

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили



**«МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2022:  
Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні:  
глобальний, національний та регіональний аспекти»**

XXV Всеукраїнська науково-практична конференція

**ТЕЗИ**

**Актуальні питання медицини та фармації**

Миколаїв, 7–11 листопада 2022 року

Миколаїв – 2022

Могилянські читання – 2022 : Досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти : XXV Всеукр. наук.-практ. конф. : тези доп. Актуальні питання медицини та фармації, Миколаїв, 7–11 листоп. 2022 р. / ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2022. – 64 с.

© ЧНУ ім. Петра Могили, 2022

**СЕКЦІЯ:  
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ**

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ**

УДК 616.36-091.8-008.9-092.4

***Френкель Ю. Д.,***

канд. мед. наук, доцент кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,

***Черно В. С.,***

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,

***Гаврилюк І. М.,***

завідувач лабораторії  
кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,

***Пищенко В. В.,***

канд. біол. наук, доцент кафедри анатомії,  
клінічної анатомії, патоморфології та судової медицини,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

**ПАТОМОРФОЛОГІЯ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ  
ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ УТРИМАННІ  
НА ВУГЛЕВОДНО-ЛІПІДНІЙ ДІЄТІ**

**Актуальність.** Сучасні фактори ризику виникнення складних захворювань з високим відсотком летальних наслідків виникають від споживання у надмірній кількості продуктів з великим вмістом вуглеводів та перевантажених тваринними жирами, щоденні стресові ситуації та малорухомий спосіб життя. Таке підґрунтя формує чисельні патологічні зміни в організмі людини, що призводять до уражень структур серцево-судинної системи, печінки та підшлункової залози з порушенням метаболізму та формуванням інсулінорезистентності, вісцерального ожиріння та цукрового діабету 2-го типу. Такий симпто-мокомплекс в сучасній медицині прийнято називати метаболічним синдромом, а процеси ушкодження печінки – неалкогольною жировою хворобою печінки.

Метаболічний синдром відносять до групи хвороб цивілізації що набуває ознак пандемії. Розповсюдженість метаболічного синдрому у світі має катастрофічні показники. Так за інформацією ВООЗ в Україні в 2019 році за статистичними звітами 59,1% українців мають зайву вагу, а 24,8% – ожиріння. Приблизно такі ж показники спостерігаються США, Росії, Канаді, Європі. В Японії та Китаї – до 10,6%, але за останнє десятиліття показники суттєво збільшуються не тільки в країнах з розвинутою економікою, а і країнах з доходами громадян середнього та нижче середнього рівня.

Все більше авторів наголошують на формуванні клінічних проявів у дитячому віці і задовго до клінічних проявів цукрового діабету чи захворювань органів ССС. Тому метаболічний синдром у сучасній клініці визнається і педіатричною проблемою, а частота жирової дистрофії печінки спостерігається від 17.5% до 50% дитячого населення.

Загальновідомо, що печінка є центральним органом де пересікаються усі відомі шляхи обміну речовин і саме в цьому органі починаються найперші морфологічні перебудови структурної організації під впливом метаболічних чинників. Тому вивчення патоморфологічних змін у структурній організації компонентів печінки створюють передумови розуміння ключових патофізіологічних прогенетичних реакцій стромальних і паренхіматозних елементів. На підставі вище викладеного ми створили експериментальну модель на статевозрілих щурах-самцях лінії Vistar, яких утримували на вуглеводно-ліпідній дієті.

**Метою роботи** було встановлення основних патоморфологічних процесів, що призводять до змін тканин печінки в експериментально змодельованій вуглеводно-ліпідній дієті на щурах-самцях лінії *Vistar*.

**Результати дослідження.** В умовах експериментального метаболічного синдрому в печінці піддослідних тварин були знайдені ознаки порушення її морфологічної будови та гомеостазу. Гістологічна структура печінки експериментальних тварин має часткову декомпенсацію печінкових балок та набряк паренхіми. Гепатоцити набувають полігональної форми, розташовані компактно, у вигляді «бруківки», значно набрякли, із світлою цитоплазмою, що свідчить про мобілізацію глікогену (так звані клітини Краєвського).

Балочно-радіальну будову часточок стерто на тлі гідропічної та жирової дистрофії гепатоцитів і дрібновогнищевих некрозів, збережені гепатоцити мають ядра з одним а то і двома ядерецьми.

Центральні вени повнокровні, їх ендотелій з ознаками десквамації, базальна мембрана потовщена. Портальні тракти розширені за рахунок набряку. В припортальній зоні відзначено формування поодиноких вогнищ некрозів. В пошкоджених портальних трактах відзначалися

деструктивні зміни жовчних протоків, дистрофічні зміни ендотелію судин. Вказані зміни розповсюджуються в порто-портальному напрямку. Відзначено нерівномірне розширення (набряк) перисинусоїдних просторів Діссе.

Більшість синусоїдів розширені, відмічено набухання ядер клітин Купфера.

При дослідженні морфометричних показників структур тканини печінки отримані наступні результати табл. 1.

*Таблиця 1*

Морфометричні показники клітин печінки

Показники		Інтактна печінка	Метаболічний синдром
Площа поперечного перерізу у мкм	Гепатоцита	400,25 ± 49,68	488,08 ± 44,51
	Ядра	59,88±10,59	59,69 ± 8,48
	Цитоплазми	340,37±45,77	428,39±40,97
Ядерно-цитоплазматичне співвідношення		0,18±0,03	0,14±0,02
Кількість гепатоцитів у полі зору мікроскопа при 400 × збільшенні	Одноядерних	26,21±3,56	20,36±2,46
	Двоядерних	4,57±1,14	4,29±1,08
Відношення кількості двоядерних гепатоцитів до кількості одноядерних гепатоцитів		0,18±0,04	0,22±0,07
Площа синусоїдних клітин		20,19±4,58	21,36±5,12
Кількість синусоїдних клітин		39,93±4,36	19,36±3,46
Відношення кількості синусоїдних клітин до кількості одноядерних гепатоцитів		1,54±0,15	0,22±0,07

Площа поперечного перерізу гепатоцита характеризується збільшенням показника у експериментальній групі до 488,08 ± 44,51 мкм у порівнянні з гепатоцитами інтактною групою тварин 400,25 ± 49,68 мкм. При цьому таке збільшення відбувається за рахунок збільшення площі цитоплазми з 340,37±45,77 мкм в інтактній групі до 428,39±40,97 мкм при експериментальному МС, а площа поперечного перерізу ядра залишалась в обох групах майже однаковою. Тому ядерно-цитоплазматичне співвідношення зменшилось у піддослідній групі до 0,14±0,02 в порівнянні з інтактною 0,18±0,03.

Наступним морфометричним проявом МС було загальне зменшення кількості одноядерних гепатоцитів до 20,36±2,46 у порівнянні з інтактною печінкою 26,21±3,56, а середні показники двоядерних залишилися майже однаковими в обох групах.

Не значними є коливання площі синусоїдних клітин, однак їх кількість суттєво зменшується з 39,93±4,36 в інтактній тканині до 19,36±3,46 в експериментальній групі.

Наступним основним морфологічним компонентом прояву експериментального МС стало суттєве зменшення співвідношення кількості синусоїдних клітин до кількості однопідрних гепатоцитів, яке становило в експериментальній групі  $0,22\pm 0,07$  при показнику  $1,54\pm 0,15$  в групі інтакту.

УДК 611.41:611-423

*Nuzhna O.*,  
MD, PhD, Associate Professor of the department anatomy,  
clinical anatomy, pathomorphology and forensic medicine,  
*Yastremskyi V.*,  
MD,  
*Havryliuk I.*,  
Head of the laboratory of anatomy,  
*Bila O.*,  
Leading specialist of the department anatomy,  
clinical anatomy, pathomorphology and forensic medicine,  
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

### **THE CHANGES IN MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE RAT SPLEEN IN CONTROL GROUPS UNDER EXPERIMENTAL CONDITIONS**

There is contradictory information in the literature about the state of the spleen in immunodeficiency and immunostimulant.

The link between the organs of the immune system is the thymus, which functions as the central organ of immunogenesis and as an endocrine gland. Of particular interest to us is the study of the immunodeficiency state caused by thymus extraction. There is no doubt that there is a close anatomical and functional relationship between the nervous, endocrine and immune systems.

Accordingly, changes in functioning in one of the systems in response to a violation of homeostasis entail changes in other systems and organs.

The aim of this anatomical and experimental study was to study the morpho functional features of the spleen of white rats of reproductive age of 2 control groups of animals. The first experimental group underwent a false thymectomy operation (I-K), and in the other – the introduction of saline solution intraperitoneally or intragastrical (II-K) through a probe at the time of 1, 7, 15 and 30 days of observation.

This study was conducted on white male rats. The sex of experimental animals was not chosen by chance, since male rats are not subject to pronounced cyclic changes, unlike female rats of this age. This age group of animals is a classic for conducting experiments on the study of the spleen, it is characterized by the functional stability of the body, as well as the growth activity of the spleen characteristic of rats during this period. To clarify the morphological features, we studied the morphometric parameters of the spleen.

