вегетативним дисбалансом та зниженням якості життя пацієнтів.

ВПЛИВ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА У ХВОРИХ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НА ФУНКЦІЮ ЗБУДЛИВОСТІ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗУ

Матсалаєва В.А.

І медичний факультет, VI курс

Ожиріння, артеріальна гіпертензія та ішемія міокарду внаслідок атеросклерозу вінцевих судин найбільш розповсюджена комбінація патологічних станів. Порушенням ритму (за винятком фібриляції передсердь) у хворих на ожиріння на тлі артеріальної гіпертензії у сполученні із ІХС приділяється недостатньо уваги.

Метою нашого дослідження стало з'ясування впливу надмірної маси тіла на ектопічну електричну активність серця у хворих на гіпертонічну хворобу із супутньою ішемічною хворобою серця (за даними добового моніторингу серцевого ритму).

Матеріал та методи. До дослідження залучено 91 хворого на гіпертонічну хворобу II стадії, II ступеня з супутньою ІХС у віці 41-60 років, середній вік $51,23 \pm 5,30$ років (чоловіків 69 %). В залежності від індексу маси тіла пацієнти нами розподілені на 2 групи. До першої групи включено 70 пацієнтів віком 53 (48; 57) роки (38 % чоловіки), які мали індекс маси тіла понад 25 кг/м^2 (40 (44 %) хворих з надмірною вагою тіла та 30 (33 %) хворих з ожирінням). До другої групи включено 21 (23 %) хворого віком 50 (47; 54) роки з індексом маси тіла від $18,5 \text{ кг/м}^2$ до $24,9 \text{ кг/м}^2$. Групи були співставні за віком та статтю.

Результати. Групи хворих мали вірогідні розбіжності за показниками маси тіла (90 (80; 100) кг проти 69 (61; 73) кг, $p=0,001$), індексу маси тіла ($29,2 (26,6; 32,70 \text{ кг/м}^2$ проти $23,4 (22,4; 24,2) \text{ кг/м}^2$, $p=0,001$). Проте групи хворих не розрізнялись за показниками росту ($173,86 \pm 8,73$ см проти $170,95 \pm 8,81$ см, $p=0,19$). Хворі на гіпертонічну хворобу поєднану з ІХС та надмірною масою тіла/ожирінням мали достовірно більшу кількість хвилин елевації сегмента ST за добу ніж хворі з нормальною масою тіла (12 (2; 180) хв. проти 7 (2; 169) хв., $p=0,05$). Винайдено зворотний кореляційний зв'язок між кількістю шлуночкових екстрасистол за добу та середньої добовою ЧСС ($r=-0,5148$; $p=0,002$), середньою ЧСС за день ($r=-0,4839$; $p=0,004$), середньою ЧСС за ніч ($r=-0,4063$; $p=0,019$); та прямий кореляційний зв'язок між кількістю шлуночкових екстрасистол за добу та віком ($r=0,2880$; $p=0,047$); кількістю надшлуночкових екстрасистол за добу та ростом ($r=0,3073$; $p=0,034$); кількістю надшлуночкових екстрасистол за добу та вагою ($r=0,3271$; $p=0,023$); сумарною кількістю екстрасистол (надшлуночкових та шлуночкових) за добу та віком ($r=0,3415$; $p=0,018$); сумарною кількістю екстрасистол (надшлуночкових та шлуночкових) за добу та ростом ($r=0,3620$; $p=0,011$).

Висновки. У хворих з надмірною вагою тіла/ожирінням на фоні гіпертонічної хвороби із супутньою ІХС збільшення кількості шлуночкових екстрасистол за добу асоціюється із брадикардією та залежить від віку, а кількість надшлуночкових екстрасистол за добу залежить від росту та ваги. Ектопічна електрична активність у хворих з надмірною вагою тіла/ожирінням на фоні гіпертонічної хвороби із супутньою ІХС асоціюється із ішемічними змінами міокарда, але не залежить від індексу маси тіла.

ДИНАМІКА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У СТУДЕНТІВ І–ІІ КУРСІВ ВПРОДОВЖ ОСІНЬОГО СЕМЕСТРУ

Монова А.С.

II медичний факультет, II курс

Оцінка функціонального стану організму є однією з основних задач сучасної фізіології. Зазвичай, в процесі своєї життєдіяльності організм наражається на вплив різноманітних стресових факторів. Адаптація до їх дії тісно пов'язана з дієздатністю регуляторних систем організму. Однією із найважливіших таких систем організму є серцево-судинна система.

Як відомо, активність всіх систем організму безперервно варіює. Вважається, що менша варіабельність життєво важливих констант спрямована на підтримання лише адекватної для них функції, тоді як більша варіабельність показника призначена для забезпечення кращого пристосування і може розглядатися в якості фізіологічного резерву регуляторів.

Варіабельність серцевого ритму (ВСР) – це фундаментальна фізіологічна властивість організму людини. Оскільки вона відображає стан саме регуляторних механізмів, зокрема тону вегетативної нервової системи (ВНС), то її вивчення може бути корисним для якісної діагностики, прогнозування та попередження різних захворювань. Так, одним із надійних прогностичних критеріїв деяких патологічних процесів прийнято вважати зниження варіабельності ритму серця. Крім того, високий рівень ВСР також вимагає спеціального аналізу для виключення порушень у діяльності серця.

Метою досліджень було вивчити динаміку варіабельності серцевого ритму в студентів I курсу впродовж навчального року. Ми використали такі методи досліджень, як статистичні та електрофізіологічні.

Нами були записані електрокардіограми дівчат I та II курсів, а також проведений аналіз кардіоінтервалограм за Р.М. Баєвським.

При оцінці механізмів порушення регуляції функції було встановлено, що у більшості дівчат I та II курсу дизрегуляцію не виявлено. Виявили, що більшість студенток I курсу мають помірно переважання симпатичної нервової системи, а на II курсі найбільший відсоток осіб в яких переважання симпатичної та парасимпатичної нервової систем не виявлено. В ході наших досліджень було встановлено, що дівчата II курсу більш пристосовані до навчального навантаження, ніж студентки I курсу.

Отже, дослідження дієздатності серцево-судинної системи та варіабельності її показників допоможе попередити появу захворювань серця, а також зрозуміти, які стресові фактори впливають на дієздатність цієї системи, а ,отже, й усунути їх.

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Моргунцов В.О.

I медичний факультет, IV курс

Реформування системи охорони здоров'я є актуальним питання і один із передбачуваних результатів процесу є забезпечення рівного доступу до якісних медичних послуг всіх категорій населення. При вирішенні даного завдання, слід враховувати об'єктивні фактори, що мають суттєвий вплив і потребують постійної уваги. Такими є: демографічне старіння населення, зростання кількості хворих на хронічні захворювання, обмежений доступ до своєчасної та кваліфікованої медичної допомоги мешканців окремих регіонів країни (в т.ч. сільської місцевості), подорожчання медичних послуг, дефіцит медичних кадрів. Тому, актуальним є пошук нових моделей медичної допомоги населенню. Сучасний стан розвитку інформаційних технологій надає можливості реалізації даного завдання.

Використання медичного технічного обладнання, пристроїв, мобільних програмних засобів та інформативно-комунікаційних технологій дозволяє визначати, контролювати стан здоров'я людини і, як наслідок, може сприяти виникненню нового напрямку в медицині нашої держави - мобільної охорони здоров'я mHealth. Дана практика має успішні приклади у світовій системі охорони здоров'я. Створення систем мобільної охорони здоров'я у США, Канаді, Британії ведеться з 90-х років, коли уряди розвинених у сфері мобільних технологій країн усвідомили необхідність та доцільність створення дистанційних систем охорони здоров'я. На даний час можливості мобільної медицини швидко розширюються і з появою нових гаджетів, датчиків, додатків якісно удосконалюються. Телемедицина і віддалений моніторинг, передача даних пацієнтів, електронні записи до лікаря, електронні картки і рецепти, контроль систем життєдіяльності - далеко не вичерпний перелік опцій, які вже успішно застосовують практично у всіх системах охорони здоров'я.

Широкому запровадженню та розповсюдженню мобільних технологій сприяє декілька важливих чинників. Для користувачів мобільними пристроями зручним є: легкий доступ до медичних послуг, можливість самостійно здійснювати моніторинг окремих показників власного здоров'я. Про затребуваність мобільних додатків даного розділу свідчить і те, що на сьогодні для завантаження представлено їх широкий спектр, частина з них синхронізується з іншими гаджетами і таких програм у світі завантажено вже понад 4 млрд разів.

Із появою нових медичних гаджетів, соціальних мереж, персональних електронних пристроїв також розширюються можливості для науковців: розширення власних ІТ компетенцій, участі у моніторингу стану здоров'я населення, діагностиці захворювань. Аналіз доступних даних мережі інтернет дозволив узагальнити основні напрямки розробки пристроїв системи mHealth, що забезпечують спостереження за загальними показниками стану здоров'я, а саме: системи моніторингу роботи серцево-судинної системи, мозку, показників глюкози, сну

та ін.; системи одночасного моніторингу за багатьма параметрами; системи віддаленої взаємодії з лікарем; діагностичні системи і системи швидкого аналізу (крові, сечі та ін.); системи для догляду за людьми похилого віку, хронічно хворими та дітьми; додатки для контролю здоров'я, контролю прийому ліків, навчальні системи та ін.; сенсори різноманітних життєвих показників (натільні, імплантовані та ін.).

Аналіз даних свідчить, що більшість mHealth-додатків розроблено для сприяння зміцнення серцевого м'яза, дотриманню дієт та боротьбі зі стресом. Поряд з тим, зростає кількість додатків, розроблених для пацієнтів із хронічними захворюваннями, більшість з них є програмами для інсулінозалежних пацієнтів та захворювань серцево-судинної системи.

Безперечним є факт, що найбільш доцільними для впровадження в Україні були б мобільні системи, які успішно зарекомендували себе і використовуються в інших країнах. Наприклад, система Soarian Clinical, що дозволяє у режимі віддаленого доступу здійснювати моніторинг одночасно з двох позицій - стану здоров'я пацієнта, та роботу кардіостимулятора, що в свою чергу зменшує кількість відвідувань лікаря. Система моніторингу реагує на зміни здоров'я пацієнта чи проблеми стимулятора, які сам пацієнт може не визначити своєчасно. Заслуговує уваги система віддаленої підтримки хворих на хронічні захворювання Care Innovations (спільний продукт Intel і GE), що дозволяє хворим на хронічні захворювання, отримувати невідкладну медичну інформацію про власне здоров'я і необхідну медичну підтримку незалежно від часу та місця знаходження.

Однією з останніх новин, що стала можливою завдяки стрімкому розвитку ІТ технологій, є запровадження та використання спеціалізованих мініатюрних систем, які контролюють окремі показники здоров'я. Наприклад, компанія Glucovation розробила систему постійного моніторингу цукру в крові SugarSenz, яка може використовуватися як діабетиками, так і здоровими людьми (при дотриманні дієт, заняттях спортом). Цікавим є рішення компанії HealthWatch у вигляді майок hWear з вбудованими датчиками ЕКГ.

Фахівцями вже проведені дослідження, за результатами яких доведена економічна ефективність мобільної системи охорони здоров'я. Використання системи mHealth вже суттєво дозволило знизити витрати в галузі охорони здоров'я багатьох країн та одночасно поліпшити якість послуг і лікування. Однак попри все, серед першочергових завдань є визначення чітких критеріїв для експертизи якості мобільних додатків та систем, що є метою подальших досліджень.

ЕЛЕКТРОННА МЕДИЦИНА. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ АБО СЕРВЕР

Подлужний М. С.

І медичний факультет, III курс

Зараз, у час реформування системи охорони здоров'я, організації, що надають медичну допомогу на першому рівні повинні встановлювати медичну інформаційну систему (МІС) та підключатися до системи eHealth, згідно з постановою КМУ №411 про «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я», розпорядженням КМУ №1013-р «Про схвалення Концепції реформи фінансування системи охорони здоров'я», наказом МОЗ №503 «Порядок вибору лікаря, що надає первинну медичну допомогу», тому дослідження цієї системи може бути гарним підґрунтям та допомогою для керівників закладів охорони здоров'я (ЗОЗ).

Мета: дослідити та висвітлити аспекти використання хмарних технологій та серверів при підключенні та використанні МІС та eHealth. У своїй структурі система eHealth має два компоненти: центральний та периферійний. Центральним компонентом виступає спеціальне програмне забезпечення, яке буде накопичувати інформацію, що буде надана з периферійного компоненту та сортувати її за певними правилами. У той час, периферійний компонент представляє МІС. Наразі, перед керівниками ЗОЗ стає питання де зберігати інформацію, тобто заводити всі необхідні реєстри.

Дослідження: було проведено дослідження методом анкетування керівників ЗОЗ у Запорізькому регіоні.

Результати: за результатами анкетування було з'ясовано, що наразі у всіх ЗОЗ були введені у штат спеціалісти з ІТ-технологій. Також те, що на теперішній час лікарі не володіють достатніми практичними навичками, тому у всіх ЗОЗ будуть впровадженні спеціальні курси, що допоможуть медичним працівникам у розумінні роботи нових технологій. Окрім цього, було з'ясовано, що підключення здійснюється за допомогою компанії ТОВ «АЛТ Україна ЛТД», яка є розробником програмних продуктів «EMCіMED», «EMCіЛАБ», «МійМедКабінет», що забезпечують роботу периферійного компонента eHealth. Більше того, було зазначено, що сьогодні більшість програмних забезпечень працюють як хмарні технології, такі як: Helsi, EMCIMED, Doctor Eleks, MEDSTAR, MEDICS, Поліклініка без черг, МедЕйр, MedCard Plus, Asker.net, Health24, nHealth, UASmart, МедІнфоСервіс, МІС Каштан, SimplexMed. Зараз, керівництво запорізьких ЗОЗ знаходиться лише тільки на стадії вивчення усіх МІС та вибору найкращого варіанту для підключення.

Підсумки: у керівників ЗОЗ є два варіанта реалізації данної реформи, а саме встановлення МІС на основі хмарних технологій або ж на базі сервісів. Підключення до хмарних програмних забезпечень є більш швидким процесом, воно не потребує великих затрат на встановлення потужних персональних комп'ютерів, в основі лежить тільки безперебійне підключення до мережі Інтернет, проте наразі, у країні спостерігається велика кількість хакерських атак, через що хмарні технології стають досить незахищеними. Проте зараз є можливість підключення кібернетичної системи захисту України (КСЗУ), що може бути використаним для надійного захисту персональної інформації.

Висновки: враховуючи те, що система eHealth є хмарною системою та аналізуючи технічну структуру з'єднання центрального компонента з периферійним є більш правильним встановлення хмарних МІС, проте на сьогоднішній день, цей вибір залишається за керівництвом ЗОЗ.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ ЗІ СТІЙКОЮ ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST ІЗ БАГАТОСУДИННИМ УРАЖЕННЯМ

Подлужний Г.С.

І медичний факультет, VI курс

Мета дослідження. Встановити особливості структурно-функціонального стану серця у хворих на гострий коронарний синдром зі стійкою елевацією сегмента ST (ГКСз↑ST) в залежності від ступеня ураження коронарних судин.

Матеріали та методи дослідження. У дослідження включено 75 хворих (89,3% чоловіки), середній вік $57,6 \pm 10,1$ роки), що госпіталізовані до Комунальної установи «Обласний медичний центр серцево-судинних захворювань» Запорізької обласної ради з діагнозом: Гострий коронарний синдром зі стійкою елевацією сегменту ST. ГКС діагностували і оцінювали згідно Рекомендацій Асоціації кардіологів України (2014, 2016 років). Усім хворим була виконана коронароангіографія за стандартною методикою (M. Judkins, 1967) з введенням контрастної речовини "Ультравіст-370" фірми "Шерінг" (Німеччина) за допомогою мобільної цифрової рентгенівської системи з С-подібним тримачем трубки ARCADIS AVANTIC фірми "SIEMENS" (Німеччина). Ступінь тяжкості атеросклеротичного ураження визначали двома незалежними операторами за індексом Gensini score з використанням стандартної методики. Звуження просвіту коронарних артерій присвоюються бали від 1 до 32, отримане значення множиться на коефіцієнт від 0,5 до 5,0 в залежності від локалізації стенозу коронарних артерій. Отримані значення підсумовуються. Пацієнтів поділили на дві групи: 29 хворих із багатосудинним ураженням (звуження $\geq 70\%$ не менше ніж двох судин) та 46 без багатосудинного ураження. Статистична обробка проводилася за допомогою пакета статистичних програм "STATISTICA 6.0" (пакет Stat Soft Inc, США, № ліцензії AXXR712D833214FAN5). Всі дані представлені в вигляді середнього значення (M), стандартного відхилення ($\pm SD$). Гіпотезу про нормальність розподілу досліджуваних показників перевіряли з використанням критерію Шапіро-Уїлка. Для порівняння статистичних

характеристик у різних групах використовували множинне порівняння з попарним співставленням за критерієм Манна-Уїтні (Mann-Whitney U Test). Для аналізу таблиць спряженості 2×2 при порівнянні категоризованих змінних застосовували двосторонній точний критерій Фішера або χ^2 тест. Відмінності вважали достовірними при значеннях $p < 0,05$.

Результати. Пацієнти з гострим коронарним синдромом зі стійкою елевацією сегменту ST із багатосудинним ураженням в порівнянні з групою без багатосудинного ураження при надходженні в стаціонар мали достовірно нижчу фракцію викиду лівого шлуночка ($58,9 \pm 8,1\%$ проти $65,0 \pm 16,4\%$; $p=0,03$), більшу товщину задньої стінки ЛШ у діастолу ($1,11 \pm 0,18$ см проти $1,01 \pm 0,19$ см; $p=0,02$) та індекс маси міокарда лівого шлуночка ($144,7 \pm 49,4$ г/м² проти $109,3 \pm 31,3$ г/м²; $p=0,001$). Були старші за віком ($60,4 \pm 10,2$ років проти $53,1 \pm 8,3$ років; $p=0,001$), частіше мали статус курців ($75,8\%$ проти $50,0\%$; $\chi^2=4,96$, $p=0,02$), нижче швидкість клубочкової фільтрації ($84,0 \pm 21,6$ мл/хв./1,73м² проти $93,5 \pm 16,9$ мл/хв./1,73м²; $p=0,04$) та відрізнялись ступенем ураження коронарних судин за індексом Gensini score ($45,2 \pm 35,2$ бали проти $23,4 \pm 16,8$ бали; $p=0,002$).

Висновки. У хворих на ГКСз↑ST із багатосудинним ураженням коронарних судин має місце структурно-функціональне ремоделювання серця, що характеризується зниженням скоротливої здатності лівого шлуночка та збільшенням товщини задньої стінки та індексу маси міокарда ЛШ. Наявність багатосудинного ураження асоціюється зі старшим віком, курінням, зниженням швидкості клубочкової фільтрації.

ВПЛИВ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ НА ПЕРЕБІГ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ

Пунда А.В.

І медичний факультет, V курс

Як відомо, серцево-судинні захворювання, етіологічним чинником яких є атеросклероз - це хронічні патологічні стани, що характеризуються прогресуючим перебігом. Серед їх широкого спектру гіпертонічна хвороба (ГХ) - одна з найпоширеніших, асоційованим фактором ризику якої є дисліпідемія і потенціонування негативного впливу останньої збільшується саме при відсутності адекватного контролю артеріального тиску (АТ). Крім того, успіх заходів профілактики залежить від раціонального застосування методів корекції наявних прогностично негативних факторів, коморбідної патології тощо. Таким чином, адекватна стратифікація ризику може розглядатися як чинник підвищення ефективності фармакологічної інтервенції серцево-судинної патології.

Метою даного дослідження є підвищення інформативності стратифікаційних складових серцево-судинного ризику та оцінка ефективності диференційної гіполіпідемічної терапії у хворих на ГХ за наявності асоційованих станів.

Задля досягнення мети було обстежено 168 хворих на ГХ II ст., середній вік яких і тривалість захворювання склали $53,41 \pm 7,18$ роки та $12,05 \pm 3,2$ років відповідно, в тому числі з ознаками дисліпідемії, що відповідно до рівня серцево-судинного ризику потребували призначення специфічної гіполіпідемічної терапії, яким проводилися наступні дослідження: загальноклінічні, добове моніторування АТ (ДМАТ), визначення компонентів ліпідного спектру крові, стратифікація ризику за шкалою SCORE. Всі пацієнти з наявністю ліпідних аберацій були рандомізовані у дві підгрупи лікування, яким призначалася моно- (аторвастатин 10 мг/добу) або комбінована (аторвастатин 10 мг/добу + езетиміб 10 мг/добу) гіполіпідемічна терапія протягом 12 тижнів.

Встановлено, що вихідний рівень «офісного» АТ у хворих на ГХ II ст. відповідає легкому ступеню важкості перебігу основного захворювання ($152,47 \pm 7,12/94,36 \pm 3,39$ мм рт.ст.), при цьому детальний розподіл хворих за рівнем компенсації становив: 1 ст. – $45,83\%$ (77 осіб), 2 ст. – $23,81\%$ (40 осіб), 3 ст. – $10,71\%$ (18 осіб) і лише 33 особи ($19,64\%$) мали адекватний контроль АТ на тлі проведення (виключно комбінованої) антигіпертензивної терапії. Так,

наявність позитивного гіпотензивного ефекту спостерігалася у разі призначення в адекватних терапевтичних дозах наступних комбінацій: інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ)+антагоніст кальцію (АК), ІАПФ+тіазидний (тіазидоподібний) діуретик, сартан+АК, сартан+діуретик, ІАПФ+АК+діуретик (27,38%, 25,6%, 17,26%, 18,45% та 11,31% відповідно). Серед пацієнтів з АГ переважала монокомпонентна гіпотензивна терапія (100 осіб), представниками якої були бета-блокатори (18%), ІАПФ (32%), сартани (3%), діуретики (24%), АК (21%) та інші засоби (2%). Крім того, у 8 гіпертензивних пацієнтів відсутність компенсації відповідала клінічним критеріям резистентності.

Серед показників ДМАТ в якості клінічно значимих відхилень спостерігалася підвищення середньодобового рівня (80,36%), формування патологічних добових профілів (73,81%), збільшення добової варіабельності (36,31%), зростання швидкості ранішнього підйому (8,93%), показників навантаження тиском (76,79%).

Аналіз супутньої патології продемонстрував наявність хронічних форм ішемічної хвороби серця - стенокардія напруження (17 осіб, 10,12%), дифузний кардіосклероз (23 особи, 13,69%), безбольова ішемія міокарду (4 особи, 2,38%) та цукрового діабету 2-го типу (18 осіб, 10,71%).

Характеристика основних факторів ризику була представлена наступним чином: чоловіча стать (50,6%), вік (26,19%), обтяжена спадковість (52,98%), шкідливі звички (66,07%), гіподинамія (20,83%), недотримання дієтичних рекомендацій (51,19%), надлишкова маса тіла та ожиріння (14,29% та 22,02% відповідно).

Стратифікація за шкалою SCORE у хворих на ГХ II ст. дозволила виділити пацієнтів помірного (33 особи, 19,64%), високого (93 особи, 55,36%) та дуже високого (42 особи, 25%) серцево-судинного ризику, переважна більшість яких (80,36%) характеризується відсутністю досягнення цільового рівня холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ), при цьому середній його рівень становив $3,18 \pm 0,62$ ммоль/л проти $2,1 \pm 0,17$ ммоль/л у пацієнтів без ознак дисліпідемії ($p < 0,001$). Визначення ЛПНЩ в процесі 12-тижневої диференційної ліпідознижуючої терапії дозволило продемонструвати переважний вплив комбінованої гіполіпідемічної стратегії ($1,69 \pm 0,17$ ммоль/л проти $2,17 \pm 0,29$ ммоль/л на монотерапії аторвастатином, $p < 0,01$), що відповідало додатковому зменшенню загального серцево-судинного ризику на 1,5% ($p < 0,05$).

Таким чином, ГХ II ст., наявність якої асоціюється з погіршенням характеристик добового профілю АТ, статтю, обтяженою спадковістю, щонайменше високим рівнем серцево-судинного ризику, переважно перебігом легкого або середнього ступеня тяжкості, позиціонується як мультифакторна патологія, що адекватно контролюється на тлі застосування комбінованої гіпотензивної терапії, пов'язана з наявністю широкого спектру коморбідної патології, зокрема дисліпідемії, в якості ефективної фармакотерапевтичної стратегії корекції якої потенційно може розглядатися комбінована гіполіпідемічна терапія, застосування якої дозволить знизити рівень резидуального ризику в популяції хворих на серцево-судинні захворювання.

СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ ТА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Циркуль М.І.

II медичний, магістр, лабораторна діагностика

Актуальність. Серед багатьох чинників, що формують здоров'я провідне місце належить навколишньому середовищу, а одне із головних місць займають атмосферні забруднення. При цьому розвиток промислового виробництва та зростання обсягів хімічних речовин на тлі інтенсивної сучасної урбанізації міст зумовлюють постійні якісні й кількісні зміни впливу промислових викидів та значно ускладнюють проблему санітарної охорони повітряного басейну. Негативний вплив на здоров'я забруднення атмосферного повітря залишається не до кінця вивченим внаслідок надзвичайної складності таких досліджень в умовах промислового міста.

Мета та методи дослідження. Методи дослідження: пошуково-бібліографічний (аналіз літературних джерел та нормативно-законодавчих актів); санітарно-гігієнічний - для оцінки забруднення атмосферного повітря шкідливими хімічними речовинами; епідеміологічний - для вивчення стану захворюваності населення на основні класи хвороб; системного аналізу (вивчення стану забруднення атмосфери в Україні та світі); математичний (статистична обробка й аналіз отриманих матеріалів).

Предмет дослідження: стан забруднення атмосферного повітря промисловими викидами (1812 джерел) та концентраціями шкідливих хімічних речовин (26454 проб гігієнічних досліджень), захворюваність населення за основними класами хвороб (869 показників первинної документації) за період 2012-2017 рр.

Результати.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами по Запорізькій області за 2012-2017 рр. склали $200,3 \pm 11,1$ тис. т, щільність викидів – $9,7 \pm 1,1$ т/км² та обсяги викидів на одну людину - $149,5 \pm 16,7$ кг/людину. У 2017 р. (180,9 тис. т) вони зменшились на 12,8% щодо рівня 2012 р. (207,6 тис. т), але при порівнянні з показниками 2016 р. підвищились на 13,9 тис. т, що призвело до збільшення навантаження у розрахунку на одного мешканця з 95,6 кг до 104,5 кг. У структурі викидів основну частину складають діоксид та інші сполуки сірки (43,7%), оксид вуглецю (29,0%), оксиди азоту (17,9%) та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (7,2%). Метали та їх сполуки, леткі органічні сполуки та стійкі органічні сполуки дорівнюють 1,7%.

У 2017 р. у Запорізькій області зареєстровано 612 промислових підприємств, при цьому обсяг викидів одним підприємством відповідає 277,5 т. Встановлено, що основна частина забруднень потрапляє в атмосферу від підприємств м. Запоріжжя та м. Енергодар. За період спостережень 2012-2017 рр. в середньому на ці промислові міста приходилось $82,8 \pm 4,3$ та $111,2 \pm 7,5$ тис. т викидів відповідно, та у 2017 р. викиди від стаціонарних джерел склали 69,9 тис. т та 105,3 тис. т, що відповідало 97% загальної кількості викидів по області.

Аналіз динаміки викидів забруднюючих речовин в розрізі населених пунктів Запорізької області показав на зменшення викидів забруднюючих речовин у порівнянні з попереднім роком, а саме: м. Запоріжжя (на 0,3 тис. т), Оріхівський район (на 0,2 тис. т), Розівський район (на 0,1 тис. т), Якимівський район (на 0,01 тис. т). Поряд з цим, у інших районах спостерігається збільшення викидів забруднюючих речовин.

У 2017 р. з 12399 результатів досліджень атмосферного повітря у 3,3 % проб виявлено перевищення ГДК, що вказує на підвищення показника на 1% (у 2016 р. - 2,3 %). З загальної кількості досліджень атмосферного повітря у міських поселеннях (10342) - у 3,9 % проб виявлені перевищення ГДК, у сільських поселеннях (2057) - лише у 0,2 % проб виявлені перевищення ГДК.

За вказаний період у м. Запоріжжі встановлено особливості забруднення атмосфери пріоритетними хімічними речовинами. У 2017 р. не відповідало гігієнічним нормативам 17,9% проб, а найбільший рівень забруднення атмосфери фіксувався у Вознесенівському, Шевченківському, Заводському та Дніпровському районах. Нижче середньобагаторічного показника (17,3 %) реєструвалося забруднення лише у Хортицькому та Комунарському районах. При цьому перевищення гігієнічних нормативів зареєстровано у межах від 1,1 до 2,2 ГДК за вмістом пилу, фенолу, сірководню та сірковуглецю.

Динаміка показників захворюваності у дорослих вказує на підвищення рівнів хвороб крові та кровотворних органів на 30,0 % (з 49,4 до 58,8 вип./100 тис. нас), хвороб системи кровообігу на 20,9 % (з 2866,3 до 3464,8 вип./100 тис. нас.), хвороб ендокринної системи на 15,7 % (з 770,3 до 837,6 вип./100 тис. нас.), хвороб сечостатевої системи на 11,5 % (з 4123,4 до 4595,5 вип./100 тис. нас.), хвороб вуха та соскоподібного відростка на 10,6% (з 2465,2 до 2726,5 вип./100 тис. нас.); у дітей - хвороб системи кровообігу на 68,1% (з 880,7 до 1480,4 вип./100 тис. дітей), розладів психіки та поведінки на 38,5% (з 570,8 до 790,6 вип./100 тис. дітей), хвороб нервової системи 29,3 % (з 1980,7 до 2560,9 вип./100 тис. дітей), хвороб

ендокринної системи на 26,4% (з 1020,3 до 1290,0 вип./100 тис. дітей), новоутворень на 23,9% (з 250,5 до 310,4 вип./100 тис. дітей).

Висновки. Найбільшу детермінуючу дію у розвиток серцево-судинних захворювань, хвороб органів дихання та новоутворень серед дорослих мають діоксид марганцю (D-55,1; $p < 0,05$), кобальт та його сполуки (D-49,8; $p < 0,05$), ацетон (D-49,5; $p < 0,05$), бенз(а)пірен (D-48,6; $p < 0,05$), бутилацетат (D-48,6; $p < 0,05$), у дітей - бензол (D-45,7; $p < 0,05$), діоксид марганцю (D-40,6; $p < 0,05$) та інш.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКГ-ПОКАЗНИКІВ У ПЛАВЦІВ, ЯКІ ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ ЗА СТАТТЮ І КВАЛІФІКАЦІЮ

Щуров С.

І медичний факультет, II курс

Дослідженнями останніх років виявлена чітка закономірність зближення спортивного результату у висококваліфікованих спортсменів обох статей, що спеціалізуються в одному і тому ж виді спорту, в міру зближення їх морфологічних і функціональних показників, що обумовлюють можливість досягнення високого спортивного результату [Соболева Т.С., 2003; Михалюк Є.Л., Соболева Т.С. 2013]. Особливо яскраво ця закономірність простежується в плаванні, бігу на довгі і марафонські дистанції. Показано, що ознаки, близькі за рівнем розвитку у спортсменів обох статей, сприяють зближенню функціональних можливостей і спортивних результатів спортсменів, а ознаки, які дуже різняться, є обмеженням в досягненні жінками результатів, близьких до чоловіків [Абрамова Т.Ф., зі співавт., 2003].

Мета роботи. Порівняти електрокардіографічні показники у жінок і чоловіків, які займаються плаванням на дистанції від 100 до 400 метрів, та відрізняються за спортивною кваліфікацією.

Матеріали і методи дослідження Дослідження біоелектричної активності міокарда виконали на діагностичному автоматизованому комплексі «Кардіо+». Результати статистично опрацювали з використанням програми Statistica for Windows 6,0 (StatSoft Inc., № AXXR712D833214FAN5) із застосуванням параметричних методів. Статистично значущими прийнято відмінності показників за величиною рівня значущості p , що не перевищує 0,05.

Обговорення. Правильний синусовий ритм практично не відрізнявся у плавців КМС-1 розряд ($p=0,133$) та II-III розряду ($p=0,127$), плавців рівня МС-МСМК було більше у чоловіків ($p=0,047$). Вертикальна позиція серця частіше зустрічалась у плавців-чоловіків рівня МС-МСМК ($p=0,008$) та жінок кваліфікації II-III розряду ($p=0,029$), серед спортсменів кваліфікації КМС-1 розряд частота була співставна ($p=0,149$). Відхилення електричної осі серця вправо було достовірно частіше у жінок рівня МС-МСМК ($p=0,026$), у плавців кваліфікації КМС-1 розряд ці дані були співставні, а спортсменів кваліфікації II-III розряду таке положення серця було у 7 (9,1 %) чоловіків. Напівгоризонтальна позиція була у 3 (11,1 %) плавчинь рівня МС-МСМК, 3 (2,7 %) плавців кваліфікації КМС-1 розряд та 4 (5,2 %) плавців кваліфікації II-III розряду. Горизонтальна позиція серця зустрічалась лише у 3 (4,2 %) плавців рівня МС-МСМК і 2 (2,6 %) плавців кваліфікації II-III розряду. Що стосується відхилення електричної осі серця вліво, то таке положення було у 2 (2,7 %) плавців кваліфікації КМС-1 розряд.

Порівняння груп спортсменів рівня МС-МСМК обох статей з міграцією водія ритму була співставна ($p=0,471$), цей феномен був у одного (0,9 %) плавця кваліфікації КМС-1 розряду, а в групі кваліфікації II-III розряду з таким феноменом не було спортсменів. Плавців з синусовою (дихальною) аритмією в групах порівняння рівня МС-МСМК та КМС-1 розряд було практично однаково, відповідно $p=0,344$ та $p=0,067$, а в групі кваліфікації II-III розряду жінок не було, а чоловіків 8 (10,4 %).

Нормальний вольтаж ЕКГ у плавців рівня МС-МСМК не мав статистичних розбіжностей між жінками та чоловіками ($p=0,118$) проте в групі КМС-1 розряд таких спортсменів було більше серед жінок ($p=0,05$), а в групі II-III розряду – серед чоловіків ($p=0,005$). Підвищений

вольтаж ЕКГ у спортсменів рівня МС-МСМК був у 6 (8,5 %) чоловіків, а серед жінок – таких осіб не було. В групі КМС-1 розряд осіб з підвищеним вольтажем було статистично значуще більше серед чоловіків ($p=0,019$), а в групі плавців кваліфікації II-III розряду, навпаки – у жінок ($p=0,005$). Порівняння спортсменів за даними ЧСС свідчить, що кількість плавців з брадикардією, ЧСС в межах 61-79 уд/хв серед жінок і чоловіків була співставна, а у плавців кваліфікації II-III розряду кількість осіб з ЧСС понад 80 уд/хв була більша у жінок ($p=0,034$). Кількість спортсменів обох статей зі змінами на ЕКГ практично не відрізнялась за такими феноменами як НБПНПГ, синдром СЛС, ЗКЧШК, проте якщо в групі рівня МС-МСМК і II-III розряду кількість спортсменів обох статей з СРРШ не відрізнялась, відповідно ($p=0,599$) та ($p=0,792$), то в групі КМС-1 розряд статистично достовірно було більше осіб чоловічої статі ($p=0,00001$). Що стосується феномена T-infantile, то таких спортсменів закономірно не було в групі МС-МСМК, кількість плавчинь та плавців кваліфікації КМС-1 розряд була співставна ($p=0,345$), але статистично вірогідно було більше чоловіків з цим феноменом в групі II-III розряду ($p=0,05$).

Висновки

1. Ми черговий раз підкреслюємо, що порівнювати результати досліджень, які стосуються функціонального стану спортсменів потрібно з урахуванням статі, виду спорту, спеціалізації, періоду тренувального процесу, віку та кваліфікації.

2. У плавців-чоловіків рівня МС-МСМК у порівнянні з плавчинями аналогічного рівня майстерності частіше зустрічається правильний синусовий ритм, вертикальна позиція серця і рідше електрична вісь серця, що відхилена вправо.

3. У плавців-чоловіків кваліфікації КМС-1 розряд у порівнянні з плавчинями аналогічної кваліфікації частіше виявляють підвищений вольтаж ЕКГ та СРРШ і рідше нормальний вольтаж ЕКГ.

4. Плавці-чоловіки кваліфікації II-III розряду у порівнянні з плавчинями аналогічної кваліфікації частіше мають нормальний вольтаж ЕКГ, рідше вертикальну позицію серця, ЧСС понад 80 уд/хв, а також підвищений вольтаж ЕКГ та T-infantile.

5. В міру підвищення спортивної кваліфікації плавців від III розряду до МС-МСМК, помітне зниження розбіжностей серед показників ЕКГ між жінками і чоловіками.

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ І ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЇ

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS LEPTOSPIROSIS IN THE ZAPORIZHZHIA REGION

Varahabhatla Vamsi,
Faculty of Medicine, VI year

Leptospirosis, as a natural focal zoonosis, remains an urgent epizootological, epidemiological and ecological problem, as evidenced by the wide spread of the disease in the world and Ukraine, with high morbidity and mortality. 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 our study – to analyze the incidence of leptospirosis based on the materials of Zaporizhzhia Regional Clinical Infectious Disease Hospital” of Zaporizhzhia Regional Council.

It were analyzed 125 case histories of patients with leptospirosis, aged from 18 to 65 years. The diagnosis of "Leptospirosis" was made on the basis of data from epidemiological history, clinical manifestations of the disease and results of serological studies (reaction microagglutination). Among the hospitalized patients there were prevailed men - 88.8%. The severe course of the disease was registered in 58 % patients, moderate – in 42% patients. Among the cases, the non-working population and retirees were prevailed - 83%, whose age was above 40 years. The majority of patients were infected when were fishing - 50.4%, by doing agricultural work - 16.8%, when swimming in reservoirs - 15.2%, and also in contact with rodents at home - 13.6%. The site of infection has not been established in 4% patients. The incidence of leptospirosis was recorded mainly in the summer-autumn period - 93% of cases, in the winter there were sporadic cases - 7.2%. In 84% patients leptospirosis was caused by *L. icterohaemorrhagica*, in 11.2% - *L. sanicola*.

The icteric forms of leptospirosis prevailed in patients - 80%, mainly with severe (94%) and moderate (76%) course. Mortality from "Leptospirosis" was recorded in 9 (7.2%) patients, mainly among men - 8 (89%), aged from 30 to 63 years.

