

Міністерство охорони здоров'я України  
Івано-Франківський національний медичний університет  
Наукове товариство патофізіологіє України

**Матеріали**  
***IX Національного Конгресу***  
***патофізіологів України***  
*з міжнародною участю*

**«Патологічна фізіологія -  
охороні здоров'я України»**  
присвячений 100-річчю  
Української патологічної фізіології

**Івано-Франківськ - 2024**

**УДК 615.1: 616 (043.2)**

**Матеріали ІХ Національного Конгресу  
патофізіологів України**

-Одеса: Сімекс Прінт 2024. - 230 с.

ISBN 978-617-7757-72-5

**Редакційна колегія:** проф. Гоженко А. І., академік НАМН України Резніков О. Г., чл.-кор. НАН України Сагач В. Ф., проф. Вастьянов Р. С., проф. Ганчева О. В., проф. Глазков Е. О., проф. Денефіль О. В., проф. Заяць Л. М., проф. Зябліцев С. В., проф. Клименко М. О., проф. Колесник Ю. М., проф. Кононенко Н. М., проф. Костенко В. О., проф. Маньковська І. М., проф. Мирошніченко М. С., проф. Павлова О. О., проф. Портниченко А. Г., проф. Регеда М. С., проф. Роговий Ю. Є., проф. Шевченко О. М., доцент Піліпонова В. В.

**Укладачі:** Бадюк Н. С., Вастьянов Р. С., Доскалюк Б. В., Заяць Л. М., Савицький І. В.,

Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України: тези доповідей ІХ Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю (19- 21 вересня 2024 р.). – Івано-Франківськ: Івано-Франківський національний медичний університет, 2024. – 217 с.

Збірник містить матеріали ІХ Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю: «Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України». В матеріалах Конгресу розглянуто сучасні проблеми фундаментальної та клінічної патофізіології: загальна патофізіологія; молекулярно-генетичні механізми розвитку та протекції захворювань; патофізіологія серцево-судинної системи та крові, гемотрансфузіологія; патофізіологія нервової системи, екстремальних станів та стресу; патофізіологія дихання, гіпоксія; патофізіологія ендокринної та репродуктивної систем; патофізіологія травної системи; патофізіологія сечовидільної системи; патофізіологія пухлинного росту; імунопатологія; фундаментальні та прикладні аспекти запалення; вікова патофізіологія; клінічна патофізіологія; ветеринарна патофізіологія.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини.

ISBN 978-617-7757-72-5

всіх шарів судинних стінок, так і некробіотичні та некротичні ушкодження клітин органів. Однією з причин морфофункціонального ушкодження ниркової тканини може бути розвиток оксидативного стресу, що підтверджувався надлишковим утворенням вторинних продуктів ПОЛ та надмірною активацією клітин-ефекторів запалення.

Отримані дані щодо морфологічних проявів ГПН та ушкодження лімфовузлів є важливими для з'ясування особливостей протікання імунних реакцій за умов ендотоксемії, що може слугувати підґрунтям для розробки ефективних терапевтичних підходів при лікуванні ЛПС-індукованих розладів у внутрішніх органах з метою їх корекції.

**Ключові слова:** ендотоксемія, нирки, лімфовузли, гістоструктурні зміни, оксидативний стрес.

**Key words:** endotoxemia, kidneys, lymph nodes, histostructural changes, oxidative stress.

УДК 616-02.001.1

## **НАСКРІЗНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ «ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ» ТА «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ»**

### **CROSS COMMUNICATION BETWEEN "PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY" AND "MEDICAL BIOLOGY" EDUCATIONAL COMPONENTS**

Пашолок С.П., Вастьянов Р.С.

[ruslan.vastyanov@onmedu.edu.ua](mailto:ruslan.vastyanov@onmedu.edu.ua)

Одеський національний медичний університет  
м. Одеса, Україна

Освітні компоненти «Медична біологія» та «Патологічна фізіологія» належать до навчальних дисциплін медико-біологічного профілю та вивчаються здобувачами відповідно на 1-му та 3-му курсах. Наведемо декілька прикладів тісної взаємодії між цими освітніми компонентами.

Так, основні прояви переагонії, агонії, клінічної та біологічної смерті, які здобувачі вивчали на 1-му році навчання, дещо розширюються та доповнюються на 3-му році навчання в розділі «Основні періоди (стадії) розвитку хвороби. Термінальні стани».