Quantitative morphometric analysis of histological preparations was carried out on a hardware and software complex based on the OLYMPUS BX-41 microscope, OLYMPUS C 3040-ADV and USMAD 3 adapters, the OLYMPUS C 5050 digital device (Japan) and the ATHLON 2.2 Ghz computer. We studied the following parameters: the total area of white and red pulp, the area of lymph nodes, mantle, marginal zones, the total area of germinative centers and periarterial lymphatic couplings. The percentage of the area of white, red pulp and lymph nodes to the total area of the cut was calculated, as well as the percentage of the marginal zone of the area of white pulp, the average area of lymph nodes.

The total area of white pulp in the control groups of animals tends to increase over all observation periods from  $1468783 \pm 61394.29 \text{ mm}^2$  to  $1957575 \pm 33908.44 \text{ mm}^2$ . The total area of the red pulp has a similar tendency and its parameters vary from  $6117772 \pm 394659.8 \text{ mm}^2$  to  $7788166 \pm 326275.5 \text{ mm}^2$ . The red pulp is represented by trabecular arteries and veins, sinusoids and the stromal component of the organ.

According to our data, changes in the white pulp of the spleen of the control groups are indicative, in which lymph nodes are distinguished with a clear delineation of zones in them. Among the lymph nodes, control groups, it is possible to distinguish tightly adjacent to each other nodules. On some drugs, lymph nodes form chains of 2-3 nodules or are located separately from each other. Lymph nodes are usually rounded in shape. The total area of lymph nodes for all periods of observation in the control groups increases from  $817212.7 \pm 10426.57 \text{ mm}^2$  on the 1st day of observation to  $987120 \pm 5088.67 \text{ mm}^2$  - on the 30th.

The periarterial zone is located outside of the artery of the nodule. The total area of this zone varies from  $8431.7 \pm 231.7 \text{ mm}^2$  to  $9223.3 \pm 156.2 \text{ mm}^2$ , increasing uniformly over all observation periods.

Some lymph nodes have germinative centers. The total area of germinative centers has values from  $12002.4 \pm 5828.74 \text{ mm}^2$  to  $15790 \pm 3794.6 \text{ mm}^2$ , we can testify to a gradual increase in this indicator for all periods of observation.

The total area of the mantle zone varies from  $310099.3 \pm 11422.31 \text{ mm}^2$  to  $516200.6 \pm 12016.02 \text{ mm}^2$  during all observation periods.

Summary, it follows that minor differences in morphometric parameters were revealed in all control groups. It should be noted that the smallest morphometric parameters were detected in the group of rats receiving intraperitoneal saline (II K), and the maximum values of these parameters were observed in a series of false-ectomized animals with intraperitoneal saline (I K), which is probably caused by stress conditions of surgical intervention.

УДК 612.82:612.114](043.2)

*Черно В. С.,*

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,

*Пишченко В. В.,*

канд. біол. наук, доцент кафедри анатомії,  
клінічної анатомії, патоморфології та судової медицини,

*Береза І. В.,*

аспірант кафедри анатомії,  
клінічної анатомії та патоморфології та судової медицини,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ЗАКОНОМІРНОСТІ ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНОГО РОЗТАШУВАННЯ ВНУТРІШНЬОПАЗУШНИХ УТВОРЕНЬ У ВЕНОЗНИХ КОЛЕКТОРАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ**

Дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідницької роботи «Просторова та структурна організація пазух твердої оболони головного мозку людини та лабораторних тварин в пренатальному та постнатальному онтогенезі» реєстраційний № 0120U002027 від 20.12.2019 року.

**Актуальність.** Аналіз літературних джерел, засвідчує певний брак повідомлень про топографію внутрішньопазушних утворень твердої оболони головного мозку (ТОГМ) та їх роль у формуванні гемодинаміки головного мозку. Основні тези опублікованих досліджень стосуються ствердженням, що внутрішня поверхня венозних пазух місцями вкрита повздовжніми тяжами, між якими в просвіт пазух вступають похідні павутинної оболонки різної форми та величини пахіонових грануляцій. Таким чином наявні окремі дані щодо топографії внутрішньопазушних утворень ТОГМ людини.



**Метою** нашого дослідження стало встановлення зовнішньої будови та топографії внутрішньопазушних утворень ТОГМ людини. У дослідженні використано макро-мікроскопічний метод вивчення луменальної поверхні.

**Результати.** У просвіті пазух виступають похідні павутинної оболонки – ворсинки, які розміщуються у заглибленнях стінки пазухи у місцях переходу однієї внутрішньої стінки у іншу внутрішню стінку. Найчастіше виявляються невеликі їх групи із розташованих по дві або три ворсинки. Місце їх знаходження – внутрішні стінки або борозна у місці переходу однієї стінки в іншу у верхній стрілоподібній, поперечних та сигмоподібних пазухах. Інколи біля місця розташування ворсинок виявлялись круглі сполучнотканинні перемички невеликої довжини (0,5–1,2 см) у внутрішньому куті пазухи. У цих же ділянках, розміщувались невеликі сполучнотканинні перегородки, що з'єднували обидві внутрішні стінки, відмежовуючи простір просвіту пазух у глибині внутрішнього кута поблизу розміщення ворсинок павутинної оболонки.

Окрім ворсинок, на внутрішніх стінках виявлялись скупчення ворсинок у вигляді грануляцій павутинної оболонки, які являють собою часточкові утворення овальної або округлої форми, що в більшій або меншій мірі виступають у просвіті пазух. Найчастіше грануляції павутинної оболонки виявлялись у просвіті верхньої стрілоподібної пазухи у ділянці, що на кістках склепіння черепа відповідає лямбді. Розміри грануляцій варіювали від 1,0×0,5×0,3 см (овальна форма) до 0,7×0,5×0,5 см (округла форма).

В цих місцях також наявні сполучнотканинні перегородки між внутрішніми стінками пазухи у її нижньому куті. Їх довжина варіює 0,5–2,7 см. Інколи в перегородках спостерігаються один або декілька отворів овальної або округлої форми розмірами в декілька міліметрів.

У місцях переходу однієї стінки пазухи в іншу – між двома внутрішніми або між зовнішньою та однією із внутрішніх – виявлялись сполучнотканинні хорди. Вони мають вигляд утворень округлої форми довжиною до 1см з широкою основою з обох кінців. Поряд із сполучнотканинною хордою часто розміщувалось гирло однієї або декількох вен. У ділянці переходу поперечної пазухи у стік пазух сполучнотканинні хорди перекидаються із зовнішньої стінки на внутрішню через виступ останньої, який відгороджує гирло вени від основного просвіту пазухи.

Трабекул відгороджують гирло вени, що розташоване з іншої сторони трабекули, захищаючи його та розподіляючи кров'яний потік на окремі русла. Таким чином, хорда в сукупності з трабекулою виконують функцію

своєрідного клапану для вени, що відкривається у просвіт поперечної пазухи.

Трабекули в основному зосереджені або в ділянці переходу однієї пазухи в іншу з одночасною зміною напрямку кровотоку, або близько від країв стінок пазух у місцях переходу однієї стінки в іншу. Як правило, біля трабекул розміщуються гирла вен.

УДК 591.481.3(043.2)

***Пищченко В. В.,***

канд. біол. наук, доцент кафедри анатомії,  
клінічної анатомії, патоморфології та судової медицини,

***Черно В. С.,***

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

### **ЗМІНИ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПІНЕАЛОЦИТІВ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ СТРЕСІ ТА КОРЕКЦІЇ МЕКСИДОЛОМ**

Умови життя сучасного суспільства характеризуються станом постійної психологічної напруженості, що обумовлений цілою низкою соціально-економічних причин. Тривалий і комплексний вплив факторів стресової природи супроводжується порушенням механізмів адаптації та розвитком патофізіологічних змін і відповідно захворювань найуразливіших органів та систем. Незважаючи на той факт, що стрес є постійним супутником життя людини протягом багатьох століть та постійний пошук методів і безпечних препаратів, що обмежують розвиток негативного впливу стресу, проблема залишається актуальною і пріоритетною для медицини та біології і на сьогоднішній день. Особливий інтерес у науковців викликає епіфіз, який відповідає за формування складних нейроендокринних механізмів формування і старту стресових реакцій та синтез нейрогормону мелатоніну, якому притаманний широкий спектр дії та впливу на морфологічний та функціональний стан практично всіх органів та систем. Проте, питання морфофункціонального стану епіфізу в умовах корекції негативних впливів стресових факторів фармакологічними засобами, які підвищують стійкість організму при психоемоційному напруженні залишаються малодослідженими.

**Метою** нашого дослідження було оцінити структурно-функціональний стан епіфізу щурів за умов експериментально модельованого гострого іммобілізаційного стресу та корекції стреспротекторним фармакологічним препаратом – мексидолом.

