

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**VI науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

**«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І
ХВОРОБ ТА ЇХ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»**

**16 листопада 2023 р.
ХАРКІВ – Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**VI науково-практична internet-конференція
з міжнародною участю**

**«МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І
ХВОРОБ ТА ЇХ ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ»**

**16 листопада 2023 р.
ХАРКІВ – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY**



**VIth scientific and practical
internet-conference for the international participation**

**«MECHANISMS OF PATHOLOGICAL PROCESSES
DEVELOPMENT AND DISEASES,
THEIR PHARMACOLOGICAL CORRECTION»**

**November 16, 2023
KHARKIV – Ukraine**

УДК 615.1:616 (043.2)

Редакційна колегія: Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Кононенко Н. М.

Укладачі: проф. Рибак В. А., доц. Селюкова Н. Ю.

Посвідчення № 556 Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» від 19.12.2022 р.

Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція : матеріали VI науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю, м. Харків, 16 листопада 2023 р. Х. : НФаУ, 2023, 520 с.

Збірник містить матеріали VI науково-практичної internet-конференції з міжнародною участю «Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція». В матеріалах конференції розглянуто сучасні проблеми медицини і фармації: молекулярні основи патології, клітинні та гуморальні механізми розвитку захворювань; роль генетичних факторів у патогенезі захворювань; механізми розвитку патологічних процесів і хвороб; вікова патофізіологія; проблемні аспекти хвороб цивілізації; клінічна патофізіологія; питання викладання патофізіології; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічна корекція патологічних процесів; проблеми та перспективи створення лікарських препаратів різної спрямованості дії; інформаційні технології і автоматизація наукових досліджень з розробки лікарських засобів; створення нутрицевтичних засобів та виробів медичного призначення; маркетингові дослідження сучасного фармацевтичного ринку; нанотехнології у фармації; таргетна терапія захворювань людини; трансляційна медицина; новітні технології діагностики та лікування; біомедичні технології; вплив сучасних технологій на здоров'я людини; актуальні питання фізичної реабілітації та сучасні технології збереження здоров'я людини; ментальне здоров'я та інновації у медико-психологічній реабілітації військовослужбовців в умовах воєнного стану; глобальні проблеми громадського здоров'я.

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 615.1:616 (043.2)

Editorial board: Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A. A., prof. Vladymyrova I. M., prof. Kononenko N. M.

Compilers: prof. Rybak V. A., assoc. prof. Seliukova N. Yu.

Certificate № 556 of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» dated 19.12.2022.

Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction: collected papers of to the VIth scientific and practical internet-conference for the international participation, Kharkiv, November 16, 2023. Kh.: NUPh, 2023, 520 p.

Collected papers includes the materials of VIth scientific and practical internet-conference for the international participation «Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction». The modern problems of pathophysiology were considered the materials of the Conference: molecular basis of pathology, cellular and humoral mechanisms of disease development; role of genetic factors in the pathogenesis of diseases; mechanisms of pathological processes and diseases development; age-related pathophysiology; problematic aspects of the diseases of civilization; clinical pathophysiology; issues of pathophysiology teaching; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological correction of pathological processes; problems and prospects for the development of medicines with different orientation of action; information technology and automation of scientific research on drug create; development of nutraceutical drugs and products for medical purpose; marketing research of the modern pharmaceutical market; nanotechnology in pharmacy; targeted therapy of human diseases; translational medicine; the latest diagnostic and treatment technologies; biomedical technologies; impact of modern technologies on human health; current issues of physical rehabilitation and modern technologies for preserving human health; mental health and innovations in medical and psychological rehabilitation of military personnel under martial law; global public health issues.

For a wide audience of scientific and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 615.1:616 (043.2)

© NUPh, 2023

Поясова О. – Р. С., Шарапова О. М. ЧЕРЕПНО – МОЗКОВА ТРАВМА В ОСНОВІ ПАТОГЕНЕЗУ СЕРЦЕВО – СУДИННИХ ХВОРОБ	385
Прейс Н. І., Савицький І. В. ДИНАМІКА ЗМІН РІВНЯ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1β ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ	387
Привалова Н. М., Забродіна Л. П., Бовт Ю. В., Сухоруков В. В. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ ШЕМІЄЮ МОЗКУ ТА У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ	388
Прилуцький С. П. РЕАЛІЗАЦІЯ НЕЙРОКОГНІТИВНИХ ПРОБЛЕМ ПРИ ХРОМОСОМНОМУ ПОЛІМОРФІЗМІ У КАРІОТИПІ ПАЦІЄНТІВ З СИНДРОМОМ ШЕРЕШЕВСЬКОГО – ТЕРНЕРА	389
Радченко О. М., Сяська Л. В., Комариця О. Й. ПРОЯВИ ЕНДОКРИННОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ ГІПОТИРЕОЗУ	391
Рибалко К. О., Безугла Н. П., Отрішко І. А. КОРЕКЦІЯ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК МОДИФІКАЦІЯ СПОСОБУ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ПСОРИАЗОМ	393
Рижук А. М., Кононенко Н. М. ТЕРАПІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОНОКЛОНАЛЬНИХ АНТИТІЛ	395
Роголя О. Ю., Бондаренко Ю. А., Шуванова О. В. ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФОРМУВАННІ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПАНІЇ	398
Романова К. Б. ТРИВАЛЕ ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ – ВАГОМІЙ ФАКТОР ПОРУШЕННЯ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСУ	399
Рушак Н. І., Михальчук Х. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З ПРОТИГРИБКОВОЮ АКТИВНІСТЮ	401
Рябова О. О., Ковальчук К. О. СУЧАСНІ ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ БЛЯШКОВОГО ПСОРИАЗУ	403
Ряшнянський Т. А. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ГЕНОМНОГО ДИСРЕГУЛЯТОРНОГО ОНКОГЕНЕЗУ, ЗОКРЕМА БІЛКА P53, ІЗ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЮ КАРТИНОЮ КЛІНІЧНОГО РАКУ	404
Резнік В. В., Грицик А. Р. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ ТА КОСМЕТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З ТРАВИ ПЕРЕСТРІЧУ ГАЙОВОГО РІЗНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ДІЇ	405
Ролік-Атгіа С. М., Пімінов О. Ф., Файзуллін О. В., Шевченко В. О. РОЛЬ ГЕНЕТИЧНИХ ТА ЕПІГЕНЕТИЧНИХ ФАКТОРІВ У ПАТОГЕНЕЗІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ ТА ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБА	407
Ромейко Д. Й., Гуша С. Г., Насібуллін Б. А., Волянська В. С., Степанова Н. З. ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІТАМІНУ Д НА СТАН ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ В РЕКОНВАЛЕСЦЕНТІВ COVID-19 З ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ	410