The manifestation of the disease in all patients was characterized by an acute onset with chills, a rise body temperature up to 39-40°C, herpes labialis skin lesions, headache, weakness and muscle pain. With 2-3 days of illness, weakness increased, muscle pain, especially gastrocnemius, increased. In 1/3 of patients, on the 5-7th day from the onset of the disease, were developed signs of hemorrhagic syndrome, which characterized by nasal bleeding and vomiting of the coffee grounds with changes in the hemostasis system of the type of disseminated intravascular convulsion syndrome. The appearance of jaundice was noted for 3-5 days of the disease. Acute period of leptospirosis in all patients with icteric form characterized by hepatomegaly and hyperbilirubinemia. Common urine analysis in all patients characterized by presence white and red blood cells, cylinders, with the development of acute renal failure, it were increased urea and creatinine levels. The development of meningeal syndrome was observed in 8% of patients with leptospirosis from 5-7 days: increased headaches, appearance of vomiting, hyperesthesia, positive meningeal signs, changes in the CSF of a neutrophilic nature in 5 (50%) of patients.

Changes in the general blood test were characterized by neutrophilic leukocytosis, leukocyte shift to the left, aneosinophilia, lymphopenia, an increase in ESR to 50–60 mm / h. In severe leptospirosis caused by *L. icterohaemorrhagiae*, a decrease in the number of erythrocytes and platelets, hemoglobin level were observed.

In all patients with fatal outcome was observed direct contact with water from endemic for leptospirosis reservoirs. They were infected in the summer-autumn period, for 5-10 days before manifestation of the disease. Primary patients were hospitalized on the day of coming for medical help (6-7 days of illness), but 1 patient was treated for 5 days on an outpatient basis for acute respiratory illness. Among patients with death in 7 patients was recorded directional diagnosis "Leptospirosis", in 2 patients it was noted a divergence of diagnosis ("Viral hepatitis?"). *L. icterohaemorrhagica* was detected from all patients with fatal outcome. The majority of patients with death complicating factors were: late coming for medical help and late hospitalization in the hospital, presence of severe

comorbidities: coronary heart disease, obesity, chronic alcoholism. The cause of deaths in all patients was the development of multiple organ failure (acute renal-hepatic failure, disseminated intravascular coagulation syndrome, ITSH, toxic encephalopathy, purulent meningitis, etc.), which was confirmed by the results of pathological and histological studies.

Thus, in Zaporizhzhia region risk of leptospirosis remains. In patients with leptospirosis were prevailed severe, icteric forms of the disease caused by *L. icterohaemorrhagiae*; lethal outcomes occurred from the developed multiple organ failure.

ANXIETY AND DEPRESSION IN CHEMODRUG-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS IN PATIENT'S DYNAMICS, DEPENDING ON THEIR TREATMENT OUTCOME

Varahabhatla Vamsi

II international faculty, VIth course

Anxiety and depression influence the disease course in patients with tuberculosis. However, it is not clear how they effect the dynamics of these mental disorders in chemodrug-resistant pulmonary tuberculosis patients (CRT) with different treatment outcome.

Aim. To estimate anxiety and depression levels in CRT patients in connection with data of clinical, radiological and laboratory examination with different treatment outcome.

Materials and methods. 54 patients with CRT were inspected and interviewed with HADS and STAI questionnaires at the beginning of the treatment and after 4 months of treatment in intensive phase. Patients were hospitalized and treated at Zaporizhzhian regional antituberculosis dispensary in the year 2017. Further treatment outcomes were analyzed in the year 2018. Patients with positive dynamics were included in 1 group, with negative dynamics (treatment failure) – in 2 group. Standard methods of radiological, laboratory analyzes and treatment were used in all patients according to national protocol. In cases of treatment failure palliative treatment was prescribed. Statistical analysis of data's was done with «STATISTICA® for Windows 6.0» (Stat Soft Inc., № AXXR712D833214FAN5).

Results. Gender and age of patients with positive and negative dynamics were similar in both groups 1 and 2 respectively. New cases of tuberculosis were noted in 16 patients from 1 group (43 %) and in 4 – from 2 group (24 %). Previously treated cases (relapse of tuberculosis, treatment failure, treatment after interrupted treatment) were in 21 (57 %) 1 group and in 13 (76 %) in the 2 group, $p>0,05$. Multi-drug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis cases prevailed in both 1 and 2 groups of patients, $p>0,05$. But extensively drug-resistant tuberculosis was more frequent among 2 group patients: 47 % versus 14 % in 1 group, $p<0,05$. Bacterial excretion took place in all 2 group patients (100 %) and in 29 (78 %) 1 group, $p>0,05$. Massive bacterial excretion prevailed in 2 group patients: 76 % against 38 % in 1 group, $p<0,01$. Groups of patients with different treatment outcome varied in clinical forms of pulmonary tuberculosis. If we compare limited (focal+limited infiltrative and disseminative) and widespread clinical forms of pulmonary tuberculosis (widespread infiltrative+disseminative+fibrous-cavernous) we found prevalence of widespread tuberculosis in 2 group: 16 cases (94 %) compared to 21 cases (57 %) in 1 group, $p<0,01$. Most of the patients in both groups had destructions in lungs: 28 from 1 group (76 %) and 15 (88 %) from 2 group, $p>0,05$. The average size of decay were $3,9 \pm 1,7$ cm in patients with further negative dynamics and $1,7 \pm 0,8$ cm in 1 group of patients, $p>0,05$. We found, destructions with size more than 3 cm were prevailed among 2 group patients: 12 cases (71 %) versus 8 cases (22 %) in 1 group, $p<0,001$. Among comorbid diseases we didn't find any significant differences between groups of ill persons, $p>0,05$. Alcohol users prevailed in 2 group: 6 patients (35 %) contrary to 4 patients in group 1 (11 %), $p<0,05$. Injectable drugs users were in both 1 and 2 groups: 4 cases in group 1 and 2 cases in comparison group, $p>0,05$. Adverse drug reactions were noted in the most parts of both 1 and 2 group patients: in 25 1 group persons (68 %) and in 15 (88 %) 2 group sick persons, $p>0,05$. Not cured and severe side effects of chemotherapy took place in 10 cases in 1 group (27 %) and in 6 cases in 2 group (35 %). Patients in 1 group were more compliance than 2 group patients: 86 % contrary to 59 %, $p<0,05$. We compared results of HADS and STAI questionnaires in both A and B groups in dynamics. Results of

personal anxiety in groups of patients were estimated at the beginning of treatment and were not different neither between groups, nor in groups dynamics, $p > 0,05$. Reactive anxiety was higher in patients, who have further negative dynamics, $p < 0,05$. It was not changed in group 1 in dynamics, but statistically decreased in group 2 during treatment, $p < 0,05$. HADS score was increased in group 1 in dynamics, but it was lower than depression (8 scores and more). Depression was in 2 group at the beginning of the treatment, and its score was higher than in 1 group, $p < 0,05$. It was not statistically significant in dynamics, $p > 0,05$.

Conclusion. Chemodrug-resistant pulmonary tuberculosis patients with further negative dynamics have higher degree of reactive anxiety in comparison with patients with further positive dynamics, $p < 0,05$ and its decreases in dynamics. These patients have also depression. It may be explained due to the fact, that almost a half (47 %) of such patients have extensively drug-resistant tuberculosis with massive bacterial excretion in 76 % of cases and have widespread clinical form of pulmonary tuberculosis (94 %) with destructions of sizes, more than 3 cm in 77 % of cases, $p < 0,001$. In comparison with patients, who have positive dynamics there are more alcohol users ($p < 0,05$) in these patients and they are less complained (41 % are not adherent to treatment, $p < 0,05$).

CRYPTOCOCCAL BRAIN DAMAGE IN PATIENTS WITH CO-INFECTION TUBERCULOSIS/HIV

Mohith Kumar Kothapalli

II international faculty, IVth course

Patients with severe immunodeficiency have conditions for the occurrence of many infectious diseases. The most unfavorable prognosis in the survival of patients are with the lesions of the nervous system, mostly in the part of the brain. Concomitant diseases in patients with tuberculosis/HIV co-infection (TB/HIV) continue to be actively studied in our time.

Aim: To identify the characteristics of the course of tuberculosis in patients with TB/HIV co-infection who have cryptococcal meningitis/meningoencephalitis.

Materials and methods: 7 cases of cryptococcal meningitis/meningoencephalitis, treated in Zaporizhzhye regional anti-tuberculosis dispensary during 2016-2018 years were analyzed. Standard methods of radiological, laboratory analysis and treatment were used in all patients according to national guide.

Results: The average age of patients was $39,0 \pm 2,7$ years. Cryptococcal meningitis/meningoencephalitis affect 5 male and 2 female. HIV in all patients was diagnosed several years before the last hospital visit. The level of CD4 + cells in most patients was below 200 (in 5 patients). In 2 patients multidrug-resistant tuberculosis was established. In 3 patients - the risk of multidrug-resistant tuberculosis was diagnosed. And only 1 patient had susceptible tuberculosis. A patient with susceptible tuberculosis had disseminated pulmonary tuberculosis with affected intrathoracic lymph nodes. All other cases of cryptococcal meningitis/meningoencephalitis developed in patients with tuberculous meningitis/meningoencephalitis. Bacterial excretion were observed in any case. Multi-focal brain damage (leukoencephalopathy) was noted in two cases among the comorbidities. One patient had candidiasis of the esophagus; one had candidiasis of the oral mucosa. One patient lost her hearing due to taking anti-tuberculosis drugs. Another – had drug`s hepatitis due to the taking ant-tuberculosis drugs. Due to the progression of multiple organ failure, 3 patients died. 2 patients had poor treatment adherence and left the hospital on their own. Two patients completed treatment with positive dynamics.

Conclusion: Cryptococcal meningitis/meningoencephalitis develops predominantly in patients with resistant tuberculosis with a low level of CD4+ cells (low than 200/ml). Most patients died from disease progression or discontinued treatment due to poor adherence (more than 70 %). Upon receipt of a comprehensive full-fledged antiretroviral, anti-tuberculosis therapy, antifungal therapy, pathogenetic treatment and the presence of good adherence, it is possible to achieve positive dynamics.

АНАЛІЗ ВИПАДКУ ФУЛЬМІНАНТНОЇ ФОРМИ ГЕПАТИТУ В, ЯКИЙ ЗАКІНЧИВСЯ ЛЕТАЛЬНО У ХВОРОГО 41 РОКУ

Богдан І.І., Федько К.О.

II медичний факультет, VI курс

Мета дослідження – проаналізувати динаміку клінічних та лабораторних змін у хворого 41 року із летальним наслідком фульмінантної форми гепатиту В.

Матеріали та методи. У дослідженні було проведено аналіз історії хвороби пацієнта 41 року (№ 7567), який лікувався у відділенні реанімації Запорізької обласної інфекційної лікарні з діагнозом «Вірусний гепатит В, фульмінантна форма». Обробка клінічних та лабораторних даних, результатів морфологічного дослідження аутопсійного матеріалу проводилась методами аналізу та опису отриманої інформації.

Результати. Хворий К., 42 років, надійшов до інфекційної лікарні 25.11.17 р. зі скаргами на нудоту, тяжкість в епігастральній області, слабкість та появу жовтяниці шкіри. Відомо, що захворів 19.11.17 р. з підвищення температури тіла до 39°C, слабкості, болю в суглобах. Самостійно приймав жарознижувальні препарати, без ефекту. В перші дні захворювання хворий вдома займався заготівкою дров. Пацієнт був госпіталізований в Обласну інфекційну клінічну лікарню з діагнозом «Вірусний гепатит» 25.11.17 р. в 00¹⁵. На момент госпіталізації стан хворого було трактовано як середньої тяжкості, об'єктивно нормотермія, пульс 80 хв, склери та шкіра помірно жовтяничні, збільшення розмірів печінки на 1,5 см, ахолія, холурія. Була призначена базисна терапія. Протягом 1-ої доби спостереження об'єктивні клінічні дані залишалися без змін, проте за результатами аналізу крові відзначено лейкоцитоз 12,0x10⁹/л, лімфоцитоз 45 %, тромбоцитопенія 168x10⁹/л, збільшення загального білірубіну до 196,2 (прямий 85) мкмоль/л, активність АлАТ залишалася 6,86 (у розведеній сироватці 1:10 активність ферменту 70) ммоль/год.л.

Різка погіршення стану хворого відбулося 26.11.17 р.: при огляді стан хворого важкий за рахунок розвитку гострої печінкової енцефалопатії, пульс 108 хв, артеріальний тиск 110/70 мм.рт.ст, печінка збільшена на 1,5 см, пальпація її безболісна. Хворий був переведений у відділення реанімації, збільшено обсяг інфузійної терапії, призначено L-аргініну-L-аспартат 80 мл та глюкокортикостероїди (преднізолон) 5 мг/кг маси тіла на добу, цефтріаксон 2 г на добу, контрікал 150 тис на добу. Однак протягом декількох годин стан хворого суттєво погіршився, свідомість трактували як оглушення (за шкалою Глазго 13-12,5 балів), при огляді консистенція печінки стала м'якою, з'явилися болі при пальпації. Нормотермія, тахікардія 106 хв, артеріальний тиск 140/90 мм.рт.ст, SaO₂ 100 %. Лабораторно зафіксовано лімфопенію 8 % при збереженій кількості лейкоцитів 8,0x10⁹/л та тромбоцитів 363x10⁹/л в крові, нормальному протромбіновому індексу 96,6 %. В печінкових пробах загальний білірубін 181 (прямий 66) мкмоль/л, активність АлАТ в цільній сироватці 7,18 ммоль/год.л (в розведеній 1:10 сироватці активність ферменту зменшилася до 60), в протеїнограмі зниження загального білку до 51 г/л. В маркерах вірусних гепатитів виявлено HBsAg та anti-HBcIgM, при відсутності HBeAg та відсутності коінфікування вірусом гепатиту D (HDV-RNA не виявлено). Дослідження крові на ВІЛ-інфекцію дало негативний результат. Діагностовано фульмінантну форму гострого гепатиту В, в лікуванні було призначено тенофовір 300 мг на добу. В епідеміологічному анамнезі були відсутні дані про медичні втручання протягом останнього півріччя, найбільш імовірно інфікування відбулося статевим шляхом, оскільки при обстеженні у жінки хворого в крові було вперше виявлено HBsAg.

Незважаючи на терапію, що проводилася, стан хворого прогресивно погіршувався. Вже вранці 27.11.17 р. стан свідомості сопор, пацієнт був переведений на ШВЛ. Корекції в лікуванні: преднізолон змінено на метіпред 7 мкг/кг на добу, призначено манітол. В печінкових пробах загальний білірубін 192 (прямий 89) мкмоль/л, активність АлАТ зменшилася до 5,75 ммоль/год.л (в розведеній 1:10 сироватці – до 42). Вперше з'явилося різке зниження протромбінового індексу до 28,5 %, фібриногену до 0,53 г/л при збереженій кількості тромбоцитів 373x10⁹/л; зафіксовано підвищення сечовини до 10,2 ммоль/л та креатиніну до

160 мкмоль/л при швидкості клубочкової фільтрації 45 мл/мин. В лікуванні призначено свіжозаморожену плазму, діуретики.

В подальшому протягом 28.11-30.11.17 р. стан хворого продовжував погіршуватися за рахунок прогресування печінково-ниркової недостатності та ДВЗ-синдрому. З'явилися виражені набряки обличчя, долоней, стоп, поступово зменшувався діурез, з'явилися клінічні прояви тромбоеморагічного синдрому, суттєво зменшилися розміри печінки (перкуторно нижній край на рівні верхнього краю VII ребра, верхній край печінки на рівні V ребра). В печінкових пробах чітка білірубін ферментна дисоціація: збільшення загального білірубіну до 269 мкмоль/л при продовженні зниження активності АлАТ до 5,16 ммоль/год.л л (в розведеній 1:10 сироватці – до 15); в коагулограмі дуже низький протромбінів індекс 16,8 %. Протягом наступної доби 01.12.17 р. приєдналася фебрильна лихоманка в межах 37,9-38,2°C, яка не піддавалася дії жарознижувальних засобів. Показник SaO₂ стабільно був 97 %. Рентгенологічно діагностовано лівосторонню нижньодолеву пневмонію на тлі двостороннього інтерстиціального набряку легень. В лабораторних показниках збільшення білірубінемії до 350 мкмоль/л, активність АлАТ 5,3 ммоль/год.л (в розведеній 1:10 сироватці – 7), протромбінівий індекс 16,8 % навіть після введення свіжозамороженої плазми, креатинін 424 мкмоль/л, сечовина 8,3 ммоль/л. В гемограмі зафіксовано анемію зі зниженням еритроцитів до $3,4 \times 10^{12}/л$ та гемоглобіну до 99 г/л при збереженні вмісту тромбоцитів $245 \times 10^9/л$. З 02.12.17 р. відзначено нестабільність гемодинаміки, гіпотонію 85/40 мм.рт.ст, зниження SaO₂ до 94 %, до лікування підключено дофамін, проте без ефекту, в 10⁰⁰ було зафіксовано летальний результат. Заключний діагноз: «Гострий гепатит В, фульмінантна форма. Ускладнення: гостра печінкова недостатність, гостра печінкова енцефалопатія III ст., гостра ниркова недостатність, набряк-набухання головного мозку, лівостороння нижньодольова пневмонія, гостра дихальна недостатність II-III ст., набряк легень, гостра серцево-судинна недостатність».

При патологоанатомічному дослідженні відзначено зменшення маси печінки до 537 г, печінка коричневатого-зеленуватого кольору, дряблї консистенції, поверхня лівої частки гладка, на діафрагмальній поверхні правої частки місцями дрібно-зерниста, на розрізі з червоними вкрапленнями. При гістологічному дослідженні великі поля некрозу печінкової паренхіми із крововиливами в стромі, в частині жовчних капілярів є жовчні тромби; в збережених острівках печінкової паренхіми по периферії часточок в гепатоцитах виражена вакуольна дистрофія, в субкапсулярних відділах відзначено формування дрібних вузлів-регенератів, проліферація помилкових жовчних ходів.

Висновки. Як видно з наведеного клінічного спостереження, фульмінантна форма гострого гепатиту В розвинулася внаслідок статевого шляху зараження вірусом гепатиту В та характеризувалася вкрай швидкими темпами клінічної маніфестації ознак гострої печінкової енцефалопатії із подальшою появою відповідних змін в лабораторних показниках. Розвитку фульмінантної форми гострого гепатиту В у хворого К., 42 років сприяло неконтрольований прийом жарознижувальних препаратів та фізичне навантаження в продромальному періоді.

АПІКОПЛАСТ МАЛЯРІЙНОГО ПЛАЗМОДІЯ

Дубовик Д. Ю.

І медичний факультет, І курс

За даними ВООЗ у 2016 р. було зафіксовано 216 мільйонів випадків малярії в 91 країні. Це більше на 5 мільйонів випадків ніж у 2015 р., але смертність за той же період залишалась майже на одному рівні і становила 445 000 осіб. Таким чином, малярія все ще залишається великою проблемою людства і тому різні аспекти дослідження її збудника покращать наше розуміння його біології та боротьби з ним. Відомо, що дуже важливим органом для виживання малярійного плазмодія є апікопласт, який був відкритий у 1991 р. та виявлено, що він має власний круговий геном і кодує приблизно 50-60 генів. У 1997 році дослідники збудника запропонували назвати відкритий органод "апікопластом" ("апікомплекс" і "пластид").

Апікопласт утворився приблизно 400 мільйонів років тому внаслідок вторинного ендосимбіозу, завдяки захопленню предком Plasmodium фотосинтетичної водороті, але здатність

до фотосинтезу він згодом втратив, тому можна зробити висновок, що це, по суті, зменшена копія ціанобактерії в організмі паразита, яка оточена чотирма мембранами. Також ця органела бере участь у біосинтезі рослиноподібних ліпідів і жирних кислот типу II (FASII) та метаболізмі заліза. Вважається, що гальмування цих процесів має перспективу у боротьбі з малярією.

Мета роботи – провести аналіз літератури сучасних наукових досліджень з вивчення апікопласта.

Результати. Учені з Arico Lipid Group провели генетичні дослідження метаболізму апікопласта і довели, що шлях FASII має важливе значення в житті організму і може використовуватися у профілактиці малярії.

Учені Кембріджського університету досліджували транскрипцію генома апікопласта та встановили наступне: існує тільки одна РНК-полімераза, а початкова транскрипція – поліцистронна; гени перекриваються і генетична інформація записана на обох ланцюгах ДНК, що характерно для деяких вірусів; найбільш довгий транскрипт, 15 кб, який становить близько 45% генома апікопласта. Гени у геномі апікопласта розташовані у двох основних оперонах, кожен з них має протилежну орієнтацію, тому транскрипція відбувається в обох ланцюгах ДНК одночасно, що призводить до одержання як змістовних, так і антизмістовних транскриптів. Також була встановлена наявність редагування РНК в апікопласті збудника: спочатку утворюється один транскрипт, потім він розрізається на три складових – мРНК, рРНК та тРНК.

Таким чином, сучасні дослідження апікопласта показали його значні відмінності від інших одноклітинних еукаріот.

Висновок. Отримані результати свідчать про особливості генома апікопласта, транскрипції та трансляції, що може бути використано для створення цільових антималярійних препаратів.

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ВІТАМІНУ D ПРИ СИФІЛІТИЧНІЙ ІНФЕКЦІЇ

Коваленко А.Ю., Дмитренко І.П.

І медичний факультет, V курс

Інфекції, що передаються статевим шляхом, до яких відноситься і сифіліс, належать до соціально небезпечних інфекційних хвороб, вони впливають на сексуальне і репродуктивне здоров'я населення. Епідеміологія сучасного сифілісу в Україні в цілому змінилася. Відзначається збільшення пізнього, неуточненого й поступове зростання раннього латентного сифілісу в структурі захворюваності, навіть на тлі зниження загальної кількості випадків. Розвиток латентних форм, пізніх, серорезистентних, спонукають до більш глибокого дослідження механізмів розвитку даної патології, пошуку нових фармакотерапевтичних препаратів, які дозволять вирішити зазначені проблеми.

Останніми роками набуває масштабу питання дослідження рівня метаболітів вітаміну D у сироватці хворих як на інфекційну, так і неінфекційну патологію. На даний момент у світовій науковій літературі немає робіт стосовно дослідження рівня вітаміну D у хворих на сифіліс, його взаємозв'язку з клінічним перебігом захворювання. На нашу думку, дослідження у цьому напрямку може допомогти з'ясувати існування нових механізмів формування сучасного перебігу сифілісу.

Мета роботи: оцінити взаємозв'язок клінічного перебігу сифілісу і рівня сироваткового вітаміну D. Для реалізації мети і задач роботи було проведено комплексне (загальноклінічне, лабораторне, серологічне) обстеження 48 осіб, серед яких 20 - хворих на сифіліс та 20 - практично здорових осіб, які зверталися за допомогою в КУ «ЗОШВКД» ЗОР у 2018-2019 роках. Загальноклінічне обстеження здійснювалось відповідно до протоколів ведення хворих на сифіліс (Наказ МОЗ України «Про удосконалення дерматовенерологічної допомоги населенню України» №286 від 07.06.2004 року). Проводився збір анамнезу пацієнтів, анамнез хвороби, аналізувалися дані об'єктивного та лабораторного обстеження. Загальноклінічне та серологічне обстеження на сифіліс проводилося у клінічній та серологічній лабораторіях КУ «ЗОШВКД» ЗОР. Серологічне обстеження з визначенням рівня 25(OH)D проводилося в лабораторії Сінево.

Більшість експертів в даний час сходяться на думці, що про дефіцит вітаміну D можна говорити при його концентрації 25(OH)D в сироватці крові менше 20 нг/мл, про недостатнє його утримання – при кількості метаболіту в межах 21-29 нг/мл. Цільова концентрація вітаміну D в сироватці крові для адекватного забезпечення всіх біологічних функцій в організмі людини повинна відповідати рівню більше 30 нг/мл, а надлишковою вважається його концентрація в крові більше 150-200 нг/мл.

В результаті проведеного дослідження отримано наступні результати. У більшості пацієнтів основної групи виявлено зниження рівня 25(OH)D. Недостатність 25(OH)D виявлена у 42,8% пацієнтів основної групи, дефіцит у 28,6%, така ж кількість осіб мала оптимальний рівень – 28,6%. Таким чином, переважна кількість пацієнтів, які страждають на сифіліс (71,4%) – мають зниження рівня вітаміну D різного ступеня, що може впливати на розвиток імунодефіциту при сифілісі. Не виявлено достовірної різниці впливу віку на рівні досліджуваного показника, але з'ясовано, що форма впливає значною мірою на рівень дефіциту вітаміну D (30,12 нг/мл в середньому при пізніх формах проти 21,05 нг/мл при ранніх).

При дослідженні 25(OH)D у осіб контрольної групи виразного дефіциту або недостатності вітаміну D не було виявлено. Середній показник рівня 25(OH)D склав 31,2 нг/мл, що відповідає нижній границі норми.

Отримані результати можуть свідчити про участь вітаміну D у формуванні імунодефіцитного стану у хворих на сифіліс. З урахуванням отриманих результатів, можна зробити висновок про необхідність додаткового призначення терапевтичних препаратів з метою корекції рівня вітаміну D.

Лікування пацієнтів основної групи проводили згідно Наказу МОЗ України «Про удосконалення дерматовенерологічної допомоги населенню України» №286 від 07.06.2004 року. Відповідно до виявленого зниження сироваткового рівня 25(OH)D і згідно рекомендацій першого міжнародного форуму «Дефіцит вітаміну D – проблема національного та глобального масштабу» (Київ, 2 грудня 2016 року), пацієнтам основної групи з недостатнім рівнем вітаміну D призначили в якості додаткової терапії препарат Аквадетрим по 500 МО щоденно протягом 3 місяців. Пацієнти з дефіцитом вітаміну D в сироватці крові почали отримувати в якості додаткової терапії Аквадетрим по 1000 МО щоденно протягом 3 місяців. Оскільки лікування сифілісу передбачає декілька курсів терапії, прийом Аквадетриму необхідно продовжувати протягом 3 місяців, результати терапії можна буде простежити лише через півроку або рік по завершенні терапії, що передбачає подальшу тривалість дослідження.

TOXOPLASMA GONDII: КЛІТИННІ ВЗАЄМОДІЇ У СИСТЕМІ ПАРАЗИТ–ХАЗЯЇН

Курінна В.С.

І медичний факультет, III курс

До типу Apicomplexa належить близько 5000 видів облігатних внутрішньоклітинних паразитів, багато з них є патогенами людини або тварин, серед яких, убіквітарний *Toxoplasma gondii* (Nicolle & Manseaux, 1908) – збудник зоонозної хвороби токсоплазмозу, що характеризується поліорганним ураженням людини.

Так, за МКХ 10-B58 виділяють: токсоплазмозну окулопатію; гепатит; міокардит; міозит; менінгоенцефаліт; легеневий токсоплазмоз. Збудник особливо небезпечний для пацієнтів з ослабленим імунітетом та осіб молодого віку, організм яких має високу природну сприйнятливості до нього.

Загалом, доросле населення земної кулі, залежно від регіону, інвазовано токсоплазмозом на 30 – 90 %, серед якого переважають жінки. Так, в Україні ураженість жінок збудником досягає 50–70 %. Як відомо, остаточним хазяїном і резервуаром токсоплазми є різні представники родини котячих і серед них домашня кішка, ураженість якої досягає близько 1 %, тому вона становить потенційне джерело збудника, виділяючи з випорожненнями ооцисти, що дозрівають у навколишньому середовищі та стають інвазивною стадією для людини.

Наразі, людина, сільськогосподарські і домашні тварини, гризуни, птахи та рептилії, являються проміжними хазяями токсоплазми. У їх організмі з ооцист спочатку розвиваються тахізоїти, для яких характерна швидка проліферація у всіх типах клітин і тканин, що викликає гостру стадію захворювання. Інвазований організм адекватно реагує на збудника появою специфічних антитіл, а потім активацією макрофагів. В результаті майже 90% тахізоїтів з крові зникають, а ті, що потрапили у клітини – трансформуються у брадизоїти. Це основна форма існування *T. gondii* в організмі проміжного хазяїна. Брадизоїти повільно розмножуються і накопичуються у клітинах головного мозку або м'язів хазяїна, утворюючи псевдоцисту та змінюючи свою антигенну структуру. Формування специфічного імунітету сприяє переходу хвороби у хронічну стадію, яка без ознак загострення перебігає латентно.

Загалом, зараження людини збудником відбувається через сире, недостатньо термічно оброблене м'ясо, погано вимиті овочі, фрукти, зелень, брудні руки. Підвищений ризик зараження існує для медичного персоналу акушерських відділень, при трансплантації органів, трансфузії препаратів крові. Також, окрім горизонтальної передачі *T. gondii*, відбувається і вертикальна – трансплацентарне зараження плода, що веде до захворюваності новонароджених, яка може досягати понад 10–12 на 10 000, та летальності близько 10 %.

Наведені дані свідчать про актуальність проблеми токсоплазмозу.

Мета дослідження – шляхом аналізу сучасних джерел вільного доступу, виявити механізми проникнення, виживання та виходу токсоплазми з клітин хазяїна.

Результати досліджень. Проникнення *T. gondii* (ТГ) у клітини хазяїна (КХ) відбувається наступним чином. Безстатеві стадії збудника тахі- та брадизоїти наряду з типовими органелами еукаріотичних клітин мають унікальний апікальний комплекс цитоплазматичних структур: мікронеми, роптрії та щільні гранули, які виділяють секреторні білки (СБ). Виділення білків мікронем забезпечує прикріплення паразита до поверхні КХ. Потім виділяються білки та ліпіди роптрій, що разом з білками мікронем вбудовуються у інвагіновану плазматичну мембрану, яка стане у майбутньому мембраною паразитофорної вакуолі (ПВ). Відомо, що тахізоїти ТГ мають значно більший вміст секреторних молекул роптрій та щільних гранул і стимулюють утворення лише одномембранної паразитофорної вакуолі, наразі брадизоїти, у яких кількість таких молекул значно менше, розвиваються у середині трохмембранної ПВ, що формується за рахунок приєднання до вихідної мембрани ще двох мембран ендоплазматичної сітки.

Біля 10 років тому американські вчені ідентифікували близько 200 білків, 70 % яких входять у склад інвазійної молекулярної машини ТГ. Багато з цих молекул мають консервативні адгезивні модулі, такі як епідермальний фактор росту (EGF), Apple / PAN, білок зі зміненим тромбоспондиновим повтором (SPATR). В цілому, дослідження Huynh et al. (2015) показують, що TgSPATR сприяє інвазії та вірулентності, результати яких мають значення для багатьох родів і етапів життя апікомплексів, які експресують SPATR.

Нещодавно, науковці Мічиганського університету встановили роль перфориноподібного білка 1 ТГ (Alfredo J. Guerra et al, 2018) у цитолітичному механізмі виходу збудника з КХ, що призводить до їх безпосереднього руйнування та розвитку запальної реакції, яка є ключовим аспектом захворювання. ТГ кодує перфориноподібний білок Tg PLP1, який містить С-кінцевий домен (CTD), що є вирішальним для ефективного виходу збудника як з ПВ, так і з КХ. Один субдомен цього білка має виступаючу гідрофобну петлю з триптофаном на її кінці. За допомогою CRISPR / Cas9 проведено редагування гена і у білку відбулося заміщення триптофанового кінця на аланіновий. Це привело до втрати білком Tg PLP1 його функцій та довело вирішальну роль гідрофобної петлі у прикріпленні до мембрани-мішені і її необхідність для цитолітичного виходу збудника з ПВ та КХ.

Висновки. *T. gondii* за рахунок секреторних білків апікального комплексу циклічно інвазує клітини хазяїна. Залежно від кількості цих білків у клітинах хазяїна навколо збудника формується одномембранна (тахізоїти) або трохмембранна (брадизоїти) паразитофорна вакуоля.

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ, ВИКЛИКАНОГО ВІРУСОМ ЕПШТЕЙНА-БАРР ТА ЦИТОМЕГАЛОВІРУСОМ.

Мазур О.С.

II медичний факультет, V курс.

На сьогоднішній день, інфекційний мононуклеоз – розповсюджене захворювання серед дітей. Етіологія цього захворювання відома – це вірус Епштейна-Барр (ВЕБ) та цитомегаловірус (ЦМВ). При цьому клінічно встановити етіологію захворювання буває досить складно.

Мета дослідження. Визначити клініко-лабораторні особливості інфекційного мононуклеозу (ІМ), викликаного ВЕБ та ЦМВ.

Матеріали та методи дослідження. Проведено ретроспективний аналіз 28 історій хвороб дітей, які отримували лікування з приводу інфекційного мононуклеозу на базі Обласної клінічної інфекційної лікарні міста Запоріжжя. З урахуванням проведеної етіологічної діагностики пацієнтів розділили на дві групи: I – 13 дітей з ІМ, який викликаний ВЕБ; II – 16 дітей з ІМ ЦМВ етіології. Проаналізовано клінічні дані та дані загального аналізу крові (ЗАК). Статистична обробка матеріалу проведена з використанням комп'ютерної програми XL.

Результати та обговорення. Проведений аналіз за віком пацієнтів двох груп показав, що вік при порівнні не відрізнявся (I група – $7 \pm 5,8$; II група – $7,8 \pm 10,2$). Виявлено розбіжність діагнозів при госпіталізації. Із 13 дітей, які входять в I групу, 5 (38,5%) госпіталізували з діагнозом – лакуарна ангіна, 2-х (15,4%) з діагнозом – катаральна ангіна, 6 (46,1%) – з ІМ. В II групі: половина – 8 дітей – з діагнозом лакуарна ангіна, 2 (12,5%) – ГРВІ, більше третини – 6 (37,5%) з ІМ. Отже, вже на догоспітальному етапі ІМ, викликаний ВЕБ, у переважній більшості мав типовий перебіг, що дало змогу лікарю первинного контакту встановити вірний діагноз. При цьому, у випадку ЦМВ-ІМ більшість направлени до стаціонару з іншими діагнозами.

На момент надходження в стаціонар всі пацієнти мали підвищення температури тіла: в межах субфебрильних цифр (I група – 5 дітей (36,5%); II група – 3 дитини (18,8%)) та фебрильних (I гр. – 8 (61,5%); II гр. – 13 (81,3%)) цифр. Збільшення лімфатичних вузлів від 0,5-2 см спостерігалось у всіх пацієнтів I гр. ($1,05 \pm 0,46$ см) і у 13 дітей (81,3%) II групи ($1,08 \pm 0,42$ см). Ангіна відмічена у 6 дітей (46,2%) з I та у 6 (37,5%) – з II групи. Одним з постійних клінічних симптомів було збільшення печінки у 12 пацієнтів (92,3%) I групи ($1,79 \pm 0,84$ см), у всіх пацієнтів II групи ($1,75 \pm 0,63$ см). Збільшення селезінки було в кожного третього пацієнта I групи (4 дитини – 30,7%) і лише у кожного восьмого – II групи (2 – 12,5%). Тобто, на момент надходження до стаціонару у дітей з ВЕБ-ІМ частіше спостерігалися типові симптоми захворювання у вигляді полілімфаденопатії та спленомегалії, що супроводжували субфебрильне збільшення температури тіла та прояви гострого тонзиліту, тоді як при захворюванні, що викликане ЦМВ, переважали симптоми, що характеризують загальну запальну реакцію організму – фебрильна температура тіла, а специфічні симптоми реєструвалися у меншій кількості пацієнтів.

Аналіз результатів ЗАК показав, що лейкоцитоз було виявлено в I групі у 2 пацієнтів (15,4%), а в II групі у кожного третього – у 6 пацієнтів (37,5%). Зміни лейкоцитарної формули за рахунок збільшення кількості паличко ядерних нейтрофілів зареєстровані у 2 дітей (15,4%) I групи та 4 (25%) – II групи. Лімфоцитоз зареєстрований у 9 дітей (69,2%) з I групи та у 8 (50%) з II групи; моноцитоз – у 2 дітей (15,4%) з I гр., та у 4 дітей (25%) з II гр. Атипові мононуклеари виявлені в 1 дитини (I гр.) та в 1 дитини (II гр.). Таким чином, результати ЗАК пацієнтів груп спостережень були співставними і суттєво не відрізнялися. Проте, при ЦМВ-ІМ у кожного другого має місце лейкоцитоз і у половини – нейтрофілоз, що є не типовим для ІМ.

Висновки:

1. Інфекційний мононуклеоз, викликаний вірусом Епштейна-Барр, характеризується більш типовими симптомами вже в ранні терміни хвороби (окрім підвищення температури тіла та тонзиліту, наявні гепатоспленомегалія та лімфаденопатія), що сприяє встановленню вірного діагнозу вже на догоспітальному етапі.

2. Найбільші труднощі при діагностиці мононуклеозу виникають у разі цитомегаловірусної етіології захворювання, оскільки типові симптоми виражені не завжди.

3. При наявності підозри на інфекційний мононуклеоз і відсутності деяких типових симптомів захворювання до плану обстеження слід включати не лише маркери вірусу Епштейна-Барр, але й цитомегаловірусу.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА

Пилипенко А.Г.

I медицинский факультет, IV курс

Согласно общим представлениям псориаз рассматривается как распространенное ,наследственное ,гетерогенное ,хроническое заболевание кожи с возможным вовлечением в процесс суставов.

Лечение псориаза длительное ,нередко требуется индивидуальный подбор терапии для конкретного больного ,так как все лекарства действуют одинаково эффективно не для всех больных. В традиционной терапии псориаза используют средства эффект которых направлен на дезинтоксикацию организма ,снижение воспалительного процесса на коже, нормализацию пролиферативного процесса.

Одним из препаратов, успешно применяемых для местного лечения псориаза, является активированный цинк пиритион. Воздействие мощного электромагнитного поля изменяет внутримолекулярные связи со структурной перестройкой молекулы, что ведет к активации атомов цинка и серы. В клеточном цитолизе цинк пиритион ингибирует внутриклеточный уровень АТФ, способствует деполяризации мембран клеток, вызывая гибель грибов, бактерий, при этом в терапевтических концентрациях препараты, содержащие цинк пиритион не оказывают подавляющего действия на нормально функционирующие клетки.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НЕВРОЛОГІЇ ТА ПСИХІАТРІЇ

ВИВЧЕННЯ РОЛІ HSP70 РЕГУЛЯЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГПМК

Боднарчук Я.Б., Ковальчук Д.О.