При вивченні розділу «Роль спадковості і конституції в патології» здобувачам 3-го року навчання допомагають теоретичні знання, які вони отримали на 1-му курсі. Це стосується питань мутацій, спадкових хвороб, спадкової схильності до захворювань, мультифакторіальних захворювань або хвороб зі спадковою схильністю, методів генетичних обстежень тощо. Що стосується класифікацій типів конституції, то на 1-му курсі ми знайомимо

здобувачів із класифікацією М. В. Чорноруцького (нормостенік, гіперстенік, астеник), яку широко використовують у клініці, причому, здобувачі мають розрахувати власний тип конституції за цією класифікацією за індексом Пінье та визначити спадково зумовлену схильність до певних захворювань людей із різними типами біологічної конституції.

При вивченні розділу «Патологічна фізіологія внутрішньоутробного розвитку» здобувачі 3-го року навчання приступають зі знаннями, які вони отримали ще на 1-му курсі (наприклад, класифікація критичних періодів розвитку).

Простежується позитивний вертикальний зв'язок при вивченні теми «Пошкодження клітини» (ліпідне, кальцієве, електролітно-осмотичне, ацидотичне, протейнове, нуклеїнове тощо).

Вивчення розділу «Старіння» на 1-му та 3-му курсах також можна розглядати як приклад спадкоємності. Здобувачі 1-го року навчання вже знайомі зі змінами в організмі при старінні на молекулярно-генетичному, клітинному і організмовому рівнях організації життя, основними сучасними теоріями та гіпотезами старіння, зв'язком старіння з хворобами, шляхами впливу на процес старіння.

На 1-му курсі ми знайомимо здобувачів із одним із яскравих прикладів патологічних проявів процесів росту і розвитку – пухлинами, класифікацією канцерогенних чинників (фізичні, хімічні та біологічні), вірусно-генетичною теорією виникнення пухлин, експансивним і інвазивним (інфільтративним) типами росту пухлин.

Простежуємо тісний вертикальний зв'язок при вивченні типових порушень обміну речовин (метаболізму): енергетичного, основного, вуглеводного, ліпідного, білкового, амінокислотного, водного, електролітного рівнів обміну.

Звичайно, на 1-му році навчання здобувачі не вивчають класифікацію чинників зсідання крові, проте, наголошуємо, що гемофілія типу А розвивається при блокуванні гена, відповідального за синтез чинника VIII, гемофілія типу В – за синтез чинника IX.

При обговоренні на 1-му курсі патогенного впливу на організм людини стьожака широкого (гельмінт – збудник дифілоботріозу) зазначаємо його патогномонічну дію – розвиток перніційної (злаякісної) В12- та фолієводефіцитної анемії.

При розгляданні на 1-му році навчання питань спадкової патології наголошуємо на генетичних маркерах певних типів лейкозів: хронічного мієлолейкозу – делеція 21-ї або 22-ї автосоми і транслокація втраченого сегменту переважно на 9-ту автосому («філадельфійська» хромосома), лімфоми Беркітта – транслокація сегменту 8-ї автосоми на 14-ту автосому.

Простежуємо зв'язок і при вивченні теми «Карієс зубів, пародонтоз» у тому, що існують умовно-патогенні одноклітинні (найпростіші) – ротова амеба та ротова трихомонада, присутність яких у каріозних порожнинах, м'якому зубному

нальоті, ясенних кишень тощо обтяжують протікання вже існуючих указаних захворюваннях ротової порожнини.

При вивченні питань патологічного росту і розвитку при гіперфункції та гіпофункції ендокринних залоз (гіпофіза, щитоподібної, паращитоподібних, надниркових, статевих залоз) на 1-му курсі наводимо приклади відповідних проявів при певних захворюваннях.

Зазначаючи, що сполучна тканина – єдина система організму, на 1-му курсі детально знайомимо здобувачів із яскравим прикладом первинної плейотропії (множинної дії гена) – синдромом Марфана, а на 3-му курсі здобувачі продовжують вивчати спадково зумовлені хвороби сполучної тканини – синдром Елерса-Данлоса, недовершений остеосинтез, мукополісахаридози.

Вчення видатного канадійського ендокринолога *Hans Selye* про стрес і загальний адаптаційний синдром викладаємо здобувачам і на 1-му, і на 3-му роках навчання.