ТРИВАЛЕ ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄВОГО ПРОСТОРУ – ВАГОМИЙ ФАКТОР ПОРУШЕННЯ ГОРМОНАЛЬНОГО БАЛАНСУ

Романова К. Б.

*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,
м. Запоріжжя, Україна
zsmusimul@gmail.com*

Вступ. Сьогодні вже доведений факт, що відповідь на стрес-реакцію відбувається за рахунок участі багатьох регуляторних систем – ЦНС, автономної нервової, систем нейро-ендокринної регуляції. Результатом тривалої й інтенсивної дії високих концентрацій катехоламінів та глюкокортикоїдів, що підвищуються через активність регуляторного компонента, виникають різні ушкодження, які становлять групу так званих стресорних захворювань. Складність та велика чисельність змін, що формуються при різній інтенсивності та тривалості стресорів, їх іноді неочікувана комбінативність, потребують проведення експериментального дослідження із моделюванням патології. Не менш важливі та необхідні для розуміння цієї проблеми комплексні дослідження на кожному етапі від початку формування загального адаптаційного синдрому та до його зриву із розвитком патології.

Мета. Визначити патогенетичні особливості характеру змін гормонального профілю (концентрацій кортикостерону, інсуліну та адренкортикотропного гормону) на тлі метаболічних змін та підвищення артеріального тиску, що формуються у щурів при restraint-стресі на 6-у, 15-у та 21-у тижнях обмеження життєвого простору.

Матеріали та методи. В дослідженні використані 55 нормотензивних щурів-самців лінії Wistar, віком 6-10 місяців, що розподілені на 4 експериментальні групи (1-а – інтактний контроль (10 щурів); 2-а, 3-я та 4-а по 15 тварин, які знаходилися в умовах обмеження життєвого простору). У всіх тварин вимірювали артеріальний тиск (АТ), дворазово визначали рівень глікемії та масу тіла: на етапі формування груп, та на 6-у, 15-у та 21-у тижнях. Концентрації гормонів інсуліну, кортикостерону та АКТГ визначали імуноферментним методом в плазмі крові щурів, використовуючи комерційні набори фірми Monobind, USA. Всі результати обробляли пакетом прикладних та статистичних програм «EXCEL-7,0» (Microsoft Corp., США) та програмою «Statistica» (ліцензія № JPZ804I382130ARCN10-J). Для виявлення достовірності відмінностей результатів досліджень в експериментальних і контрольній групі щурів визначали коефіцієнт Стюдента (t), достовірними вважали значення, для яких $p_{st} \leq 0,05$.

Результати. Після аналізу результатів проведеного дослідження було встановлено, що через 6 тижнів обмеження життєвого простору маса тіла тварин достовірно знижується на 20,72%, к 15 тижню - відновлюється до вихідних, на 21 тижні - перевищує контрольні на 26,1%. Показники АТ показали зростаючий тренд, відмічене динамічне зростання систолічного тиску на 7%, 17% та 26%; діастолічного з 15 тижня – на 21,4% та 37% к 21 тижню.

Концентрація глюкози знаходилася в межах еуглікемічного діапазону. Зміни гормонального профілю показали збільшення концентрації АКТГ більш ніж на 50% та зниження інсуліну – на 34 % на 6-у тиждень із подальшим зниженням рівня інсуліну у два рази (на 15 тиждень) та подальшого більш ніж двократного зростання АКТГ до 21 тижня. Щодо змін концентрації кортикостерона, відмічене пікове зростання її у 3,77 рази на 15-у тиждень із подальшим зниженням та відновленням до нормативних значень на 21 тиждень.

Висновки. Навіть незначні та невиразні стресорні впливи, які діють постійно та не можуть бути подолані, стають важливими тригерами формування порушення гормонального профілю та вуглеводного обміну, стійкого підвищення артеріального тиску, що проявляються спочатку гіпоінсулінемією, збільшенням рівня АКТГ та сталістю концентрації кортикостерону. Довготривалі стресорні впливи сприяють короткочасному «піковому» збільшенню рівня кортикостерону, достовірному збільшенню інсуліну та стійкому підвищенню АКТГ. Різностямовані коливання рівнів досліджуваних гормонів відбуваються на тлі поступового збільшення АТ та стабільного підвищення рівня глікемії.

Ключові слова: гормональний баланс, restraint-стрес, інсулін, кортикостерон, АКТГ, вуглеводний обмін, щури.