**Матеріал і методи дослідження.** До експериментальних досліджень були залучені 18 статевозрілих самців щурів лінії Wistar, які утримувались у стандартних умовах віварію. Тварини були розподілені на 3 групи (n=6): контрольну і дві дослідні. Тварини контрольної групи перебували за стандартних умов віварію без впливу додаткових факторів і виводилися з експерименту одночасно з дослідними щурами для визначення контрольних показників. Тваринам першої дослідної моделювали гострий іммобілізаційний стрес, шляхом утримування впродовж 5 годин у пластикових клітках – пеналах. З метою обмеження рухової активності в усіх напрямках тварин примусово утримували у положенні лежачи на спині. Тварини другої дослідної групи також моделювали гострий іммобілізаційний стрес та піддавали корекції з метою профілактики негативного впливу стресу шляхом одноразового введення фармакологічного препарату «Мексидол» (2-етил-6-метил-3-гідроксипіридин сукцинат) за 20 хв. до початку фіксації. Препарат вводили внутрішньоочеревинно, виходячи із розрахунку 100 мг/кг маси тіла тварини. Відповідно до проаналізованих літературних даних доза 100 мг/кг є ефективною за умов впливу гострого стресу та узгоджується з терапевтичною дозою препарату «Мексидол», що становить 10–300 мг/кг та є суттєво низькою порівняно за летальною дозою, яка становить 625–1025 мг/кг. Виведення тварин з експерименту відбувалося в чіткій відповідності до вимог етичних вимог. Морфометричні вимірювання проводили з використанням мікрометра окулярного гвинтового типу МОВ 1-16 при збільшенні об'єктиву (×40). Вимірювали великий і малий діаметри ядра і цитоплазми обох типів клітин.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При гістологічному вивченні препаратів епіфізу групи щурів, яким створювали експериментальну модель гострого іммобілізаційного стресу, виявлено, що кількість світлих клітин зменшується порівняно з відповідними показниками інтактною групи, а кількість темних клітин збільшується на 16,9%. Нами виявлено і підвищення щільності розташування пінеалоцитів в паренхімі, що свідчить про зниження процесів синтетичної активності. Проаналізовані дані щодо зміни основних морфометричних показників пінеалоцитів піддослідних тварин, які перебували під впливом гострого стресу, дозволили виявити достовірні зміни порівняно з інтактними щурами. Встановлено, що середня площа цитоплазми світлих клітин зменшується на 28,54% ( $p < 0,001$ ), площа ядра на 40,42% ( $p < 0,001$ ), а

ядерця на 30,52% ( $p < 0,05$ ). Виявлені зміни морфометричних показників світлих клітин вказують на зниження синтетичних процесів у клітині. Морфометричні параметри темних клітин не зазнали достовірних змін, але виявлена тенденція до їхнього зменшення. Визначено, що середня площа цитоплазми зменшується на 6,01%, а ядра на 7,83%.

Аналізуючи результати морфологічного дослідження препаратів епіфізу щурів, які перебували під впливом гострого іммобілізаційного стресу та корекції фармакологічним препаратом «Мексидол» виявлено зміни у співвідношенні між світлими та темними клітинами. Встановлено, що кількість світлих клітин збільшується на 11,88% порівняно з групою тварин, яка перебувала без корекції стресу. Вивчаючи щільність клітинних елементів в епіфізах щурів при корекції мексидолом нами було відмічено зменшення щільності розташування клітинних елементів у полі зору мікроскопа з  $238,6 \pm 13,8$  (група тварин, що перебували в умовах гострого стресу) до  $203,2 \pm 15,4$  (при корекції мексидолом), що свідчить про вакуолізацію клітин і підвищення їх активності. Дослідженням морфометричних параметрів пінеалоцитів в експериментальній групі щурів з корекцією стресу фармакологічним препаратом «Мексидол» встановлено достовірне збільшення всіх середніх параметрів світлих пінеалоцитів та відхилення їх від параметрів групи, яка перебувала без корекції стресового впливу. За результатами наших вимірювань середня площа цитоплазми світлих пінеалоцитів збільшується на 16,18 % ( $p < 0,05$ ), площа ядра – на 24,81% ( $p < 0,05$ ), площа ядерця на – 18,69% ( $p < 0,05$ ). Встановлено, що морфометричні параметри темних пінеалоцитів не зазнали достовірних змін порівняно з інтактною і дослідною групами. Згідно даних літератури зміни розмірів ядра світлих клітин можна розцінювати як показник синтетичних процесів та гормональної активності клітини.

Таким чином, проведений морфометричний аналіз параметрів пінеальних клітин свідчить про стреспротекторний вплив препарату «Мексидол» та підвищення функціональної активності пінеалоцитів, порівняно з групою щурів, що перебувала під впливом стресу без корекції.

**Висновки:** Застосування фармакологічного препарату «Мексидол» як коректора за умов впливу на організм піддослідних щурів гострого стресу призводить до поступового зменшення інтенсивності вираженості морфологічних перетворень епіфізі, що дозволяє стверджувати про стреспротекторний вплив фармакологічного препарату.

**Черно В. С.,**

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії,  
патоморфології та судової медицини,

**Зюзін Д. В.,**

аспірант, викладач кафедри анатомії,  
клінічної анатомії та патоморфології та судової медицини,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

### **ШЛЯХИ ВІДТОКУ ВЕНОЗНОЇ КРОВІ З ПОРОЖНИНИ ЧЕРЕПУ У СОБАК**

**Актуальність.** Вивчення морфо-функціональних властивостей, особливостей та відмінностей судинної системи головного мозку тривалий час допомагала пізнавати закономірності циркуляція крові, функцію мозкових структур, та адаптацію основних судинних комплексів у різноманітних видів тварин, давала змогу визначати видові особливості пристосування тварин у певному ореолі та філогенетичному становленні функціональних систем.

Вивчення морфології пазушних утворень твердої оболони головного мозку було і залишається актуальним на теперішній час. Орім морфологічних аспектів, проводилися різноманітні дослідження, пов'язані з участю твердої оболони головного мозку у динаміці ліквору та здійсненні бар'єрних функцій. Дослідження інших авторів встановило, що ТОГМ є важливим рецепторним полем у регуляції кров'яного тиску.

Дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідницької роботи «Просторова та структурна організація пазух твердої оболони головного мозку людини та лабораторних тварин в пренатальному та постнатальному онтогенезі» реєстраційний № 0120U002027 від 20.12.2019 року.

**Мета дослідження:** Встановити основні шляхи відтоку венозної крові від структур головного мозку собаки.

**Результати дослідження.** Пазухи твердої оболони головного мозку у собак є головною судинною системою відтоку венозної крові від головного мозку. Пазухи ТОГМ знаходяться у замкненій черепній коробці. Висока мінливість черепів за формою та розмірами спостерігається серед домашніх собак як породних та безпородних (дворові собаки), ніж у будь-яких інших видів ссавців.

Отримавши просторовий комплекс пазушно-венозних утворень мозку собаки шляхом виготовлення корозійних препаратів пазухи можна

умовно поділити на дорзальний і вентральний комплекси, які вільно сполучаються. Дорзальний комплекс відповідає венозним колекторам склепіння черепа і складається з непарних дорзальної стрілової і прямої пазух, а також з парних поперечних пазух, а вентральний комплекс, що розміщується на основі черепа утворюється парними печеристими пазухами, парними міжпечеристими (передньої і задньої), парними сигмовидними, базальної, та парними дорзальної і вентральної кам'янистими пазухами. Вищеназвані венозні колектори мають особливі краніотопографічні взаємовідношення з кістками мозкового та лицевого відділів черепа.

Таким чином, у собак існує складна система венозного відтоку крові із різних відділів головного мозку, розташованих вздовж склепіння та основи черепа. По нашому припущенню утворюється чотири основних венозно-пазушних шляхи відтоку венозної крові з черепу:

I. Дорсально-хребетний (задній) шлях, представлений ДСП, СтП, ПрП, ПпП, ПтП. Через потиличні колектори кров направляється до спинномозкових венозних сплетень;

II – Дорсально-яремний (нижній) шлях, ДСП, СтП, ПрП, ПпП через сигмовидні пазухи до яремних трактів;

III – Вентрально-хребетний (серединний) шлях, ПчП, КмП до хребетних венозних сплетень;

IV – Очно-яремний (передній) шлях, який сформований очним венозним сплетенням, через очну вену кров направляється до зовнішньої яремної вени

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ НАУК**

УДК 616-002.2:616-092.19

**Клименко М. О.,**

д-р мед. наук, професор кафедри медичної біології та фізики,  
мікробіології, гістології, фізіології та патофізіології,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.

**АВТОЗАПАЛЬНІ ТА АВТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

Поняття «автозапалення» було уведено (наприкінці 90-х років) для відміни автозапальних захворювань від автоімунних. На той час як автоімунні захворювання є наслідком порушень адаптивного імунітету, автозапальні – вродженого. Іншими словами, автоімунні захворювання пов'язані з активацією/порушенням Т- і В- ланок імунної системи та виробленням аутоантитіл проти змінених або нормальних компонентів власних тканин і проявляються запаленням цих тканин. Автозапальні захворювання спочатку визначали як неспровокований періодичний гарячковий синдром за відсутності високого титру аутоантитіл. Надалі було встановлено, що автозапальні захворювання проявляються не лише періодичним гарячковим синдромом, а й епізодами гострого невиразного запалення в певному місці. Наразі автозапальні захворювання розглядають як нову зростаючу групу самоспрямованих моногенних та полігенних процесів, які характеризуються частими епізодами запалення, періодичним гарячковим синдромом із залученням вродженої імунної системи, але відсутністю аутореактивних Т-лімфоцитів та підвищеного рівня аутоантитіл. Залучення вродженої імунної системи полягає в активації систем макрофагів та комплементу. Розпізнавання пошкоджуючого агента здійснюється через інфламасоми, які є специфічними для вродженої імунної системи та запалення. Це призводить до активації каспаз і перетворення неактивного проінтерлейкіну-1 в активний ІЛ-1. Останній є ключовою молекулою вродженого імунітету та запалення.