І медичний факультет, V курс

Вступ: Гострі і хронічні порушення мозкового кровообігу є найбільш поширеними патологічними станами в неврологічній практиці. Розуміння механізмів загибелі нейрона при цих станах та їх фармакологічна регуляція є однією з центральних проблем сучасної фармакології і нині інтенсивно вивчається у всьому світі. В даний час добре відомі нейропротекторні властивості білків класу HSP70, найбільш важливою властивістю яких є їх шаперон-активність (здатність пов'язувати пошкоджені денатуровані білки). Результатом такого зв'язування може стати виправлення форми даного білка, транспорт його з цитоплазми в інші клітинні органели. Шаперонна активність HSP 70 модулюється білками-помічниками або ко-шаперонами, пов'язаними з молекулою HSP 70, нуклеотидами, що містять одно- і дивалентні іони, а також концентрацією білків-мішеней. У кожній клітинній органелі вищих тварин є свій шаперонний механізм, дія якого заснована на певному члені сімейства HSP 70. Одним з найбільш примітних властивостей HSP 70 є захисна функція, яку білок демонструє в ході реакції клітини або організму на дію різних несприятливих факторів середовища.

Матеріали й методи: Порушення мозкового кровообігу моделювали шляхом незворотньої односторонньої перев'язки сонної артерії у монгольських піщанок (*Meriones unculatus*), масою 65-70 гр. Тварин виводили з експерименту під тіопентал-натрієвим наркозом (40 мг / кг) внутрішньочеревно. Біохімічні дослідження головного мозку проводили через 1 год, 6 год, 24 год, 48 год, 72 год, 120 год і 21 добу ішемії. Для цього збагачену фракцію нейронів шляхом диференційного ультрацентрифугування поділяли на дві фракції - цитозольну і мітохондріальну. Центрифугування проводили при 60 000 g в рефрижераторній центрифугі Centrifuge 5804R. Активність мКФК і цКФК визначали після поділу на сефадексі ДЕ-АЕ-А-50 по оптичному тесту Варбурга. Кількість лактату і малата в головному мозку - за методом Хохорста. Концентрацію ізоцитрату в тканинах - за методом Зібберта. Концентрацію в тканинах головного мозку HIF- і HSP-білків - методом Вестерн-блот аналізу. Виразність неврологічного дефіциту визначали за шкалою McGrow. Нормальність розподілу оцінювали за критеріями Kolmogorov-Smirnov і Lilliefors, Shapiro-Wilk. Дані представлені у вигляді середнього арифметичного і стандартної помилки репрезентативності середнього значення.

Результати дослідження: Аналіз показав, що у тварин з високими балами по Р. McGrow зміст HSP70 найбільш низький. При цьому падіння рівня малата в мітохондріях корелювало з високим ступенем достовірності зі зниженням HSP70. Встановлено, що один з шаперонів, білок HSP90, здатний зв'язуватися з доменом PAS В-фактора і стабілізувати його. Інший клітинний шаперон, HSP70, розпізнає інший структурний мотив молекули HIF-1 β , так званий домен кисневої деградації. В умовах гіпоксії один з шаперонів витісняється з комплексу з HIF-1 β білком ARNT, який протягом 20-30 хв гіпоксії оберігає структуру фактора від прицільного протеолізу. Таким чином, HSP70 здатний збільшувати час життя фактора HIF-1 β в умовах до і після гіпоксії і, таким чином, необхідний клітинам для належної реакції на позбавлення кисню.

Висновки: Білки HSP 70 і HIF-1 α є неминучими супутниками патобіохімічних реакцій при ішемічному пошкодженні головного мозку, виконують протективну функцію, що реалізується за допомогою посилення синтезу антиоксидантних ферментів, стабілізації окислювально-пошкоджених макромолекул, прямого антиапоптотичної і мітопротективної дії. Подібна роль даних білків в клітинних реакціях при ішемії ставить питання про розробку нових нейропротективних засобів, здатних забезпечувати протекцію генів, що кодують синтез білків HSP 70 і HIF-1 α .

КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ У ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ІШЕМІЧНИЙ ПІВКУЛЬОВИЙ ІНСУЛЬТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИХОДУ ГОСТРОГО ПЕРІОДУ ЗАХВОРЮВАННЯ

Вовк Ю.Г.

І медичний факультет, VI курс

В Україні щорічно реєструють близько 100 тис. випадків інсультів, тобто кожні 5 хвилин у одного з українців вперше настає інсульт. Відповідно до прогнозів, у 2020 р. у світі захворюваність на інсульт зросте на 25%, що зумовлено старінням населення планети і зростанням розповсюдженості в популяції таких факторів ризику, як артеріальна гіпертензія, ожиріння, хвороби серця, цукровий діабет, куріння тощо.

Мета. Вивчити клініко-параклінічні особливості у хворих на МПП в залежності від сприятливого вітального виходу (СВВ) та несприятливого вітального виходу (НВВ) гострого періоду захворювання.

Матеріали та методи. Нами було проведено комплексне дослідження 63 пацієнтів з мозковим ішемічним півкульовим інсультом (МПП) в гострому періоді захворювання. В залежності від виходу гострого періоду ішемічного інсульту, всі хворі були розподілені на дві групи спостереження. Перша група складалася з 38 пацієнтів (24 чоловіків і 14 жінок, середній вік 67 [60 - 79] років), які мали сприятливий вітальний вихід (СВВ) захворювання. До другої групи увійшли 25 пацієнтів (10 чоловіків і 15 жінок, середній вік 76 [69 - 83] років), які мали несприятливий вітальний вихід (НВВ) захворювання. У всіх пацієнтів оцінювався ступінь тяжкості інсульту за шкалою NIHSS (National Institute Health Stroke Scale), проводилися нейровізуалізаційне дослідження головного мозку за допомогою комп'ютерного томографа «Siemens Somatom Spirit» (Німеччина), лабораторна діагностика (загальний аналіз крові, коагулограма) в лабораторії міської клінічної лікарні. Аналіз отриманих даних проводився з використанням пакету прикладних програм «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., № AXXR12D833214FAN5).

Результати. У пацієнтів зі сприятливим вітальним виходом та несприятливим вітальним виходом МПП статистичний аналіз виявив достовірну міжгрупову різницю середнього сумарного балу за шкалою NIHSS (7 [3-12], проти 14 [11-18], $p < 0,05$), що визначало легкий і тяжкий ступені тяжкості неврологічного дефіциту у хворих в гострому періоді МПП. Виявлена наявність достовірної міжгрупової різниці у пацієнтів на МПП зі СВВ та НВВ за віком (67 [60-79] проти 76 [69-83] років, $p < 0,05$). Встановлена достовірна різниця параклінічних даних у хворих з НВВ та СВВ за показниками медіани об'єму ураження та протромбінового індексу (7,4 [2,5-8,3] проти 46,3 [25-125,6] мм³ та 91,5 [87-97]% проти 89,00 [85-93], відповідно).

Висновок. Пацієнти зі сприятливим вітальним виходом гострого періоду мозкового ішемічного півкульового інсульту були більш молодшого віку, ніж пацієнти з несприятливим вітальним виходом, мали легкий ступінь тяжкості неврологічного дефіциту, значно менший об'єм вогнища ураження та більший показник протромбінового індексу. Прогностичними критеріями несприятливого вітального виходу гострого періоду мозкового ішемічного півкульового інсульту є вік хворого, ступінь тяжкості інсульту за шкалою NIHSS (National Institute Health Stroke Scale), обсяг вогнища ураження та показник протромбінового індексу.

ПСЕВДОМОРФОЗ ПСИХІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРІ НА ПРИКЛАДІ ПСИОПЕРАТОРІВ: КЛІНІЧНИЙ РОЗБІР ТА ПСИХОПАТОЛОГІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

Дегтяренко В. Р.

І медичний факультет, 4 курс

Усі відомі психіатрії патологічні стани, синдроми та нозологічні одиниці з плином часу зазнають істинного, терапевтичного та псевдопатоморфозу, що значно ускладнює детекцію психічної патології у культуральному континуумі сьогодення. У зв'язку з переміщенням значної частини соціального життя та комунікативних практик до мережі Інтернет, чимало психопатологічних феноменів зазнали псевдоморфозу в інтернет-просторі. Хворі зі схожою симптоматикою об'єднуються в інтернет-товариства, індукуючи та взаємопотенціюючи одне

одного, та подекуди створюючи спільний маревний світогляд. Так, синдром психічного автоматизму зазнає псевдоморфозу в інтернет-просторі, призводячи до значного розповсюдження ідей про псіопів та псітероризм.

Мета дослідження полягає у висвітленні псевдоморфозу синдрому Кандинського-Клерамбо в інтернет-просторі шляхом клінічного розбору та психопатологічної інтерпретації контенту інтернет-спільнот, форумів та груп у соціальних мережах, присвячених проблематиці психотероризму та псіоператорам.

Методи дослідження: клініко-психопатологічний, психодіагностичний, контент-аналіз.

Результати дослідження. Для достовірності психопатологічної кваліфікації та психіатричної інтерпретації (містяться у квадратних дужках) усі цитати наведено мовою оригіналу без змін орфографії, пунктуації та граматичної структури.

«Началось всё без телепатов. Просто сидел на своем посту (я охранник). И вдруг меня стал материть коллега. Проблема в том, что у меня агессофобия (боязнь психической агрессии), а он как раз смахивал на отморозка. Недолюбливал меня. И тогда я сильно запугался его матов, нападка. А делал он это на расстоянии, и я как бы его не мог слышать. Но я слышал. – [*екстракампінні вербальні галюцинації*] – И поначалу я игнорировал. А потом ему показал фак. Он увидел это, понял, что я слышу. И далее продолжил материть... И как-то это всё вышло из-под контроля. Все вокруг постепенно начинали меня материть: т.е. видели, что это можно делать безнаказанно. И материли "в спину". Потом со двора в доме стали кричать. Ну потом и соседи сверху появились – стали стучать, кричать оттуда. – [*на фоні посилюючихся галюцинацій спостерігаємо розвиток вторинного маячення відношення*] – И через несколько месяцев дошло до чтения мыслей. – [*симптом відкритості думок*].

Началось все в феврале 2011 года. Летом стали читать мысли. Кроме того все люди вокруг слышат мои мысли и поэтому могут меня "троллить", использовать мою агессофобию, агрессивовать в мой адрес; знают, когда я слышу. А "соседи", как я их назвал, вы их зовете псиопами, не только слышат мысли, но и говорят со мной. Это мужской и женский голоса [*вербальні псевдогалюцинації*]. Они ведут скрытую группу в Одноклассниках про меня, где придумывают новые фразы для издевательств. Пишут всё, что происходит со мной. Знает обо мне весь город – настолько распространилось моё "молчание на маты вслед". Троллит меня могут даже маленькие дети, кто угодно; такова моя фобия... Раньше не думал, что до такого может прийти [*маячення відношення набуває все більшого розмаху*].

Нормальных людей, как я понял, запугали тем, что их тоже будут травить. Фразы из этой группы вообще по всему городу разносятся. Где бы я ни был, практически каждый говорит эти НОВЫЕ фразы, даже безобидные из них. Т.е. группа формирует слэнг, говор нашего города. Например все говорят "Прикинь", сейчас стали говорить "Представляешь". Еще любимые фразы: "В натуре", "Ха-ха-ха", "Давай напишем..." (в группу), "Фуу!", "Памяти нет!" (типа у меня), "Я хочу спа-ать" [*спостерігається політематичність структури маячення, окрім маячення відношення тепер з'являється маячення значення*].

"Соседи" (мои угнетатели) по всему городу меня ловят, стены им непомога. Где есть шум, их наоборот лучше слышно; я назвал это live-шум. [*неологізм* Например если включить песню LIVE, т.е. исполненную вживую, там совсем другой звук, типа атмосферный; и я их слышу прям в этом звуке... голоса "соседей" (псиопов) [*функціональні галюцинації*].

Висновки. У ході дослідження були виявлені спільноти, створені в мережі Інтернет, діяльність яких ґрунтується на уявленні про існування псіоператорів. Члени цих угруповань залишають коментарі в обговореннях на тематичних сайтах або у групах соціальних мереж, що дає змогу проаналізувати їх вислови. Більшість із них відображає явища, які у психіатрії ідентифікуються як синдром Кандинського – Клерамбо. Попри це, ідея існування псіоператорів вбудовується в культурний простір, і її розвитку також можуть сприяти і такі інтернет-користувачі, що не мають синдрому Кандинського – Клерамбо.

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В УМОВАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ. КЛІНІКО-СТАТИСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ

Демченко А. В.

І медичний факультет, IV курс

В даний час в багатьох розвинених пацієнти за допомогою телемедицини мають можливість отримати попереднє консультування та рекомендації, які полегшать подальшу роботу лікаря і прискорять лікування. Згідно зі статистичними даними, рівень захворюваності у сільського населення нижче, ніж серед жителів міст, проте смертність вища в 1,5 рази, що демонструє несвоєчасність початку діагностики та лікування і в цілому низький рівень медичного обслуговування населення. Якщо врахувати, що спочатку телемедицина була орієнтована на контингент, який в силу відстані не має можливість на термінове консультування і початок курації (а в контексті психіатрії до нього можна віднести віддалені від обласних центрів села), то можна зробити висновок про значну актуальність питання її становлення і розвитку в сфері психіатрії. Підвищенню актуальності сприяє часта дисимуляція та дезагрегація пацієнтами деяких симптомів при досліджуваних станах. Це може привести до сумних наслідків у разі, коли пацієнт страждає нервовою анорексією – запізнілий початок адекватного лікування завдає непоправної шкоди соматичному здоров'ю.

Нервова анорексія є поширеною хворобою, зустрічаючись у 1.2% жінок і 0.29% чоловіків. Цей розлад супроводжується важкими порушеннями фізичного здоров'я і високим показником летальності при відсутності адекватного лікування. Через поширеність і тяжкість життєво необхідна своєчасна діагностика анорексії, а через здатність до імітації інших розладів, зокрема дисоціативних, особливо актуальною стає диференціальна діагностика. Дисоціативні розлади здатні мімікрувати під різні соматичні, неврологічні і психічні патології. При певній клінічній картині, а саме при порушенні харчової поведінки, дисоціативні розлади здатні імітувати картину нервової анорексії і також часто зустрічаються в даний час. Це є прямою передумовою до формування методики їх диференціювання.

Метою дослідження є відбір критеріїв, що дозволяють проводити диференційну діагностику нервової анорексії (F50.0) і змішаних дисоціативних (конверсійних) розладів (F44.7) з порушенням харчової поведінки в контексті застосування в телемедицині.

Контингент, методи і дизайн дослідження.

Був обстежений контингент, представлений 43 пацієнтами КУ «Запорізька обласна клінічна психіатрична лікарня». Контингент був сформований з 2-х груп (Г1 і Г2) порівняння з використанням критеріїв включення-виключення.

Були використані наступні **методи дослідження**: математичної статистики (достовірність відмінності від якісних ознак з використанням непараметричного критерію χ^2), оцінки діагностичної цінності (діагностичні коефіцієнти (ДК), а також інформативність (МІ) Кульбака), вивчення ознак з формуванням диференціально-діагностичної таблиці, пристосованої до застосування в процесах послідовної процедури А. Вальда (в модифікаціях Е. Г. Гублера).

На I етапі була проведена інвентаризація (або систематизація) існуючих діагностичних критеріїв нервової анорексії та змішаних дисоціативних (конверсійних) розладів, певних методів аналізу спеціальної літератури.

На II етапі дослідження було проведено порівняльний аналіз частоти зустрічальності ознак, визначених на першому етапі у представників різних груп порівнянь з розрахунками ДК і МІ за відповідними формулами.

Результати дослідження. В ході першого етапу була сформована діагностична шкала шляхом систематизації критеріїв діагностики нервової анорексії та дисоціативних розладів і виключення критеріїв, які були відсутні або субтотально присутні в одній з груп. На II етапі дослідження був проведений порівняльний аналіз частоти зустрічальності визначених на I етапі критеріїв, в результаті були виключені критерії з низькою частотою зустрічальності і відсутністю відмінності у групах. Для інших критеріїв були розраховані ДК і МІ. Аналіз достовірності відмінностей (порогове значення р-критерію $\leq 0,05$) та заходів інформативності

(порогове значення $MI \geq 0,5$) ознак дозволив сепарувати із загального масиву, ознаки, які є валідними для диференціації. В результаті був сформований бланк диференціальної діагностики нервової анорексії та дисоціативних розладів. Заповнення даного бланка засноване на опитуванні і віддаленим наглядом за пацієнтом в ході телефонного або відеозв'язку. Бланк має 10 пунктів (критеріїв) з різними діагностичними коефіцієнтами : втрата ваги більше 10%, імпульсивність, емоційна лабільність, тригер, голодування, достатня критика до хвороби, вегетативні розлади, потребування підвищеної уваги, страх перед прийомом їжі, манерність.

При виявленні ознак, присутньої в бланку проводиться відмітка в області відповідного сегмента, так само як і при відсутності робиться помітка в області відповідного сегмента бланка. Після заповнення кожного ряду підраховується сума ДК зазначених вище ознак, а при досягненні $\sum DK$ значень +13 або -13 вноситься попередній висновок щодо належності психопатологічних критеріїв до нервової анорексії, якщо $\sum DK = -13$, або до дисоціативного розладу, якщо $\sum DK = +13$ з рівнем достовірності 95% ($p=0,05$). При досягненні значення $\sum DK = +20, -20$, вноситься діагностичний висновок, що має достовірність 99% ($p=0,01$).

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ, ФАКТОРИ НЕСПРИЯТЛИВОГО РЕЗУЛЬТАТУ

Запорожченко Є.А.

І медичний факультет, IV курс

Мозкові інсульти в даний час є актуальною проблемою. Інсульт є третьою причиною смертності та однією з основних причин інвалідизації працездатного населення. Згідно з офіційною статистикою, в Україні щорічно відбувається до 100 тис. інсультів. Найбільш агресивним типом ішемічного інсульту є злоякісний інсульт (ЗІ). Ця група хворих схильна до високого ризику прогресуючого погіршення неврологічного та соматичного статусів аж до летального результату. Термін «злоякісний» був вперше використаний Наске et al. (1996р.), щоб охарактеризувати тотальний інфаркт зони кровопостачання середньої мозкової артерії, що супроводжується мас-ефектом, який розвивається протягом перших 5 днів після появи симптомів і пов'язаний з приблизно 80% смертністю. Злоякісна еволюція інфаркту послідовно пов'язана з обсягом ішемічного мозку. Поразка понад дві третини території МСА, прогнозує розвиток ЗІ з ймовірністю до 91%. Вищевказані ускладнення пов'язані з розвитком злоякісного набряку мозку в зоні гострого порушення кровообігу в перші 48 години після інсульту, що призводить до підвищення внутрішньочерепного тиску і розвитку дислокаційного синдрому. У той же час, злоякісний інфаркт мозочка пов'язаний не тільки з об'ємним впливом збільшеної в обсязі півкулі на життєво важливі структури, а й розвитком гострої оклюзійної гідроцефалії. Одним з методів боротьби з проявами дислокаційного синдрому є декомпресія головного мозку, як зовнішня так і внутрішня.

В останні роки в літературі було багато публікацій, в яких автори відзначали, що проведення ДКТ дозволяє в 2-3 рази знизити летальність у хворих зі злоякісним перебігом ішемічного інсульту. З 2003 р. було проведено багато рандомізованих досліджень по вивченню ДКТ у пацієнтів зі злоякісним півкульним інсультом (такі як «HAMLET» Голандія 2009 р., «DESTINY 1,2» Німеччина 2008-2012р.р., «DECIMAL» Франція 2007р.). Але результати лікування пацієнтів зі злоякісним інфарктом головного мозку залишаються незадовільними.

Мета. Визначення факторів несприятливого результату хірургічного лікування злоякісного ішемічного інсульту.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз результатів хірургічного лікування злоякісного ішемічного інсульту. Всього було 15 спостережень. Всі пацієнти проходили лікування на базі нейрохірургічного відділення КУ «ЗОКЛ» ЗОР. Хірургічне лікування включало в себе: декомпресивна гемікраніектомія при півкульному інсульті, зовнішнє вентрикулярне дренивання або декомпресивна трепанація ЗЧЯ з ламінектомією С1С2 і зовнішнім вентрикулярним дрениванням при інсульті в ВББ. До випадків з несприятливим результатом були віднесені: летальний результат, 4-5 ступінь інвалідизації за модифікованою шкалою Ренкіна через три місяці після розвитку симптомом інсульту.

Результати. Всі пацієнти були чоловічої статі. Серед них було: 8 (53,3%) молодого віку, 6 (40%) середнього віку і 1 похилого віку. Злоякісний інсульт у великих півкулях відзначений в 10 спостереженнях (67%), серед яких в домінатній гемісфері (лівій) - 3, недомінатній (правій) - 7. Інсульт в ВББ відзначений в 5 спостереженнях (33%). Ступінь порушення свідомості по ШКГ до 6-ти балів - 5 спостережень (33%) з них 3 спостереження злоякісного інсульту в ВББ. 7-8 балів - 1 спостереження і 9-ть балів і вище - 7 (47%), в двох випадках з огляду на глибoku седацию пацієнтів, на момент надходження, визначити рівень порушення свідомості було неможливо. Однак гемодинамічних порушень в цих випадках не відзначено. Хірургічне лікування проводилося в 1-у добу після розвитку симптомів в одному випадку, на 2-у добу - 3 (20%) спостереження, на 3 – 5 добу - 11 спостережень (73%). Геморагічна трансформація відмічена в 9 (60%) випадках. Летальний результат відзначений в 8-ми спостереженнях (53,3%). Серед них в 5 (62,5%) спостереженнях рівень порушення свідомості по ШКГ був 6 балів і нижче. В 7-ми спостереженнях (87,5%) оперативне втручання проводилось на 3-ю і більш добу після розвитку симптомів. Серед 3 летальних випадків лікування злоякісного інсульту в ВББ у всіх спостереженнях рівень порушення свідомості по ШКГ був 6 балів і нижче, за даними МРТ відзначалася дислокація мигдаликів мозочка у великий потиличний отвір. У цій групі пацієнтів оперативне лікування обмежилось зовнішнім дренажуванням шлуночкової системи. Летальність серед півкульних інсультів склала 50%. Всі випадки лікування інсульту в домінатній гемісфері закінчилися летально. Смертність у випадках ураження недомінатної гемісфери - 28,5%. Геморагічна трансформація відмічена в 4 (50%) випадках. Серед тих, хто вижив - два спостереження інсульту в ВББ. В обох випадках на МРТ не відзначено дислокації мигдаликів мозочка в ВПО, були відсутні порушення гемодинаміки. Серед них в одному випадку виконана декомпресивна трепанація ЗЧЯ з резекцією заднього півкільця С1С2 і зовнішнім дренажуванням шлуночкової системи, а в другому випадку тільки зовнішнє дренажування. В обох спостереженнях через три місяці після розвитку симптомів відзначений успішний результат, 1 ступінь по мШР. Серед п'яти випадків успішного результату хірургічного лікування злоякісного півкульного інсульту у всіх випадках постраждала недомінатна гемісфера. У 4-х спостереженнях (80%) оперативне втручання проведено протягом перших трьох діб після розвитку симптомів. Також в 4-х спостереженнях рівень порушення свідомості по ШКГ більше 11-ти балів. У всіх спостереженнях через три місяці після розвитку симптомів відзначений успішний результат 3-м ступенем інвалідизації по мШР. Геморагічна трансформація відзначена в 5 (71%) випадках.

Висновки: До факторів несприятливого результату хірургічного лікування злоякісного ішемічного інсульту відносяться:

1. Наявність дислокаційної синдрому з вклиненням мигдаликів мозочка в БЗО;
2. Рівень порушення свідомості по ШКГ 6 балів і нижче;
3. Хірургічне лікування пізніше, ніж на 3-у добу після розвитку симптоматики.
4. Ураження домінатної півкулі.

ВЕНОЗНІ МОЗКОВІ ІНСУЛЬТИ (КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)

Коваленко В.А.

І медичний факультет, V курс

Венозний мозковий інсульт (ВМІ) являє собою рідкісну форму венозної тромбоемболії (ВТЭ). ВМІ займає 0,5% - 3% від всіх типів інсультів, але можливо, що їх кількість більша адже вони дуже складні в діагностиці, і від початку перших клінічних проявів до постановки остаточного діагнозу може минути до 7 діб. ВМІ на сьогодні залишається найменш вивченою патологією гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК). СТЦВ є багатофакторним станом хворого з гендерною належністю якому характерна велика варіація клінічного перебігу, зміна клінічних проявів, важка постановка діагнозу, мінлива етіологія та прогноз, що різниться в розвинених країнах та країнах які розвиваються, що високої кваліфікації лікаря. Це захворювання може впливати на церебральний венозний дренаж і анатомічні структури пов'язані з ним. Симптоми можуть з'явитись у зв'язку з підвищенням внутрішньочерепного

тиску, що імітує псевдотумор головного мозку. Прогноз залежить від раннього виявлення. Усунення причини, як правило, може запобігти ускладненням. Тенденція смертності від СТЦВ зменшилась і з новими технологіями вона буде зменшуватись і надалі.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено на базі 2-го неврологічного відділення 6-ої міської клінічної лікарні (МКЛ), де було зареєстровано 6 випадків ВМІ за період з 01.01.2018 до 01.10.2018. В дослідженні були оцінені результати ультразвукового дослідження брахіоцефальних артерій проведене транскраніальним триплексним скануванням та результатів КТ-дослідження головного мозку зроблене спіральним сканером SOMATOM Spirit (Siemens Німеччина) товщина срізу 3; 8 мм. Для оцінки середнього віку пацієнтів був використаний статистичний метод стандартного відхилення.

Результати. Ретроспективно проаналізовано 6 клінічних випадків ВМІ, що складає 0,67% від загальної кількості пацієнтів з ГПМК надійшовших у відділення за 9 місяців 2018 года (900 пацієнтів). З них 4 чоловіка і 2 жінки. Вік пацієнтів склав від 60 до 77 років. Середній вік склав $69,3 \pm 4,5$ лет.

У 100% хворих початок захворювання гострий – порушення мови, різкий головний біль, підвищення артеріального тиску. 83,3% пацієнтів госпіталізовані до 6 МКЛ в тяжкому стані. В одного з пацієнтів спостерігався головний біль з порушення зору – випадіння полів зору в правому оці – госпіталізований до 6 МКЛ в стані середньої тяжкості з підозрою на транзиторну ішемічну атаку.

Всім хворим при госпіталізації було зроблено КТ-дослідження головного мозку спіральним сканером SOMATOM Spirit (Siemens Німеччина) – КТ ознаки дисциркуляторної судинної енцефалопатії, церебральної атрофії з вікарним розширенням лікворних просторів. У 3 чоловіків діагностований церебральний атеросклероз в анамнезі.

Лікування Магnezії сульфатом, «Тахібенон», Тіопенталом натрія, «Гліателіном», L-ліцином есцинатом, «Діакарбом» та Фраксипарином не показало позитивної динаміки у 5 хворих і тільки у хворого з випадінням полів зору спостерігалася позитивна динаміка. Всім хворим було повторно проведено КТ-дослідження головного мозку – КТ- ознаки венозного інсульту суб- та супратенторіальних структур мозку, внутрішньої симетричної неокклюзійної гідроцефалії. Після постановки остаточного діагнозу ВМІ продовжували лікування згідно з листом призначення.

3-є чоловіків (50%) виписано по смертно. Під час розтину виявлено тромбоемболію легеневої артерії, флеботромбоз глибоких вен нижніх кінцівок, інфаркт мозку внаслідок церебрального венозного тромбозу. 2 жінки (33,3%) виписані в тяжкому стані без змін. 1 чоловік (16,7%) переведений у відділення реабілітації внаслідок покращення стану.

Висновок. ВМІ на сьогодні являє собою важко діагностовану патологією ГПМК через схожу симптоматику з ішемічними інсультами і проявами на КТ не раніше 2-3 діб. Тому лікування антикоагулянтами починається пізно, внаслідок чого хворі з церебральним атеросклерозом в анамнезі не показують позитивної динаміки.

ВПЛИВ ПСИХІЧНИХ ТА ПОВЕДІНКОВИХ ПАТЕРНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ІНТЕРНЕТ-КОРИСТУВАННЯМ, НА СТРУКТУРУ ТА ДИНАМІКУ АДИКЦІЙ У ХВОРИХ НА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН

Мороз Д.В.

І медичний факультет, IV курс

В сучасному світі зростає роль інформаційної середовища, що передбачає проникнення інтернет-користування у всі види діяльності людини – роботу, навчання, дозвілля. Можна говорити про те, що нині сформована так звана «віртуальна середовища проживання», яка нагадує реальний соціум. Дана інформаційна середовища часто обумовлює модифікацію поведінкових патернів користувачів, аж до розвитку інтернет-залежності. Наркотична, алкогольна, інтернет-залежності – різні форми психологічної залежності з єдиною ціллю – цілеспрямоване бажання отримання необхідних відчуттів, зняття психічного напруження, підсилення сприйняття побаченого, наприклад, під час перегляду фільмів або гри в комп'ютерні ігри. Досі не можна

однозначно вказати, позитивно чи негативно інтернет-користування впливає на осіб, залежних від психоактивних речовин, у зв'язку з цим обґрунтованим буде вивчення цього питання.

Мета дослідження – встановити психічні та поведінкові патерни, пов'язані з інтернет-користуванням, що впливають на структуру та динаміку адикцій у хворих на залежність від психоактивних речовин.

Матеріали та методи дослідження. З дотриманням принципів біоетики та деонтології, за умови отримання усвідомленої інформаційної згоди, на базі КУ «Обласний клінічний наркологічний диспансер» ЗОР було обстежено 40 хворих на психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання психоактивних речовин. Першу групу дослідження (ГД-1) склали хворі на психічні та поведінкові розлади внаслідок поєданого вживання психоактивних речовин, синдром залежності (F19.2); (середній вік у групі – 28 років). У коло психоактивних речовин, які вживали хворі даної групи входило різне співвідношення наркотичних речовин – опіоїди, галюциногени, психостимулятори. Другу групу дослідження (ГД-2) склали хворі на психічні та поведінкові розлади внаслідок вживання алкоголю, синдром залежності (F10.2); (середній вік у групі – 30 років).

Методи дослідження: клініко-анамнестичний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний, статистичний.

Результати роботи. Виявлено, що коло мотивації до інтернет-користування в осіб з ГД-2 обмежувалося лише ейфоро-гедоністичною та комунікативною мотивацією; тоді як в ГД-1 мотиваційна спрямованість включала ще й такі ланки як аутокурація соматичних проявів синдрому відміни та пошукову активність з метою забезпечення психоактивною речовиною. У ГД-1 15 пацієнтів (75%) у контексті інтернет-користування, вживали психоактивні речовини безпосередньо до використання Інтернету; 18 хворих (90%) – одразу після інтернет-користування та жоден хворий з ГД-1 не вживав наркотичну речовину під час використання мережі Інтернет. В ГД-2 у всіх хворих був відсутнім зв'язок між інтернет-користуванням та вживанням алкоголю: досліджувані з однаковим співвідношенням вживали алкогольні напої до (5 осіб – 25%), під час (14 осіб – 70%) і після (7 осіб – 35%) використання Інтернету. У стані наркотичного сп'яніння пацієнти ГД-1 не використовували робочі, сайти з інтелектуальним змістом, надаючи перевагу сайтам з аудіо-контентом (11 осіб – 55%), відео-контентом (6 осіб – 30%), соціальним мережам та месенджерам (13 хворих – 65%). Поза наркотичного сп'яніння, пацієнти використовували дані сайти менш інтенсивніше та лише в цілях роботи або знаходження інформації, яка цікавить. В ГД-1 не спостерігалось зміни вживаної наркотичної речовини у зв'язку з інтернет-користуванням, тоді як в ГД-2 відзначалась зміна вживання алкогольного напою під час інтернет-користування у бік слабоалкогольних напоїв, переважно – пива та збільшення одноразової кількості вживання даної речовини під час інтернет-сеансу, у порівнянні з алкоголізацією поза використання мережі Інтернет.

Висновки. Встановлені основні варіанти мотиваційної спрямованості використання мережі Інтернет хворими на залежність від різних видів психоактивних речовин. Виявлені особливості аутокураційної мотиваційної спрямованості у осіб, залежних від наркотичних речовин дозволили встановити, що певне інтернет-наповнення, здатне виступати у якості терапевтичного компоненту соматичних проявів синдрому відміни. Встановлено відмінності між часом вживання психоактивної речовини та інтернет-користуванням у осіб, із залежністю від різних видів психоактивної речовини. Для осіб, залежних від наркотичних речовин характерним було вживання наркотичної речовини безпосередньо до використання інтернет-ресурсів та одразу після інтернет-сеансу, що обумовлювалося формуванням специфічного патологічного модусу поведінки у вигляді прагнення до підвищення сприйняття подразника, асоційованого із інтернет-контентом, шляхом наркотизації, тоді як у осіб, залежних від алкоголю зв'язок між інтернет-користуванням та вживанням алкоголю був відсутній. Було встановлено, що інтернет-користування у осіб, залежних від алкоголю, на період інтернет-

сеансу спричиняє зміну виду вживаного алкогольного напою у бік пива, що з одного боку обумовлює зсув вживаної психоактивної речовини у бік менш спиртовмісної, з іншого – не лише виступає мотиваційним фактором додаткової алкоголізації – під час інтернет-сеансу, але й може виступати провокуючим фактором формування «пивної залежності».

КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ З ІНСУЛЬТОПОДІБНИМ ПЕРЕБІГОМ

Пухальський М. П.

І медичний факультет, V курс

Опубліковано багато даних щодо діагностики гострих порушень мозкового кровообігу (далі ГПМК), проте клініка цих порушень може бути пов'язана також з іншою церебральною патологією, зокрема з пухлинними захворюваннями головного мозку (далі ГМ). До того ж, в літературі немає точних критеріїв відмінності різкої маніфестації новоутворень ГМ і ГПМК. Тому актуальність обраної теми полягає в присутності в рутинній практиці лікаря-невролога хворих з інсультним протіканням захворювань (псевдоінсультами), причиною яких не є патологія мозкового кровообігу.

Мета. Дослідити клініко-параклінічні особливості пухлин ГМ з інсультподібним перебігом на підставі ретроспективного аналізу.

Матеріали та методи. На базі відділення гострих порушень мозкового кровообігу (неврологічне відділення №2) Міської клінічної лікарні №6 м. Запоріжжя ретроспективно було досліджено 1310 історій хвороби пацієнтів, що надійшли в стаціонар за період із січня до грудня 2018 року. Із них ТІА та ГПМК становили 1103 випадки (84,2%). Було відібрано 17 клінічно підтверджених новоутворень ГМ. Досліджувалася клінічна картина, дані додаткових методів дослідження (ЗАК, ЗАС, коагулограма, КТ / МРТ) та заключення офтальмолога.

Результати. Середній вік хворих склав 61,3 роки. Анамнестичні дані мали таку структуру: 52,9% (9 випадків з 17) хворих мали в анамнезі гіпертонічну хворобу без лікування. У 23,5% хворих була присутня інформація про наявність онкопатології з локалізацією поза ЦНС, у 5,9% - про ішемічну хворобу серця.

Вогнищеві неврологічні симптоми спостерігалися у більшій частині пацієнтів – 64,7%, загальнономозкові симптоми – у 29,5%, симптоми подразнення мозкових оболонок – у 5,8%

В результаті проведеного первинного огляду було запідозрено ГПМК в 100% випадків, так як спостерігалася різка маніфестація загальної мозкової та осередкової неврологічної симптоматики.

Дані додаткових методів дослідження не містили змін, що виключають наявність ГПМК.

Висновки офтальмолога у цих хворих не мали патогномнічних для пухлини головного мозку відомостей щодо набряку диска зорового нерва при огляді очного дна.

Під час лікування попереднього ГПМК позитивна динаміка спостерігалася в плані загальнономозкової симптоматики та менінгеальних симптомів, але була відсутня або була слабо виражена в плані вогнищевої неврологічної симптоматики.

При проведенні повторного КТ / МРТ в 100% випадків було підтверджено наявність об'ємного утворення ГМ і був зроблений перегляд тактики лікування.

Висновки. Причинами помилок ранньої діагностики новоутворень ГМ можуть бути: переоцінка лікарем клініки ГПМК вікових хворих з анамнезом захворювань серцево-судинної системи і / або ГБ, відсутність в анамнезі передумов розвитку новоутворення ГМ, гострий початок загальнономозкової та неврологічної симптоматики, відсутність специфічних відмінностей в додаткових методах дослідження. Все це не дозволяє відрізнити клініку ГПМК від гострої маніфестації новоутворення ГМ, що є причиною помилок в діагностиці при первинному огляді. Тільки методи нейровізуалізації і оцінка динаміки загальнономозкової і неврологічної симптоматики є підставою для перегляду діагнозу і коригування призначеного лікування.

ЕКЗИСТЕНЦІАЛЬНА ПСИХОПАТОЛОГІЯ ВИМІРУ ЕСКАПІЗМУ

Ямпольць К.С.

І медичний факультет, ІІІ курс

Життя не досконале у зв'язку з утвердженням певних соціальних правил, які також не є досконалими. Це спонукає до бажання втекти від нього. Основною причиною втечі є розбіжність між індивідуальним баченням світу та реальною дійсністю, що призводить до соціального відчуження. Якщо надати позитивний акцент цьому хору, то феномен ескапізму можна розглядати як благословення, яке передвіщає багато прекрасних невичерпних фантазій, за допомогою яких можна створити досконалий світ, «толкінізм». Опираючись на важливість вищезгаданого, можна припустити, що феномен ескапізму заслуговує право на сприйняття його у світлі здорового глузду. Однак довгий час перебування в ньому створює уявлення, що світ фантазій більш приємний, ніж реальність. У всій цій награній благодаті існує одна вада, яка полягає у зловживанні цим уявним світом, оскільки для деяких людей такий спосіб утечі стає надто привабливим, і вони більше не можуть відійти від нього.

Мета. Знайти еквіваленти ескапізму у межах депресивного розладу.

Методи. Аналіз інтернет-контенту, аналіз епікрізів, аналітико-когнітивний метод.

Результати. Виявлено відповідність між феноменом ескапізму та клінічними проявами депресивних розладів (гіпотимія, ангедонія, деперсоналізація, дереалізація, брадіфренія, суїцидальні схильності, гіпобулія, парабулія, синестопатія, брадікінезія).

Висновок. Ескапізм – явище, яке зустрічається в нормі у здорових людей, але виходячи за невловиму межу патології, набуває форми клінічних симптомів депресії.

CD25+ ІНТЕРЛЕЙКІН-2 РЕЦЕПТОРНЕСУЧІ АКТИВОВАНІ ЛІМФОЦИТИ, ЯК ПРЕДИКТОРНИЙ МАРКЕР СТЕНОЗУЮЧИХ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ З ДВОСТУЛКОВИМ АОРТАЛЬНИМ КЛАПАНОМ СЕРЦЯ

Афанасьєва А.Д.