Таким чином, простежуємо тісний взаємозв'язок між освітніми компонентами «Патологічна фізіологія» та «Медична біологія».

**Ключові слова:** патологічна фізіологія, медична біологія, освітні компоненти, практичні заняття, наскрізний зв'язок

**Key words:** pathological physiology, medical biology, educational components, practical classes, end-to-end communication

УДК:612.397+616-092.9+613.24+546.15+547.455.633

## **ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ У ТВАРИН ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ЙОДНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ У ПОЄДНАННІ З НАВАНТАЖЕННЯМ ФРУКТОЗОЮ**

### **INTENSITY OF PEROXIDATION INDICES IN ANIMALS UNDER CONDITIONS OF PROLONGED IODINE STARVATION IN COMBINATION WITH FRUCTOSE LOAD**

Петруняк С.О.

Івано-Франківський медичний університет,  
spetrunyak@ifnmu.edu.ua,  
м. Івано-Франківськ, Україна

В умовах сьогодення зростають світові тенденції порушення харчових звичок (споживання висококалорійної їжі, низької якості харчових продуктів), що особливо небезпечно у поєднанні із малорухливим способом життя. Відомо, що надмірне споживання вуглеводів призводить до ряду метаболічних порушень, пов'язаних з посиленням процесів оксидації та зміною активності

<i>Павлова О.О., Шевченко В.О.</i> КОНЦЕНТРАЦІЯ ФАКТОРА НЕКРОЗУ ПУХЛИНИ АЛЬФА В ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ ЗА КАРАГІНАНОВОГО ЗАПАЛЕННЯ НА ТЛІ ВВЕДЕННЯ ІНГІБІТОРА ТРОМБІНУ	164
<i>Павлович С.І., Антонюк В.М., Кондрацька О.А., Грушка Н.Г., Янчій Р.І.</i> МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В НИРКАХ ТА ЛІМФОВУЗЛАХ ПРИ ЗАПАЛЕННІ, ІНДУКОВАНОМУ ЛІПОПОЛІСАХАРИДОМ	166
<i>Паиолок С.П., Вастьянов Р.С.</i> НАСКРІЗНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ «ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ» ТА «МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ»	168
<i>Петруняк С.О.</i> ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ У ТВАРИН ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ЙОДНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ У ПОЄДНАННІ З НАВАНТАЖЕННЯМ ФРУКТОЗОЮ	170
<i>Портниченко А.Г., Качалова О.А., Козловська М.Г., Абуватфа С.І., Василенко М.І., Портніченко Г.В., Лабунець І.Ф.</i> ГІПОКСІЯ ЯК ФАКТОР РЕГУЛЯЦІЇ КЛІТИННОГО СТАРІННЯ І РЕГЕНЕРАЦІЇ	172
<i>Похмура В.В., Гарбузова В.Ю., Обухова О.А.</i> АНАЛІЗ ЗВ'ЯЗКУ ПОЛІМОРФІЗМУ rs4977574 ГЕНА ANRIL З РОЗВИТКОМ ІШЕМІЧНОГО АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ІНСУЛЬТУ СЕРЕД ПАЦІЄНТІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	174
<i>Протас Н.М., Протас Ю.В., Костицька І.О.</i> КЛІНІЧНІ ВИКЛИКИ ЩОДО КОРЕКЦІЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ РОЗВИТКУ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ В ОСІБ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ	175
<i>Резніков О.Г., Сачинська О.В., Фалюш О.А., Перчик І.Г., Лимарева А.А.</i> ХРОНІЧНИЙ ПУБЕРТАТНИЙ СТРЕС СПРИЧИНЯЄ РОЗЛАДИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ТА ПОВЕДІНКИ У ДОРΟΣЛИХ САМЦІВ ЩУРІВ	177
<i>Римар А.А., Крамар С.Б., Небесна З.М., Лісничук Н.Є., Кундеус С.О., Іванчук І.М.</i> 8-ІЗОПРОСТАНИ: УНІВЕРСАЛЬНИЙ МАРКЕР ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ТА ЗАПАЛЕННЯ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ	178
<i>Савицький В.І., Поліванова Н.П., Савицький І.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ КОМОРБІДНОЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ АНТИФОСФОЛІПІДНИМ СИНДРОМОМ (РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ)	180
<i>Савицький І.В., Прейс Н.І., Сірман Я.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ ЗА УМОВ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ	183