Водночас автозапальні та автоімунні захворювання досить подібні (El-Shebiny, E.M. *et al.*, 2021). Вони характеризуються активацією організму проти власних тканин, повторними запальними процесами, які часто проявляються синдромом системної запальної відповіді, зокрема, гарячкою, без очевидної дії зовнішніх чинників. Також обидві групи

захворювань характеризуються спадковою схильністю. Більш того, встановлено, що деякі класичні автоімунні захворювання мають первинний автозапальний початок з вторинними автоімунними реакціями тканин-мішеней, опосередкованими Т-лімфоцитами. Це призвело до розпізнання іншої категорії захворювань – що знаходяться посередині між автозапальними та автоімунними. Це так звані захворювання, пов'язані з головним комплексом гістосумісності - 1 (МНС-1) (major histocompatibility complex). Показано, що в патогенезі автоімунних захворювань вроджений імунітет та інфламасоми також мають значення. Зв'язок між автозапаленням та автоімунітетом може забезпечуватися ІЛ-1 $\beta$ , який є важливим для обох процесів. Гуморальна вроджена імунна система, а саме система комплементу, має значення в патогенезі такого автоімунного захворювання, як системний червоний вовчак. Зв'язок між автозапальними та автоімунними захворюваннями підтверджується також позитивними результатами їх патогенетичного лікування, наприклад, анти-ІЛ-1-препаратами.

Таким чином, існує зв'язок між автозапальними та автоімунними захворюваннями. Він може впливати з того, що, в цілому, вроджена імунна система є першою (неспецифічною) лінією захисту організму, яка запускає другу (специфічну і тому головну) лінію – адаптивний імунітет.

УДК 616–091.8

*Козій М.С.,*

д-р. біол. наук, професор кафедри медичної біології та фізики,  
мікробіології, гістології, фізіології та патофізіології  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ГІСТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПЕЧІНКИ *HYPORHTALMICHTHYS MOLITRIX* В ТРАНСФОРМОВАНИХ УМОВАХ ІСНУВАННЯ**

Багатофакторний антропогенний вплив на гідросферу набув загрозливих масштабів, що в свою чергу породжує скорочення чисельності популяцій водної біоти. Організм гідробіонтів тваринного походження є потужним фактором акумуляції хімічних елементів в гідросфері. Незважаючи на те, що в даний час фактичний матеріал по вивченню структурно-функціональних особливостей різних представників іхтіофауни досить накопичений, вплив на організм риб інсектицидів нового покоління у відповідній літературі практично відсутній. Інсектицид



«BULDOG» ES (ГДК 0,055 мг/л), як досить ефективний препарат широкого спектра дії, становить інтерес щодо вивчення особливостей реакцій органів-мішеней риб як відповідь на зміни умов існування в результаті трансформування акваторій активними ґрунтовими стоками.

Вивчення мікрорівневої організації печінки водних організмів представляє теоретичний інтерес і має практичну значимість. Дослідження найчастіше ведеться переважно в напрямку нормальної і патологічної гістології, а також цитокаріометрії, що передбачає використання трудомісткого, але вельми ефективного методу пластичної реконструкції органів. Обґрунтованість вибору медіальної зони печінки полягає в особливості контрасту гістологічної картини, що відбувається через зміщення клітинної функції.

Встановлено, що перш за все компенсаторно-приспосувальні зміни гепатоцитів проявляються у вигляді їх гіперфункції. Гіпертрофовані гепатоцити можуть характеризуватися не тільки збільшенням розміру клітини у порівнянні з нормою, а й збільшенням розміру ядра, що супроводжується також збільшенням кількості нуклеол.

В нормі синтез глікогену і ліпідів у гідробіонтів відбуваються з різною інтенсивністю. В умовах патології функції органу зміщуються, що призводить до вузької клітинної спеціалізації в межах окремо взятої зони. Спостереження показують, що найбільш поширеною морфологічною ознакою порушень є жирова дистрофія. У цитоплазмі гепатоцитів спостерігаються світлі незабарвлені, різної величини вакуолі. Дрібні вакуолі можуть зливатися, утворюючи більші, а потім і одну велику вакуоль, яка займає всю цитоплазму і зміщує ядро до периферії клітини. В окремих випадках, жирові вакуолі суміжних клітин, або самі клітини при злитті утворюють досить об'ємні жирові кісти. Зсув певної функції клітин супроводжується відповідними зрушеннями цитологічних характеристик.

Таблиця 1

**Динаміка зміни цитоструктури медіальної зони печінки  
*Hypophthalmichthys molitrix* в нормі та патології. М $\pm$ n, n=8**

Група	Показники				
	розмір клітин, мкм	розмір ядра, мкм	співвідношення діаметра ядро/клітина	співвідношення діаметра ядерец/ядро	кількість внутрикліт. порожнин, %
інтактна	7,63 $\pm$ 1,17	3,40 $\pm$ 0,05	0,44 $\pm$ 0,43	0,44 $\pm$ 0,35	9,60 $\pm$ 3,25
дослідна	<b>10,16<math>\pm</math>2,41**</b>	4,86 $\pm$ 0,98	0,48 $\pm$ 0,71	0,47 $\pm$ 0,50	<b>1,37<math>\pm</math>0,77***</b>

Примітка: \*\*P<0,01; \*\*\*P<0,001

Аналізуючи дані таблиці 1, можна зробити висновок, що збільшення площ клітин в 1,33 рази (що статистично достовірно) відповідно

призводить до збільшення площ їх ядер (в 1,42 рази), що показує зміну характеру внутрішньоклітинного метаболізму. Перш за все, це виражається в відчутному зниженні (в 7 разів), і, практично, загасанні глікогеносекретуючої функції гепатоцитів. Звертає на себе увагу незначне збільшення значення відносини діаметра «ядерце/ядро» (в 1,1 рази), що свідчить про зміну клітинної функції, тобто про підвищення рівня синтезу ліпідів.

Необхідно відзначити, що подібного роду зміни можуть відбуватися у всіх без винятку органах. Вони завжди є наслідком відображення впливу негативних факторів на організм, і, як правило, служать своєрідним біологічним індикатором стану навколишнього середовища. Вивчення трансформацій на мікрорівні дає можливість своєчасно виявляти ступінь патології, що дозволить не тільки своєчасно вирішувати існуючі проблеми, а й знаходити адекватні методи їх попередження.

УДК 581.524.13(477.74)

**Корольова О. В.,**

канд. біол. наук, доцент, доцент кафедри медичної біології та фізики, мікробіології, гістології, фізіології та патофізіології, ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

### **МОРФОМЕТРИЧНА МІНЛИВІСТЬ ЛИСТКІВ *ELAEGNUS ANGUSTIFOLIA* L. В УМОВАХ ГАЛОФІТНИХ МІСЦЕЗРОСТАНЬ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Elaeagnus angustifolia* L. (маслинка вузьколиста) – лікарська, ефірно-олійна, медоносна, камеденосна, фітомеліоративна та декоративна деревинна культура, що поширений як в природних, так і в антропогенно-трансформованих біотопах в Україні як інвазивний вид (Протопопова та ін, 2009). На території Північного Причорномор'я *E. angustifolia* осередками зростає у піщаному та петрофітному степу, морських узбережжях, засолених луках, активно вкорінюється в лучні та засолено-лучні ценози (Protoporova et al., 2006). Інвазія цього виду може призводити до утворення специфічних рослинних асоціацій (Дубина та ін., 2004), проникнення в структуру аборигенних асоціацій (Protoporova et. al, 2006) з подальшою деградацією природного ценозу (Протопопова та ін, 2009; Pearce et al., 2001). У зв'язку із цим, актуальним питанням є вивчення біологічних особливостей *E. angustifolia*.

Питанню внутрішньовидової мінливості органів *E. angustifolia* в залежності від умов зростання присвячені одиничні публікації (Корольова, Козуб, 2019; Klich, 2000), практично недослідженою залишається варіабельність вегетативної сфери. Як зазначається в літературі, листки *E. angustifolia* прості, черешкові, дуже мінливі за формою, зверху зеленкувато-сріблясті, зісподу – біло сріблясті, завдовжки 5–11 см, завширшки 0,4-2,5 см (Калініченко, 2003); отже, відмічається варіювання листків як за якісними, так і за кількісними параметрами.

Мета роботи – встановлення варіабельності кількісних параметрів листків *E. angustifolia* в умовах галофітних місцезростань Миколаївської області. Завданням дослідження є встановлення кількісних параметрів і ступенів мінливості довжини та ширини листка *E. angustifolia*.