II медичний факультет, V курс

Двостулковий аортальний клапан (ДАК) є найчастішою вродженою аномалією серця у дітей, що при малосимптомному перебігу у педіатричному віці призводить до розвитку важких ускладнень у подальшому житті, у тому числі до стенозу аортального клапану та розшарування аорти. У той же час, у літературі існують відомості про значну протективну роль імунної відповіді щодо стенозу аорти та фіброзу міокарду у зв'язку з чим на гемодинамічні та морфологічні особливості у зазначеній категорії хворих можуть також впливати зміни субпопуляційного складу лімфоцитів, що, у свою чергу, регулюється генами сімейства нуклеарного фактору активованих Т-клітин (NFATC), які також приймають участь у ембріогенетичному формуванні серцевих клапанів, мутації та поліморфізми яких описані при ДАК.

Мета роботи. Встановлення предикторної ролі щодо розвитку стенозуючих ускладнень cd25+ інтерлейкін-2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів у дітей з ДАК на підставі вивчення їх субпопуляційного складу та зіставлення одержаних даних з наявними змінами внутрішньосерцевої гемодинаміки й морфункціональними характеристиками міокарду.

Методика дослідження. У 20 дітей з ДАК та у 30 дітей контрольної групи проведено доплерехокардіографічне дослідження та визначення субпопуляційного складу лімфоцитів. За допомогою статистичних методів кореляційного аналізу та множинної регресії встановлені значущі взаємозв'язки та внески окремих субпопуляцій лімфоцитів у зміни внутрішньосерцевої гемодинаміки у пацієнтів на ДАК у порівнянні з групою контролю.

Результати дослідження. При ультразвуковому доплерехокардіографічному дослідженні у дітей на ДАК у порівнянні з контрольною групою було встановлено наявність підвищеного пікового градієнту тиску ($17,56 \pm 3,89$ мм.рт.ст та $3,38 \pm 0,33$ мм.рт.ст., $p < 0,05$) та пікової швидкості кровотоку на аортальному клапані ($6,90 \pm 3,67$ м/с та $0,97 \pm 0,05$ м/с, $p < 0,05$). Встановлене також, у порівнянні з контрольною групою, достовірне зниження відносної ($25,47 \pm 1,18\%$ та $39,26 \pm 6,41\%$, $p < 0,05$) та абсолютної кількості ($0,54 \pm 0,03$ кл/мл та $0,70 \pm 0,05$ кл/мл, $p < 0,05$) cd25 + інтерлейкін -2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів у дітей з групи ДАК. Виявлений суттєвий позитивний зв'язок ($R = 0,48$) їх відносної кількості зі швидкістю кровотоку на клапані та потужний негативний зв'язок ($R = -0,72$) їх абсолютної кількості з діаметром аорти. За даними множинної регресії найбільші відносні внески cd25 + інтерлейкін -2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів у швидкості кровотоку на аортальному клапані ($\beta = -4,40$) та абсолютного вмісту cd25 + інтерлейкін -2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів у діаметрі аорти ($\beta = -0,44$).

Висновки:

1. У дітей з двостулковим аортальним клапаном серця має місце зниження відносної та абсолютної кількості cd25 + інтерлейкін -2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів.
2. У дітей з двостулковим аортальним клапаном серця має місце збільшення градієнту тиску та швидкості кровотоку на аортальному клапані та розвивається помірна гіпертрофія лівого шлуночка.
3. У дітей з двостулковим аортальним клапаном серця виявлено суттєві позитивні взаємозв'язки відносної кількості cd25 + інтерлейкін -2 рецепторнесучих активованих лімфоцитів з швидкістю кровотоку на аортальному клапані та негативні їх абсолютної кількості з діаметром аорти, що знижує протективну дію імунної системи при розвитку стенозу клапану та розширенню діаметру аорти.

ОЦІНКА ПОСТНАТАЛЬНОГО РОСТУ НОВОНАРОДЖЕНИХ З НИЗЬКОЮ ВАГОЮ ЯКІ ПОТРЕБУВАЛИ ТРИВАЛОЇ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ.

Газін О.М., Богдан І.І.

ІІ медичний факультет, V та VI курс

Мета роботи: вивчити результати фізичного росту новонароджених з низькою вагою, які отримували клінічне харчування в комплексі інтенсивної терапії, з вмістом основних нутрієнтів згідно існуючих рекомендацій.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне контрольне дослідження 37 новонароджених, які отримували клінічне харчування, та лікування у зв'язку із захворюваннями перинатального періоду у відділенні інтенсивної терапії. Групу дослідження склали малюки, які одержували нутритивну підтримку у відділенні інтенсивної терапії в 2015 році згідно Європейських рекомендацій з харчування передчасно народжених дітей 2010 року (С. Agostoni et al, 2009). Термін гестації при народженні склав 28,89/27-29 тижнів (Середнє/межквартильний діапазон), а вага $1195,73 \pm 362,82$ г. Продовженої ШВЛ (>72 годин) потребували 36(97,3%) немовлят. Вивчали загальноклінічні показники, визначали рівень сечовини, загального білка, глюкози в плазмі крові (автоматичний аналізатор). Оцінку темпів постнатального розвитку проводили з використанням діаграм фізичного розвитку передчасно народжених дітей (Fenton, 2013). Темпи розвитку оцінювали щотижня. Остаточною оцінкою вважали показники ваги, росту та окружності головки після досягнення 36 тижнів постменструального віку, які відповідали перцентільним кривим. Статистична обробка матеріалу проведена в програмі Statistica.

Результати. Показник ваги немовлят групи дослідження при народженні відповідав $49,47 \pm 7,54$ перцентілю. Зріст та розмір голови знаходилися на рівні $36,94 \pm 6,38$ та $36,56 \pm 7,35$ перцентилів, відповідно. Для досягнення цільових показників зростання новонароджених, близьких до внутрішньоутробних, згідно рекомендацій ESPGAN, немовлятам групи дослідження забезпечували дотацію енергії $129,29 \pm 8,37$ ккал/кг на добу, білку $3,97 \pm 0,25$ г/кг маси на добу, а жиру $6,3 \pm 1,25$ г/кг маси на добу. Дана дотація проводилася протягом 8-9 тижнів постнатального віку. Білкове навантаження не приводило до гіперазотемії, на що вказував показник рівня сечовини $4,86 \pm 1,12$ ммоль/л.

Співвідношення білкових та небілкових калорій досягнуто на рівні 3,07г./100ккал. Практикувалася методика раннього агресивного ентєрального вигодовування, при цьому середня тривалість парентерального харчування склала 13,55/11-16 днів. Середня втрата ваги сягала 12,36/9–16 %. До 36 тижня скоригованого віку у новонароджених групи дослідження досягнуті показники фізичного зростання, які оцінені відповідно до перцентилей: вага – $9,87 \pm 3,12$; довжина тіла – $12,23 \pm 3,88$; окружність голівки – $13,34 \pm 3,59$. Як видно з отриманих даних, результати зростання малюків виявилися незадовільними, що в майбутньому може супроводжуватись негативними результатами неврологічного "follow-up". Аналіз причин отриманих результатів стосувався підходів до організації клінічного харчування дітей. На нашу думку, на поліпшення показників зростання новонароджених з низькою масою тіла повинні вплинути додаткові фактори: щотижнева антропометрія, годування 12 разів на добу без нічних перерв, профілактика пізнього сепсису новонароджених і використання програмного розрахунку нутритивної підтримки за допомогою персональної ЕОМ. Також, одним з напрямків поліпшення результатів фізичного розвитку малюків, які потребують тривалої інтенсивної терапії, може бути зміна стратегії дотації основних харчових інгредієнтів, в напрямку збільшення дотації білків та енергії.

Висновки. Нутритивна підтримка новонароджених з низькою масою тіла, що включає в себе агресивне ентєральне вигодовування і дотацію харчових нутрієнтів згідно гайдлайну ESPGAN (2010), не дозволяє забезпечити адекватний фізичний розвиток когорти малюків (близький до внутрішньоутробного) зі станами перинатального періоду, лікування яких потребує тривалої інтенсивної терапії.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ І ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Іщенко К.А.

І медичний факультет, VI курс

Наявність у жінки екстрагенітальної патології є тим несприятливим фоном протікання вагітності, на якому адаптаційні механізми організму суттєво знижуються під час вагітності, пологів і післяпологовому періоді.

Мета дослідження: провести аналіз перебігу вагітності і пологів у жінок з екстрагенітальною патологією, виявити вплив внутрішніх хвороб на розвиток вагітності та оцінити стан новонароджених.

Матеріали та методи: Нами було проведено аналіз первинної медичної документації : 100 обмінних карт вагітних, 100 історій пологів(Історія вагітності та пологів форма №096/0), 100 медичних карт розвитку новонародженого (Медична карта новонародженого №097/0) методом випадкового відбору у жінок, що народжували в ОПЦ м. Запоріжжя в 2016 році.

Результати: Вік досліджуваних жінок від 17 до 43 років. Середній вік склав 32 роки. Серед проведених аналізів було виявлено, що у 55 жінок вагітність ускладнена екстрагенітальною патологією (55%). За період вагітності УЗД було проведено усім жінкам. Термін проведення першого УЗД коливається від 4 до 28 тижнів. Першонароджуючих жінок 10 (18,2%), повторні пологи відмічені у 45 (81,8%) жінок. Ускладнення при пологах виникли у 16 (29%) жінок у вигляді ПРПО – у 11 (20%), гестаційної гіпертензії – у 5 (9,1%). Серед гінекологічних захворювань найчастіше зустрічалися: ерозія шийки матки – у 15 (27,2%) пацієнток, рубець на матці після кесаревого розтину – у 6 (10,9%), міома матки – у 8 (14,5%), операції на придатках - у 4 (7,3%). При аналізі екстрагенітальних патологій виявлено, що захворювання серцево – судинної системи у 10 (18,2%) жінок, і найчастіше проявляється Пропалсом мітрального клапану у 33 (60%) жінок. Артеріальна гіпертензія була у 7(12,7%) жінок, також виявлено, що 62,5 % серед АГ складає гестаційна гіпертензія. Варикозна хвороба вен у 6 жінок (11%). Захворювання нирок зустрічалось у 18,5% обстежених жінок. Пієлонефрит становить 60% від загальної кількості захворювань. У 1 (1,8%) вагітної – хронічна ниркова недостатність 1 ст., гломерулонефрит, нефротичний синдром. Ще у 1 вагітної – вроджені вади розвитку нирки: неповне подвоєння лівої нирки. Нейроциркуляторна дистонія виявлена у 9 (16,4%) вагітних. НЦД по гіпотонічному типу склали 33%, по гіпертонічному типу склали 30%, по змішаному типу – 37%. Захворювання системи дихання виявлено у 3 (5%) жінок. По одному випадку зареєстровано ВІЛ-інфекцію, ВГС+В в неактивній стадії, ВГА інфекційний мононуклеоз та цитомегаловірусна інфекція (1,8%). Захворювання шлунково-кишкового тракту виявлено у 7 (12,7%) вагітних. 57,1% захворювань – гастрит. Ожирінням страждали 3 жінки, що склало 5,5%, цукровий діабет, дифузний зоб та тиреоїдит виявлено у (1,8%). У 7 жінок протікання вагітності супроводжувалося анемією (12,7%). У одної вагітної в анамнезі синовіальна саркома стегна в 2010 році, лікування – комбіноване. без рецидивів. Здорових дітей народилося 15 (27,3%). ВВР зареєстровано у 40 новонароджених(72,7%). Серед вроджених вад розвитку, вади ССС виявлені у 14 (25,5%) дітей, і найчастіше проявлялися ДМШП (12,7%), ДМПП (3,6%), коарктація аорти(3,6), тетрада Фалло (1,8%). ВВР ЦНС діагностовано у 4 (7,3%) новонароджених. Виявлено: Spina bifida(1,8%),гідроцефалія(1,8%). Хромосомні аномалії:у 2 новонароджених виявлено фенотип хвороби Дауна (трисомія по 21 хромосомі).

Висновок: своєчасна діагностика, профілактика і лікування екстрагенітальних патологій дозволяють суттєво знизити частоту ускладнень вагітності, і покращити перинатальні результати.

ПОРУШЕННЯ СНУ У ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ

Кузьо Л.В.

II медичний факультет, V курс

Алергічний риніт уражує четверту частину дитячого населення розвинутих країн, а порушення сну визнають одним із важливих факторів, котрі впливають на якість життя пацієнтів. Тривала назальна обструкція порушує аеродинаміку верхніх дихальних шляхів, тим самим створює умови для спадіння м'язів глотки та виникненню обструктивного апное сну. У дітей раннього, молодшого шкільного віку досить поширеними є різні види парасомній, які погіршують когнітивні можливості та впливають на навчання та емоційну складову якості життя. Тому вивчення сну та корекція його порушень є актуальним у сучасній педіатрії.

Мета роботи – вивчити частоту та структуру порушень сну у дітей з алергічним ринітом.

Матеріал та методи. Проведено анкетування 48 дітей та/або їх батьків (середній вік $9,5 \pm 0,56$ років) з алергічним ринітом та супутньою патологією згідно з міжнародним опитувальником Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). Опитувальник включає 32 питання стосовно культури сну, засинання, поведінки дитини під час сну, нічних прокидань, можливих порушень дихання уві сні. Проаналізована структура змін сну за вищенаведеними параметрами в залежності від віку дитини. Статистична обробка проведена за допомогою програми Excel Microsoft Office 10.0.

Результати. Серед анкетованих дітей супутня бронхіальна астма спостерігалася у 48% дітей, аденоїдні вегетації у 31% дітей, риносинусит у 23% дітей, викривлення носової перетинки у 6%. Встановлено, що у обстежених дітей відмічаються проблеми с ініціацією сну, зокрема: страх засинання в темряві – у 42% дітей, небажання йти спати ввечері – у 21 % дітей, неможливість заснути впродовж 20 хвилин – у 21% дітей. Нічні жахіття зустрічаються – у 27% дітей, нічні прокидання – у 18,8% опитуваних, бруксизм – у 22,9%, підвищення рухомої активності уві сні – у 39,6% дітей. 39,6% батьків відмічають, що дитина спить менше, ніж йому необхідно. Встановлений середньої сили кореляційний зв'язок між зупинками дихання уві сні та віком дитини до 8 років ($r=+0,41$, $p<0.05$). Храплять достовірно частіше діти 4-10 років ($\chi^2=7,72$, $p<0.05$). Це вірогідно пов'язано із наявністю аденоїдних вегетацій у пацієнтів молодшого віку. У дітей раннього та молодшого шкільного віку достовірно частіше спостерігаються порушення поведінки під час сну та проблеми при засинанні, зумовлені недостатньою культурою сну. У той час діти усіх вікових груп майже у рівній пропорції (40%, 30% та 30% відповідно) відмічають труднощі зі швидким (впродовж 20 хвилин) засинанням.

Висновки. Таким чином порушення сну є більш характерними для пацієнтів молодшої групи. У структурі змін переважають парасомнії, храп та стійкі поведінкові особливості сприйняття дитиною сну, сформовані батьками. Дітям з розладами дихання уві сні (храп, гаспінг та зупинки дихання) рекомендований кардіореспіраторний моніторинг для виключення синдрому обструктивного апное сну. Необхідно звертати увагу батьків на режимні заходи з «гігієни сну» у сім'ї, проводити просвітницьку роботу серед дорослих задля поліпшення якості сну дітей незалежно від наявності в них хронічного захворювання.

КРІОТЕРАПІЯ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ В ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Плотнікова К.В.

II медичний факультет, V курс

В даний час хронічний тонзиліт займає одне з провідних місць в загальній структурі ЛОР-патології. За даними медичної статистики ним страждають близько 15% людей у світі. В Україні у 2017 році показник захворюваності на хронічний тонзиліт становив 1260 чоловік на 10 тис. населення.

Мета роботи: Виявити можливість і ефективність застосування методу кріодеструкції у лікуванні дітей хворих на хронічний тонзиліт. Підвищити ефективність лікування дітей хворих на хронічний тонзиліт шляхом використання кріодеструкції піднебінних мигдаликів.

Матеріали та методи дослідження: Дослідження проведено на базі медичного центру "Надія" м. Кривий Ріг. У 2017 році туди звернулося 723 дитини з підтвердженим діагнозом «хронічний тонзиліт», з них 43-м було рекомендовано оперативне втручання у обсязі кріодеструкції піднебінних мигдаликів, інші одержали консервативне лікування. Діагноз ставився на підставі загальноклінічного, лабораторного та бактеріологічного досліджень. При орофарингоскопії у хворих спостерігались позитивні симптоми Гізе, Преображенського, Зака. Крім цього у 1/3 хворих виявлено спайки між мигдаликами та піднебінними дужками, рубцеві зміни мигдаликів. При лабораторному обстеженні у хворих, яким було призначено хірургічне лікування виявлялося підвищення рівня АСЛ (О) (в межах від 600 до 1200 МО / мл), підвищення рівня С-реактивного білка > 5 мг / л, в ЗАК - лімфоцитоз. При мікроскопії мазка з лакун піднебінних мигдаликів були виявлені наступні мікроорганізми: *St.viridans*, *St.pyogenes*, *St.aureus*, *St.epidermidis*, *E.Coli* та гриби роду *Candida*. Хворим з вищеписаним симптомокомплексом було проведено кріодеструкцію піднебінних мигдаликів, яка становила з себе кілька циклів обробки мигдаликів рідким азотом (t -196 С), у результаті чого відбулося безкровне відторгнення некротизованих тканин. Таким чином було досягнуто повну ірадикацію патогенної мікрофлори разом з верхнім, ушкодженим шаром органу.

Результати: Результатом проведеного лікування є поліпшення функціонального стану піднебінних мигдаликів із збереженням дренажної функції лакун, підвищення як місцевого, так і загального імунітету.

Висновки: Кріодеструкція є безболісним, безкровним та малотравматичним методом видалення тканин. Кріодеструкція піднебінних мигдаликів - це органозберегаючий метод оперативного лікування хронічного тонзиліту, який у багатьох випадках дозволяє уникнути тонзилектомії.

ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Пришвицина Я.В.

II медичний факультет, V курс

Некротизуючий ентероколіт (НЕК) – це одна із найчастіших причин натальної та постнатальної смертності новонароджених, особливо з критично низькою масою тіла. Даний стан характеризується тяжким запалення і некрозом кишкової стінки. За даними вітчизняних та закордонних дослідників діагностика НЕК утруднена, оскільки специфічних діагностичних маркерів на сьогоднішній день не існує, а діагноз частіше всього виставляється на основі загально-клінічних, лабораторних та інструментальних методів. У зв'язку з чим в більшості випадків діагноз НЕК виставляється на стадії, коли вже присутня перфорація кишкової стінки. Для удосконалення лікування на різних стадіях потрібно покращити якість ранньої діагностики патології та її ускладнень, що істотно зменшує летальність у пацієнтів з цією патологією.

Мета: поліпшення діагностики та лікування некротизуючого ентероколіту у новонароджених.

Матеріали та методи: у клініці дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету з 2012 по 2018 роки на лікуванні знаходилось 23 пацієнта з діагнозом «некротизуючий ентероколіт», з них 15 (65,2%) хлопчиків та 8 (34,8%) дівчаток. Серед групи дослідження превалювали недоношені діти з вагою при народженні менше 1500г і склали 74% (16 хворих). Серед супутніх захворювань у 12 (52,2%) хворих були зафіксовані вроджені вади розвитку, у 7 (30,4%) – родова травма, сепсис відмічався у 21 (91,3%) новонародженого. Середній строк гестації при народженні склав 28±0,5 тижнів. У роботі була використана міжнародна класифікація НЕК за Bell (1983 рік) згідно якої серед групи дослідження новонароджені з III стадією НЕК склали 47,8%, з II та ІА стадією – 34,7% і з I – 17,5%. Серед методів дослідження були використані: загально-клінічні, лабораторні, рентгенологічні, ехографічні та ендоскопічні.

Результати дослідження: в процесі дослідження було виявлено, що рентгенологічна діагностика в більшості випадків - 91,3% грала провідну роль і використовувалась у всіх пацієнтів. Серед рентгенологічних ознак у дітей з I та II стадіями НЕК превалював пневматоз

кишкової стінки – 75%, у дітей з III стадією захворювання провідною рентгенологічною ознакою був пневмоперитонеум, який був зафіксований у 90% випадків. Усім дітям групи дослідження проводилось ехографічне дослідження черевної порожнини та заочеревинного простору з доплерографією загальної брижової артерії та дуплексним доплеровське сканування з урахуванням швидкісних показників кровотоку. Основними ехографічними ознаками у пацієнтів з I та II стадіями захворювання були наявність високоехогенних «мікропухирів» у воротній вені та наявність змін у паренхимі печінки у вигляді високоехогенних «бляшок». У дітей з III стадією НЕК провідною ехографічною ознакою було наявність рідини у черевній порожнині та щільного кишкового інфільтрату. У дітей з стадією НЕК патологічний процес у 90% випадків розпочинався на 5-6 добу після народження, а у хворих з I та II стадіями у більшості випадків(81,8%) захворювання розпочиналося на 10-11 добу після народження.

Хірургічна тактика у лікуванні НЕК була використана в 91,3% випадків. У 19% хворих проведена первинна лапаротомія. З діагностичною метою перед радикальною операцією у 71,5% пацієнтів проводився лапароцентез, у 9,5% - діагностична лапароскопія, яка в усіх випадках потребувала конверсії. У ранньому післяопераційному періоді у 2 (9,5%) дітей були зафіксовані ускладнення у вигляді післяопераційної кровотечі, у 7 (33,3%) – у вигляді подовженого перитоніту. У віддаленому післяопераційному періоді ускладнення у вигляді кишкової спайкової непрохідності спостерігалися у 3 (14,3%) пацієнтів. Нажаль, не дивлячись на проведені лікування летальні випадки спостерігалися у 43,5 % дітей.

Висновки: рання діагностика некротизуючого ентероколіту призводить до зменшення ускладнень у ранньому та віддаленому післяопераційному періоді та істотно зменшує кількість летальних випадків.

НЕЙРОСОНОГРАФІЯ. ПОКАЗАННЯ ДО НСГ

Пустова К.В., Амро А.Т.

I медичний факультет, V та III курс

Перинатальне ураження ЦНС є однією з найбільш актуальних і невирішених проблем неонатології. Нейросонографія стала найбільш широко застосовуваним методом неінвазивної діагностики пошкоджень головного мозку у новонароджених. Найбільшу діагностичну цінність нейросонографія (НСГ) має у виявленні перивентрикулярних крововиливів і ішемічних уражень мозку у недоношених дітей. Нейросонографія є також методом вибору при виявленні вроджених вад розвитку мозку.

Мета. Вивчити показання до проведення нейросонографії новонародженим у ОПЦ м. Запоріжжя та проаналізувати виявлені зміни.

Матеріали та методи: Нами було розроблений Уніфікований Протокол НСГ, за основними показниками якого проведена оцінка основних показників УЗ-нейросонографії немовлят, що були народжені в КУ «ОПЦ ЗОР» з вересня 2018 по січень 2019 рр.

Проведено та проаналізовано 61 нейросонографічне дослідження. У 55 випадках дослідження проведено одноразово, у 6 дітей було спостереження в динаміці. Четверо новонароджених були із двійні. Термін проведення складав від 1 до 20 доби після пологів. Спостерігались діти із післяпологового відділення та відділення постінтенсивного догляду та виходжування новонароджених. Всього обстежено 25 хлопчиків (45,5%) та 30 дівчаток (54,5%). Вага при народженні коливалась від 1100 гр до 4000 гр, та в середньому склала $2410,7 \pm 766,2$ гр, а зріст $47,1 \pm 5,2$ см.

Основними показаннями до проведення НСГ були: недоношеність (як єдиний показник до проведення НСГ) - 32 випадка. ВУІ – 18 (при чому в 9 були сочетанні показання до НСГ), гіпоксія під час народження – 3, мала вага до терміну гестації – 3, гемолітична хвороба – 2, кефалогематома – 1. У групі доношених новонароджених ознаки були сочетані із дихальними порушеннями та дихальною недостатністю.

Недоношених було 32 дитини, що складало (58,2%), доношеними були 23 (41,8%). Недоношені були обстежені у терміни: 25-28 тижнів – 1 (3,1%), 29-31 тиждень – 2 (6,3%), 32-34 тиждень – 20 (62,5%), 35-37 – 9 (28,1%).

Доношені були обстежені у терміни: 35-37 тижня - 3 (13%), які були оцінені неонатологами як маловесні до терміну гестації, 38-40 тижня - 19 (82,7%), 41-42 тижня - 1 (4,3%).

При аналізі основних параметрів нами встановлено, що ехогенність структур мозку у доношених новонароджених була середня у всіх випадках, а у недоношених підвищення ехогенності визначалось у 7 (21,9 %). В групі недоношених новонароджених конвексимальні субарахноїдальні простіри в 1 випадку були біатерально розширені. Розмір 3 шлуночка у недоношених був менш ніж у доношених та складав відповідно 1-2,8 мм до 0,3-3,1 мм. В групі доношених нами виявлено в 1 випадку розширення ППП, а в одному випадку її відсутність, що дало можливість встановити постнатально ВВР. У недоношених в 3 випадках візуалізували полость Верге.

При аналізі УД ознак пошкодження головного мозку, нами виявлено наявність субепіндимальних крововиливів у 3 недоношених. Розширення бокових шлуночків діагностовані по 1 в усіх групах. Велика цистерна мозку була розширена у 18 недоношених (3,3-6,8 мм) та у 15 доношених (4,5-9,0 мм). Найчастіше діагностовані кісти, у недоношених були в 9 (28%) випадках, у доношених - 3 (13%). У недоношених в 3 випадках діагностовано уз-ознаки лейкомаляції, в 6 - менінгіт.

Висновки. Нейросонографія є сучасним неінвазивним та неіонізуючим методом дослідження та оцінки мозкових структур й фізіології нервової системи новонароджених, що дозволяє своєчасно діагностувати проблему та розробити комплекс лікувально-профілактичних заходів, як безпосередньо у в післяпологовому відділенні, так і на етапі реабілітації новонародженого.

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БІОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ

Ройко М.В.

II медичний факультет, V курс

На сьогодні, завдяки розкриттю патогенезу та розробці ефективної терапії, БА відносять до тих захворювань, що можуть мати повністю контрольований перебіг. Проте є 10-15% пацієнтів які мають неконтрольований перебіг захворювання та потребують призначення високих доз стероїдів. Відповідно до результатів досліджень останніх років однією із можливих причин такого явища, називають внутрішні механізми персистенції реакції запалення. Перспективним є подальше дослідження біологічних маркерів та розкриття механізмів ендогенної БА. Попередні результати використання біологічних препаратів та їх висока ефективність не тільки при лікуванні БА та інших захворювань, що пов'язані з персистуючим запаленням, підтверджують актуальність обраного напрямку. Невирішеним, на сьогодні, лишається прогностична роль біологічних маркерів та можливість їх використання для призначення таргетної терапії при БА у дітей.

Мета роботи: зробити огляд літературних джерел за останні 10 років щодо результатів дослідження біологічних маркерів ендогенних механізмів БА у дітей, особливо при персистуючому та неконтрольованому перебізі, у випадку потреби у високих дозах базисної терапії. Розробити дизайн дослідження, що базується на попередніх результатах таких робіт інших авторів та дозволить оптимізувати діагностику та лікування дітей із БА.

Матеріали та методи дослідження. База науково-методичної літератури в базі PubMed та Cochrane з 2008 по 2018 рр.

Результати. Аналіз літературних джерел виявив, що із важким неконтрольованим перебігом асоціюють декілька маркерів. Так, дослідження показали, що такий відомий біологічний маркер системних захворювань сполучної тканини, як позитивні антиядерні антитіла (ANA) частіше зустрічались у пацієнтів з астмою в порівнянні з контролем, незалежно від діагнозу атопічної чи неатопічної астми. Присутність ANA у пацієнтів з астмою може бути використана в якості прогностичного фактора для прогнозування більш високої частоти загострень та більш швидкого зниження функцій легень. Дослідження інших авторів показали, що частота виникнення позитивного ANA значно вище при неатопічній астмі, чим при

атопічній, незалежно від віку чи статі. ANA називають незалежним фактором ризику розвитку астми при смерті, важких загостреннях підвищеному вживанні кортикостероїдів при вдиханні та зниженні ОФВ1 > 100 мл.

Роботи інших авторів підтвердили існування декількох типів аутоантитіл з найбільшою поширеністю IgG до СК18, IgG до СК19 та СІС у пацієнтів з бронхіальною астмою, незалежно від чутливості до АСК чи атопії. Крім того, було виявлено, що кореляція з гіперреактивністю дихальних шляхів передбачає, що анти-СК18 та анти-СК19 аутоантитіла приймають участь в постійному запаленні дихальних шляхів при бронхіальній астмі. Для того, щоб підтвердити роль анти-ЦК аутоантитіл, необхідні подальші дослідження, щоб показати присутність аутореактивних хелперних Т-клітин, специфічних для ЦК, і відкладення активних компонентів комплекта у пацієнтів із бронхіальною астмою.

На основі отриманих даних складено дизайн науково-практичної роботи із залученням дітей, хворих на БА із персистуючим перебігом. Було розроблено основні критерії включення (вік від 6 до 12 років, наявність персистуючого частково контрольованого чи неконтрольованого перебігу БА, стаж захворювання більше 2 років, наявність інформованої згоди, ОФВ1 \leq 95% від вікової норми, позитивного бронхолітичного тесту (\geq 12%, принаймні 1 загострення із госпіталізацією та/чи прийомом СГКС протягом попереднього року) та виключення (інші хронічні захворювання у стадії декомпенсації, туберкульоз, ІВЛ в анамнезі, недоношеність в анамнезі).

Висновки. Перспективними, на сьогодні, називають подальше вивчення біологічних маркерів, що пов'язують із персистуючим неконтрольованим перебігом БА, оскільки вони дозволяють прогнозувати подальший перебіг та проводити індивідуальний підбір об'єму терапії.

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Тисленко В.Г.

II медичний факультет, V курс

Найбільш важливою проблемою цукрового діабету є виявлення ранніх та пізніх ускладнень з боку різних органів та систем, в тому числі і з боку кістково-м'язової системи. Взаємозв'язок між кістковою та м'язовою тканиною достатньо тісний, оскільки фізичні вправи стимулюють формування кісток, а втрата м'язової тканини призводить до втрати кісткової. Проблема порушення стану кістково-м'язової системи у дітей хворих на цукровий діабет, на сьогоднішній день, розкрита частково і носить суперечливий характер. Саме тому виникає необхідність пошуку ранніх діагностичних критеріїв змін з боку кістково-м'язової системи саме в дитячому віці, коли патологічні процеси можуть бути зворотні.

Мета дослідження: дослідити морфо-функціональні особливості кістково-м'язової системи у дітей, хворих на цукровий діабет, в залежності від тривалості перебігу захворювання.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 93 дитини, хворих на цукровий діабет, віком від 11 до 17 років. Залежно від тривалості захворювання всі хворі діти були розподілені на 3 групи: 1 група (26 пацієнтів) – діти з тривалістю цукрового діабету до 1 року, 2 група (33 пацієнта) – з тривалістю захворювання від 1 року до 5 років, 3 група (34 хворих) – з тривалістю захворювання понад 5 років. Контрольну групу склало 30 умовно здорових дітей. Групи були репрезентативні за віком і статтю. Всім дітям проводилися клініко-лабораторні, антропометричні, динамометричні та ультразвукові дослідження.

Результати дослідження. Встановлено, що у дітей, хворих на цукровий діабет, спостерігалось загальне зниження рухливості суглобів, які прогресували в динаміці захворювання. Якщо у пацієнтів 1 групи спостерігалися лише поодинокі випадки зниження рухливості суглобів, то вже, починаючи з другого року захворювання, кількість хворих з обмеженням об'єму рухів у різних групах суглобів збільшувалося в 4 рази ($p < 0,05$), а після 5 років захворювання дані зміни спостерігалися у 79% хворих ($p < 0,05$). Встановлено, що в групі хворих на цукровий діабет, в динаміці захворювання відбувалося вірогідне зменшення маси скелетної мускулатури в середньому на 9,1% в порівнянні з показниками контрольної групи

($p < 0,05$), що призводило до зниження сили та порушенню функціональних можливостей скелетної мускулатури. Аналіз архітектури склетних м'язів нижніх кінцівок та довжелезних м'язів спини за даними ультразвукового сканування показав, що у дітей, хворих на цукровий діабет, відбувалися морфофункціональні зміни в скелетних м'язах, які прогресували зі збільшенням тривалості захворювання. При збільшенні тривалості перебігу цукрового діабету спостерігалось підвищення рівня ехогенності м'язової тканини, зменшення гомогенності м'язів та їх товщини, з'являлася неоднорідність їх внутрішньої структури за рахунок потовщення сполучнотканинних утворень (перимізію, епімізію). Встановлено, що у дітей, хворих на цукровий діабет, виявлені зміни з боку кістково-язової системи відбувалися на тлі порушення ліпідного та фосфорно-кальцієвого обміну, перші ознаки яких спостерігалися вже на другому році захворювання, які характеризувалися зниженням вмісту в сироватці крові загального кальцію в 1,2 рази, підвищенням лужної фосфатази в 1,5 рази, загального холестерину в 1,2 рази та тригліцеридів в 1,8 разів в порівнянні зі значеннями контрольної групи.

Висновки. У дітей, хворих на цукровий діабет спостерігається порушення функціонального стану суглобів у вигляді загального обмеження їх рухливості та морфофункціональні (дегенеративні) зміни в скелетних м'язах, які прогресують зі збільшенням тривалості захворювання, та відбувалися на фоні порушення ліпідного та фосфорно-кальцієвого обміну.

КЛІНІЧНИЙ АНАЛІЗ ВЕРІФІКОВАНИХ ВИПАДКІВ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ З ПОРІВНЯННЯМ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ

Тищенко Д.Р.

І медичний факультет, VI курс

Генітальний ендометріоз відноситься до одних з найбільш поширених доброякісних захворювань жіночої репродуктивної системи. Медико-соціальна важливість даної проблеми обумовлена тим, що такі основні клінічні прояви генітального ендометріозу як тазовий біль, маткові кровотечі та безпліддя (первинне і вторинне) найбільш часто маніфестують саме в репродуктивному періоді, значно знижуючи якість життя жінки і її репродуктивні можливості. Саме тому питання своєчасної діагностики, вибору правильного методу лікування і впровадження методики вторинної профілактики рецидивів генітального ендометріозу є актуальними проблемами сучасної гінекології.

Мета дослідження. Аналіз клінічних особливостей перебігу генітального ендометріозу, результатів різних, в тому числі й комбінованих, методів лікування з урахуванням даних віддалених результатів.

Матеріали та методи. Проведено аналіз даних клінічного перебігу, оперативного лікування та віддалених результатів у 95-ти пацієток з діагнозом генітальний ендометріоз, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні гінекології Запорізької обласної клінічної лікарні в період з грудня 2015 року по листопад 2017 року. Діагноз генітального ендометріозу у всіх пацієток був підтверджений на підставі даних візуальної оцінки під час проведення оперативного лікування і результатів гістологічного дослідження отриманого матеріалу. З метою оцінки віддалених результатів було проведено анкетування 35-ти пацієток в терміни після перенесеної операції від 3 до 18 місяців.

Результати. Середній вік хворих склав $37,3 \pm 9,75$ року. Найбільш частими скаргами на етапі верифікації діагнозу були: неменструальний тазовий біль - 74 (77,89%) пацієнта; дисменорея - 44 (46,31%). 28 (29,47%) пацієток пред'являли скарги на рясні менструації (FIGO (PALM / COEIN), міжменструальні кров'янисті виділення - 22 (23,15%), порушення регулярності менструального циклу - 12 (12,63%). У 5 (6,75%) пацієток тривалість менструації перевищила норму (FIGO (PALM/COEIN), максимально - 10 днів. При аналізі локалізації ендометріюїдних гетеротопій нами були отримані наступні дані: ендометріюїдні цистаденоми - 69 (72,6%) пацієток; ендометріоз маткових труб - 5 (5,3%); аденоміоз - 27 (28,4%); цервікальний ендометріоз - 1 (1,1%); ендометріоз зовнішніх статевих органів - 1(1,1%). Тривалість больового синдрому на момент госпіталізації: до 1 місяця -

26 (35,11%) пацієнток, до 6 місяців - 28 (37,85%), до 1 року - 9 (12,25%), понад 1 рік - 11(14,85%).

Анамнестично 26 (27%) пацієнток мали нульовий паритет вагітності. Медичні аборти в анамнезі були у 38 (40%) пацієнток. Наявність хронічного запального процесу придатків матки-сальпінгіт і оофорит відзначався у 24 (25,26%) пацієнток, ендометрит - 1 (1,05%), цервіцит - 1 (1,05%). Гормональну терапію до оперативного втручання отримували 10 (10,5%) хворих, після якого позитивна динаміка відзначена у 2 (20%), негативна - у 4 (40%) і була відсутня - у 4 (40%). Після проведення анкетування 35-ти прооперованих пацієнтів були отримані наступні дані: відсутність активних скарг - 25 (71,42%) пацієнток, відсутність спонтанної вагітності - 1 (2,85%), наявність тягнучого болю в нижніх відділах живота - 5 (14,28%), наявність незначних перименструальних кров'яних виділень за 2-3 дні до або після очікуваної менструації - 4 (11,43%), збільшення розміру гетеротопій в тілі матки за даними УЗД у 1 (2,85%) пацієнтки. Гормональна терапія була призначена всім пацієнткам репродуктивного віку (55). За результатами анкетування гормональну терапію отримували 9 пацієнток, серед яких 3 приймали дієногест (2 мг, Візан), 6 - комбіновані оральні контрацептиви (КОК) – етинілестрадіол 0,03 мг і дієногест 2 мг (Жанін). Середня тривалість прийому варіювала від 6 до 18 місяців. Серед пацієнток, гормональна терапія яких містила дієногест активні скарги не пред'являли 4 пацієнтки, які приймали КОК та 1 – гестаген; порушення менструального циклу спостерігалися у 1 випадку, як при застосуванні КОК, так і гестагену; неменструальний тазовий біль у 1 випадку при прийомі КОК; в 1 випадку прийому чистого гестагену спостерігалось прогресування процесу аденоміозу за даними УЗД.

Висновки.

1. Знання характерних клінічних проявів генітального ендометріозу, а також сучасних специфічних критеріїв його діагностики, дозволяє своєчасно верифікувати діагноз і призначити адекватну терапію.

2. Медикаментозні та хірургічні методи лікування ендометріозу слід розглядати не як конкуруючі, а як поєднані, що підвищують ефективність лікування та покращують прогноз захворювання.

3. Терапією вибору у хворих з ендометріозом яєчників є хірургічне лікування переважно лапароскопічним методом (як критерію верифікації діагнозу, так і методу лікування).

4. Всім пацієнткам з верифікованим генітальним ендометріозом повинна бути рекомендована методика вторинної профілактики рецидиву патологічного процесу. Клінічні лікарі повинні рекомендувати застосування після операції гестагенів на період 18-24 місяці, як один із засобів вторинної профілактики усіх видів болю, пов'язаних з ендометріозом згідно з чинним Уніфікованим клінічним протоколом тактики ведення пацієнток з генітальним ендометріозом.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ПРИЧИН РАННЬОЇ НЕОНАТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ І ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ ПРОФІЛАКТИКИ

Шемчишина О.Б.

І медичний факультет, VI курс

Розвиток сучасної перинатології, міждисциплінарний підхід відкривають нові можливості вирішення питань профілактики перинатальних ускладнень і втрат.

Мета. Виявлення причин випадків ранньої неонатальної інфекції в пологовому будинку і обґрунтування шляхів профілактики.

Матеріали та методи. Було проведено ретроспективний клініко-статистичний аналіз 49 історій перебігу вагітності і пологів, історій новонароджених у пологовому будинку №3 м. Запоріжжя, яким на протязі 24-48 годин після народження було винесено попередній діагноз: Внутрішньоутробна інфекція (ВУІ), внутрішньоутробна пневмонія і які, у зв'язку з погіршенням стану, були переведені дитячою реанімаційною бригадою у відділення реанімації і інтенсивної терапії міської дитячої лікарні №5 м. Запоріжжя, де було проведено дообстеження і уточнено клінічний діагноз. При надходженні у дитячу лікарню – на 1,3,7 добу був проведений

бактеріологічний моніторинг з метою виявлення патологічної мікрофлори збудника інфекційного процесу і подальшого ефективного лікування дитини.

В результаті проведеного статистичного аналізу отриманих результатів бактеріологічного дослідження сечі, калу, змиву слизової оболонки ротоглотки, трахеї, очних яблук, виявлено, що серед виділених патологічної мікрофлори та мікробних асоціацій 1 місце (41%) посідає *Streptococcus haemolyticus* (*Streptococcus agalactiae*). Ці дані не збігалися з результатами отриманими у пологовому будинку №3. У 37(75,5%) дітей після дообстеження підтверджений клінічний діагноз ВУІ: внутрішньоутробна пневмонія. Згідно даних, отриманих шляхом ретроспективного аналізу історій ведення вагітності та пологів 49 жінок в пологовому будинку - переважали жінки у віці 18-35 років - 85,7% (42). Першонароджуючі жінки склали 48,9%: першовагітні першонароджуючі -36,7%(18); повторновагітні першонароджуючі -12,2% (6). Повторновагітні повторнонароджуючі жінки склали - 51,1% (25). Екстрагенітальна патологія мала місце в 65,3% (32) випадків переважала наявність хронічного пієлонефриту в 20,4% (10) випадків. Згідно з даними літератури початковим резервом для стрептококів групи В є мікрофлора кишечника матері тому, ректальне носійство перевищує вагінальне. Гінекологічний анамнез був обтяжений у 61,5% (30) медичним абортами і мимовільними викиднями, серед яких 38,5% випадків ускладнилися наявністю хронічних запальних захворювань геніталій. Перебіг цієї вагітності ускладнилося: в 30,6% (15) бактеріальним вагінозом, в 18,4% (9) безсимптомною бактеріурією. Передчасний розрив плодових оболонок мав місце в 14,3% (7) (макс. 118 ч в 28 тижнів, 30 год 25 хв в 38-39 тижнів). При УЗД-обстеженні звертає увагу високий 63,2% (31) відсоток кальцинатів плаценти. Що до патоморфології плаценти - достовірних клінічних і морфологічних особливостей уражень, викликаних стрептококами групи В, на сьогоднішній день в літературі не описано, що збігається з нашими даними. Переважали пологи доношеним плодом - в 75,5% (37). Пологорозроджені шляхом операції кесарів розтин 44,9% (22 жінки). Раннє відходження навколоплідних вод спостерігалось в 37,4% випадках пологів. Звертає увагу факт, що в 87,8% пологів навколоплідні води були світлими. Пологостимуляція внутрішньовенним введенням окситоцину у зв'язку з слабкістю пологової діяльності проведена в 10,2% випадків. Вага новонароджених склала 2530,0 - 3900,0 у 33 (65%); до 2500,0 - у 14 (28,6%); 4000,0 і більше - 4,1% (2). Без асфіксії, відповідно до загальноприйнятої оцінки за шкалою Апгар, народилися 42 немовлят (85,7%). Через 2 години після пологів, у 10 (20,41%) новонароджених, які народилися без асфіксії в задовільному стані - відмічено погіршення стану, через 8 годин після пологів відзначено погіршення стану у 32 (65,3%) новонароджених, які народилися в задовільному стані. Погіршення стану новонароджених, згідно висновку в історії новонародженого, обумовлене ішемічно - гіпоксичним ураженням ЦНС, респіраторними порушеннями, синдромом нейрорефлекторної збудливості, що потребувало ШВЛ. Після переведення та дообстеження у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених дітей дитячої міської лікарні №5 в 76% (37) випадків підтверджено попередній діагноз: ВУІ, внутрішньоутробна пневмонія.

Висновки. Внутрішньоутробна інфекція у новонароджених спричинені стрептококами групи В, є провідною причиною неонатальної захворюваності та потребує скринінгового обстеження вагітних жінок і розробки ефективних методів профілактики.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ

СПЕЦИФІЧНІСТЬ ЩІЛЬНОСТІ ПРОСТАТСПЕЦИФІЧНОГО АНТИГЕНУ В ПОРІВНЯННІ З ПАТОГІСТОЛОГІЧНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ ПІСЛЯ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЇ БІОПСІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В РАННЬОМУ ВИЯВЛЕННІ РАКУ ПРОСТАТИ

Богун М.Ю.

Проблема захворювань передміхурової залози (ПЗ), зокрема раку передміхурової залози є на сьогоднішній день надзвичайно актуальною. Це пов'язано зі збільшенням кількості випадків захворювань, поширенням патології серед чоловіків молодого віку, труднощами діагностики, особливо на ранніх стадіях, пізнім виявленням, підвищенням смертності. Тому питання раннього виявлення цієї нозології дуже важливе.

Мета. Провести комплексний аналіз, який полягає у порівнянні специфічності та співвідношенні таких показників, як загальний PSA, вільний PSA, PSA-index, УЗД дослідження СВС, пальцевого ректального дослідження, наявності або відсутності гострої затримки сечі, та особливо нового показника PSA-density з трансректальною біопсією передміхурової залози та подальшим патогістологічним дослідженням її тканини з метою ранньої верифікації такого клінічного діагнозу, як рак передміхурової залози.

Матеріали та методи. В дослідження було залучено 112 хворих, які отримували лікування в урологічному відділенні МКЛ екстреної та швидкої медичної допомоги м. Запоріжжя за період жовтень 2017 – жовтень 2018 років. Всім пацієнтам виконано загальноклінічне та рентгенологічне обстеження, лабораторні дослідження, УЗД органів сечовидільної системи, дослідження рівня загального та вільного простатспецифічного антигену(PSA), пальцеве ректальне дослідження. Усі пацієнти мали показник загального PSA вище 4 нг/мл. У зв'язку з цим була виконана трансректальна біопсія передміхурової залози під контролем трансректального ультразвукового датчика. В результаті ПГД хворі були розподілені на три групи. Першу групу склали 50 хворих, які в результаті ПГД отримали висновок про наявність в них ознак доброякісної гіперплазії передміхурової залози при відсутності ознак раку. Другу групу склали 56 хворих, які за результатом ПГД мали помірнодиференційовану (G2) аденокарциному простати, а третю групу склали 6 хворих, яким у патогістологічному висновку було встановлено низькодиференційовану (G3) аденокарциному простати.

Результати. В результаті цього клінічного дослідження було виявлено, що у хворих з низькодиференційованою (G3) аденокарциномою передміхурової залози хронічна затримка сечі була виявлена частіше і була виявлена у 83% пацієнтів, у хворих з помірнодиференційованою (G2) аденокарциномою та у хворих з ДППЗ цей показник склав відповідно 70% та 56%. Обернено пропорційно підвищенню частоти поєднання хронічної затримки сечі з аденокарциномою передміхурової залози було виявлено підвищення частоти поєднання гострої затримки сечі з доброякісною гіперплазією простати(44% у першій групі проти 30% та 17% у хворих з аденокарциномою G2 та G3 відповідно). Середній показник загального PSA у пацієнтів 1 групи склав 20,09 нг/мл, а у хворих з помірнодиференційованою (G2) аденокарциномою він був більшим ніж у 2 рази і склав 42,45 нг/мл. При цьому варто зазначити, що у пацієнтів з діагнозом низькодиференційована (G3) аденокарцинома передміхурової залози цей показник був майже в 10 разів вище ніж у хворих 1 групи та в 5 разів в порівнянні з пацієнтами 2 групи та склав відповідно 192,46 нг/мл. Максимальний показник загального PSA також був вищий у хворих 3 групи і склав 1046,0 нг/мл, а у пацієнтів з ДППЗ та помірнодиференційованою (G2) аденокарциномою цей показник склав відповідно 71,9 нг/мл та 764,0 нг/мл. Середній показник PSA index був вищим у хворих з ДППЗ(26,78%), а у пацієнтів з аденокарциномою G2 та G3 цей показник склав відповідно 22,14% та 20,5%. Окрему увагу потрібно зупинити на ролі такого показника, як PSA density. У хворих з низькодиференційованою (G3) аденокарциномою передміхурової залози цей показник лише в одному випадку був в межах норми та його середній показник в 3 групі був майже в 3 рази вищий, ніж у пацієнтів з помірнодиференційованою (G2) аденокарциномою передміхурової залози та у 12 разів вищий, ніж у хворих 1 групі і склав 2,8 нг/мл/см³. Рівні PSA density у хворих

1 та 2 групи склав відповідно 0,23 нг/мл/см³ та 1,1 нг/мл/см³. Максимальні показники PSA density також були значно вищі у хворих з G2 та G3 аденокарциномою і склали відповідно 15,3 нг/мл/см³ та 9,5 нг/мл/см³ проти результатів 1 групи, де цей показник склав 0,65 нг/мл/см³.

Висновки. Проведене клінічне дослідження дає змогу побачити, що існуючі в рутинній практиці лікаря-уролога показники не можуть з великою достовірністю в порівнянні з трансректальною біопсією передміхурової залози вказувати на рак простати. Біопсія передміхурової залози в діагностиці раку простати є золотим стандартом сьогодення у виявленні цієї нозології. Проте цей метод є інвазивним і має застосування більшою мірою у хворих з підвищеним рівнем PSA. Такий показник, як PSA-density може слугувати, як головний неспецифічний онкомаркер раку простати, який не потребує зусиль для імпрегнування в щоденну практику лікаря-уролога.

ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ АНОРЕКТАЛЬНИХ ВАД У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Давидова А.Ж.

II медичний факультет, IV курс

За даними статистики, кожен день в світі з 1000-1500 дітей народжується 1 дитина з вадами розвитку аноректальної області, і на сьогоднішній день частота випадків цієї патології не має тенденції до зниження. Не дивлячись на досягнення у сфері колопроктології, більшість оперативних модифікацій, навіть у поєднанні з подальшими методами реабілітації, не дають повноцінних задовільних результатів лікування (10-60%), особливо при поєднанні декількох патологій.

Метою роботи було встановити результати оперативного лікування дітей з аноректальними вадами розвитку за останні 10 років та розробити алгоритм хірургічного лікування.

Матеріали і методи. Були досліджені історії хвороб та операційні журнали дітей з аноректальними вадами розвитку, яким проводили оперативне лікування на базі ЗГМДБ №5 та ЗОДКЛ одноетапні за методиками Пена, передньої та задньої сагітальної проктопластики, а також багатоетапні корекції.

Результати дослідження. В період з 1999 по 2019 рік нараховано 50 дітей, що були прооперовані в м. Запоріжжя з аноректальними вадами. У 10-ти дітей були присутні супутні вади розвитку: у 4-х дітей було виявлено атрезією стравоходу (40%), 3- мали вади кишківника, які супроводжуються непрохідністю дванадцятипалої кишки (30%), 1 дитина- мегауретер (10%), 1 дитина- серцево-судинну патологію (10%) і 1 дитина мала гідронефроз (10%). За гендерною приналежністю визначено, що аноректальні вади частіше зустрічались у новонароджених чоловічої статі - з 50-ти дітей нараховано 39 хлопчиків, що складає 78%, та 11 дівчат, що складає 22%. Багатоетапне оперативне втручання було проведене 18 дітям, що становить 36%. Одноетапна корекція виконувалася трьома способами: передньою сагітальною проктопластикою було прооперовано 11 дітей (22%), задньою сагітальною проктопластикою – 10 дітей (20%), та сакральним доступом (доступом за Пена)– 11 дітей (22%). Після оперативного втручання задовільний результат лікування отриманий у 47-ми (94%) дітей, ускладнення були присутні лише у 3-х, що складало 6%. Серед ускладнень спостерігались нагноєння операційної рани (у однієї дитини) та тачасткова неспроможність післяопераційних швів (у 2-х випадках). Летальних випадків не відмічалось.

Висновок. Вважаючи на досвід нашої клініки, ми надаємо перевагу одноетапній корекції аноректальних вад та одномоментній корекції супутніх вад. До 2009 року всі високі атрезії ануса оперувалися багатоетапно через накладання колостоми, з 2009 року колостома накладається лише при неможливості проведення радикальної операції через наявність супутніх захворювань: дихальних, серцево-судинних, тощо. При наявності видимої фістули ми застосовуємо передню або задню сагітальну проктопластику, при високих атрезіях надаємо перевагу пластиці за Пена. Це стало можливим лише при ранній корекції вади в перші дні життя. При необхідності відкласти операцію і при наявності фістули, проводиться її бужування, а корекція вади проводиться в три етапи, або одноетапно після 6 місяців.

ПОВТОРНІ РЕКОНСТРУКТИВНІ ХІРУРГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ У ХВОРИХ НА АТЕРОСКЛЕРОТИЧНЕ УРАЖЕННЯ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Концесвітна Є.С.

І медичний факультет, V курс

Атеросклероз це одне з найпоширеніших захворювань ХХІ століття в Україні. В загальній структурі серцево-судинних захворювань оклюзійно-стенотичні ураження артеріального русла нижніх кінцівок займають друге місце, поступаючись лише ІХС. По даним ВООЗ частота атеросклеротичного ураження складає 300 випадків на 1 мільйон населення в рік, крім того експерти ВООЗ вважають, що найближчим часом очікується ріст цієї патології на 5-7%. Відомо, що частота рестенозів при реконструкції артерій, досягає 40% від загальної кількості оперативних втручань. Прийнято поділяти реоклюзії по термінам виникнення на: ранні (формуються протягом трьох місяців), відстроченні (що розвиваються до 1,5 років) та пізні (проявляються через 1,5 року). Основною причиною ранньої реоклюзії прийнято вважати похибки в хірургічній тактиці та техніці. Причиною відстроченої реоклюзії є гіперпроліферативні процеси в зоні реконструкції. Пізні реоклюзії виникають внаслідок прогресування атеросклерозу.

Мета. Виявити основні причини необхідності проведення повторних реконструкцій на артеріальному руслі нижніх кінцівок в різні терміни післяопераційного періоду.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз повторних реконструктивних операцій виконаних в клініці госпітальної хірургії ЗДМУ на базі відділення судинної та ендovasкулярної хірургії Запорізької обласної клінічної лікарні з 2016 по 2018 рік. За цей час було прооперовано 31(100%) пацієнт, з них два пацієнта (6,5%) – одразу оперовані на обох нижніх кінцівках. У 18 (58,0%) хворих з загальної групи в різні терміни після операції розвинувся тромбоз, у десяти (32,5%) хворих виявлено аневризму анастомозу, у трьох (9,5%) хворих – гнійно-запальні ускладнення в зоні реконструкції. Пацієнтів булорозподілено на дві групи: У І групу увійшли пацієнти, яким була проведена повторна операція на аорто-клубовому сегменті, кількістю 17 (100%) чоловік, вік яких складає від 48 до 77 років (середній вік - 62,5 років). У восьми (47,5%) хворих виникла гостра ішемія нижньої кінцівки (ГІНК): 1Б ст. – чотирьох (50%) хворих, 2А ст. – двох (25%) хворих, 2Б ст. – двох (25%) хворих. У дев'яти (52,5%) хворих була хронічна ішемія нижньої кінцівки (ХІНК): 1 ст. – двох (22,5%) хворих, 2А ст. – одного (11%) хворого, 2Б ст. – двох (22,5%) хворих, 3 ст. – одного (11%) хворого, 4 ст. – трьох (33%) хворих. У ІІ групу увійшли 14 (100%) пацієнтів, що оперовані на стегново-підколінному сегменті. Її склали 12 чоловіків (85%) та дві жінки (15%), вік яких складає від 53 до 73 років (середній вік - 60,0 років). У чотирьох (28,5%) хворих виникла ГІНК: 1Б ст. – двох (50%) хворих, 2Б ст. – двох (50%) хворих. У десяти (71,5%) хворих була ХІНК: 2А ст. – двох (20%) хворих, 2Б ст. – трьох (30%) хворих, 3 ст. – двох (20%) хворих, 4 ст.–трьох (30%) хворих.

Результати. В структурі післяопераційного ускладнення в І групі переважає тромбоз – десять пацієнтів (58,5%). Тромбоз наступив в різні терміни після операції: в ранній період – один (3%) хворий, в відстрочений – один (3%) хворий, в пізній – вісім (26%) хворих. Результатом проведення повторної реконструктивної операції-є збереження кінцівки. У шести (35,5%) пацієнтів, як причину, було виявлено аневризму- у відстрочений період у одного (3%) пацієнта, у інших п'яти (17%) – в пізній період. Результатом лікування аневризми анастомозу є збереження кінцівки. У одного (6%) пацієнта відбулося гнійне запалення зони судинного алопротезу в ранній післяопераційний період– 3%. Було проведене оперативне лікування - видалення інфікованого протеза з перехресним стегново-стегновим алошунтуванням з позитивним результатом. В ІІ групі переважає тромбоз – у восьми (57%) пацієнтів. У ранній період – двох (6,5%) хворих, в відстрочений – двох (6,5%) хворих, в пізній період – чотирьох (13%) хворих. У всіх пацієнтів проведена повторна реконструктивна операція і кінцівка була збережена. Аневризма розвинулась у чотирьох (28,5%) пацієнтів. У ранній період – двох (6,5%) хворих, у пізній період – двох (6,5%) хворих. Пацієнтам виконана операція – резекція аневризми з реконструкцією дистального анастомозу. В результаті зберегти кінцівку вдалося усім. Запалення зони алопротезу відбулося у двох (14,5%) пацієнтів, в відстрочений період – один (3%) хворий, в пізній період – один (3%) хворий. Результат лікування цих хворих:

збереження кінцівки з ішемією 2А ст. у першого пацієнта, та ампутація нижньої кінцівки в пізній період у другого пацієнта.

Таким чином, було проведено 18 реконструкцій анастомозу з тромбектомією, десять резекцій дистального анастомозу з реконструкцією, два видалення інфікованого алопротезу з репротезуванням та одна ампутація на рівні середньої третини стегна. У одного хворого було тричі проведено повторну реконструкцію артерії (вперше через аневризму анастомозу, вдруге через тромбоз, втретє через аневризму).

Висновки:

1. Провідною причиною повторних реконструкцій є тромбоз в пізній післяопераційний період, який формується завдяки прогресуванню атеросклерозу.

2. Результатом операцій було збереження кінцівок у 97% випадків і лише у 3% випадків була проведена ампутація на рівні середньої третини стегна.

ДОСВІД З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ТА ЕКСТРЕННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Копотій О.С, Скоба В.С.

I-й медичний факультет, 3-й курс, II-й медичний факультет, 4-й курс

Локальні військові конфлікти та терористичні акти, які спостерігаються останніми роками, привели до значного збільшення кількості випадків травматизму. Сьогодні ця проблема набула епідемічного характеру у зв'язку з проведенням антитерористичної операції, операції об'єднаних сил. В Україні щорічно понад 4,5 млн. людей отримують травми різної тяжкості, тобто майже 10 % від загальної кількості жителів. За останні 15 років констатовано прогресивне зростання смертності населення від травм та нещасних випадків. В ході сучасних військових дій бойові пошкодження опорно-рухової системи досягають 70-75% всіх санітарних втрат. Проблема вогнепальної рани залишається однією з актуальних у військовій хірургії.

Мета. Отримати досвід надання домедичної та екстренної медичної допомоги в умовах проведення бойових дій.

Матеріали та методи. Згідно з наказом МОЗ України №814 від 27.04.2018 “Про організацію направлення медичних працівників, що добровільно виявили бажання надати медичну допомогу у районі здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях”. З 01.07.2018 по 30.07.2018 студенти ЗДМУ (Скоба В.С, Копотій О.С.) в складі „Першого добровольчого мобільного шпиталю ім. М.І. Пирогова” на посаді старших бригад медичної евакуації, вели прийом на базі медичних пунктів батальйонів та виїжджали на бойові виклики. Так, за звітний період, нами було здійснено 160 амбулаторних прийомів поранених військовослужбовців та 24 бойових виїздів на територію конфлікту. Під час надання домедичної та екстренної медичної допомоги, ми керувалися міжнародними протоколами надання медичної допомоги Tactical Combat Casualty Care for Medical Personal (TCCC-MP). Ми вдосконалили практичні навички з надання екстренної медичної допомоги – тимчасовій зупинці критичної кровотечі (накладання турнікету типу САТ, туге тампонування рани з використанням сучасних гемостатичних засобів), відновлення прохідності дихальних шляхів (з використанням ларингіальних-масок, оро- та назофарингіальних повітроводів) , розширених реанімаційних заходів. Проводили навчання з тактичної медицини для військовослужбовців ЗСУ, згідно зі стандартами Tactical Combat Casualty Care for All Combatants (TCCC-AC). Нами були перекладені на українську мову інструкції до аптечок ІФАК , які були вкладені в кожную аптечку. Протестований метод зустрічної евакуації.

Висновки:

1. За час ротації отримали досвід надання домедичної та екстренної медичної допомоги.

2. Було здійснено 160 амбулаторних прийомів, та 24 бойових виїздів для евакуації поранених.

3. Надруковані інструкції на українській мові, які були вкладені в кожную аптечку типу ІФАК.

4. Протестований метод зустрічної евакуації.

ПЕРШИЙ ДОСВІД ПЕТЛОВОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ АДЕНОМИ ВЕЛИКОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА

Погосян М.А., Діденко Е.В.

1 медичний факультет, V курс

Аденома великого дуоденального сосочка(ВДС) є доброякісним новоутворенням, яке може мати спорадичний характер, а також розглядатися в контексті сімейний аденоматозний поліпоз (САП, FAP). Факторами ризику виникнення спорадичної аденоми ВДС є ЖКБ, хронічний калькульозний холецистит з підвищеною літогенністю жовчі, хронічний панкреатит, дуоденіт, папіліт, холангіт, гіперхолестеринемія та застосування екзогенних контрацептивів. Хворі з аденомою ВДС, які мають в анамнезі такий аутосомно-домінантний спадковий синдром, як САП, розглядаються в якості пацієнтів з високим ризиком малігнізації та формування аденокарциноми. Амбулярні аденоми мають лише хірургічне лікування. Радикальні методи включають: панкреатодуоденоектомію, трансдуоденальну ампулектомію. В останні роки розвинувся ендоскопічний підхід у ранній діагностиці та лікуванні ампулярної аденоми.

Мета. Оцінка результатів першого досвіду ендоскопічної петльової ампулектомії у пацієнтів з аденомою великого дуоденального сосочка спорадичного характеру і на тлі САП.

Матеріали та методи. Кафедрою факультетської хірургії, з серпня 2018 по січень 2019, було виконано ендоскопічна ампулектомія. В ході збору анамнезу було відзначено наявність синдрому САП у перших двох хворих (А. та В.) і холецистектомії восьмирічної давнини у третьої (П.). Остання надійшла у стаціонар з діагнозом холедохолітіаз та клінікою холестаза, тому в даному випадку біопсія сумнівних ділянок була проведена після ЕРХПГ та літоекстракції. У пацієнтки А. на предрезекційній біопсії виявили дисплазію низького ступеня, яка була морфологічно представлена тубуло-вільозною аденомою, у пацієнтки В. - дисплазію високого ступеня з морфологічними ознаками вільозної аденоми, у хворої П. – дисплазію низького ступеня з морфологією тубуло-вільозної аденоми. Ендоскопічна папілектомія виконувалася за допомогою багатоканального дуоденоскопа *Olympus TJF 150 VR, Fujinon WD 88XU*, ендоскопічних петель діаметром 11 та 20 мм методом EMR (endoscopic mucosal resection). Кожна операція закінчувалася стентуванням загальної жовчної протоки і вірсунгової протоки. Лише у останньої, третьої пацієнтки П., не був встановлений панкреатичний стент у зв'язку з присутністю вродженої аномалії підшлункової залози (pancreas divisum, type 2). Використовувалися пластикові прямоточні біліарні стенти з діаметром 2,8 mm (8,5 Fr), довжиною - 7,5 см (5 см робоча частина; 2,5 см - хвостова частина) і пластикові прямоточні панкреатичні стенти з діаметром 1,6 mm (5 Fr), довжиною 7 см (5 см - робоча частина, 2 см - хвостова частина). Для профілактики інкрустації біліарного стенту кожна з пацієнток приймала урсодезоксихолеву кислоту протягом місяця.

Результати. Не було жодного летального наслідку, як під час самої ендоскопічної маніпуляції, так і після неї. Оптимальна і швидка епітелізація слизової оболонки спостерігалася при дуоденоскопії вже на четверту добу після резекції у всіх випадках. Але слід відзначити, що мали місце ранні ускладнення. У хворої В. на пострезекційному етапі втручання виникла кровотеча з судин м'язового шару. Кровотечу зупинили установкою кліпси для надійності гемостазу, який відразу ж був доповнений ін'єкційним методом (введення 1% розчину адреналіну гідрохлориду з гелофузином). У пацієнтки А. в перші кілька годин після ампулектомії в біохімічному аналізі крові відзначалася амілаземія зі значеннями 96 Од / л, але без проявів типової або атипичної клінічної картини гострого панкреатиту. Даний показник знизився до 45 Од / л на наступну добу. Інші ускладнення (перфорація, холангіт) не спостерігалися. Важливо сказати також, що не дивлячись на те, що у пацієнтки В. в біопсії до резекції були знайдені морфологічні ознаки вільозної аденоми високого ступеня дисплазії, біопсія зразків, що піддалися резекції, вже показали високодиференційовану аденокарциному. У даної хворої пластиковий стент був знятий на другий місяць ендоскопічної резекції та замінений на металевий саморозширюючий стент з подальшими показаннями до відкритого хірургічного втручання.

Висновки. Ендоскопічна резекція, яка має менший ризик ускладнень, ніж радикальні втручання, є альтернативою та операцією вибору при ампулярній аденомі.

Папілосфінктеротомія та ампулектомія рекомендовані ASGE не тільки, як метод лікування доброякісних новоутворень, але і як спосіб нагляду за їх ростом. Застосування та використання таких нових технологій, як ендоУЗД та інтрадуктальне УЗД, дає можливість визначити ступінь інвазії пухлини та розширення протокової системи.

ПРОГНОЗУВАННЯ І КООРДИНАЦІЯ ВАЖКОЇ ІНТУБАЦІЇ ТРАХЕЇ

Похвата М.П.

І медичний факультет, VI курс

Ключем до безпечної інтубації трахеї є визначення пацієнтів з прогнозованими або відомими складними дихальними шляхами і створення чіткої стратегії щодо їх лікування у відділеннях інтенсивної терапії. Особливу групу складають пацієнти, що потребують повторної інтубації.

Мета. Впровадження методу прогнозування складних дихальних шляхів і організація раціонального командного підходу до процесу інтубації трахеї.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось на базі відділення інтенсивної терапії КУ«МКЛЄтаШМД» м.Запоріжжя. Проведено 13 складних інтубацій трахеї, з яких повторних 5, задалегідь відомі складні дихальні шляхи в 1 випадку. Необхідність у фіброоптичній інтубації була в 3 випадках, конікотомії в 1 випадку. На першому етапі дослідження проводилася стандартна оцінка за шкалою Малампаті, УЗД-дослідження гортані, (SonoSite iLook 25 L25 / 10-5 MHz 25-mm) і прогнозування складності інтубації. За даними УЗД розраховували дистанцію між надгортанником і голосовими зв'язками, індекс візуалізації (відношення переднадгортанної дистанції до дистанції між голосовими зв'язками). У випадках, коли величина індексу візуалізації становила ≥ 2 прогнозувалася складна інтубація трахеї. Ризик виникнення складних дихальних шляхів вищий в групі пацієнтів, що потребували повторної інтубації. Це пов'язано з травматизацією і набряком м'яких тканин ротоглотки внаслідок попереднього втручання.

Перед інтубацією трахеї проводилися:

1. Підготовка команди. Розподіл ролей, обговорення плану А (медикаменти та ларингоскопія), плану В / С (ларінгеальна маска «i-Gel» (ЛМ), лицьова маска, фіброоптична інтубація, надгортанні повітроводи), плану D (черезшкірна пункційна конікотомія). Чисельність команди може варіюватися від мінімум чотирьох до семи чоловік. 1) Керівник групи - координує роботу команди; 2) перший анестезіолог - виконує інтубацію трахеї; 3) другий анестезіолог або хірург - готовий виконати конікотомію 4) асистент, відповідальний за введення медикаментів і моніторинг показників обладнання; 5) асистент інтубуючого анестезіолога - виконує прийом Селліка і подає інструменти; 6) «runner» - на випадок необхідності додаткового обладнання або персоналу; 7) асистент, що фіксує голову при травмах шиї і голови.

2. Підготовка обладнання. Застосування апаратури (апарат ШВЛ, пульсоксиметр, капнограф, ЕКГ, НІАТ), перевірка обладнання (інтубаційні трубки 2шт перевірені манжети, ларингоскоп з набором клинків 2шт, клинок Маккоя, буж/стиллет, аспіратор, надгортанні повітроводи, гнучкий ендоскоп «Ambu aScope Slim», катетер «Aintree», набір для конікотомії «Quicktrach»), перевірка медикаментів (м'язові релаксанти, інотропи, в/в анестетики, холінолітики)

3. Підготовка пацієнта. Оцінка ризику алергії, гіперкаліємії, гіповолемії, гіпоксії, гіпотермії, виключення наявності пневмотораксу, тампонади серця, тромбозу, інтоксикації. Забезпечення судинного доступу, покращене Джексоновське положення хворого, жорсткий матрац, маніпуляції на дихальних шляхах (розмітка щитоперстневидної мембрани), оптимальна преоксигенація (3-5 хв, капнографія, ContinuousPositiveAirwaysPressure, високопоточна назальна оксигенація), оптимізація стану пацієнта (інфузійні розчини, інотропи, назогастральний зонд, відстрочена послідовна індукція).

Під час інтубації трахеї керувалися підходом «Vortex» щодо управління складними дихальними шляхами. «Vortex» допускає максимум три спроби кожного способу оксигенації: інтубацію трахеї, встановлення ЛМ, вентиляцію лицьовою маскою. Безуспішність усіх спроб або клінічне погіршення вимагає переходу на конікотомію. Перед початком маніпуляції застосовується внутрішньовенна індукція з використанням повної нервово-м'язової блокади

деполяризуючими міорелаксантами. В очікуванні складної інтубації ведеться подвійна підготовка. З одного боку, до інтубації трахеї (установки ЛМ, вентиляції лицьовою маскою), з іншого паралельно готується поле для конікотомії. Після чого інтубація проводиться одним анестезіологом, а другий анестезіолог готовий виконати конікотомію, якщо буде потрібно. «Відкриття набору для конікотомії» після однієї невдалої спроби вентиляції лицьовою маскою або ЛМ.

Висновки. Загальноприйняті методики визначення пацієнтів зі складними дихальними шляхами, доповнені УЗД, дозволяють більш ймовірно визначити складну інтубацію. Величина індексу візуалізації ≥ 2 свідчить про неможливість візуалізації голосової щілини. Визначення пацієнтів зі складними дихальними шляхами, координована підготовлена команда, повне технічне оснащення і моніторинг забезпечують максимально швидкий початок вентиляції легень з мінімальним ризиком для здоров'я пацієнта.

ХРОНІЧНА ВЕНОЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ

Рожанський Д.О.

І медичний факультет, VI курс

Мета дослідження: оцінити фактори, які впливають на частоту виникнення хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Обстежено 148 пацієнтів з варикозною хворобою нижніх кінцівок, яким була проведена флебектомія, в клініці госпітальної хірургії ЗДМУ на базі відділення судинної та ендovasкулярної хірургії ЗОКЛ за 2018 рік. Були взяті такі показники, як вік, стать, стадії венозної недостатності за CEAP.

Результати. При аналізі даних були отримані наступні результати. Із загальної кількості прооперованих: осіб жіночої статі - 92 пацієнта, що склало 62,2%, осіб чоловічої статі – 56 пацієнтів, що склало 37,8%. Відповідно частота даного захворювання у жінок в 1,64 рази частіше, ніж у чоловіків. Проаналізувавши вікові групи були отримані такі дані: в діапазоні від 21 до 30 років – 3 пацієнта (2%), від 31 до 40 років – 28 пацієнтів (18,9%), від 41 до 50 років – 32 пацієнта (21,6%), від 51 до 60 років – 36 пацієнтів (24,3%), від 61 до 70 років – 42 пацієнта (28,5%), від 71 до 80 років – 7 пацієнтів (4,7%). З наведених даних видно, що дана нозологія найбільш часто зустрічається у віковій групі від 61 до 70 років. Оцінивши прооперованих пацієнтів за стадіями венозної недостатності за CEAP, були отримані наступні дані: C2 – 12,2%, C3 – 60,1%, C4 – 19,6%, C5 – 7,4%, C6 – 0,7%. Отже, найбільш часто пацієнти звертаються за хірургічною допомогою в стадії захворювання C3.

Висновки: Таким чином, ХВН частіше зустрічається у жінок (62,2%) та віковій групі від 41 до 70 років – 74,4%. По тяжкості хронічної венозної недостатності переважають пацієнти с набряками (C3)- 60,1%.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХІРУРГІЧНЕ ВТРУЧАННЯ З ПРИВОДУ АНЕВРИЗМИ АБДОМІНАЛЬНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ

Соколовський Д.М.

І медичний факультет, 5 курс

Протягом багатьох років повторна захворюваність і смертність вважаються ключовими маркерами якості хірургічного лікування, і як правило, саме вони використовуються для оцінки результативності проведених процедур. Однак, важливо зауважити, що для більш повного та об'ємного аналізу стану здоров'я пацієнтів після проведеного лікування, необхідно включати такі показники як - якість життя, стан здоров'я, а також задоволеність життям пацієнтів.

Мета дослідження. Аналіз літератури з метою дослідження життєвих показників пацієнтів та віддалених результатів лікування аневризми абдомінального відділу аорти та пошук достовірних відмінностей у порівнянні груп пацієнтів оперованих ендovasкулярним, відкритим плановим та ургентним способами.

Матеріали та методи. Відповідно цілям дослідження виконано комплексний пошук літератури із систематичних оглядів та мета-аналізів (PRISMA), база даних Excerpta Medica (EMBASE), Pubmed та Кокранівської бази даних. Впроваджено критерії включення та

виключення інформації що до знайдених джерел та баз даних. Для статистичного підрахунку та обробки інформації було використано ліцензовану версію програми «Statistica» та ресурси інформаційної платформи «MedStat».

Результати. Серія досліджень включала 158 хворих яким було проведено 74 відкриті резекції (ВР), в ургентному порядку (УР) 43 відкриті резекції, та 41 резекція ендovasкулярним методом (ЕВР – ендovasкулярна резекція). Пацієнти отримали лікування та кожний квартал проходили анкетування ВООЗ щодо якості життя WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF). Аналіз анкет проводився за допомогою програми ImpG.2. Відмінності стандартних показників можна розділити на дві головні групи. До першої, типової групи, ми відносимо показники статі, віку, періоду перебування у стаціонарі та наявної супутньої патології. У порівнянні з даними наведеними у літературних джерелах, вищеперераховані показники не відрізняються від середньостатистичних значень у дослідників. До другої групи, нестандартних показників, відносимо наявність післяопераційних ускладнень та смертності. Значення післяопераційних ускладнень (ранніх та пізніх) у групі ендovasкулярної резекції, середнє значення 20,33 від загальної кількості ускладнень, що відповідає 25%, кількість ускладнень у групі резекції у плановому порядку відповідає коефіцієнту 18,69 та 41,6%. Аналізувався показник сукупного виживання хворих у перші 12 місяців після оперативного втручання.

Для групи ендovasкулярної резекції цей показник склав – 96,5%, у другій групі – 87%, та в групі ургентної відкритої резекції він склав 92% відповідно. Аналізуючи результати проведеного анкетування стандартними програмами було сформовано данні, які вказують, що статистично значущими можна вважати показники розділу суспільної адаптації, у якому в усіх трьох варіантах (ЕВР $78,89 \pm 12,38$; ВР $74,91 \pm 12,33$; $P=0,05$), (ЕВР $78,89 \pm 12,38$; УР $71,13 \pm 13,42$; $P=0,037$) та (ВР $74,91 \pm 12,33$; УР $71,13 \pm 13,42$; $P=0,05$) ми спостерігаємо значну достовірну різницю показників, особливо при порівнянні груп ЕВР та УР. Також одним з важливих показників, був показник загального стану здоров'я в порівняльних групах ЕВР ($69,21 \pm 15,94$) та ВР ($58,51 \pm 18,03$); $P (0,03)$. Додатково було використано методику Мантела-Ханзела при співставленні показників та розширенням діапазону варіаційного ряду. Результатом стало найбільш значуще співставлення груп ЕВР та УР з показником $P=0,0058$.

Висновки. Дослідження літератури та статистична обробка знайденої інформації з високим ступенем вірогідності демонструє нам, значну перевагу ($P=0,037$) ендovasкулярного способу резекції аневризми абдомінального відділу аорти у порівнянні з відкритою плановою та ургентною формами резекцій, що імовірно пов'язано з меншою інвазивністю ендovasкулярного способу. У порівнянні груп відкритої планової та ургентної резекцій достовірних статистичних відмінностей не було знайдено.

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК МІНІІНВАЗИВНОЇ ХІРУРГІЇ ПРИ РОБОТІ З ЛАПАРОСКОПІЧНИМ БОКСОМ В МАЛИХ АКАДЕМІЧНИХ ГРУПАХ

Ткачов В.С.