Матеріалами роботи стали гербарні збори вегетативної маси *E. angustifolia*, здійснені у 2021 р. у галофітних ценозах Миколаївської області в околицях с. Рибаківка (Березанський район) та в околицях с. Куйбишевка (Єланецький район). Листки, зібрані з 50 особин *E. angustifolia* на десяти пробних площах, пакували в гербарні преси, висушували; в лабораторії для вимірювань відбирали по 10 листків із кожного пакету методом випадкової виборки (Доспехов, 1985); всього було біометрично опрацьовано параметри 500 листків. Визначення рівня мінливості морфологічних ознак проводили за методикою С. А. Ма-маєва, на основі попередньо розрахованого коефіцієнта варіації (Cv). Математичні розрахунки проводилися за допомогою пакета Statistics 17.

В результаті наших досліджень, при вивченні морфологічних особливостей листків *E. angustifolia* встановлена їх кількісна характеристика в умовах галофітних місцезростань. Для маслинки вузьколистої характерні листки довжиною 3-8 см, шириною 1,5-2 см, за формою від лінійних до видовжено-ланцетних, листові пластинки при основі ширококлиноподібні, при верхівці – загострені. Довжина листків *E. angustifolia* в умовах досліджених галофітних місцезростань варіює в межах від найменшого показника – 3 см до найбільшого – 8 см. Середнє значення довжини 500 листків становить  $5,5 \pm 0,01$ . Побудований варіаційний ряд дозволив встановити частоти розподілу довжини листків в різних популяціях *E. angustifolia*. Як показує розподіл, найчастіше трапляється довжина 6 см (80% листків), найрідкісніша встановлена довжина – 3 см (10% листків).

Ширина листків *E. angustifolia* в умовах досліджених галофітних місцезростань варіює в межах від найменшого показника 1,5 см до найбільшого 2 см. Середнє значення ширини 500 листків становить  $1,75 \pm 0,01$ . Частоти розподілу ширини листків показують, що найчастіше трапляється ширина 2 см (90% листків).

На основі отриманих числових даних, за допомогою емпіричної шкали С.А. Мамасва був визначений рівень мінливості морфологічних ознак листків *E. angustifolia*. Порівняно більш стабільним параметром листків у досліджених популяціях ширина із середнім рівнем мінливості (коефіцієнт варіації – 16%), довжина листка варіює на високому рівні (коефіцієнт варіації – 30%).

Таким чином, в умовах галофітних місцезростань Миколаївської області лінійні морфологічні параметри (довжина та ширина) листків *E. angustifolia* становили 3–8 см × 1,5–2 см, що в цілому відповідає видовій нормі, але, в порівнянні із даними літератури, у досліджених умовах листки виявилися порівняно дрібнішими. Виявлено фенотипову різноякісність особин *E. angustifolia* за дослідженими кількісними параметрами листків: найбільш мінливою є довжина листка ( $C_v=30\%$ ), порівняно більш стабільною ознакою виявилась ширина листка ( $C_v=16\%$ ). Перспективами подальших досліджень є подальше порівняльне вивчення мінливості морфометричних параметрів вегетативних органів *E. angustifolia* в залежності від умов зростання.

UDC 616-073.7:612.82]:004.9

***Yaremchuk O.,***

Senior Lecturer of the Department of Medical Biology and Physics,  
Microbiology, Histology, Physiology and Pathophysiology,

***Zhuk I.,***

Senior Lecturer of the Department of Hygiene, Social Medicine,  
Public Health and Medical Informatics,

***Shvets S.,***

Lecturer of the Department of Surgical Disciplines,

***Yaremchuk B.,***

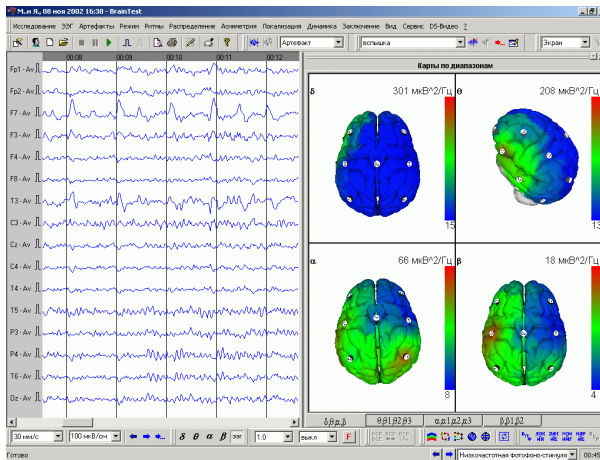
4<sup>th</sup> year student of the Phylology Department,

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, Ukraine

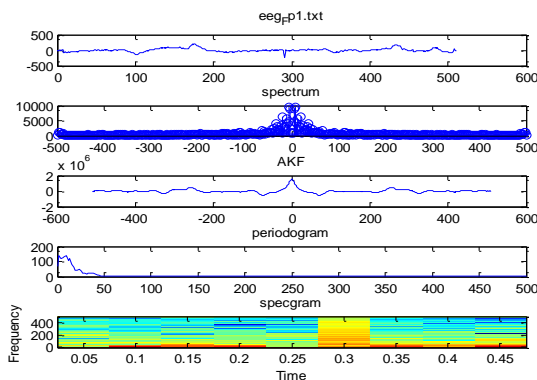
## **ELECTROENCEPHALOGRAPHIC RESEARCH: PROCESSING AND ANALYSIS OF MEDICAL SIGNALS WITH THE HELP OF ELECTRONIC COMPUTING EQUIPMENT**

EEG is a method of recording electrical activity (biopotentials) of the brain through the intact integuments of the head, which allows judging its physiological maturity, functional state, the presence of focal lesions, postinhibitory disorders and their nature. The EEG method is promising and demonstrative, which allows it to be considered in the field of diagnosis of

mental disorders. The application of mathematical methods of EEG analysis and their implementation in practice allows to automate and simplify the work of doctors. EEG is a component of the objective criteria of the course of the studied disease in the general evaluation system developed for a personal computer.



**Fig. 1.** Registration window with simultaneous mapping on 4 bands



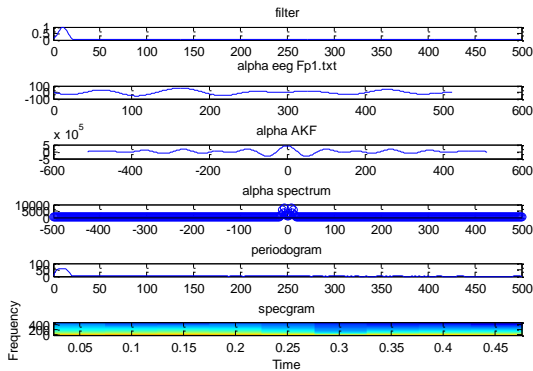
### Results of EEG analysis in the MATLAB software environment

**Fig. 2.** Input EEG signal ('eeg\_Fp1.txt'), its frequency response, ACF, periodogram and spectrogram

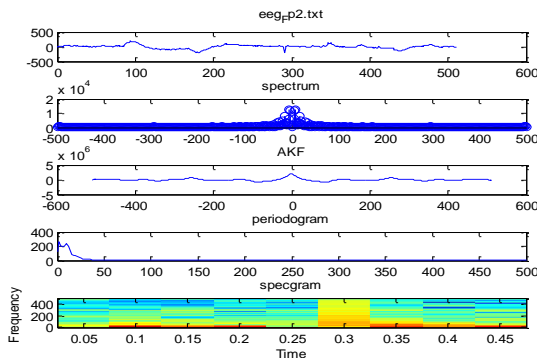
When processing and calculating EEG parameters in a computer encephalographic complex, it is necessary to develop a module for analyzing

the main characteristics of a person's electroencephalogram based on an algorithm. To do this, it is worth studying the rhythms, standards of description and notation of EEG. System of computer electroencephalography for registration and analysis of EEG and evoked potentials with the possibility of EEG video monitoring.

The BRAINTEST system allows recording 4, 8, 12, 16, 19, 21 channel EEG in the «10–20» system synchronously with the ECG by one lead according to the research protocol or in monitoring mode.



**Fig. 3.** Alpha rhythm filter of the 'eeg\_Fp1.txt' signal, alpha rhythm, its ACF, frequency response, periodogram and spectrogram



**Fig. 4.** Input EEG signal ('eeg\_Fp2.txt'), its frequency response, ACF, periodogram and spectrogram

High technical characteristics of the device and special software implemented in the system make it possible to obtain a high-quality electroencephalogram recording in any room.

The use of a single standard USB interface for connecting devices of the digital EEG complex with a PC allows not only to effectively organize information exchange, but also to synchronize data flows from different devices. The use of a modern USB interface improves the consumer qualities of the system.

The authors created a program in the MatLab environment, on the basis of which the automated analysis of digitized encephalograms in the frequency domain was carried out. With the help of the program, graphs of periodograms of the alpha rhythm were obtained, which were compared to the norm. All signals are within normal limits, some have noises, maybe it is related to the equipment or electrodes.

УДК 378.147.227

*Гільмутдінова М. Ш.*,  
канд. біол. наук, доцент (б.в.з),  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.