І медичний факультет, VI курс,

Сучасна хірургія стрімко розвивається, віддаючи перевагу інноваційним технологіям діагностики і лікування в усіх її галузях. Навчальною програмою передбачається оволодіння студентами численних практичних навичок, проте досить часто вони мають ознайомлювальний характер і перевага віддається вмінням, корисним лікарю будь-якої спеціальності. Водночас регламент практичних занять, особливості роботи клінічних установ і сучасні деонтологічні засади унеможливають залучення зацікавлених студентів до безпосереднього процесу лікування з метою опанування студентами мануальних навичок. Теоретичні знання, не закріплені власним емпіричним досвідом, не засвоюються студентами в мірі, необхідній для самостійного виконання хірургічних маніпуляцій.

Мета роботи: обґрунтувати необхідність доповнення програми навчання курсом практичних навичок мініінвазивної хірургії.

Матеріали і методи. Спостерігається широке впровадження мініінвазивних методик оперативного лікування в ургентну і планову хірургію, обумовлених їх численними перевагами.

В умовах розповсюдження малоінвазивних методів у практиці хірургів, виникла потреба підготовки студентів і створення відповідної програми з метою доповнення й оптимізації навчального плану.

З урахуванням ефективних методів навчання та на основі результатів існуючих курсів підвищення кваліфікації хірургів, була розроблена програма базових практичних навичок мініінвазивної хірургії. Програма складається з одинадцяти вправ, що логічним чином розділені на три блоки по три-чотири вправи в кожному. Перший блок вправ знайомить студента з лапароскопічними інструментами, відмінностями в роботі відкритим та лапароскопічним доступом, і направлений на якомога швидке адаптування до роботи в тривимірному просторі по двовимірному зображенню; точну координацію рухів при використанні інструментів великої довжини з малим кутом огляду та пристосування до ефекту важеля; опанування студентом вивірених рухів, одночасно виконуваних обома руками. Другий блок навчає складовим елементам техніки з'єднання тканин і направлений на оволодіння базовими навиками формування вузлів і швів за допомогою лапароскопічних інструментів. Третій блок забезпечує об'єднання всіх базових опанованих навичок в єдину систему з ціллю виконання складніших маніпуляцій на більш високому рівні. Програма має чіткі інструкції щодо виконання вправ. В той же час можливо суттєве ускладнення виконання вправ з ціллю адекватного підвищення рівня складності, необхідного для неперервного росту професійних навичок, шляхом простого змінення елементів системи, збільшення їх кількості, чи підвищення вимог, наприклад, зменшення часу на виконання вправи. Критерії оцінювання включали контроль відсутності помилок, досягнення цільового часу виконання кожної вправи та відповідність дій учасника вимогам мініінвазивних втручань. З ціллю перевірки значущості відмінностей був використаний парний t-критерій Стьюдента ($p < 0,05$).

Результати. З метою перевірки ефективності розробленої програми на базі кафедри факультетської хірургії був проведений пробний "навчальний курс", для якого були використані вправи першого блоку вищевказаної програми. У дослідженні взяли участь 10 студентів четвертого року навчання, які не мали подібного досвіду в минулому. Опанування кожною вправою відбувалося на протязі 10 підходів. Встановлено, що учасник досягає кращих результатів, якщо чітко виконує інструкції з програми. У результаті проведеного курсу всі учасники досягли цільового рівня кожної з трьох вправ, та покращили свої результати в середньому в 3,1 рази(1 вправа), 4,3 рази(2 вправа), 4,5 рази(3 вправа) у порівнянні з початковим рівнем.

Висновки. Підвищення якості підготовки фахівця-хірурга полягає не лише у вдосконаленні інформативного змісту навчальної програми, але і вдосконаленні форм і методів навчання. Практичні вправи сприяють систематизації та узагальненню знань, забезпечують їх закріплення власним емпіричним досвідом. На фоні стрімкого розвитку мініінвазивних технологій виникає необхідність впровадження методів навчання цим технологіям. На кафедрі факультетської хірургії була розроблена програма практичних навичок, яка спрямована на послідовне оволодіння студентами елементами мініінвазивної хірургії, актуальних в роботі компетентного спеціаліста. Передбачено вдосконалення та розширення програми з урахуванням особливостей побудови освітньої системи на засадах Болонського процесу. Випробування першого блоку програми довело її ефективність у підвищенні рівня практичної підготовки та підтриманні мотивації професійно орієнтованих студентів.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛОР-ХВОРОБ ТА ОФТАЛЬМОЛОГІЇ

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕПРОХІДНОСТІ СЛЬОЗОВИХ ШЛЯХІВ

Кирпиченко Н.С.

І медичний факультет, V курс

На сьогодні проблема захворювання сльозовивідних шляхів залишається актуальною. Тривала сльозотеча (епіфора), яка супроводжує постійну, або тимчасову обструкцію сльозовивідних шляхів, викликає дискомфорт, схильність до інфікування кон'юнктиви, знижує гостроту зору, впливає на працездатність та, загалом, значно знижує якість життя пацієнта. Проблеми вертикального відділу сльозовивідних шляхів здебільшого представлені дакріоциститом. Основною причиною яких є, в свою чергу, непрохідність нососльозового каналу. На сучасному етапі лікування такого захворювання необхідною є чітка послідовність хірургічних дій лікаря в обраній методиці, що буде відповідати світовим стандартам в дакріології та забезпечувати найкращий результат після оперативного втручання.

Мета роботи: Підвищити ефективність хірургічного лікування пацієнтів з непрохідністю сльозовивідних шляхів за рахунок проведення ендоскопічної дакріоцисториностомії з біканалікулярним дренажуванням силіконовим дренажем, як хірургічного втручання, та розробки комплексу перед- та післяопераційного ведення таких пацієнтів.

Завдання:

1. Провести аналіз та узагальнити сучасні дані літератури з питань існуючих хірургічних технік лікування непрохідності сльозових шляхів, оцінити переваги кожного з методів, порівняти показники їх успішності.

2. Провести аналіз результатів ендоскопічної дакріоцисториностомії із біканалікулярним дренажуванням силіконовим дренажем у пацієнтів з непрохідністю сльозовивідних шляхів.

3. Сформуванню комплекс необхідних передопераційних досліджень у пацієнтів з непрохідністю сльозовивідних шляхів.

4. Сформуванню оптимальну схему післяопераційного спостереження пацієнтів з непрохідністю сльозовивідних шляхів після проведення ендоскопічної дакріоцисториностомії із біканалікулярним дренажуванням силіконовим дренажем

5. Виявити можливі причини післяопераційного рубцювання після проведення ендоскопічної дакріоцисториностомії із біканалікулярним дренажуванням силіконовим дренажем.

Матеріали і методи дослідження: Група дослідження складалася з 25 пацієнтів (27 оперативних втручань). Серед досліджених більшість склали жінки – 20 пацієнтів (80%), чоловіків було 5 пацієнтів (20%). За віком розподіл пацієнтів був від 30 до 83 років. Непрохідність у 20 випадках була на рівні носо-сльозового протоку, та в 7 випадках на рівні сльозових каналців та носо-сльозового протоку. Серед пацієнтів у 25 випадках на момент огляду спостерігалися вже гнійні ускладнення та хронічні гнійні дакріоциститу. У двох випадках (це була непрохідність з другої сторони) операція була проведена на ранніх етапах, коли пацієнта турбувала тільки сльозотеча без гнійних ускладнень. У післяопераційному періоді: інтраназальні тампони видалялися на першу добу; промивання сльозових шляхів виконувалося на 7 добу; пацієнти отримували антибіотики та протизапальні препарати як місцево, так і системно. Також всі пацієнти отримували сльозозамінники 6 місяців після операції. Силіконовий зонд видалявся через 1 або через 3 місяці після операції. Успішність проведення операції оцінювали за наступними критеріями: зменшення або відсутність сльозотечі; наявність виділень із порожнини сльозового міхура; прохідність сльозовивідних шляхів при промиванні.

Результати та висновки. Ендоскопічна ендоназальна дакріоцисториностомія менш травматична, не пов'язана із косметичним дефектом та, за даними деяких авторів, більш ефективна ніж зовнішня дакріоцисториностомія. За нашими дослідженнями результативність ендоскопічної ендоназальної дакріоцисториностомії із біканалікулярним дренажуванням

силіконовим дренажем у віддаленому періоді склала 93% (що відповідає даним літератури). Перед операцією доцільно проводити: огляд отоларинголога, ендоскопічне обстеження порожнини носа, КТ навколоносових пазух з описом нососльозового протоку, промивання слъзовивідних шляхів, лабораторні дослідження та консультацію терапевта. Схема післяопераційного спостереження пацієнтів повинна включати видалення силіконового дренажу через місяць після операції, періодичні промивання слъзових шляхів для контролю за прохідністю та обов'язкове застосування препаратів штучної слъзи для зменшення слъзотечі та попередження накопичування густого слизу у слъзовивідних шляхах. Одною з причин післяопераційного рубцювання після проведення ендоскопічної дакріоцисториностомії із біканалікулярним дренажем силіконовим дренажем є несвоєчасне звернення пацієнтів за хірургічною допомогою при непрохідності нососльозового протоку з розвитком хронічного гнійного дакріоцистити та складними змінами в анатомії слъзовивідних шляхів ще перед операцією.

ОЦІНКА ГОЛОСОВОЇ ФУНКЦІЇ У ОСІБ ГОЛОСОМОВНИХ ПРОФЕСІЙ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ФАРИНГІТ

Кришталь В.М.

I медичний факультет, V курс

Загально визнаним є факт значної поширеності патології глотки серед населення, чим пояснюється постійний інтерес до питань діагностики та лікування захворювань, обумовлених цією патологією. За даними літератури, близько 40% із загальної кількості пацієнтів, які звертаються до оториноларинголога становить патологія глотки. Зокрема, хронічний фарингіт (ХФ) – одне з найбільш поширених захворювань.

Причинами виникнення ХФ є: вплив поллютантів на слизову оболонку, метаболічні розлади, захворювання внутрішніх органів, респіраторної системи, вік пацієнта, патогенна мікрофлора. Патоморфологічно виділяють катаральний, гіпертрофічний та атрофічний ХФ. Запальний процес в області слизової оболонки глотки порушує нормальне функціонування рецепторних елементів n. trigeminus (V), n. glossopharyngeus (IX) і n. vagus (X), внаслідок чого виникають зміни як в тембрі, так і в нормальному режимі вібрації голосових складок по відношенню до її частоти. Тому хворі скаржаться на періодичну захриплість, біль, першіння та відчуття "клубка" в горлі, напруження при фонації.

Тому **метою** нашої роботи є: дати оцінку стану голосової функції у хворих з хронічним фарингітом.

Матеріали і методи: обстежено 22 пацієнта, осіб голосомовних професій з різними формами ХФ і порушеннями голосової функції (20 жінок і 2 чоловіків). Вік пацієнтів варіював від 19 до 54 років, середній вік – $33,86 \pm 10,16$ роки. Кількість пацієнтів з катаральним фарингітом склала 12 (54,54%) осіб, з гіпертрофічним – 7 (31,81%), атрофічним – 3 (13,63%). Всі пацієнти були обстежені за наступною схемою:

1. Збір анамнезу захворювання.
2. Загальноклінічні обстеження.
3. Спеціалізований фоніатричний огляд з використанням функціональних навантажень, який включає в себе:
 - а) вимір часу максимальної фонації;
 - б) перцептивна оцінка голосу за допомогою загальноприйнятої шкали GRBAS запропонованої Hirano.

Результати: при проведенні спеціалізованого фоніатричного огляду з використанням функціональних навантажень ми виявили, що у всіх пацієнтів спостерігалась дисфонія різного ступеня тяжкості. Максимальний час фонації був знижений, у чоловіків від 15 до 16 с ($15,5 \pm 0,7$) при нормі 20 - 21с, у жінок від 8 до 12 ($10 \pm 1,45$) при нормі 14 - 16 с. При перцептивній оцінці голосу за шкалою GRBAS ми визначили, що показник сили голосу G I ступеня (легкого) спостерігався у 4 (18,18%) пацієнтів, II ступеня (середнього) – у 15 (68,18%), III ступеня (тяжкий) – у 3 (13,64%). Показник грубості R: 0 – у 4 (18,18%), I ступеня – у 17 (77,27%), III

ступеня – у 1 (4,55%). Показник придишу В: I – у 18 (81,82%), II – у 4 (18,18%). Показник слабкості, астеничності А: I – у 17 (77,27%), II – у 5 (22,83%). Показник здавленості, напруження S: I – у 4 (18,18%), II – у 15 (68,18%), III – у 3 (13,64%) пацієнтів.

Висновки: проведеним дослідженням було встановлено, що у хворих на хронічний фарингіт спостерігалися голосові розлади з найбільш вираженими змінами в показниках сили голосу G і здавленості S.

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ЗА ДОПОМОГОЮ «СІЧ - ТУРНИКЕТУ»

Скоба В.С.

II медичний факультет, VI курс

Відповідно до попередньо отриманих експериментальних даних дослідження було зроблено висновок, 3 оберти закрутки турнікета, при накладанні на 2 години вкрай травматичне і може спричинити негативні наслідки для травмованої кінцівки й організму взагалі. Достатньо проводити 1,5-2 оберти закрутки турнікета для ефективною зупинки кровотечі доцільно градувати силу натягу стрічки турнікетут. Що запобігає можливим травматичним негативним наслідкам для кінцівки.

Мета дослідження: Розширити кількість досліджуваних осіб, для забезпечення статистично достовірного аналізу фізіологічних змін, які відбуваються під час накладання турнікету. Розробка стандартної шкали дії сили є актуальною задачею для об'єктивної оцінки сили стискання м'яких тканин під турнікетом.

Матеріали і методи. Дослідження проводилися на базі кафедр “Кафедра медичної фізики, біофізики та вищої математики” та “Нормальної фізіології”, Запорізького державного медичного університету у рамках науково-дослідницької роботи студентів. Створена фізична модель кінцівки, проведені виміри сили тиску під турнікетом. Проведене градування турнікетів, та побудована шкала після чого в дослідженні взяли участь 10 студентів добровольців, які дали письмову згоду.

Дослідження проведено при рівних умовах (положення тіла, лежачи на кушетці.) Однаковий температурний режим (t повітря приміщення $\approx 25^{\circ}\text{C}$) Турнікет накладався тільки на праву верхню кінцівку, якомога проксимальніше, згідно протоколу. TCCC-AC (Tactical Combat Casualty Care for ALL Combatants).

Досліди проводились методом порівняльного дослідження та контролю ефективності зупинки кровотечі за допомогою “СІЧ-Турнікет”, при різній кількості обертів закрутки (1,5-2) та певним проміжком часу, з контролем суб'єктивних та фізіологічних даних, УЗД діагностики показників діаметру артерій нижче турнікету та відсутності току крові.

Результати: Для підтвердження первинних результатів і забезпечення статистично достовірного аналізу фізіологічних змін, медико-біологічних показників, які відбуваються під час та після накладання турнікету, нами була проведена серія експериментів по визначенню: АТ, Р, ЧД. З інтервалом часу 5 хвилин (6 вимірювань) а також застосовано (nail capillary test) та використана і застосована шкала оцінки болю (табл. 1).

Таблиця 1

Результати не-параметричного тесту Фрідмана (Friedman rank sum test) – не-параметричний аналог Дисперсійного аналізу для залежних вибірок

Артеріальний - Систоличний (Systolic) тиск	Friedman chi-squared = 4.8333, df = 3, p-value = 0.1844	Нульова гіпотеза залишається в силі
Артеріальний Діастолічний (Diastolic) тиск	Friedman chi-squared = 9.6071, df = 3, p-value = 0.02222	Нульову гіпотезу скасовано (на рівні 0.05) - залишається в силі на рівні 0,01
Різниця $\Delta = \text{Systolic} - \text{Diastolic}$	Friedman chi-squared = 3.1395, df = 3, p-value = 0.3706	Нульова гіпотеза залишається в силі

Пульс (Pulse)	Friedman chi-squared = 1.1134, df = 3, p-value = 0.7738	Нульова гіпотеза залишається в силі
Капілярний тест	Friedman chi-squared = 23.467, df = 3, p-value = 3.227e-05	Нульову гіпотезу скасовано (максимальна значущість)
Індекс болю - порядкова шкала болю	Friedman chi-squared = 27.643, df = 3, p-value = 4.316e-06	Нульову гіпотезу скасовано (максимальна значущість)
Частота дихання (ЧД)	Friedman chi-squared = 2.6932, df = 3, p-value = 0.4414	Нульова гіпотеза залишається в силі

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СПОСОБІВ ОПТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ МІОПІЇ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ

Тіткова О.Ю., Фам Т.Н.Х.,
ІІ медичний факультет, V курс

Проблема прогресування міопії в дитячому віці знаходиться в центрі уваги офтальмологів всього світу. Тому зацікавленість офтальмологів методами, використання яких дозволяє зупинити прогресування міопії і поліпшити якість життя короткозорой людини є актуальним. Останнім часом з'являється все більше інформації про зниження ризику прогресування міопії за допомогою рефракційної терапії ортокератологічними лінзами.

Мета роботи. Оцінити ефективність різних способів оптичної корекції міопії у дитячому віці

Матеріали та методи. Ретроспективне дослідження 45 дітей (90 очей) з міопією слабкого ступеню, віком від 6 до 16 років проведено на базі клініки сучасної офтальмології «ВІЗУС». Основну групу склали 30 дітей (60 очей), які для корекції міопії використовували ортокератологічні лінзи. Контрольну групу склали 15 дітей (30 очей), у яких для корекції міопії використовували окуляри. Обстеження пацієнтів включало візометрію, авторефрактокератометрію (HUVITZ, HRK-7000) до та після циклоплегії, біомікроскопію, офтальмоскопію, оптичну біометрію на приладі (IOL Master 500 Karl Zeiss, Germany). Ступінь прогресування міопії оцінювалась за даними клінічної рефракції та аксіальної довжини очного яблука. Термін спостереження за пацієнтами становив 12-15 місяців. Статистичне опрацювання отриманих даних проводили на персональному комп'ютері за допомогою пакета програм Microsoft Office Excel 2010. Дані описової статистики надано у вигляді середнього арифметичного та стандартного відхилення ($M \pm \sigma$) Для оцінки відмінностей у двох групах використовувався t-критерій Ст'юдента з попередньою оцінкою нормальності розподілу у варіаційному ряду. Для всіх видів аналізу статистично значущими вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати. Початкові дані офтальмологічного обстеження пацієнтів основної та контрольної груп не відрізнялись між собою. Так, гострота зору без корекції в основній та контрольній групах в середньому складала $0,27 \pm 0,23$ та $0,33 \pm 0,28$ відповідно ($p > 0,05$). Гострота зору з корекцією у пацієнтів обох груп дорівнювала 1,0. Середні показники клінічної рефракції становили $-1,61 \pm 0,85$ дптр в основній групі та $-1,63 \pm 0,86$ дптр в контрольній групі ($p > 0,05$). Середні показники аксіальної довжини очного яблука $24,53 \pm 0,88$ мм та $24,62 \pm 0,71$ ($p > 0,05$) мм. Аналіз показників через 12-15 місяців показав наступне. У пацієнтів основної групи збільшення клінічної рефракції склало в середньому 0,22 дптр та становило $-1,82 \pm 0,85$ дптр. У пацієнтів контрольної групи збільшення клінічної рефракції відбувалося в середньому на 0,7 дптр та к кінцю періоду спостереження складало в середньому 0,62 дптр та $-2,36 \pm 0,87$ дптр, ($p < 0,05$). Дослідження аксіальної довжини очного яблука у пацієнтів основної групи показало збільшення в середньому на 0,21 мм ($24,52 \pm 0,74$ мм). У пацієнтів контрольної групи збільшення аксіальної довжини ока становило в середньому 0,64 мм ($25,24 \pm 3,97$ мм) ($p < 0,05$).

Висновок. У пацієнтів, що отримували для корекції міопії ортокератологічні лінзи, збільшення клінічної рефракції складає в середньому 0,22 дптр, аксіальної довжини ока в

середньому 0,21 мм, на відміну від пацієнтів з оптичною корекцією міопії окулярами, у яких збільшення клінічної рефракції складало в середньому 0,7 дптр, аксіальної довжини ока в середньому 0,64 мм.

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСИМЕРЛАЗЕРНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ У ПАЦІЄНТІВ З АНОМАЛІЯМИ РЕФРАКЦІЇ

Фам Тхі Нгок Хуєн

II медичний факультет, V курс

Ексимерлазерна корекція зору є поширеним напрямком лікування у сучасній рефракційній хірургії. Найбільш поширена методика LASIK (laser-assisted in situ keratomileusis), яка дозволяє отримати високу гостроту зору у короткий строк та мінімально травмує рогівку. Останнім часом з'явилися нові можливості щодо корекції аметропій, у тому числі складного та змішаного астигматизму.

Мета. Оцінити ефективність операцій LASIK при різних аномаліях рефракції, проаналізувати структуру і частоту ускладнень ексимерлазерної корекції зору.

Матеріали та методи. Проаналізовані результати втручань у 101 пацієнта (192 ока), яким була проведена ексимерлазерна корекція зору за методикою LASIK, серед яких було 58 жінок (57,4%) та 43 чоловіків (42,6%) у віці від 18 до 43 років (середній вік $26 \pm 2,5$). Усім хворим крім стандартного офтальмологічного обстеження, виконувалась оптична когерентна томографія рогівки (OCT Vizant, Karl Zeiss) та кератотопографія з подальшим виконанням LASIK на сучасному ексимерному лазері WaveLight EX 500. Очікуваним результатом корекції вважалась максимальна корегована гострота зору. У післяопераційному періоді з метою профілактики ускладнень призначали місцеві антибактеріальні препарати та замінники сльози.

Результати. У структурі рефракційної патології відмічена найбільша кількість втручань з приводу міопії та складного міопічного астигматизму - 158 операцій (82,3 %), з яких з приводу міопії слабкого ступеню прооперовано 84 ока (43,8 %), міопії середнього ступеню - 57 очей (29,7 %), на 17 очах (8,9 %) проведена корекція міопії високого ступеню. Після проведення операції LASIK на очах з міопією та міопічним астигматизмом, очікуваний результат був досягнутий на 149 очах (94,3 %) і лише у 9 випадках (5,7 %) - гострота зору виявилась нижче запланованої. З приводу гіперметропії та складного гіперметропічного астигматизму рефракційне втручання проводилось на 26 очах (13,5 %). Всі хворі мали слабку ступінь гіперметропії. На всіх очах після лазерної корекції досягнута максимальна корегована гострота зору. В результаті корекції змішаного астигматизму з 8 очей (4,2 %) на 7 очах (87,5 %) була досягнута очікувана гострота зору.

Таким чином, гіпокорекція після LASIK відмічена на 10 очах (5,7 %) з різними аметропіями, що потребувало повторного втручання, яке було виконано через півроку. Докорекція виконувалась шляхом підйому рогівкового клаптю, тобто не вимагала повторного зрізу рогівки, що робить докорекцію менш травматичною ніж при використанні інших методик лазерних корекцій. Очікуваний результат досягнут на 8 очах (80 %). Серед інтраопераційних ускладнень спостерігався дефект епітелію рогівки у нижній частині клаптю (1,7 %), що не вплинуло на рефракційний ефект. Протягом одного місяця після ексимерлазерної корекції у більшості випадків (72,9 %) спостерігались ознаки синдрому «сухого ока», що вимагало призначення сльозозамінників.

Висновки.

1. Ексимерлазерна корекція зору за методикою LASIK - це безпечне та ефективне лікування різних аномалій рефракції, яке дозволяє досягти високої гостроти зору у більшості випадків (94,8 %).

2. Гіпокорекція після ексимерлазерної корекції зору у пацієнтів з аметропіями складає у середньому 5,2 % та потребує виконання повторної операції для досягнення максимальної корегованої гостроти зору.

3. Серед інтраопераційних ускладнень у 1,7 % спостерігається дефект епітелію рогівкового клаптя, особливістю післяопераційного стану є прояви синдрому «сухого ока» (72,9 %).

Отримали дані виміру сили тиску під турнікетом та побудували шкалу дії сили обертального моменту для об'єктивної оцінки сили стискання м'яких тканин під турнікетом.

Висновки: Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що отримані статистичні данні являються достовірними, достатньо проводити 1,5-2 оберти закрутки турнікету для ефективної зупинки кровотечі, але визначення максимально можливого часу фіксації турнікету вимагає подальшого дослідження і уточнення, що і буде метою подальшої наукової роботи. Велике значення має отримана шкала дії сили обертального моменту для об'єктивної оцінки сили стискання м'яких тканин під турнікетом, це дозволяє нам перенести експериментальне дослідження на тварин.

МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ФАРМАЦІЇ

РОЗРОБКА СКЛАДУ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ШАМПУНЮ З МІНОКСИДИЛОМ

Арабаджі Л.О.

Фармацевтичний факультет, V курс

Здоров'я – соціально-детермінована категорія і його рівень багато в чому визначається факторами соціального середовища. При цьому ряд захворювань як для системи охорони здоров'я, так і для суспільства, становлять медико-соціальну проблему. Однак є захворювання, поширеність і медико-соціальне значення яких до теперішнього часу мало вивчені. До таких належать захворювання волосся і шкіри волосистої частини голови, зокрема, алопеція, яка характеризується раптовим випадінням волосся різного ступеня. Носії даної патології звертаються до установ охорони здоров'я лише в самих крайніх випадках, коли наявність хвороби вже заважає здійсненню соціальних функцій.

У принципі, можливе попередження посиленого випадіння волосся, але відновити втрачений волоссяний покрив вдається у рідких випадках (якщо не враховувати практично недоступну звичайним громадянам процедуру імплантації волосся).

У зв'язку з цим надзвичайної важливості набуває фармакотерапевтична профілактика алопеції, яка, за умови своєчасного проведення, успішно дозволяє якщо не усунути даний процес, то суттєво його загальмувати. Найбільш ефективними засобами, що застосовуються сучасною трихологією для стимулювання росту волосся, як при андрогенній, так і інших видах алопеції, є препарати, що містять периферичні вазодилататори, а саме, міноксидил (регейн, рогайн). Цю лікарську речовину спочатку рекомендували для терапії артеріальної гіпертензії, але у подальшому було відмічено побічний ефект у вигляді прискорення росту волосся. Механізм дії міноксидилу пов'язують з інтенсифікацією мікроциркуляції. У наш час міноксидил вважається одним з найбільш ефективних фармакотерапевтичних засобів для стимуляції росту волосся.

Проведені у провідних світових лабораторіях клінічних дослідження його можливостей показали, що міноксидил сприяє росту нового волосся і припиняє його випадіння на лисіючих ділянках голови, особливо у тім'яній області. Проте для отримання терапевтичного ефекту потрібне тривале застосування міноксидилу, оскільки перші позитивні результати спостерігаються через 3 місяці безперервного лікування, а помітний ефект відзначається тільки після 10-12 місяців місцевої терапії.

У зв'язку з цим представляє інтерес вивчення можливостей створення на основі міноксидилу засобів з догляду за волоссям для частого використання, що дозволяють забезпечувати контакт з максимальною площею ділянки волосся, що оброблюється, і волосистої частини голови. Особливо перспективним в даному випадку може бути розробка шампуню з міноксидилом на основі доступних вітчизняних технологій, який завдяки специфіці використання цієї лікарської форми дозволяє прогнозувати його високу ефективність і комплаєнтність відносно представлених на фармацевтичному ринку України спирто-водних лосьйонів, що містять 2 і 5% міноксидилу, а також парафармацевтичних лосьйонів, розчинів і спреїв імпортного походження. При цьому гелеподібні шампуні вигідно виділяються за рахунок високих фармакотехнологічних і споживчих властивостей.

У зв'язку з цим викликає інтерес вивчення можливості створення м'яких лікарських засобів міноксидилу для зовнішнього застосування, що забезпечують можливість пролонгації лікарської речовини та більш високої комплаєнтності.

Метою досліджень є розробка науково обґрунтованого складу і технології виготовлення шампуню желеподібного з міноксидилом для терапії та профілактики алопеції, що має високу ефективність і стабільність, на основі дослідження його фізико-хімічних, біофармацевтичних, реологічних, мікробіологічних і фармакотехнологічних властивостей.

Розроблено оптимальний склад шампуню з міноксидилом на гелевій основі, що забезпечує високі консистентні та споживчі властивості засобу.

Вивчені мікробіологічні характеристики шампуню гелеподібного з міноксиділом 1%. Виявлено, що ця лікарська форма не має антимікробних властивостей і потребує додаткового використання допоміжних речовин – консервантів. Встановлено, що введення до складу фармакотерапевтичного засобу 1% кислоти лимонної забезпечує рівень його мікробної контамінації, що відповідає вимогам державного стандарту України на засоби косметичні для очищення шкіри та волосся і підвищує комплаєнтність шампуню.

Реологічні властивості розробленого гелеподібного шампуню з міноксиділом характеризують його як тиксотропну систему, в структурі якої домінують коагуляційні зв'язки, що забезпечують їх повне відновлення після зняття деформації.

Встановлено, що розроблена м'яка миюча парафармацевтична форма міноксиділу – шампунь на гелевій основі є механічною сумішшю діючих і допоміжних речовин, оскільки її інгредієнти не взаємодіють між собою. Проведення виготовлення цього фармакотерапевтичного засобу при температурах, прийнятих у технологічному виготовленні шампунів (не більше 80°C), не призводять до деструкції компонентів цієї лікарської форми.

На підставі результатів експериментальних досліджень розроблена технологічна схема виробництва і обґрунтовані основні параметри технологічного процесу нового засобу для профілактики та терапії алопеції – шампуню гелеподібного «Трихломін» з міноксиділом по 5 мл у пакетах полімерних.

РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ

Афендикова Ю. С.

Фармацевтичний факультет, IV курс

Карведилол відноситься до фармацевтичної групи блокаторів α - і β -адренорецепторів. Широко застосовується для лікування артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, хронічної серцевої недостатності у дорослого населення різної вікової категорії. Спектрофотометрія – це метод фотометричного аналізу, в якому визначення вмісту речовини проводять за поглинанням нею монохроматичного світла у видимій, УФ- та ІЧ-областях спектра. Спектрофотометричний аналіз є одним з найбільш розповсюджених методів для встановлення доброякісності лікарських препаратів завдяки доступності, простоті та швидкості виконання, високій точності вимірів, а також використанню відносно недорогої сучасної апаратури. Спектрофотометрія включена до Державної фармакопеї України, Європейську, Міжнародну тощо.

Метою нашої роботи була розробка методик кількісного визначення карведилолу в таблетках на основі його реакції з діазолем червоним ЖЖ.

Аналітичне обладнання яке ми використовували в роботі: спектрофотометр ULAB S131UV, ваги лабораторні електронні RADWAG XA 210.4Y, ультразвукова баня Sonogex Digitec DT100H.

В ході експерименту було встановлено, що діазоль червоний ЖЖ з концентрацією розчину 0,2% реагує з карведилолом у водно-метаноловому середовищі при кімнатній температурі з утворенням забарвленого продукту оранжевого кольору з максимумом абсорбції при 382-385 нм. Досліджувана реакція є достатньо чутливою. Лінійність методики підтверджується в діапазоні концентрацій карведилолу 1,2 – 2,0 мг/100 мл. Виходячи з отриманих результатів, було розроблено методику кількісного визначення карведилолу в таблетках і апробовано її на таких лікарських формах: «Коріол» таблетки 25 мг (КРКА, д.д., Ново место, Словенія), «Карведилол» 6,25 мг (ВАТ «ПРАНАФАРМ», м. Самара, серія 20717) та «Карведилол Канон» 12,5 мг (ЗАО «Канонфарма продакшн», Росія, серія 060517). Для розробленої методики було визначено специфічність, лінійність, збіжність і правильність відповідно до вимог Державної Фармакопеї України і встановлено, що методика є валідною за цими характеристиками.

Таким чином методика є точною, правильною, достатньо специфічною, високочутливою, зручною у виконанні, тому може бути рекомендована для використання в аналізі вищезазначених лікарських засобів.

РОЗРОБКА СКЛАДУ, ТЕХНОЛОГІЇ І БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ З ПРАЗІКВАНТЕЛОМ

Васіна А.В.

Фармацевтичний факультет, V курс

Дослідження, спрямовані на розробку нових високоефективних лікарських засобів для терапії акнеподібних дерматозів (розацеа, періоральний дерматит, розацеаподібний дерматит, себорейний дерматит та ін.), є одними з пріоритетних в дерматології. Це пов'язано з широким поширенням цієї патології, її тривалістю і схильністю до рецидивів. При цьому нерідко течія акнеподібних дерматозів ускладнюється наявністю демодекозу – кліщової інфекції, що є одним з основних провокуючих чинників захворювання, сприяє більшій вираженості його клінічних симптомів і збільшує терміни терапії. Крім того супутність акнеподібних дерматозів демодекозом утруднює проведення фармакотерапії, що пов'язано з особливостями будови покривів кліщів.

Празіквантел – речовина, що проявляє антипаразитарний ефект відносно трематод, цестод. Підвищує проникність мембран клітин гельмінтів для іонів кальцію, що викликає генералізоване скорочення мускулатури паразитів, а також гальмує захоплення глюкози клітинами гельмінтів. В результаті в них знижується рівень глікогену і стимулюється вивільнення сполук молочної кислоти, що призводить до загибелі паразита. В Україні празіквантел зареєстрований у формі пероральних таблеток 600 мг під найменуванням «Більтрицид» (виробництво «Bayer Shering Pharma AG», Німеччина). Дослідження, проведені вітчизняними дослідниками, виявили наявність у празіквантела антидемодексного ефекту.

Створення на його основі нових м'яких лікарських форм для системної етіотропної терапії акнеподібних дерматозів, ускладнених демодекозом, є актуальним для сучасної фармацевтичної та медичної науки, дозволить розширити арсенал вітчизняних дерматологічних препаратів і створить реальну альтернативу імпортованим фармакотерапевтичним засобам.

Метою даних досліджень є розробка науково обґрунтованого складу і технології виготовлення м'якої лікарської форми для ректального застосування - супозиторіїв ректальних для дерматологічної практики, що мають високу ефективність і стабільність, на основі вивчення їх фізико-хімічних, біофармацевтичних, мікробіологічних, реологічних і фармакотехнологічних властивостей.

Розроблений оптимальний склад ректальних супозиторіїв з празіквантелом 0,6 г на ліпофільній основі, що забезпечує інтенсивне вивільнення лікарської речовини і має високі реологічні і фармакотехнологічні властивості. Встановлено, що носій, що містить композицію заводської жирової основи і моногліцеридів дистильованих забезпечує максимальний рівень вивільнення празіквантела з ректальних супозиторіїв. Виявлено, що введення до складу основи носія моногліцеридів дистильованих в концентрації 0,5% надає оптимальні біофармацевтичні властивості ректальним супозиторіям празіквантела. Виявлено, що вивільнення празіквантела з ректальних супозиторіїв залежить від його міри дисперсності, що підтверджує необхідність подрібнення цієї лікарської речовини перед введенням в основу-носій. При цьому результати досліджень показали, що подрібнення порошку празіквантела більше, ніж 500 мкм недоцільно з огляду на те, що подальше збільшення дисперсності його часток не призводить до збільшення міри вивільнення цього активного фармацевтичного інгредієнта з ректальної лікарської форми.

Реологічні властивості розробленої ректальної лікарської форми празіквантела характеризують її як тиксотропну систему, в структурі якої домінують коагуляційні зв'язки, що забезпечують її повне відновлення після зняття напруги. Встановлено, що температурний режим виготовлення супозиторіїв з празіквантелом (процеси змішування, гомогенізації, розливу у форми) в межах 50-55°C забезпечує достатню плинність супозиторної маси, що забезпечує рівномірний розподіл діючих і допоміжних речовин в цій лікарській формі.

Встановлено, що розроблена ректальна лікарська форма празіквантела- супозиторії на ліпофільній заводській жировій основі з вмістом 0,5%-в моногліцеридів дистильованих є механічною сумішшю діючих і допоміжних речовин, оскільки її інгредієнти не взаємодіють між

собою. Проведення виготовлення супозиторіїв з празіквантелом при температурах, прийнятих в технологічному процесі супозиторних мас (не більше 90°C) не призводять до деструкції компонентів цієї лікарської форми.

Вивчені мікробіологічні характеристики ректальних супозиторіїв з празіквантелом. Виявлено, що рівень їх мікробної контамінації відповідає вимогам ДФУ 1, що пред'являються до лікарських засобів для ректального введення, що дозволяє виключити необхідність введення використання допоміжних речовин-консервантів у складі супозиторіїв з празіквантелом.

З урахуванням особливостей виготовлення м'яких лікарських форм для ректального застосування, а також фізико-хімічних і технологічних властивостей інгредієнтів розроблена технологічна схема виробництва препарату «Супозиторії ректальні з празіквантелом 0,6 в контурних осередкових упаковках» в промислових умовах і представлений науково обґрунтований виклад технологічного процесу виготовлення. Встановлені контрольні параметри технологічного процесу виготовлення супозиторіїв. Також запропонована зручна технологія екстемпорального виробництва супозиторіїв ректальних з празіквантелом в умовах аптек.

РОЗРОБКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КСИЛОМЕТАЗОЛІНУ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Зеленюк А. Ю.

Фармацевтичний факультет, III курс

Закладеність носа, ринорея, чхання, біль в області обличчя призводять до зниження якості життя, порушення сну, при затяжному перебігу – до когнітивних розладів. Оскільки утруднення носового дихання є однією з основних ознак різних форм риніту, лікування спрямоване на усунення набряку слизової оболонки і нормалізацію дренажу носової порожнини. З цією метою застосовують назальні деконгестанти. Серед цих препаратів перевагу надають похідним імідазолу, до яких належить ксилометазоліну гідрохлорид.

Метою нашої роботи була розробка спектрофотометричної методики кількісного аналізу лікарських форм ксилометазоліну за реакцією з алізариновим червоним.

Під час розробки методик були вивчені фактори, що можуть впливати на швидкість та повноту перебігу реакцій, а саме розчинник, кількість доданого реагенту та стабільність досліджуваних розчинів у часі. В результаті було встановлено, що алізариновий червоний взаємодіє з ксилометазоліном з утворенням забарвленої сполуки з максимумом абсорбції при 526 нм. Підпорядкування закону Бера перебуває у межах концентрацій 2,40–4,00 мг/100 мл. Межа виявлення за таких умов становить 1,89 мкг/мл.

Методами насичення та неперервних змін було встановлено стехіометричні співвідношення реагуючих компонентів досліджуваної реакції, що склали 1:1.