## **ІНТЕЛЕКТ-КАРТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

На сучасному етапі використання компетентнісного підходу при підготовці майбутніх фахівців передбачає зміни у виборі засобів та методів навчання. Особливої уваги вимагає зміна в організації навчального процесу у зв'язку із підвищенням частки часу на самостійну роботу студентів. Даний вид роботи стає однією з провідних форм організації навчального процесу разом з лекційними та практичними заняттями. Важливою складовою професійної підготовки стає вміння працювати самостійно, здобувати знання з різних джерел продуктивними методами. Для формування системності знань необхідно застосовувати сучасні засоби структурування навчальної інформації. Тому на сьогодні одним із актуальних завдань є навчання студентів цілеспрямованої роботи з узагальнення та систематизації інформації, застосування засобів структурування навчального матеріалу, виникає необхідність інтенсифікації навчального процесу шляхом застосування інноваційних методів навчання. Одним із найбільш важливих методів у даному аспекті є метод інтелект-карт, в основу якого покладені дослідження й розробки англійського психолога Тоні Бьюзена.

Інтелект-карта дозволяє візуалізувати отриману інформацію, є способом зображення процесу загального системного мислення за допомогою структурно-логічних схем радіальної організації. Області використання інтелект-карт можуть бути найпоширенішими, це і навчання, і запам'ятовування, і створення презентацій, а також планування, мозковий штурм та прийняття рішень. Інтелект-карти є оптимальним засобом для конспектування нового матеріалу, дозволяють швидко та ефективно працювати з будь-яким об'ємом інформації, розвивають логічне мислення, а тому можуть успішно використовуватись у навчальному процесі як викладачами так і студентами.

У побудові інтелект-карти можна виділити такі етапи. На першому етапі здійснюється вибір об'єкту вивчення (центральный образ інтелект-карти), вироблення асоціацій (різноманітні слова, образи, символи, що виникають при погляді на центральный об'єкт карти). На другому етапі будується первинна інтелект-карта, у центрі розташовується центральный образ, що символізує головну ідею, основні теми та ідеї, пов'язані з об'єктом вивчення, розходяться від центрального образу у вигляді гілок першого й другого рівнів, на кожній лінії записується одне ключове слово, скрізь, де можливо, додаються малюнки, та символи, що асоціюються із ключовими словами, наносяться стрілки, що з'єднують різні поняття на різних гілках, для більшої зрозумілості нумеруються гілки й додаються ореоли, по можливості використовується макси-мальна кількість кольорів. На останньому, третьому, етапі здійснюється повторне вивільнення асоціацій, перегляд інтелект-карти, перевірка здатності до згадування інформації, що знаходиться в інтелект-карті.

Технологія створення інтелект-карти може бути різноманітною, але на сьогоднішній день є значна кількість різноманітних онлайн-сервісів для створення інтелект-карт: GitMind, XMind, MindManager та ін. Вони можуть працювати в онлайн форматі, а також можуть бути представлені повноцінними програмами або мобільними додатками для роботи на різноманітних пристроях (від стаціонарних комп'ютерів до смартфонів). Переважна більшість сервісів доступні для роботи на пристроях з різними операційними системами (Windows, Linux, MacOS, Android).

Отже, використання інтелект-карт дозволяє підвищити ефективність самостійної роботи студентів над навчальним матеріалом, оскільки дозволяє сформулювати цілісні теоретичні знання та засвоїти навчальний матеріал в інтерактивному режимі за допомогою вербально-образних структур, що в сумі підвищує інтелектуальну активність студентів.



***Чеботар Л. Д.,***

доцент кафедри медичної біології та фізики,  
мікробіології, гістології, фізіології та патофізіології,

***Ларичева О. М.,***

доцент кафедри фармації, фармакології,  
медичної, біоорганічної та біологічної хімії,

***Ненсіна Г. В.,***

завідувач лабораторії кафедри фармації, фармакології,  
медичної, біоорганічної та біологічної хімії,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ СЕРЦЕВОГО РИТМУ В УМОВАХ АДРЕНАЛІНОВОЇ МІОКАРДІОДИСТРОФІЇ НА ТЛІ НАДЛИШКУ МЕЛАТОНІНУ**

Активна участь гормону пінеальної залози мелатоніну на сучасному етапі показало різноманіття його фізіологічних функцій в організмі, серед яких найбільш виражена антиоксидантна імуномодуюча та стреспротекторна дія. Порушення рівня й ритму секреції мелатоніну є причиною розвитку ряду серцево-судинних захворювань. Тому для уточнення ролі мелатоніну в функціонуванні серця і розвитку адаптаційних змін при зазначених станах ми вважали необхідним вжити методичні підходи, а саме математичний аналіз серцевого ритму, який би дозволив дати інтегральну оцінку діяльності серця.

**Метою даного дослідження** є оцінка функціонального стану серця на основі аналізу серцевого ритму при експериментальній гіперфункції епіфіза, ускладненій адреналіновою міокардіодистрофією.

**Матеріали та методи.** Експериментальна частина роботи виконана на білих щурах-самцях лінії Wistar середньою масою 220–260 г, які утримувались в умовах віварію на стандартному раціоні в умовах природної зміни світлової та темної частин доби. Усі втручання та забій тварин проводилися з дотриманням принципів «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та наукових цілей».

У експерименті вивчався вплив дії гіперфункції епіфіза, яка була ускладнена адреналіновою кардіодистрофією (АМД). Тварини були розподілені на такі групи: тварини першої групи знаходились в звичайних умовах віварію – контрольна група (8 тварин). Щури, які знаходились в умовах 10-добової гіперфункції епіфізу, утворили другу групу.

Гіперфункція епіфізу відтворювалася введенням мелатоніну внутрішньошлунково у дозі 1 мг/кг маси на добу, третя група – тварини з АМД (15 щурів), четверта група – тварини, у яких розвиток АМД проходив на фоні гіперфункції епіфізу.

Експериментальна модель серцевої патології, а саме адреналінова міокардіодистрофія відтворювалася шляхом введення адреналіну гідрохлориду з розрахунку 0,5 мг/кг маси одноразово. Ступінь напруги регуляторних механізмів та механізмів нервової регуляції оцінювалася за математичним аналізом варіабельності ритму серця.

Результати дослідження показали, що вегетативна регуляція серця за аналізом серцевого ритму в умовах адреналінової міокардіодистрофії свідчить про збільшення значень індексу напруги (ІН) і показника вегетативного балансу (ПВБ) при зниженні значень частоти серцевих скорочень (ЧСС), що призводить до зниження симпато-адреналової стимуляції.

Математичний аналіз серцевого ритму в умовах гіперфункції на тлі АМД виявив у щурів зниження величини ЧСС та індекс ІН через 2 години після введення адреналіну, але через добу ЧСС залишилося на рівні двогодинного значення та збільшився індекс напруження через добу. Ця направленість не співпадає з контрольними показниками на ЕКГ після введення адреналіну. Але ПВБ через добу знизився. Можливо введення адреналіну посилює функцію симпатичної нервової системи, а на тлі гіпермелатоніемії посилюється функція парасимпатичної нервової системи, що знижує ризик аритмій та інфаркту міокарда. Ці дані пояснюються тим, що введення мелатоніну призводить до підвищення парасимпатичного тону, гальмуванню вільно-радикальних реакцій та зниженню електричної нестабільності міокарду.

Таким чином, проведені дослідження показали, що однією з переваг в умовах гіперфункції епіфіза, що сприяє максимальній кардіопротекції мелатоніну, є домінуюча роль парасимпатичних процесів у механізмах адаптації серця до умов АМД. Вчасна та достатня активація мелатоніну забезпечує високу ефективність компенсаторно-приспосувальних змін та відіграє позитивну роль у підвищенні резистентності міокарду.

Отже, отримані нами результати дозволяють стверджувати, що введення мелатоніну на тлі АМД виявляє загальну коригуючу дію щодо відновлення функціонального стану серця.

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВНУТРІШНЬОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ**

УДК 615.2.06(043.2)

**Оглобліна М. В.,**  
канд. фарм. наук, доцент,  
завідувачка кафедри фармації, фармакології,  
медичної, біоорганічної та біологічної хімії,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

**УСКЛАДНЕННЯ ФАРМАКОТЕРАПІЇ,  
ЯК НАСЛІДОК ВПЛИВУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

Безпека лікарських засобів (ЛЗ) постійно перебуває у сфері інтересів суспільства, оскільки стосується широкого кола питань, що пов'язані з фармакотерапією практично всіх захворювань, впливає на життєдіяльність людини та існування соціуму. Слід зазначити, що належна якість препаратів не є абсолютною гарантією того, що проведення фармакотерапії не матиме несприятливих наслідків. Тобто застосування ЛЗ передбачає, що їх терапевтична дія повинна відбутися, але при цьому можуть виникнути побічні реакції (ПР). Останні зумовлені фармакологічними властивостями діючої речовини препарату або особливостями відповіді організму на його введення. Погіршення якості життя в результаті виникнення ПР є однією з основних причин низької комплаентності пацієнтів та джерелом невирішених проблем системи охорони здоров'я загалом, що потребує систематичного контролю за безпекою ЛЗ в післяреєстраційний періоді.