На підставі отриманих даних розроблено спектрофотометричну методику кількісного визначення ксилометазоліну, яка апробована на таких лікарських формах як назальні краплі «Фармазолін» (ПАТ «Фармак», Україна, серія 130218) та назальний спрей «Тизин Ксило» (ФАМАР ОРЛЕАН, Франція, серія L2206R). Валідацію розробленої методики проведено відповідно до вимог ДФУ, згідно стандартизованої процедури валідації методом стандарту. Встановлено основні валідаційні характеристики, а саме, лінійність, прецизійність, правильність, робастність та діапазон застосування.

Розроблена методика є доступною, простою у виконанні та характеризується прийнятною відтворюваністю в умовах лабораторії, тому може бути рекомендована для аналізу препаратів ксилометазоліну в лабораторіях Державних служб з лікарських засобів та ВТК хіміко-фармацевтичних підприємств.

АНАЛІЗ ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ПРЕПАРАТІВ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ

Зозулинець Д.М.

Фармацевтичний факультет, V курс

Остеоартроз (ОА) – хронічне прогресуюче дегенеративне захворювання суглобів, що характеризується деградацією суглобового хряща з подальшими змінами в субхондральній кістці і розвитком крайових остеофітів, що приводить до втрати хряща та супутнього ураження інших компонентів суглоба (синовіальна оболонка, зв'язки). Остеоартроз – найбільш поширена форма суглобової патології. Ознаки ОА зустрічаються у більшості осіб старше 65 років і приблизно у 80% людей старше 75 років. На сьогодні ОА є однією з основних причин передчасної втрати працездатності та інвалідності, хронічного больового синдрому, що значно знижує якість життя пацієнтів.

Ціль. Вивчити український ринок монопрепаратів гіалуронової кислоти (ГК) для лікування остеоартрозу.

Матеріали та методи дослідження. Для вирішення цієї проблеми був проведений аналіз інформаційних джерел: Державний Реєстр лікарських засобів, зареєстрованих на фармацевтичному ринку України, «Компедіум», Internet-сайти аптечних мереж, наукові статті тощо. В роботі використані наступні методи дослідження: пошуку, аналізу та узагальнення даних інформаційних джерел, системного, порівняльного та логічного аналізу

Результати дослідження. За результатами інформаційного пошуку встановлено, що на сьогодні на світовому фармацевтичному ринку існує близько 30 монопрепаратів, які застосовують для лікування остеоартрозу. Стосовно українського фармацевтичного ринку картина виглядає так. В аптеки країни ЛЗ, які містять ГК та зареєстровані в Державному Реєстрі, постачають 12 фармацевтичних фірм з 8 країн світу: «Хайелтек Лтд» (Великобританія), «Дельта Медікал» (Швейцарія), «Урсафарм», «Biomedical», «ТРБ Хемедика АГ» (Німеччина), «Крома-Фарма» (Австрія), «Гедеон Ріхтер» (Угорщина), «LG Life Sciences, Ltd» (Корея), «Мейджі Сейка Каіша, Лтд.» (Японія) та «Фармак», «Юрія-Фарм», «Фармекс Груп» (Україна). Їх продукція становить 21 препарат, але вісім з них застосовують для фармакотерапії інших захворювань (Гіарал та Гіарал плюс (ПАТ «ФАРМАК», Україна спільно з LG Life Sciences, Ltd., Корея), Хіло-комод і Хіло комод форте, Хіло КЕА (УРСАФАРМ Арцнайміттель ГмбХ/URSAPHARM Arzneimittel GmbH Німеччина (Саарбрюкен)), – офтальмологія; Куріозин гель та розчин (ВАТ «Гедеон Ріхтер», Угорщина) – дерматологія; Лорде hual hyper (Україна, Юрія- Фарма) - інгаляційний муколітик), тому кількість фірм-постачальників монопрепаратів ГК становить десять. Фактичним лідером в сегменті монопрепаратів ГК є Корея та Україна (40%). Слід відмітити, що дійсним лідером є корейська фірма LG Life Sciences, Ltd., яка випускає розчини для внутрішньосуглобових ін'єкцій, наступну фасовку яких здійснює українська фірма «ФАРМАК». На другому місці посідають німецькі фірми (20%). Другу частину сегменту порівну поділили між собою фірми постачальники інших країн (по 10%: Великобританія, Швейцарія, Австрія, Японія).

Висновок. Таким чином, фірмовий сегмент монопрепаратів ГК переважно зарубіжній.

ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛОДІВ ГОДЖІ

Кокітко В.І.

Фармацевтичний факультет, III курс

Ліцій звичайний – *Lycium barbarum L.*, представник родини пасльонових – Solanaceae. Плоди годжі або плоди ліція, який зростає на території Китаю, Тибету, в Гімалаях, Монголії, Україні, регулюють вуглеводний обмін в організмі, добре позначаються на травленні, що в свою чергу, сприяє схудненню. Ягоди годжі надають позитивний вплив на організм у трьох основних напрямках: володіють потужним тонізуючим ефектом, наділяють бадьорістю, силою, витривалістю, позбавляють від втоми, сонливості. Їх корисно вживати для зміцнення імунітету, вони добре захищають від простудних захворювань; мають широке застосування в області дієтології.

Мета роботи. За допомогою газової хроматографії визначити компонентний склад (БАР) плодів годжі.

Мета дослідження. Сировина (плоди) лiцiя звичайного була заготовлена у листопадi 2018 року у м. Запорiжжi. Настоянку готували згiдно методики виготовлення настоянок зi свiжої сировини, в якостi екстрагента брали 70% спирт. Настоянку дослiджували на газовому хроматографi Agilent 7890В з мас-спектрометричним детектором 5977В. Для iдентифiкацiї компонентiв була використана бiблiотека мас-спектрiв NIST14.

Результати дослiдження та iх обговорення.

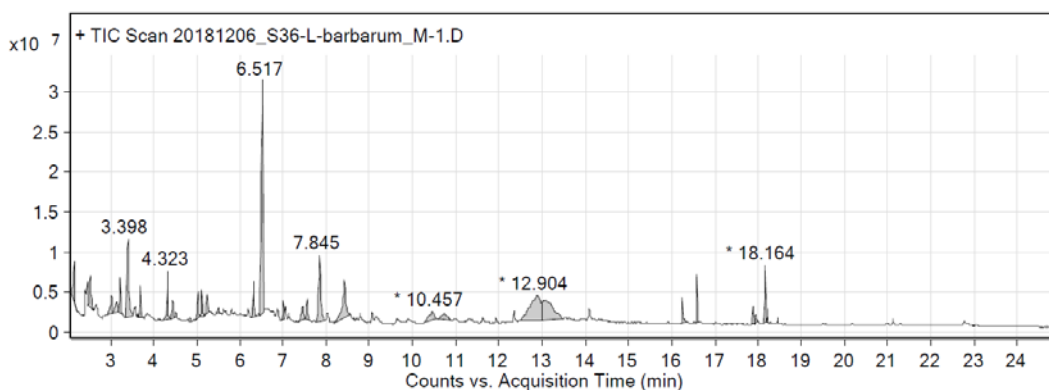


Рис. 1. Хроматограма настоянки плодiв годжi *Lycii barbari fructus*

Таблиця 1.

Хромато-мас-спектрометрична характеристика настоянки плодiв годжi

п/н	Час утримання, хв	Найменування компонентiв настоянки плодiв годжi	Формула, %
1.	2.157	2 2-Propanone, 1-hydroxy-	C3H6O2-2,2%
2.	2.526	Propanoic acid, 2-охо-, methyl ester	C4H6O3 -2,47%
3.	3.022	3-Furanmethanol	C5H6O2-1,67%
4.	3.136	0	0 -1,26%
5.	3.222	Propanoic acid, 2-охо-, methyl ester	C4H6O3 -1,66%
6.	3.398	Dihydroxyacetone	C3H6O3- 8,62%
7.	3.691	1,2-Cyclopentanedione	C5H6O2- 1,26%
8.	4.323	2,4-Dihydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furan-3-one	C6H8O4 -2,63%
9.	4.434	1-Pentene, 2,4,4-trimethyl-	C8H16 - 1,52%
10.	5.020	0	0 -1,54%
11.	5.11	Methyl acetoxyacetate	C5H8O4 - 1,16%
12.	5.234	Furaneol	C6H8O3 - 1,25%
13.	6.314	2-Propanamine, N-methyl-N-nitroso	C4H10N2O -2,36%
14.	6.517	4H-Pyran-4-one, 2,3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl-	C6H8O4 - 18,32%
15.	6.996	4H-Pyran-4-one, 3,5-dihydroxy-2-methyl-	C6H6O4 - 0,97%
16.	7.447	2(3H)-Furanone, 5-hexyldihydro	C10H18O2 - 1,51%
17.	7.552	5-Hydroxymethylfurfural	C6H6O3 - 1,21%
18.	7.845	Ketone, methyl 2-methyl-1,3-oxothiolan-2-yl	C6H10O2S- 7,83%
19.	8.421	4H-Pyran-4-one, 2,3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl	C6H8O4-5,98%
20.	10.457	D-Glucopyranuronic acid	C6H10O7-2,12%
21.	10.723	L-Lyxose	C5H10O5-1,83%
22.	12.904	beta.-D-Glucopyranose, 4-O-.beta.-Dgalactopyranosyl-	C12H22O11 - 12,75%
23.	13.08	beta.-D-Glucopyranose, 4-O-.beta.-Dgalactopyranosyl-	C12H22O11-9,62%
24.	16.247	n-Hexadecanoic acid	C16H32O2-1,52%

25	16.588	Hexadecanoic acid, ethyl ester	C18H36O2-2,12%
26	17.884	9,12-Octadecadienoic acid (Z,Z)-	C18H32O2-0,97%
27	17.943	Ethanol, 2-(9,12-octadecadienyloxy)-, (Z,Z)-	C20H38O2-0,56%
28	18.164	Linoleic acid ethyl ester	C20H36O2-2,53%
29	18.223	9,12,15-Octadecatrienoic acid, ethylester, (Z,Z,Z)-	C20H34O2-0,55%

При аналізі хроматограм (рис. 1, табл. 1) у настоянці визначено 29 характерних складових, які відносяться: до органічних кислот (20, 24, 26); естерів (2, 5, 25, 28, 29); аліфатичних вуглеводнів (1, 9, 11); гетероциклічних сполук (3, 27); кетонів (6,7,14,15, 16,17,19); цукрів (21); глікозидів (22, 23); азотовмісних сполук (13), сірковмісних сполук (18).

Висновки. За допомогою ГРХ із настоянки виділено 29 компонентів, із яких у кількісному відношенні при аналізі сумарної площі піків та часу утримання виділяються: 6.517 хв, 4H-Pyran-4-one, 2,3-dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl - 18,32%; 12.904 хв, beta.-D-Glucopyranose, 4-O-.beta.-D-galactopyranosyl -12,75%; 3.398 хв, Dihydroxyacetone 8,62%; 7.845 хв, Ketone, methyl 2-methyl-1,3-oxothiolan-2-yl -7,83%; 4.323 хв, 2,4-Dihydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furan-3-one -2,63%; 18.164 хв, Linoleic acid ethyl ester -2,53%; 10.457 хв, D-Glucopyranuronic acid -2,12%.

ЩОДО СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТАБЛЕТКОВОЇ МАСИ «ЛІЗИНІЙ»

Кумець В.С.

Фармацевтичний факультет, IV курс

На сьогодні, незважаючи на постійні зусилля з оптимізації лікування захворювань ЦНС і серцево-судинної системи, проблема залишається невирішеною. Враховуючи низку серйозних побічних ефектів базових засобів, що спрямовані на порушення тонких ланок метаболізму органів і тканин, призначення до комплексної терапії антиоксидантів може підвищити безпеку пропонованого медикаментозного лікування.

У цьому зв'язку одним із перспективних підходів до створення лікарських засобів, що розробляються на НВО «Фарматрон», є зв'язування діючих речовин у молекулярний комплекс із сумісними за фізико-хімічними та фармакологічними характеристиками антиоксидантами або метаболітами й створення препарату на основі фіксованої комбінації, що забезпечує захист базового препарату від швидкого метаболізму в організмі. Здійснений співробітниками ЗДМУ цілеспрямований пошук засобів кардіопротекції завершився створенням потенційного препарату «Лізиній».

Відомо, що препарати для лікування серцево-судинних захворювань у більшості випадків потрібно застосовувати протягом тривалого часу, а іноді й усього життя. Тому для нового лікарського засобу обрали раціональну лікарську форму – таблетки. Під час виробництва таблеток велику увагу приділяють постадійному контролю якості, а саме стандартизації таблеткової маси.

Отже, метою нашого дослідження є стандартизація таблеткової маси лізинію спектральними методами. У ході роботи дослідили 6 серій таблеткової маси «Лізиній». За результатами спектрофотометричного дослідження таблетованої маси вміст діючої речовини становив в межах від 0,195 до 0,207 гр. у перерахунку на 1 таблетку, що відповідає всім вимогам Державної фармакопеї та міжнародним стандартам.

Згідно з результатами, можна зробити висновок, що розроблена нами методика визначення кількісного вмісту лізинію в таблетковій масі методом спектрофотометрії є зручною та простою у виконанні та досить точною.

ОЦІНКА МОТИВІВ ДО ПРАЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ

Рудюк Г.І.

Фармацевтичний факультет, V курс

Ефективність праці за інших рівних умов визначається особистим відношенням людини до праці, її трудовою поведінкою. У свою чергу трудова поведінка визначається впливом багатьох факторів, що діють з різною силою в різних напрямках.

Мета. Оцінка мотивів до праці фармацевтичного персоналу аптечних закладів.

Об'єкти дослідження. Статистично оброблена інформація, що отримана в результаті анкетування 30 провізорів та фармацевтів аптечної мережі «Аптеки низьких цін».

Методи дослідження. Для даного дослідження були використані методи опитування (анкетування та інтерв'ювання), статистичної обробки результатів дослідження.

Результати дослідження. Для проведення зазначеного дослідження було розроблено анкету, що складається з двох частин: визначення соціального портрету опитуваного фармацевтичного персоналу та оцінка останніми мотивів до праці персоналу (матеріальне стимулювання, моральне стимулювання, міри адміністративного впливу, трудовий настрій колективу, прагнення досягти поваги в колективі, страх втратити роботу).

Для визначення значущості окремих мотивів до праці персоналу, отримані в результаті анкетування оцінки мотивів, перераховані у відповідну питому вагу компонента (W_{ij}). Для цього підсумовувалися відповіді з кожного мотиву. Мотив, який має максимальну оцінку прийнятий за «1». Значущість решти мотивів розрахована як відношення суми відповідей по параметру, що отримав максимальну оцінку.

Встановлено, що матеріальне стимулювання є важливим тільки для 57% опитуваних. Значними мотивами для опитуваних співробітників також є трудовий настрій колективу (57%) та страх втратити роботу (42%). Моральне стимулювання, міри адміністративного впливу, прагнення досягти поваги не мають великого значення для працівників досліджуваних аптек (від 14% до 29%).

Висновок. Проведена оцінка мотивів до праці фармацевтичного персоналу аптечних закладів. Дане дослідження буде продовжено.

АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Цекало Я. Г.

Фармацевтичний факультет, V курс

Україна посідає перше місце серед країн Європи за смертністю населення від серцево-судинних захворювань (це майже 57 % у структурі загальної смертності). Цей показник визначається головним чином двома причинами – ішемічною хворобою серця (ІХС) та цереброваскулярними захворюваннями. Економічні збитки, обумовлені тимчасовою непрацездатністю, інвалідністю та передчасною смертністю від артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця та цереброваскулярних захворювань, перевищили торік 2 мільярди гривень. Правильне лікування та грамотна профілактика серцево-судинних захворювань допоможе знизити число хворих, що страждають від ішемічної хвороби, інсультів та інших недуг. Підвищений артеріальний тиск – один з основних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Враховуючи те, що гіпертонічна хвороба (ГХ) є хронічним захворюванням, а отже при лікуванні необхідне застосування лікарських засобів (ЛЗ) протягом тривалого часу, практично пожиттєво, цікавим стає вибір лікарями того чи іншого класу гіпотензивних препаратів і конкретних фармацевтичних засобів.

Виходячи з вищесказаного, актуальним є питанням дослідження та аналізу сучасного вітчизняного фармацевтичного ринку антигіпертензивних засобів.

В дослідженні використовувалися дані національного реєстру лікарських засобів МОЗ України. Було встановлено, що на вітчизняному ринку препарати для лікування

артеріальної гіпертензії представлені такими фармакологічними групами: інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ) – 53,6 %, блокатори β-адренорецепторів – 15,7 %, антагоністи кальцію (блокатори кальцієвих каналів) – 9,2 %, діуретики – 4,7 %, сартани – 1,1 %, інші гіпотензивні препарати (другої лінії) – 15,7 %. За результатами аналізу, станом на четвертий квартал 2018 року встановлено, що в Україні зареєстровано 42 торгові назви ЛЗ (з урахуванням усіх форм випуску). Вітчизняними фірмами-виробниками зареєстровано 17% торгових назв ЛЗ антигіпертензивної дії, які представлено такими виробниками, як ЗАТ «Борщагівський ХФЗ» (Україна, Київ), ЗАТ «Дарниця» (Україна, Київ), ВАТ «Луганський ХФЗ» (Україна, Луганськ), ТОВ «Авант» (Україна, Київ), ТОВ «Фарма Старт» (Україна, Київ). Імпортні ЛЗ посідають 83% цього сегменту ринку: «Servier Industrie» (Франція); «ICN Polfa Rzeszow» (Польща), «Gedeon Richter» (Угорщина), «Micro Labs» (Індія), «Sandoz Private Limited» (Німеччина), «Bosnalijek» (Республіка Боснія і Герцеговина), «IPCA» (Індія), «Homviorga Arzneimittel» (Німеччина), «Cadila Healthcare» (Індія), «Teva» (Угорщина), «Zentiva» (Чехія), «Lek» (Словенія).

Серед країн-виробників за кількістю зареєстрованих торгових назв перше місце посідає Індія – 36%, друге місце поділяють Україна та Франція – по 17%, на третьому – Угорщина – 7%. Слід зазначити, що серед країн-імпортерів більш ніж половина асортименту, а саме 60%, припадає лише на 3 країни (Індія, Франція, Угорщина). За лікарською формою переважну кількість складають ЛЗ у формі таблеток – 93%, драже – лише 7 %. Препарати у формі драже представили лише 3 фірми-виробники: «Zentiva» (Чехія), «ICN Polfa Rzeszow» (Польща), «Lek» (Словенія).

Отже, маркетинговий аналіз вітчизняного ринку комбінованих антигіпертензивних засобів свідчить про його надзвичайну обмеженість. У сучасній ситуації на фармацевтичному ринку України виникає велика потреба у розробці й промисловому виробництві нових препаратів даної групи. На фармацевтичному ринку України зареєстровано 42 торгові назви комбінованих препаратів антигіпертензивної дії, що представлені, переважно, іноземними виробниками. Дослідження обсягу продажу комбінованих препаратів антигіпертензивної дії показав позитивну тенденцію попиту саме на ЛЗ вітчизняного виробництва.

АКТУАЛЬНІ ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАЦІЇ І ФАРМАКОГНОЗІЇ

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ БІОДОСТУПНОСТІ ДЛЯ ТАБЛЕТОК «ГІПЕРТРИЛ»

Ангеліс І.В.

Фармацевтичний факультет, IV курс

Серцево-судинні захворювання кілька десятиліть лідирували в списку причин смертності населення. Однак в останні роки в більшості розвинених країн, а саме в Японії, Німеччині, Франції, Англії, Канаді люди стали рідше вмирати від серцево-судинних захворювань і відповідно довше жити. В Україні люди доживають в середньому до 68, а в Японії до 78 років. Це досягнення, звичайно, є результатом цілого комплексу терапевтичних, хірургічних і навіть психологічних зусиль. Але вирішальну роль в цій перемозі зіграла розробка групи нових лікарських засобів. Вищезазначене спонукало до створення принципово нового вітчизняного антиангіального та антигіпертензивного препарату, який матиме мінімум побічних ефектів та зможе конкурувати із зарубіжними лікарськими засобами. Науковцями НВО «Фарматрон» спільно із співробітниками кафедри фармацевтичної хімії ЗДМУ під керівництвом професора Мазура І. А. отримана нова оригінальна сполука – бромід 1- β -фенілетил-4-аміно-1,2,4-тріазолію (умовна назва «Гіпертрил»), яка проявляє поєднані властивості кардіоселективного β -1 адреноблокатора та периферичного вазодилататора, таким чином проявляє антигіпертензивні, протишемічні та антиоксидатні властивості. На сьогодні доброякісність лікарських засобів у вигляді таблеток у розвинених країнах світу та в Україні регламентується нормативними документами, такими як ДФУ, ЄФ, МКЯ та інші. Особливу увагу приділяють вивільненню діючих речовин з таблетованих лікарських форм.

Тому, метою нашої роботи стало обґрунтування доцільності визначення біодоступності та проведення тесту «Розчинення» для оригінального лікарського препарату «Гіпертрил».

Ефективність лікування серцево-судинних захворювань багато в чому залежить від способу доставки ліків в організм. За допомогою ін'єкцій ліки потрапляють швидше і в більш точній кількості. Коли необхідний тривалий прийом лікарських засобів, ін'єкції не дуже зручні. Найчастіше доводиться використовувати лікарські засоби у вигляді таблетованих лікарських форм. Відомо, що в таблетованих лікарських формах велику увагу приділяють біодоступності. Таблетки є однією з найпоширеніших і перспективних лікарських форм, та в даний час складають близько 80% від загального об'єму готових лікарських форм. Це пояснюється тим, що таблетки мають ряд переваг перед іншими лікарськими формами.

Біологічна доступність – фармакокінетичний параметр, що характеризує ефективність лікарських препаратів шляхом визначення тієї частки лікарської речовини, яка надходить до системного кровообігу. При внутрішньосудинному введенні біодоступність лікарської речовини становитиме майже 100%, а при інших шляхах (оральному, ректальному та ін.) вона значно нижча, тому потребує ретельного контролю на всіх стадіях розробки та виробництва. Для визначення біодоступності препарату особливу увагу приділяють вивільненню діючих речовин з таблетованих лікарських форм. Саме тому проводять випробування за тестом «Розчинення», який є невід'ємною частиною програми підтвердження біофармацевтичної якості лікарських препаратів у твердих дозованих формах.

В результаті проведеної роботи довели доцільності визначення біодоступності та проведення тесту «Розчинення» для оригінального лікарського препарату «Гіпертрил» у вигляді таблеток.

СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ 5-ФЕНЕТИЛ-4-R-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ

Довбня Д. В.

Фармацевтичний факультету, IV курс

Пошук біологічно активних речовин на основі 1,2,4-тріазолу є метою досліджень науковців усього світу, у тому числі і Запорізького державного медично університету. Ядро 1,2,4-тріазолу, що використовують як матрицю для моделювання хімічних структур, привертає

увагу дослідників у зв'язку з наявністю ароматичності, що обумовлює стійкість даної системи до дії окисників, відновників, агресивного середовища, що в тому числі, може бути викликане високим, чи навпаки низьким значенням рН.

Наявність на фармацевтичному та ветеринарному ринку оригінальних лікарських засобів, що є структурними похідними 1,2,4-тріазолу, а також чисельні патенти та наукові статті, що підтверджують високі показники фармакологічної активності обговорюваного класу гетероциклічних похідних є беззаперечним аргументом того, що подальші дослідження в даному напрямку є актуальними, а також мають потенціальну практичну значимість.

Тому метою нашого дослідження є цілеспрямоване створення нових речовин серед похідних 5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолів та вивчення їх фізико-хімічних властивостей.

Для виконання поставленої мети, а саме з метою отримання 5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолів на першому етапі отримано бутиловий естер гідрокоричної кислоти. Етерифікацію кислоти проведено бутиловим спиртом при наявності каталітичної кількості кислоти сульфатної. На другому етапі отримано гідразид шляхом дії водного розчину гідразин гідрату в спиртовому середовищі на вищезазначений естер. Далі при нагріванні гідразиду з амоній роданідом у кислому середовищі отримано 2-(3-фенілпропаноїл)гідразин-1-карботіоамід. При взаємодії гідразиду з етил- та фенілізотіоціанатом у середовищі 1,4-діоксану отримано *N*-етил-2-(3-фенілпропаноїл)гідразин-1-карботіоамід та *N*-феніл-2-(3-фенілпропаноїл)гідразин-1-карботіоамід відповідно. На наступній стадії проведено циклізацію карботіоамідів кип'ятінням їх протягом двох годин у двомольному водному розчині натрій гідроксиду. В подальшому для розширення спектру похідних 1,2,4-тріазолу отримано 2-((5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрили додаванням відповідних галогеннітрилів (хлорацетонітрилу, 3-хлорпропаннітрилу, 2-хлоробензонітрилу) до 5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолів у лужно-спиртовому середовищі. В подальшому отримано алкіл-2-((5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацет(пропан, бенз)імідати. Для отримання вищезазначених сполук, як вихідні речовини використали 2-((5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацето(пропано, бензо)нітрили. Синтез проводили у середовищі відповідного абсолютного спирту (пропанолу або бутанолу) у присутності хлороформу.

Актуальним є поєднання 1,2,4-тріазолу та фрагменту молекули 5-аміно-2-хлорпіридину для виявлення нових видів біологічної активності. Для отримання 6-(5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)піридин-3-амінів, як вихідні речовини використали 5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіоли. Синтез піридин-3-амінів було проведено у середовищі пропілового спирту у присутності 5-аміно-2-хлорпіридину.

З метою отримання нових малотоксичних біологічно активних речовин на останньому етапі синтезовано 6-((5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)піридин-3-іл)-(алкіл-, гетерил)метаніміни. В якості вихідних речовин використано 6-(5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)піридин-3-аміни та альдегіди. Синтез проводився в середовищі кислоти оцтової. В подальшому досліджено реакцію селективного відновлення вищезазначених речовин в середовищі 1,4-діоксану. В якості відновника використано натрій боргідрид.

В ході виконання дослідження розроблено спосіб отримання 5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-тіолів, їх подальший синтез з галогеннітрилами та отримання ряду 2-((5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрилів. На основі отриманих 2-((5-фенетил-4-*R*-4Н-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)нітрилів проведено синтез алкіл-2-((5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-іл)тіо)ацет(пропан, бенз)імідатів. Запропоновано ефективну методику отримання 6-(5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)піридин-3-амінів, які при взаємодії з альдегідами та кетонами дали відповідні 6-((5-фенетил-4-*R*-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)піридин-3-іл)-(алкіл-, гетерил)метаніміни, які в подальшому піддавалися реакції селективного відновлення подвійного аліфатичного зв'язку. Будову синтезованих речовин підтверджено елементним аналізом, ІЧ-спектрофотометрією та ¹Н ЯМР-спектрометрією, а їх індивідуальність – хроматографічним методом.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Кокітко В.І.

Фармацевтичний факультет, III курс

Було проведеному огляд публікацій за темою досліджень та виявлено, що недостатньо висвітлено питання визначення довгострокових тенденцій розвитку фармацевтичного ринку, оцінювання внеску сезонних коливань, побудови прогнозу зростання ринку, як загального обсягу, так і в розрізі ціни однієї упаковки, що і визначило актуальність, мету та завдання дослідження.

Автором проаналізовано данні щодо продажів ліків в аптечній мережі України в грошовому вираженні за період 2007-2018 рр. та в натуральному вираженні за період 2013-2018 рр. (джерело даних - сайт щотижневого видання «Аптека», електронна адреса: <https://www.apteka.ua>).

Визначено, що протягом останніх 12 років спостерігається зростання обсягів продажу в аптечній мережі України. Зростання здійснюється з різною швидкістю, тобто пропонується виділити три періоди : 2007-2012 рр; 2013-2015 рр. та 2016-2018 рр.

Найбільша швидкість зростання спостерігається в останньому періоді, тому для побудови прогнозу пропонується використовувати модель за даними 2016-2018 рр.

Стосовно обсягу продажу в натуральному вираженні, не спостерігається його зростання на періоді 2013-2015 рр., та спостерігається повільне зростання протягом 2016-2018 рр., проте рівня початку 2014 року на кінець 2018 року не досягнуто.

Ціна однієї упаковки ліків зростає постійно, в середньому вона щомісячно зростає на 0,54 коп. Таким чином, середня ціна однієї упаковки за останні шість років виросла майже в три рази.

Проаналізувавши розраховані коефіцієнти сезонності бачимо, що найбільший обсяг грошових надходжень спостерігається в грудні, найменший – у червні місяці; найбільший обсяг продажу в натуральному вигляді спостерігається в грудні, найменший – у червні місяці; найбільша ціна за одну упаковку ліків спостерігається в грудні, найменша – у липні місяці.

На основі побудованої моделі тренду за даними 2016-2018 рр. та розрахованих коефіцієнтів сезонності здійснено прогнози на 2019 рік (рис. 1, рис. 2).

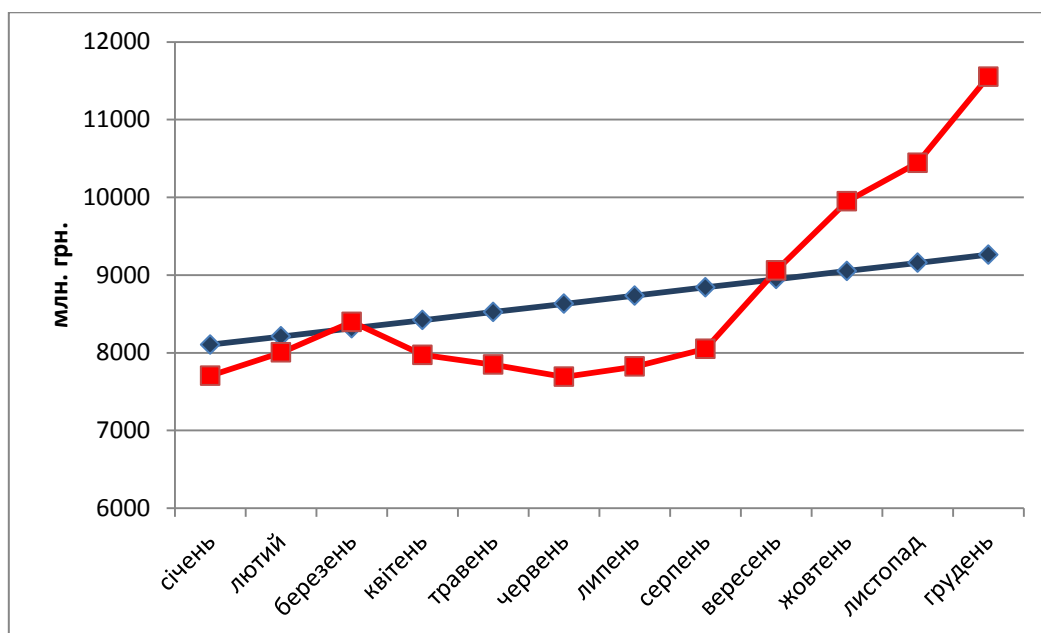


Рис. 1. Прогнозований обсяг продажу в аптечній мережі України на 2019 р. на основі трендової моделі (пряма лінія) та з урахуванням сезонних коливань

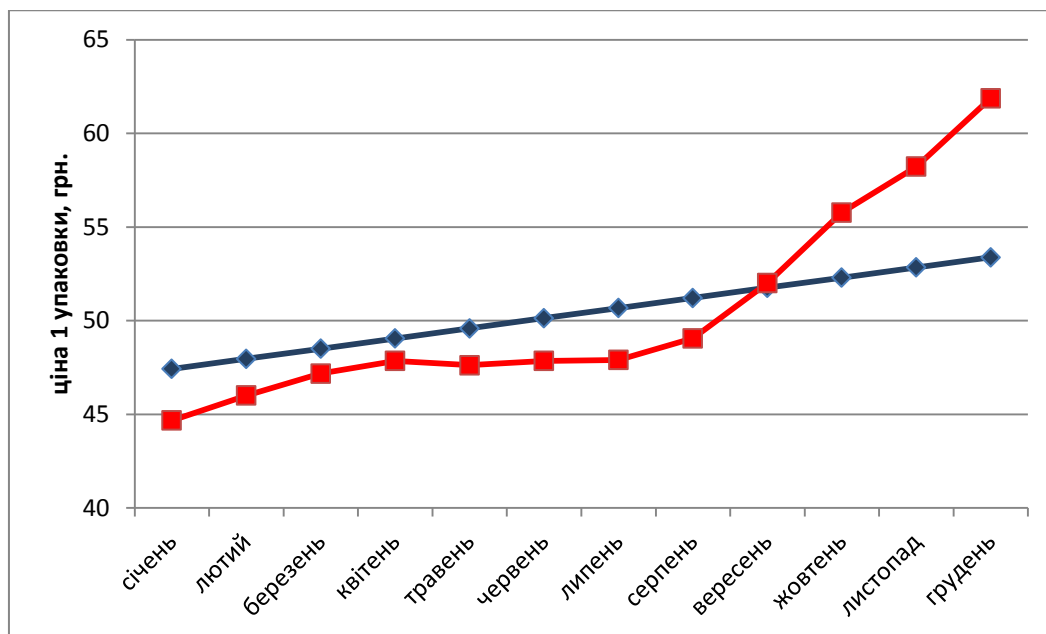


Рис .2. Прогнозована ціна однієї упаковки ліків в аптечній мережі України на 2019 р. на основі трендової моделі (пряма лінія) та з урахуванням сезонних коливань

Таким чином, згідно побудованому прогнозу, у грудні 2019 року місячний обсяг продажу фармацевтичних товарів сягне 1 млрд. 152 млн. 228 тис. 535 грн., а ціна однієї упаковки ліків зросте до 61 грн. 90 коп.

ОСОБЛИВОСТІ АЛКІЛУВАННЯ БЕНЗО[4,5]ІМІДАЗО[1,2-С]ХІНАЗОЛІН-6(5Н)-ОНУ ТА -ТІОНУ

Кравцов Д. В.

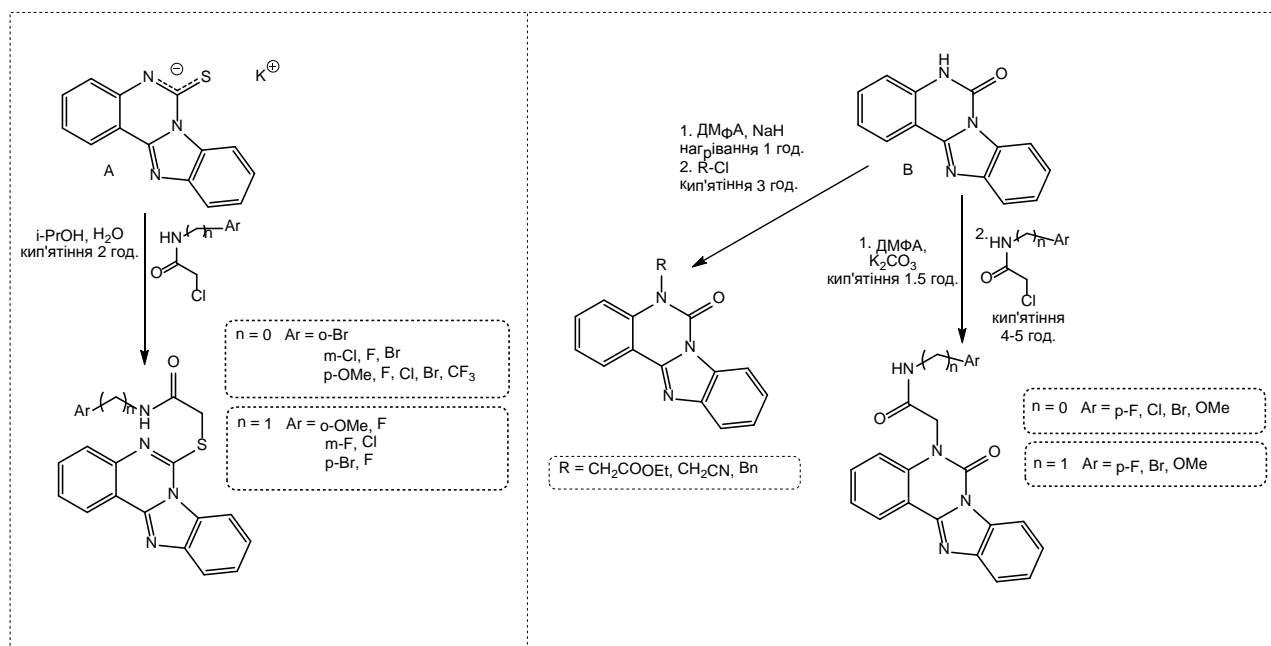
Фармацевтичний факультет, V курс

Синтез будь-якої нової речовини починається з планування серії перетворень як з боку техніки їх виконання, так і селективності запропонованих реакцій. Останнє реалізується шляхом використання досягнень у галузі препаративної органічної хімії та теоретичного обґрунтування обраної тактики. Досить важливим фактором для цього є використання накопичених емпіричних даних, обсяг яких постійно поповнюється.

Мета. Отримання емпіричних даних та виявлення особливостей алкілування бензо[4,5]імідазо[1,2-с]хіназолін-6(5Н)-ону та -тіону.

Матеріали та методи. Дослідження реакційної здатності бензо[4,5]імідазо[1,2-с]хіназолін-6(5Н)-ону та -тіону по відношенню до алкілюючих агентів були проведені на базі науково-дослідницької лабораторії кафедри органічної і біоорганічної хімії ЗДМУ. Для підтвердження структури синтезованих речовин були використані фізико-хімічні методи аналізу, зокрема LC/MS, ^1H та ^{13}C ЯМР.

Результати та їх обговорення За даними фізико-хімічних методів дослідження алкілування сполуки **A**, у середовищі водного ізопропанолу, та сполуки **B**, що проводилось у ДМФА з використанням гідриду натрію або карбонату калію у якості депротонуючого агенту очікувано перебігає відповідно до припущення, яке було зроблено, спираючись на теорію ЖМКО (Схема).



Характеристичними сигналами метиленових протонів ацетильної групи у ^1H ЯМР-спектрах є синглет при δH 4.55-4.21 м.ч. для S-заміщених та δH 5.60-4.98 м.ч. для N-заміщених, що стосується сигналів у ^{13}C -ЯМР-спектрах, то для S-заміщених δC зазначеного вище фрагменту має значення в межах 36 м.ч., а для N-заміщених – 46 м.ч, що беззаперечно підтверджує напрям алкілювання.

Загалом отримано 15 похідних бензо[4,5]імідазо[1,2-с]хіназолін-6(5H)-тіону та 10 – бензо[4,5]імідазо[1,2-с]хіназолін-6(5H)-ону.