Крім того, на особливу увагу також заслуговує зниження чи відсутність ефективності (ВЕ) ЛЗ – ситуація, коли препарат був застосований для лікування чи профілактики захворювання згідно з інструкцією для його медичного застосування, проте не спричинив очікуваного ефекту. Критеріями встановлення причинно-наслідкового зв'язку між ВЕ та підозрюваним ЛЗ є такі, як наявність зв'язку в часі між ВЕ та застосуванням даного ЛЗ, неможливість пояснення ВЕ наявністю існуючих захворювань, впливом інших факторів, а призначення альтернативного ЛЗ дає потрібний ефект.

При цьому слід зауважити, що значна роль в зборі інформації належить формі 137/о медичної статистичної звітності Міністерства охорони здоров'я України, що фіксує первинні повідомлення про ПР, ВЕ

або несприятливі події після імунізації. Підхід до інформування про ускладнення фармакотерапії повинен бути зваженим та ґрунтуватися на об'єктивних критеріях оцінювання ПР/ВЕ у конкретній клінічній ситуації (клінічні, інструментальні, лабораторні). Крім того, при аналізі подібних випадків, існує потреба оцінки інформації щодо належного призначення ЛЗ, врахування генетично обумовлених особливостей активності мікосомальної ферментної системи пацієнта, наявність коморбідних патологічних процесів, зміна фармакокінетики та фармакодинаміки ЛЗ під впливом таких факторів, як шлях введення в організм, повторне застосування, тютюнопаління, явище антагонізму між ЛЗ при їх комбінованому призначенні з іншими ліками, продуктами харчування тощо.

УДК 349:615.212.7](043.2)

*Шмалько О. О.,*  
канд. фарм. наук, доцент,  
кафедри фармації, фармакології,  
медичної, біоорганічної та біологічної хімії,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОБІГУ КОДЕЇНОВМІСНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

Протягом останніх років не втрачає актуальності питання захисту аптечних працівників від неправомірних звинувачень з боку правоохоронців у порушенні встановлених правил обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів. Це пов'язано з тим, що у сфері правового регулювання обігу ліків, які містять підконтрольні речовини, існує низка проблем. У той же час аптечні працівники недостатньо обізнані про особливості регулювання обігу окремих груп препаратів. Разом це створює підґрунтя для безпідставних звинувачень та порушення кримінальних справ відносно аптечних працівників.

Основне питання, на яке необхідно шукати відповідь для захисту від дій правоохоронних органів, – це за якими правилами має здійснюватися обіг кодеїновмісних препаратів: за правилами обігу наркотичних засобів чи звичайних лікарських засобів? Проблема полягає у тому, що чіткої відповіді на це питання українське законодавство не містить. Цим і користуються силові структури.

Правила, передбачені Законом України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини та прекурсори», поширюються на всі наркотичні

засоби, до яких цей закон відносить будь-які речовини, препарати, поєднання діючих речовин, якщо хоча б один з них є наркотичним. При цьому чіткі критерії віднесення препаратів до наркотичних засобів відсутні. Також відсутні правила обігу їх окремих груп.

Яка передбачена відповідальність за порушення правил відпуску комбінованих кодеїновмісних препаратів?

Безрецептурний відпуск таких лікарських препаратів є адміністративним проступком, а не злочином. Відповідно, за продаж лікарського засобу без рецепта передбачена адміністративна відповідальність. Але правоохоронні органи чомусь не звертають увагу на статтю Кодексу про адміністративні правопорушення.

Всі наркотичні засоби відповідно до статті 2 Закону України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини та прекурсори» класифікуються у чотирьох таблицях.

Комбіновані ліки із вмістом кодеїну віднесені до таблиці III, яка містить наркотичні засоби і психотропні речовини, включені до списків № 1 і № 2, обіг яких в Україні обмежено та стосовно яких допускаються виключення деяких заходів контролю.

Відповідно до таблиці III, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 6 травня 2000 р. № 770 «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів», в лікарських засобах допускається вміст кодеїну не більше ніж 100 мг на одиницю дози.

У той же час, із статті 2 Закону України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори» випливає, що комбіновані кодеїновмісні лікарські засоби належать до препаратів, що містять малу кількість наркотичних засобів, психотропних речовин, включених до таблиць II і III Переліку, та (або) прекурсорів, включених до таблиці IV Переліку, і тому ризику зловживання ними немає або він незначний, і з яких зазначені засоби чи речовини не можна вилучити легкодоступними способами в кількості, за якої можливе зловживання. Заходи контролю за обігом зазначених препаратів та порядок їх застосування встановлюються Кабінетом Міністрів України.

Для захисту від безпідставних претензій з боку правоохоронців дуже важливо розуміти, що є така категорія препаратів. Також необхідно знати критерії віднесення того чи іншого лікарського засобу з вмістом кодеїну до цієї категорії.

Отже, незважаючи на проблеми правового регулювання обігу лікарських засобів, які містять підконтрольні речовини, фармацевтичні працівники та аптечні підприємства мають захищатися, тим більше що успішний досвід такого захисту в Україні є.

*Невинський О.Г.,*  
канд. фарм. наук, доцент,  
кафедри фармації, фармакології,  
медичної, біоорганічної та біологічної хімії,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ФОРМУВАННЯ ХІМІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ – ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ**

Аналітична хімія одна з фундаментальних хімічних дисциплін, яка закладає основи для подальшого вивчення майбутніми фахівцями профільних дисциплін в галузі фармації та фармацевтичних технологій. З урахуванням цього у сучасній системі фармацевтичної освіти як ніколи важливу роль відіграє компетентнісна модель підготовки фармацевтів з урахуванням досягнення такої професійної компетентності, яка дозволить майбутньому фахівцю адаптуватися до будь-яких умов в області професійної діяльності.

Курс аналітичної хімії, що є інтегративним за своєю суттю, озброює студентів – майбутніх фармацевтів (надалі студентів) теоретичними знаннями і практичними вміннями, навичками в області хімічного, фізико-імічного аналізу, тим самим активно бере участь у формуванні професійних компетенцій майбутнього фармацевта, забезпечує взаємозв'язок базових хімічних дисциплін з профільними.

Особлива роль у формуванні професійних компетенцій належить методичному забезпеченню вивчення дисципліни, компоненти якого розробляються відповідно до таких дидактичних принципів: відповідність нормативним документам; чітка структуризація навчального матеріалу; послідовність викладання навчального матеріалу; повнота і доступність інформації; визначення компетенцій, яких повинен досягти студент; відповідність обсягу навчальних матеріалів обсягу годин, відведених на вивчення дисципліни; комплексність (теоретичні, практичні матеріали, широка база вихідних даних тощо); доступність компонентів методичного забезпечення для студентів та викладачів.

Основна мета створення методичного забезпечення – надати студенту повний комплект навчально-методичних матеріалів для самостійного вивчення дисципліни за умов дистанційного навчання.

Методичне забезпечення з дисципліни «Аналітична хімія» розроблено для забезпечення підготовки фахівців за спеціальністю «Фармація, промислова фармація» і впроваджено на платформі MOODLE3 ЧНУ.

Структура методичного забезпечення з дисципліни «Аналітична хімія» включає в себе наступні секції: 1) організаційно-методичну; 2) змістовну; 3) навчально-методичну.

Організаційно-методична секція містить: нормативні документи; робочу програму дисциплін «Аналітична хімія» для студентів; графік навчального процесу; календарний план лекцій та практичних занять, складений у відповідності до змісту робочої програми з дисципліни.

Робоча програма з дисципліни «Аналітична хімія» складена відповідно до нормативних вимог і Положенням про робочу програму, затвердженими радою факультету. Програма містить необхідний перелік знань, вмінь і навичок з урахуванням міжнародних вимог до кредитно-трансферної системи, міжнародних нормативних документів та стандартів, що регулюють професійну діяльність та підготовку бакалаврів фармації.

У змістовну секцію методичного забезпечення входять: навчальні посібники; конспект лекцій; слайд-презентації лекцій; дидактичні матеріали (розрахункові формули; довідкові дані, схеми і таблиці, необхідні як для аудиторної, так і позааудиторної роботи студентів тощо.

Навчально-методична секція складається з методичних розробок по вивченню дисципліни і контролюючих матеріалів, які включають в собі методичні вказівки з вивчення дисципліни: для викладачів і студентів, для виконання лабораторних робіт; методичне забезпечення позааудиторної СРС; положення про рейтинговий контроль знань. Методичні вказівки складені для кожного заняття і припускають поетапне проведення заняття в оптимальному режимі для засвоєння теоретичного і практичного матеріалу. У методичних вказівках до виконання практичних занять значна увага приділяється профілізації викладання в плані ознайомлення студентів з фармакопейними методиками аналізу різних лікарських речовин. До складу кожного практичного заняття входить лабораторний експеримент, що виконується як індивідуальне навчально-дослідне завдання, яке дозволяє найбільш об'єктивно оцінювати практичні навички студента.

Методичне забезпечення включає контролюючі матеріали за всіма навчальними блоками дисципліни: завдання тестового поточного контролю представлені в різних формах і дозволяють адекватно оцінювати рівень знань студентів з дисципліни, контрольних робіт, екзаменаційних питань і екзаменаційних білетів, що дозволяє диференційовано і об'єктивно оцінити якість і ступінь засвоєння навчального матеріалу.