Висновки. Емпіричні дані отримані під час досліджень, стосовно регіоселективності реакції алкілювання, можуть стати основою для планування синтезу схожих структур та бути допоміжним довідковим матеріалом для ідентифікації синтезованих сполук.

ХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЛОШКИ РОЗЛОГОЇ

Николин Д.Г.

Фармацевтичний факультет, V курс

Одним з найважливіших джерел сировини для хіміко-фармацевтичної промисловості та аптек є численні лікарські рослини, які застосовуються для боротьби з різними захворюваннями. Серед них можна виділити волошку розлогу (*Centaurea diffusa* Lam.), яка є перспективною рослиною флори України, але досліджена недостатньо. Треба зауважити, що цей вид застосовується в народній медицині, тому його вивчення є актуальним.

Мета дослідження: фітохімічне та морфологічне вивчення волошки розлогої, виявлення додаткових джерел лікарської рослинної сировини та біологічно активних речовин.

Об'єкт дослідження: трава волошки розлогої, зібрана у фазу цвітіння на території Запорізької області.

Волошка розлога (*Centaurea diffusa* Lam.) – дворічна рослина, сірувато-зелена, шорстка, більш-менш павутиниста. Стебла прямостоячі висотою 15-20 см, до основи розгалужені. Прикореневі і нижні стеблові листя черешкові, двічі перисторозсічені, та вузьколінійні, цільні, загострені частки; верхні листки сидячі, цільні. Кошики поодинокі, на кінцях численних гілочок різної довжини, утворюють розкидисте, волотисте суцвіття. Квіти від блідо-рожевих до білуватих або білих. Плоди – сім'янки буруваті зі злегка помітним чубчиком або без нього. Цвіте в липні – вересні. Плоди дозрівають в серпні – жовтні.

Волошку розлогу використовують в народній медицині при лікуванні гінекологічних захворювань і хронічного пієлонефриту.

Експериментальна частина. Вміст фенольних сполук досліджували спектрофотометричним методом (спектрофотометр Hewlett Packard 8452A). Вміст суми флавоноїдів у траві в перерахунку на кверцетин складає $2,18 \pm 0,01\%$ у фазі масового цвітіння.

Склад компонентів трави волошки розлогої ослідували на газорідинному хроматографі Agilent Technology 6890N з мас-спектрометричним детектором 5973N.

У результаті хромато-мас-спектрометричного дослідження у складі метанольного екстракту волошки розлогої ідентифіковано 55 компонентів. Основні з них: лінолева кислота – (15,99%), ретусин – (15,53%), арахісова кислота – (3,54%), міристинова кислота – (2,29 %), додекан – (1,36%), хінолін – (1,12%).

У менших кількостях визначені: пірролідін – (1,72%), циклогексантирол – (1,09%), транс-синапіловий спирт – (1,08%), вітамін Е – (0,94%), неофітадієн – (0,25%).

Висновки: результати дослідження дозволяють рекомендувати волошку розлогу для більш поглибленого вивчення з метою впровадження в медичну практику.

ФІТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛИНУ ВИСОКОГО

Пальчик М.С.

Фармацевтичний факультет, V курс

Лікарські рослини сьогодні відіграють значну роль в охороні здоров'я, їх питома вага в арсеналі лікарських засобів досить велика. Постійно ведуться наукові дослідження у галузі вивчення старих і відкриття нових рослин. Тому, є всі підстави думати, що і в майбутньому роль лікарських рослин буде не зменшуватися, а тільки зростати.

Одним з найважливіших джерел сировини для хіміко-фармацевтичної промисловості та аптек є численні лікарські рослини, які застосовуються для боротьби з різними захворюваннями. Серед них можна виділити полин високий (*Artemisia elatior* Klok), який є перспективною рослиною флори України, але досліджений недостатньо. Треба зауважити, що цей вид застосовується в народній медицині, тому його вивчення є актуальним.

Мета дослідження: фітохімічне та морфологічне вивчення полину високого, виявлення додаткових джерел лікарської рослинної сировини та біологічно активних речовин.

Об'єкт дослідження: трава полину, зібрана у фазу цвітіння на території Запорізької та Дніпропетровської областей.

Полин високий - високо здерев'янілий півкущ або кущ. Рослина з міцним ароматичним запахом. Стебла численні, прямостоячі, 40 – 170 см заввишки, здебільшого високі, з жовтуватобурою корою, в молодому віці до основи, в дорослому лише вгорі густо опушені дрібними притиснутими волосками. Стеблові листки черешкові, дво- або триперисторозсічені, в обрисі яйцевидні або трикутно-яйцевидні, до 10 см завдовжки; кінцеві частки пластинки листка від довгастих до майже нитковидних, здебільшого вузьколінійні, плоскуваті, коротко й часто тупувато-загострені, 1-22 мм завдовжки, 0,2-1,4 мм завширшки, верхівкові листки при основі кінцевих гілочок суцвіття суцільні, вузьколінійні, 3-30 мм завдовжки, 0,3-1,0 мм завширшки, загострені. Загальне суцвіття волотисте, видовжене й вузьке; квітконоси кошиків 0,5-5 мм завдовжки, зігнуті, здебільшого опущені вниз; кошики еліпсоїдальні до напівкулястих; обгортка 2-2,5 мм завдовжки і завширшки, досить густо опушена тонкими хвилястими волосками до 0,3 мм завдовжки; зовнішні листочки її лінійно-ланцетні або ланцетні, трав'янисті, з плівчастою облямівкою; середні та внутрішні від яйцевидних до еліптичних, майже цілком плівчасті і прозорі; віночки серединних двостатевих квіток близько 1,2-1,3 мм завдовжки, жовті, цілком голі; крайові маточкові квітки нечисленні, з віночком. Сім'янки довгасто-оберненояйцевидні світло-бурі.

Види роду полин використовують в народній медицині як гіркоту, що поліпшує апетит і збуджує діяльність травних органів, при гастритах з підвищеною, так і з недостатньою кислотністю, при захворюваннях печінки і жовчного міхура. Полинь підвищує секрецію жовчі, панкреатичного й шлункового соку. В помірних дозах полин виявляє заспокійливу дію, має

протизапальні, антисептичні, противиразкові й глистогінні властивості. В давнину широко рекомендували надземну частину рослини при нирково-кам'яній хворобі, у вигляді спиртового екстракту при раку шлунку та прямої кишки.

Експериментальна частина: ефірна олія трави полину високого представляє собою прозору світло-зелену рідину з різким характерним запахом. На приладі Гінзберга було визначено, що кількісний вміст ефірної олії становить 1,21%. Зразки олії полину високого мають такі фізико-хімічні показники: густина – $0,9457 \pm 0,02$; показник заломлення – $1,479 \pm 0,01$, кислотне число – $2,35 \pm 0,02$, ефірне число – $212,74 \pm 0,02$.

За допомогою мас-спектрометричного дослідження було встановлено якісний та кількісний склад ефірної олії трави полину.

Склад олії досліджували на хроматографі Agilent Technology 6890N з мас-спектрометричним детектором 5973N.

У результаті хромато-мас-спектрометричного дослідження у складі метанольного екстракту полину високого ідентифіковано 56 компонентів. Основні з них це - борнеол (13,87%), евкаліптол (7,4%), аустріцин (4,4%), азулен (2,94%), У менших кількостях визначені: терпінеол (0,8%), пінокарвон (0,54%), камфора (0,28%), матрикарин (0,25%), камфен (0,25%), D-карвон (0,16%).

Висновки: отримані нами результати дозволяють рекомендувати полин високий для більш поглибленого вивчення з метою впровадження в медичну практику.

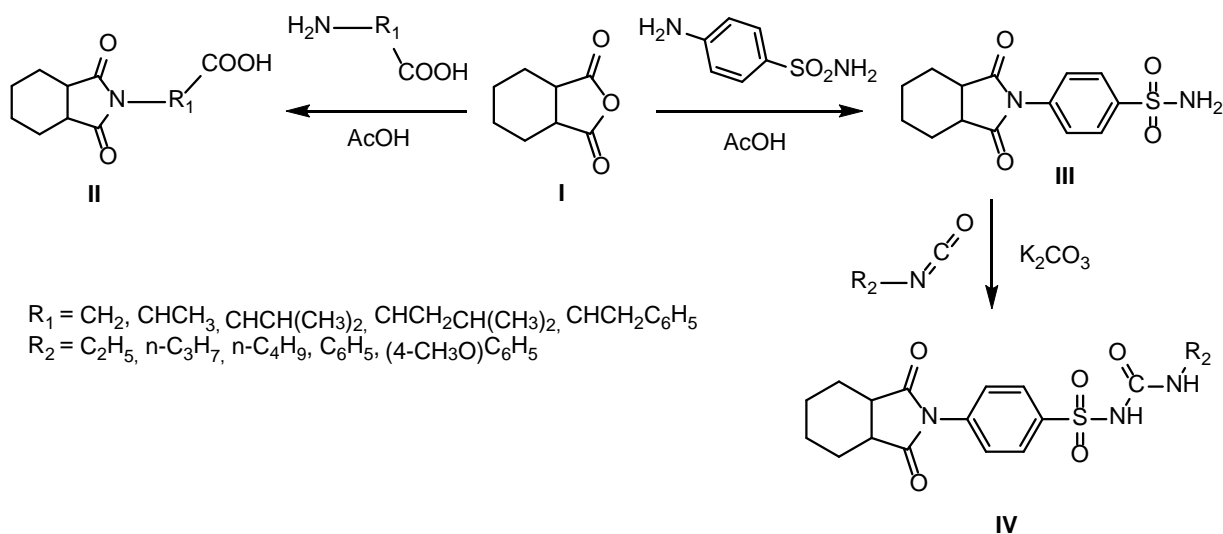
4-(1,3-ДИОКСООКТАГІДРО-2Н-ІЗОІНДОЛ-2-ІЛ)-N-БЕНЗОЛСУЛЬФАМІД ТА ЙОГО ПОХІДНІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ОБ'ЄКТИ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ ДІЇ

Селіванова Є.А.

Фармацевтичний факультет, V курс

Похідні сульфонілсечовини як лікарські засоби в лікуванні діабету 2-го типу досліджуються вже понад 60 років. На відміну від першої генерації гіпоглікемічних засобів структури другої генерації містять циклоалкільні залишки у карбамідному фрагменті. За останні роки структурним модифікаціям сульфонілсечовини з метою пошуку нових лікарських засобів приділено багато уваги.

В продовження досліджень та пошуку гіпоглікемічних засобів, цікавою виявилась структурна модифікація раніше синтезованих нами похідних 2-R-(1,3-діоксооктагідро-2Н-ізоіндол-2-іл) карбонових кислот (II). Зазначена модифікація передбачала заміну (алкіл-), арилкарбоксільного фрагменту на бензолсульфамідний залишок. Так як відомо, що сульфаніламіди та їх уреїдні похідні є фармакофорними фрагментами з гіпоглікемічною дією.



Сполуку будови III було отримано шляхом взаємодії ангідриду I зі стрептоцидом в середовищі ацетатної кислоти. Подальше додавання алкіл- та арилізоціанатів до сполук III в середовищі ацетону за умов основного каталізу призводило до утворення похідних сульфонілсечовини будови IV.

Індивідуальність синтезованих сполук підтверджена хроматомас-спектрометрично, будова - елементним аналізом, ІЧ- та ¹H-ЯМР-спектрами.

Подальші дослідження в даному напрямку тривають.

НОВІ АЦИЛІЗОЦІАНАТИ З ЦИКЛОПРОПАНОВИМ ФРАГМЕНТОМ, ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС ПРОТИГРИБКОВИХ ЗАСОБІВ

Холодник О.В., Троянова А., Бугайова В.

Фармацевтичний факультет

Ацилізоціанати є оригінальними синтонами в органічній хімії, які використовуються для синтезу функціоналізованих ацилтіосечовин та різноманітних гетероциклічних систем: триазолів, тіадіазолів, оксазінів, триазинів тощо. Тим більш, що для заміщених ацилтіосечовин та їх конденсованих аналогів характерна протипухлинна, противірусна, антибактеріальна, протигрибкова, гербіцидна та інші види активності. Вищезазначене, вказує на перспективність пошуку протигрибкових агентів серед похідних циклопропіонілсечовин.

Отже, об'єктами дослідження були раніше синтезовані похідні циклопропіонілсечовин та референс-сполука («Гімексазол», рис. 1), які вивчені на протигрибкову активність щодо наступних штамів фітогрибів: *A. Alternata* (AA), *C. Higgisianum* (CH), *F. equiseti* (FE), *A. niger* (AN), *P. infestans* GL-101/14 (PI-GL 1), *P. infestans* p-3 (PI p-3), *P. infestans* p-4 (PI p4), *P. digitatum* (PD), *M. indicus* (MI), *V. lecanii* (VL), *F. graminearum* (FG), *F. oxysporum* (FO), *B. cinerea* (BC), *F. equiseti* (FE) у концентраціях 50; 25; 10; 5 та 1 мкг/мл.

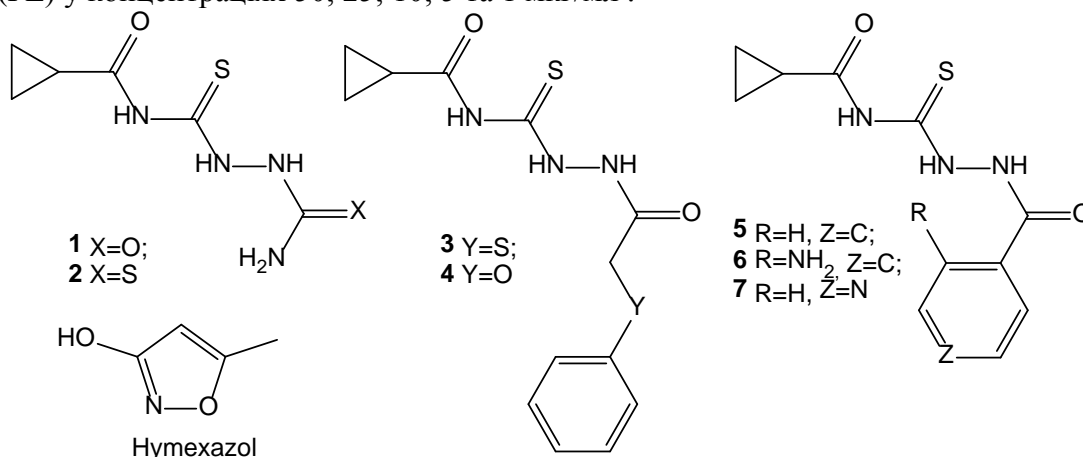


Рис.1. Похідні циклопропіонілсечовин та «Гімексазол»

Результати проведених досліджень показали, що серед досліджуваних сполук протигрибкову активність проявляють сполуки 2, 3, 4 та 5 щодо всіх штамів фітогрибів у концентрації 50-25 мкг/мл. Найбільш активною виявилась сполука 5, яка інгібувала ріст фітобактерій на 39,2-100% у інтервалі концентрацій 1-50 мкг/мл. Зазначена сполука конкурувала за активністю з референс-препаратом «Гімексазолом» щодо штамів CH, FG, VL та AA. Дослідження в даному напрямку продовжуються.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ УМОВ НА МОРФОЛІНІЙ 2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНИЛ)-5-(ПРИДИН-4-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО) АЦЕТАТ

Шостенко А.І.

Фармацевтичний факультет, IV курс

Дослідження прискореної деградації активних фармацевтичних інгредієнтів у сухих субстанціях і лікарських формах необхідно для підтвердження селективності методик визначення в присутності продуктів деградації і для розробки методики аналізу стабільності.

Також це дослідження дозволяє прогнозувати вплив середовища на лікарську речовину і пропонувати умови зберігання.

Мета. Вивчити вплив стресових факторів на морфоліній 2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо) ацетат.

Матеріали та методи. Хімічні речовини та реагенти АРІ був синтезований на кафедрі фізикоїдної хімії. Структуру його підтвердив Каплаушенко А.Г. Ацетонітрил кваліфікації «HPLC Super Gradient» (Avantor Performance Materials Poland SA, Польща), метанова кислота була 100% (AppliChem GmbH, Німеччина), ультрависоко чиста вода (18 МΩ при 25 °С) була підготовлена Direct Q 3UV Millipore (Molsheim, Франція).

Аналітичні прилади. Agilent 1260 Infinity (дегазатор, бінарний насос, автосамплер, термостат колонки, діодно-матричний детектор), OpenLAB CDS Software. Одноквадральний LC/MS 6120 з джерелом іонів електроспрей (ESI).

Дослідження впливу факторів прискореної деградації проводили протягом 4 днів.

Результати. Елюїрование АРІ за допомогою суміші вода-ацетонітрил (84:16) з додаванням 0,1% метанової кислоти призводить до утворення 2 - ((4- (2-метоксифеніл) -5-(піридин-4-іл) - 4Н-1,2,4-триазол-3-іл) тіо) оцтової кислоти. Тому безпосередньо на детекторі відбувається виявлення кислоти. АРІ визначали у формі кислоти. Масовий баланс,% (вміст основної речовини,% плюс вміст продуктів деградації та домішок,%) у всіх випадках дорівнював 100%. При зберіганні 0,1% еталонного розчину АРІ в лабораторних умовах вміст основного компонента знижувалося приблизно на 0,1% протягом 4 днів. Вміст АРІ в 1% розчині в цих умовах не змінювалося протягом 4 днів. Вміст АРІ не змінювався протягом 4 днів під дією 0,1 М розчину хлоридної кислоти. Вміст основного компонента не змінювався під час дії 0,1 М розчину гідроксиду натрію протягом 4 днів. Вплив 3% перекису водню протягом 4 днів призводить до зниження концентрації АРІ більш ніж на 40%. Вплив температури (60°С) на 0,1% і 1% розчин АРІ призводить до його деградації близько 0,1% протягом 4 днів. Вміст АРІ при термічному впливі на суху речовину не змінювався протягом всього терміну дослідження. Опромінення ультрафіолетовим світлом викликає деградацію 0,1% розчину протягом чотирьох днів більш ніж на 20%. У той же час, для 1% розчину концентрація зменшується приблизно на 40%. Вміст АРІ не змінювався при опроміненні сухої речовини протягом 4 днів.

Висновки. Було вивчено вплив таких факторів, як кислота, луг, H₂O₂, температура, УФ-випромінювання на морфоліній 2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо) ацетату в сухій речовині, 0,1% розчині і 1% "розчин для ін'єкцій". Досліджено залежність вмісту АРІ від кількості днів експозиції факторів. Найбільш руйнівним дією було вплив H₂O₂ та УФ-випромінювання. АРІ залишався стабільним під час зберігання при лабораторних умовах, та під впливом кислоти, лугів і температури (60° С). Запропоновано структуру продуктів деградації. Виявлено сульфоксид і сульфон в продуктах деградації окиснення H₂O₂. Найбільш вагомий продукт УФ деградації утворювався завдяки декарбоксілюванню АРІ.

SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF PROPERTIES 2-((5-R-4-R₁-1,2,4-TRIAZOLE-3-YL)THIO)ETHAN-1-OLS AND THEIR DERIVATIVES

Fedotov S. O.,

Pharmaceutical faculty, IVth cours

In recent years, large-scale research on the development of methods of synthesis and study of the pharmacological activity of 1,2,4-triazole derivatives. This is due to the fact that the 1,2,4-triazole fragment has wide possibilities in terms of chemical modification and has a relatively low molecular weight.

The purpose of the study was to specifically target the synthesis of 2-((5-R-4-R₁-1,2,4-triazole-3-yl)thio)ethan-1-ols and their derivatives (R = 2',2'-dichloro-1'-methylcyclopropyl, 2'-methylfuran-3'-yl; R₁ = CH₃, C₂H₅) followed by studying the properties of the resulting compounds.

As the starting compound, trichloromethane and 2-methylfuran-3-carboxylic acids were used. From which, through successive chemical transformations, using saline formation, esterification, hydrosynolysis, nucleophilic attachment and intramolecular heterocyclicization, starting thiols were obtained. The next stage of our work was the reaction of alkylation with halogenalkanes, halogens and acylation of the thiols produced. The structure of the substances was established using UV- and IR-spectrophotometry, ^1H NMR spectrometry, elemental analysis and chromatographic mass spectrometry. Previous screening of biological properties was carried out using GUSAR Online[®] and PASS Online[®] computer software. In order to find biologically active compounds, part of the synthesized substances was subjected to biological research. Synthesized compounds were studied for antimicrobial, antifungal and antioxidant activity. The antimicrobial and antifungal effects were conducted by serial dilutions in a liquid nutrient medium using the following test strains of microorganisms: gram-positive cocci (*Staphylococcus aureus*), gram-negative sticks (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*) and fungus (*Candida albicans*). A compound with shown antimicrobial activity was not detected. The study of antioxidant activity was carried out in accordance with the method of non-enzymatic initiation of lipid peroxidation. As a model system of oxidation, a slurry of egg yolk lipoproteins was used to determine the total antioxidant activity of new 1,2,4-triazole derivatives, initiation of lipid peroxidation was carried out using ions of Fe^{2+} . The intensity of the process of lipid peroxide oxidation in the model system was evaluated by the concentration of active products that react with 2-thiobarbituric acid. The obtained data is processed statistically using the standard program package Microsoft Office 2007 and STATISTICA[®] for Windows 6.0. The reliability of intergroup differences based on experiments data was established with the help of t-criterion of Student. Among the studied compounds, those that, in varying degrees of severity, was able to suppress the generation of free radicals.

Results and discussion. 17 new compounds were obtained, the structure of which was confirmed. On the basis of computer prediction in silico it was shown that the synthesized compounds belong to the class of low-toxicity. In vitro, the absence of pronounced antimicrobial activity is established. A number of compounds have been found to exhibit antioxidant activity in varying degrees.

Conclusions. The method for obtaining 2-(5-R-4-R₁-1,2,4-triazole-3-yl)thio)ethane-1-ols and their derivatives is optimized. The indexes of computer evaluation of synthesized compounds using the online PASS service are investigated. The most promising compounds for further in vitro testing have been identified.

ЗМІСТ

СУЧАСНА ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ПАТОМОРФОЛОГІЯ	3
РОЛЬ СИНТАЗИ ОКСИДУ АЗОТУ У ФІЗІОЛОГІЧНОМУ РЕМОДЕЛЮВАННІ МІОКАРДА...3 Дорохов О.М., Ісаченко М.І.	
ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЛОКАЛЬНОЇ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ШЛУНКА ЩУРІВ	4
Ковпак О.В., Михайличенко В.В.	
ЖИТТЯ ТА СМЕРТЬ У МЕДИЦИНІ ТА ФІЛОСОФІЇ. ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕВТАНАЗІЇ.....5 Кривсун К.В.	
PATHOMORPHOLOGICAL DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN BIOPSY SPECIMENS.....6 Londarydze V.G.	
ПАТЕРН ЕКСПЕРЕССІЇ НЕЙРОТЕНЗИНУ ТА В-ЕНДОРФІНУ В АРКУАТНОМУ ЯДРІ ГІПОТАЛАМУСА ПРИ ЕСSENЦІАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ.....7 Михайличенко В. В.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛІФЕРАЦІЇ, АПОПТОЗУ І МУЦИНОВОГО ФЕНОТИПУ КЛІТИН АДЕНОКАРЦИНОМИ ШЛУНКА КИШКОВОГО ТИПУ НА НЕІНВАЗИВНІЙ ТА ІНВАЗИВНІЙ СТАДІЯХ ЇЇ РОЗВИТКУ	7
Цибульський В.С.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТЕРНУ ЕКСПРЕСІЇ АНГІОТЕНЗИНУ II ТА VNP В СТРУКТУРІ ЯДРА СОЛІТАРНОГО ТРАКТУ У ЩУРІВ ЛІНІЇ SHR В ПОРІВНЯННІ З НОРМОТЕНЗИВНИМИ ЩУРАМИ	8
Ширяєва А.О.	
АНАТОМО-ГІСТОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ10	
НЕВІДОМІ ТЕХНОЛОГІЇ ДАВНІХ ЦИВІЛІЗАЦІЙ. ТРЕПАНАЦІЯ У ДАВНІ ЧАСИ	10
Данилова Д.О.	
ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ РЕЦЕПТОРНОЇ СТРУКТУРИ ЛІМФОЦИТІВ ПРЕДСТАВЛЕНИХ РІЗНИМИ ВУГЛЕВОДНИМИ ЗАЛИШКАМИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЛЕКТИНА АРАХІСУ (PNA) ТА СОЇ (SBA) В ШЛУНКУ ЩУРІВ.....11 Ковпак О. В., Михайличенко В. В.	
ЗМІНИ ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА ІНТАКТНИХ ЩУРІВ ТА ЩУРІВ - НАЩАДКІВ САМИЦЬ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ	12
Маркарян В.М.	
АНАЛІЗ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБІОТИКІВ ГРАМ-НЕГАТИВНИХ ЗБУДНИКІВ РАНЬОВИХ ІНФЕКЦІЙ	13
Машков М. П., Москалюк А.С.	
ДИНАМІКА ТОВЩИНИ СТІНОК АРТЕРІЙ СЕРЦЯ ЩУРІВ В НОРМІ ТА ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ВПЛИВУ ДЕКСАМЕТАЗОНУ У РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ.....14 Подлужний М. С.	
MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE WALL OF THE FALLOPIAN TUBES NEWBORNS ..15 Slavcheva O.S.	
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗМІШУВАННЯ КРОВІ ПОРОЖНИСТИХ ВЕН У ПРАВОМУ ПЕРЕДСЕРДІ ПЛОДА	16
Тіткова О.Ю., Кандибей В.К.	

ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОДУКТОВ БИОКОРРОЗИИ МОДИФИЦИРОВАННОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА МЛ-10 НА ОРГАНИЗМ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС	17
Усатенко М.С.	
ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ НА БАКТЕРІАЛЬНУ КУЛЬТУРУ BACILLUS SUBTILIS В ПРИСУТНОСТІ АНТИБІОТИКА.....	17
Федоров А. І.	
СУЧАСНІ ПИТАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ І КАРДІОЛОГІЇ	19
ПРЕДИКТОРИ ЗАТЯЖНОГО ПЕРЕБІГУ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ.....	19
Богун А.О.	
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ, АСОЦІЙОВАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ, НА ТЛІ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ	19
Мануйлов С.М.	
ВПЛИВ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА У ХВОРИХ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НА ФУНКЦІЮ ЗБУДЛИВОСТІ СЕРЦЕВОГО М'ЯЗУ	20
Матсалаєва В.А.	
ДИНАМІКА ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У СТУДЕНТІВ І-ІІ КУРСІВ ВПРОДОВЖ ОСІНЬОГО СЕМЕСТРУ	21
Монова А.С.	
ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	22
Моргунцов В.О.	
ЕЛЕКТРОННА МЕДИЦИНА. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ АБО СЕРВЕР.....	23
Подлужний М. С.	
ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ ЗІ СТІЙКОЮ ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST ІЗ БАГАТОСУДИННИМ УРАЖЕННЯМ	24
Подлужний Г.С.	
ВПЛИВ КОМОРБІДНИХ СТАНІВ НА ПЕРЕБІГ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ.....	25
Пунда А.В.	
СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ та ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	26
Циркуль М.І.	
ОСОБЛИВОСТІ ЕКГ-ПОКАЗНИКІВ У ПЛАВЦІВ, ЯКІ ВІДРІЗНЯЮТЬСЯ ЗА СТАТТЮ І КВАЛІФІКАЦІЄЮ	28
Щуров С.	
АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ І ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГІЇ	30
CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS LEPTOSPIROSIS IN THE ZAPORIZHZHIA REGION.....	30
Varahabhatla Vamsi	
ANXIETY AND DEPRESSION IN CHEMODRUG-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS IN PATIENT'S DYNAMICS, DEPENDING ON THEIR TREATMENT OUTCOME	31
Varahabhatla Vamsi	

CRYPTOCOCCAL BRAIN DAMAGE IN PATIENTS WITH CO-INFECTION TUBERCULOSIS/HIV	32
Mohith Kumar Kothapalli	
АНАЛІЗ ВИПАДКУ ФУЛЬМІНАНТНОЇ ФОРМИ ГЕПАТИТУ В, ЯКИЙ ЗАКІНЧИВСЯ ЛЕТАЛЬНО У ХВОРОГО 41 РОКУ	33
Богдан І.І., Федько К.О.	
АПКОПЛАСТ МАЛЯРІЙНОГО ПЛАЗМОДІЯ	34
Дубовик Д. Ю.	
ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ВІТАМІНУ D ПРИ СИФІЛІТИЧНІЙ ІНФЕКЦІЇ	35
Коваленко А.Ю., Дмитренко І.П.	
ТОХОПЛАСМА GONDII: КЛІТИННІ ВЗАЄМОДІЇ У СИСТЕМІ ПАРАЗИТ-ХАЗЯЇН	36
Курінна В.С.	
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ, ВИКЛИКАНОГО ВІРУСОМ ЕПШТЕЙНА-БАРР ТА ЦИТОМЕГАЛОВІРУСОМ.	38
Мазур О.С.	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА	39
Пилипенко А.Г.	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НЕВРОЛОГІЇ ТА ПСИХІАТРІЇ	40
ВИВЧЕННЯ РОЛІ HSP70 РЕГУЛЯЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ГОЛОВНОГО МОЗКУ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГПМК	40
Боднарчук Я.Б., Ковальчук Д.О.	
КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ У ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ШЕМІЧНИЙ ПІВКУЛЬОВИЙ ІНСУЛЬТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИХОДУ ГОСТРОГО ПЕРІОДУ ЗАХВОРЮВАННЯ	41
І медичний факультет	
ПСЕВДОМОРФОЗ ПСИХІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРИ НА ПРИКЛАДІ ПСІОПЕРАТОРІВ: КЛІНІЧНИЙ РОЗБІР ТА ПСИХОПАТОЛОГІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ	41
Дегтяренко В. Р.	
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА РОЗЛАДІВ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ В УМОВАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ. КЛІНІКО-СТАТИСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ	43
Демченко А. В.	
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО ШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ, ФАКТОРИ НЕСПРИЯТЛИВОГО РЕЗУЛЬТАТУ	44
Запорожченко Є.А.	
ВЕНОЗНІ МОЗКОВІ ІНСУЛЬТИ (КЛІНІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)	45
Коваленко В.А.	
ВПЛИВ ПСИХІЧНИХ ТА ПОВЕДІНКОВИХ ПАТЕРНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ІНТЕРНЕТ- КОРИСТУВАННЯМ, НА СТРУКТУРУ ТА ДИНАМІКУ АДИКЦІЙ У ХВОРИХ НА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН	46
Мороз Д.В.	
КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ З ІНСУЛЬТОПОДІБНИМ ПЕРЕБІГОМ	48
Пухальський М. П.	

ЕКЗИСТЕНЦІАЛЬНА ПСИХОПАТОЛОГІЯ ВИМІРУ ЕСКАНІЗМУ	49
Ямпонець К.С.	
СУЧАСНА ПЕДІАТРІЯ, АКУШЕРСТВО І НЕОНАТОЛОГІЯ	50
CD25+ ІНТЕРЛЕЙКІН-2 РЕЦЕПТОРНЕСУЧІ АКТИВОВАНІ ЛІМФОЦИТИ, ЯК ПРЕДИКТОРНИЙ МАРКЕР СТЕНОЗУЮЧИХ УСКЛАДНЕНЬ У ДІТЕЙ З ДВОСТУЛКОВИМ АОРТАЛЬНИМ КЛАПАНОМ СЕРЦЯ	50
Афанасьєва А.Д.	
ОЦІНКА ПОСТНАТАЛЬНОГО РОСТУ НОВОНАРОДЖЕНИХ З НИЗЬКОЮ ВАГОЮ ЯКІ ПОТРЕБУВАЛИ ТРИВАЛОЇ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ.	51
Газін О.М., Богдан І.І.	
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ І ПОЛОГІВ У ЖІНОК З ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	52
Іщенко К.А.	
ПОРУШЕННЯ СНУ У ДІТЕЙ З АЛЕРГІЧНИМ РИНИТОМ	53
Кузьо Л.В.	
КРІОТЕРАПІЯ У ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛИТУ В ДИТЯЧОМУ ВІСІ.....	53
Плотнікова К.В.	
ОПТИМІЗАЦІЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛИТУ У НОВОНАРОДЖЕННИХ.....	54
Пришвицина Я.В.	
НЕЙРОСОНОГРАФІЯ. ПОКАЗАННЯ ДО НСГ	55
Пустова К.В., Амро А.Т.	
НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БІОЛОГІЧНИХ МАРКЕРІВ	56
Ройко М.В.	
МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ	57
Тисленко В.Г.	
КЛІНІЧНИЙ АНАЛІЗ ВЕРІФІКОВАНИХ ВИПАДКІВ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ З ПОРІВНЯННЯМ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ.....	58
Тищенко Д.Р.	
РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ПРИЧИН РАННЬОЇ НЕОНАТАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ І ОБГРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ ПРОФІЛАКТИКИ.....	59
Шемчишина О.Б.	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ.....	61
СПЕЦИФІЧНІСТЬ ЩІЛЬНОСТІ ПРОСТАТСПЕЦИФІЧНОГО АНТИГЕНУ В ПОРІВНЯННІ З ПАТОГІСТОЛОГІЧНИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ ПІСЛЯ ТРАНСРЕКТАЛЬНОЇ БІОПСІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В РАННЬОМУ ВИЯВЛЕННІ РАКУ ПРОСТАТИ	61
Богун М.Ю.	
ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ АНОРЕКТАЛЬНИХ ВАД У НОВОНАРОДЖЕНИХ.....	62
Давидова А.Ж.	
ПОВТОРНІ РЕКОНСТРУКТИВНІ ХІРУРГІЧНІ ОПЕРАЦІЇ У ХВОРИХ НА АТЕРОСКЛЕРОТИЧНЕ УРАЖЕННЯ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК.....	63
Концесвітна Є.С.	

ДОСВІД З НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ТА ЕКСТРЕННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ.....	64
Копотій О.С, Скоба В.С.	
ПЕРШИЙ ДОСВІД ПЕТЬОВОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ АДЕНОМИ ВЕЛИКОГО ДУОДЕНАЛЬНОГО СОСОЧКА	65
Погосян М.А., Діденко Е.В.	
ПРОГНОЗУВАННЯ І КООРДИНАЦІЯ ВАЖКОЇ ІНТУБАЦІЇ ТРАХЕЇ.....	66
Похвата М.П.	
ХРОНІЧНА ВЕНОЗНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ХВОРИХ НА ВАРИКОЗНУ ХВОРОБУ.....	67
Рожанський Д.О.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ТА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХІРУРГІЧНЕ ВТРУЧАННЯ З ПРИВОДУ АНЕВРИЗМИ АБДОМІНАЛЬНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ	67
Соколовський Д.М.	
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК МІНІІНВАЗИВНОЇ ХІРУРГІЇ ПРИ РОБОТІ З ЛАПАРОСКОПІЧНИМ БОКСОМ В МАЛИХ АКАДЕМІЧНИХ ГРУПАХ	68
Ткачов В.С.	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЛОР-ХВОРОБ ТА ОФТАЛЬМОЛОГІЇ.....	70
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕПРОХІДНОСТІ СЛЬОЗОВИХ ШЛЯХІВ	70
Кирпиченко Н.С.	
ОЦІНКА ГОЛОСОВОЇ ФУНКЦІЇ У ОСІБ ГОЛОСОМОВНИХ ПРОФЕСІЙ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ФАРИНГІТ	71
Кришталь В.М.	
ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗУПИНКИ КРОВОТЕЧІ ЗА ДОПОМОГОЮ «СІЧ - ТУРНИКЕТУ».....	72
Скоба В.С.	
ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СПОСОБІВ ОПТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ МІОПІЇ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ	73
Тіткова О.Ю., Фам Т.Н.Х.,	
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСИМЕРЛАЗЕРНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ У ПАЦІЄНТІВ З АНОМАЛІЯМИ РЕФРАКЦІЇ	74
Фам Тхі Нгок Хуен	
МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕХНОЛОГІЯ ФАРМАЦІЇ.....	76
РОЗРОБКА СКЛАДУ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ШАМПУНЮ З МІНОКСИДИЛОМ.....	76
Арабаджі Л.О.	
РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ.....	77
Афендикова Ю. С.	
Розробка складу, технології і біофармацевтичні дослідження ректальних супозиторіїв з празіквантелом	78
Васіна А.В.	
РОЗРОБКА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КСИЛОМЕТАЗОЛІНУ У СКЛАДІ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА	79
Зеленюк А. Ю.	

АНАЛІЗ ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ПРЕПАРАТІВ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ	80
Зозулинець Д.М.	
ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛОДІВ ГОДЖІ	80
Кокітко В.І.	
Щодо стандартизації таблеткової маси «Лізиній»	82
Кумець В.С.	
ОЦІНКА МОТИВІВ ДО ПРАЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ	83
Рудюк Г.І.	
АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	83
Цекало Я. Г.	
АКТУАЛЬНІ ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАЦІЇ І ФАРМАКОГНОЗІЇ	85
ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ БІОДОСТУПНОСТІ ДЛЯ ТАБЛЕТОК «ГІПЕРТРИЛ»	85
Ангеліс І.В.	
СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ.....	85
5-ФЕНЕТИЛ-4-R-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ	85
Довбня Д. В.	
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	87
Кокітко В.І.	
ОСОБЛИВОСТІ АЛКІЛУВАННЯ БЕНЗО[4,5]ІМІДАЗО[1,2-С]ХІНАЗОЛІН-6(5H)-ОНУ ТА -ТІОНУ	88
Кравцов Д. В.	
ХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЛОШКИ РОЗЛОГОЇ.....	89
Николин Д.Г.	
ФІТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛИНУ ВИСОКОГО	90
Пальчик М.С.	
4-(1,3-ДИОКСООКТАГІДРО-2H-ІЗОІНДОЛ-2-ІЛ)-N-БЕНЗОЛСУЛЬФАМІД ТА ЙОГО ПОХІДНІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ОБ'ЄКТИ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ ДІЇ.....	91
Селіванова Є.А.	
НОВІ АЦИЛТІОСЕЧОВИНИ З ЦИКЛОпропановим фрагментом, ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ клас ПРОТИГРИБКОВИХ ЗАСОБІВ	92
Холодняк О.В., Троянова А., Бугайова В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ УМОВ НА МОРФОЛІНІЙ 2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНИЛ)-5-(ПРИДИН-4-ІЛ)-4H-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО) АЦЕТАТ.....	92
Шостенко А.І.	
SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF PROPERTIES 2-((5-R-4-R1-1,2,4-TRIAZOLE-3-YL) THIO)ETHAN-1-OLS AND THEIR DERIVATIVES	93
Fedotov S. O.	