Для вимірювання рівня навчальної успішності студентів, досягнутих результатів навчання на різних етапах вивчення дисципліни «Аналітична хімія» нами розроблена оціночна база критеріїв з дисципліни, яка являє собою сукупність контрольно-вимірювальних, організаційно-методичних і оціночних матеріалів. Вона використовується при проведенні поточного контролю успішності студентів і має своєю метою створення інструменту, який дозволяє встановити відповідність рівня підготовки студентів на даному етапі навчання вимогам підготовки фахівця за спеціальністю «Фармація, промислова фармація». Завданнями оціночної бази є: контроль процесу освоєння студентами рівня сформованості хімічних компетенцій; оцінка досягнень студентів в процесі вивчення дисципліни «Аналітична хімія» з виділенням як позитивних, так і негативних результатів; планування запобіжних та коригувальних заходів.

Формування оціночної бази базується на ключових принципах оцінювання (валідність, надійність, справедливість і ефективність) і відповідності робочої програм дисципліни, навчальним планам. Оцінка якості підготовки студентів з дисципліни «Аналітична хімія» за типами контролю включає: поточний контроль, що є перевіркою засвоєння навчального матеріалу, регулярно здійснюється протягом усього навчання; рубіжний контроль, який перевіряє засвоєння окремого блоку дисципліни та іспити, що здійснюються по завершенню вивчення курсу аналітичної хімії.

Таким чином, методичне забезпечення дисципліни «Аналітична хімія» для студентів-фармацевтів розроблено на основі компетентнісного підходу, модульності і послідовності викладання навчального матеріалу, що включає робочу програму, дидактичні та контролюючі матеріали і характеризується повнотою і доступністю інформації. Такий підхід сприяє вирішенню протиріччя між обсягом навчального матеріалу і навчальним часом на його вивчення і визначає для студентів кінцеві цілі освоєння курсу аналітичної хімії у вигляді хімічних компетенцій і напрямки їх досягнення (види, способи діяльності, в тому числі самостійної).



*Зак М. Ю.*,  
д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри терапевтичних дисциплін,  
*Айрапетян І. А.*,  
викладач кафедри терапевтичних дисциплін,  
*Кушніренко І. В.*,  
д-р мед. наук, професор кафедри терапевтичних дисциплін,  
*Ілляшенко Ю. В.*,  
студентка групи 6203,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ВІЙСЬКОВИЙ СТАН В УКРАЇНІ: ГОЛОВНІ ВИКЛИКИ У МЕНЕДЖМЕНТІ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ**

З 24 лютого 2022 року третина українців була вимушена покинути свої домівки. Це найбільша криза переміщення людей у світі на сьогодні. Близько 7 мільйонів людей були переміщені всередині України.

Крім нових переміщень і вторинних переміщень, спостерігаються повернення до місць постійного проживання, де військові дії припинилися.

Первинна ланка медичної допомоги України зіткнулась з неабиякими викликами.

Пацієнти, які покинули місця свого постійного проживання, часто вимушено проживають у селах, віддалених від великих міст, де медична інфраструктура не розвинена або взагалі відсутня. Також пацієнти проживають у прихистках, які були гуртожитками, хостелами, інтернатами тощо.

В Україні за статистичними даними – 86% летальних випадків становлять хронічні неінфекційні захворювання (ХНІЗ). У 2015 р. відповідно за даними ВООЗ Україна посіла 103 місце серед 183 країн світу за показниками рівня середньої очікуваної тривалості життя (СОТЖ) і тому населення України в порівнянні з країнами ЄС живуть на 10 років менше. Існують наступні детермінанти здоров'я: паління, вживання алкоголю, наявність ожиріння, низький рівень фізичної активності.

Війна в Україні завдала великих руйнувань критичній інфраструктурі країни, у тому числі медичній. Окрім того, первинна медицина в Україні зіткнулась із багатьма викликами, враховуючи велику кількість внутрішньопереміщених громадян у країні, більшість з яких має хронічні неінфекційні захворювання.

Виділяють основні типи неінфекційних захворювань – це серцево-судинні захворювання (наприклад, інсульт та інфаркт), рак, хронічні респіраторні захворювання (наприклад, хронічна обструктивна хвороба легень та астма) і діабет, хронічні захворювання нирок, епілепсія.

Основними викликами у лікуванні хронічних захворювань, для внутрішньо переміщених осіб є наступні:

1. Обмежений доступ до медичних послуг для внутрішньопереміщених осіб, які тимчасово проживають у сільській місцевості, де відсутні амбулаторії та доступ до електронних медичних записів), а також втрата паперових медичних записів.

2. Обмежений доступ до фармацевтичних препаратів, у зв'язку з відсутністю аптек або їх локацією у віддалених місцях.

3. Втрата контакту з попереднім лікарем, через переїзд лікаря або пацієнта

4. Втрата працевлаштування зумовлює обмежений ресурс для придбання необхідних медикаментів для лікування хронічних неінфекційних хвороб.

5. Тяжкий психоемоційний стан впливає на прихильність до лікування хронічних неінфекційних хвороб та зумовлює погіршення уже наявних станів.

6. Обмежений доступ до продуктів харчування, неможливість дотримання дієтичних рекомендацій, задля контролю перебігу хронічних захворювань.

7. Погіршення або різка зміна побутових умов, що зумовлює обмеження у звичному способі життя, який допомагав контролювати хронічне захворювання.

8. Перерви в лікуванні хронічних неінфекційних захворювань можуть призвести до небезпечних для життя ускладнень.

Таким чином. Нові виклики у системі охорони здоров'я пов'язані з військовим станом обумовлюють розробку нових принципів менеджменту пацієнтів з хронічними неінфекційними хворобами. На часі удосконалення системи первинної та вторинної профілактики хронічних захворювань, перебіг яких відіграє провідну роль у скороченні життя.

*Горішній І. М.,*  
студент 6 курсу Медичного інституту,  
*Свердлова М. В.,*  
канд. мед. наук, старший викладач,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПЕРЕБІГУ SARS-COV-2 ІНФЕКЦІЇ У ПАЦІЄНТА ІЗ ПЕРСИСТУЮЧОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ, ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ**

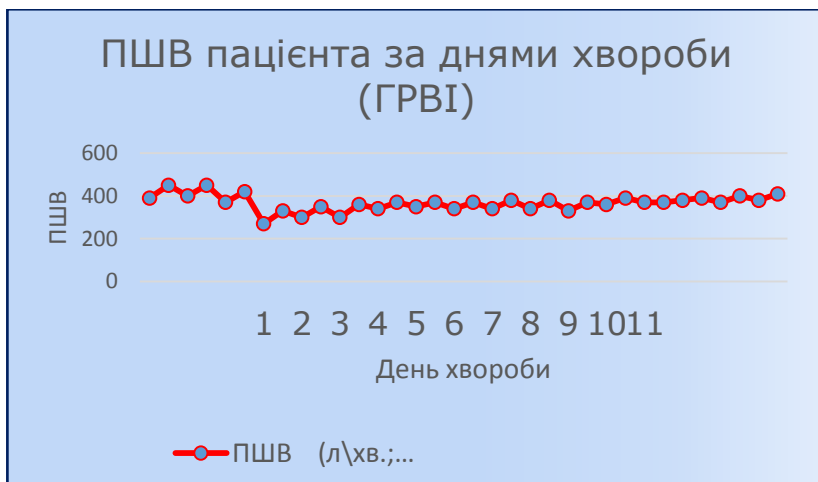
**Актуальність.** Менеджмент пацієнтів із бронхіальною астмою у період пандемії Sars-Cov-2 інфекції становить значний виклик. Міжнародні рекомендації щодо лікування зазначеної групи пацієнтів описані у GINA 2022. Однак для ефективного прогнозу та вибору об'єму медикаментозної терапії важливі клінічні хронологічні особливості перебігу Sars-Cov-2 інфекції.

**Мета.** Визначити основні клінічні особливості перебігу Sars-Cov-2 інфекції у пацієнтів із персистуючою бронхіальною астмою.

**Матеріали і методи.** Наведено дані щодо симптомів та синдромів, результатів об'єктивного обстеження пацієнта чоловічої статі, 37 років, котрий хворів (січень 2022) на ГРВІ, спричинену вірусом Sars-Cov-2, та перебуває на диспансерному спостереженні із діагнозом бронхіальна астма, середньоважка форма, персистуюча, атопічна, частково-контрольована, емфізема легень, ЛН 1 ст. Пацієнт вакцинований 2 дозами вакцини Comirnaty від Pfizer-BioNTech (2 доза введена у липні 2021). Пацієнт проходив амбулаторне лікування. Використані ретроспективний та описовий методи дослідження.

**Результати.** Пацієнт звернувся за медичною допомогою на 3 день хвороби (зі слів пацієнта). На четвертий день було виконано ПЛР тест, що підтвердив зараження інфекцією Sars-Cov-2. Пацієнт лікувався амбулаторно у сімейного лікаря, вів щоденник показників пікової швидкості видиху (ПШВ) за допомогою індивідуального пікфлоуметра (індивідуальний графік). ПШВ вимірювалася індивідуально пацієнтом кожен день вранці та ввечері.

Згідно із індивідуальним графіком пацієнта до ГРВІ, спричиненою вірусом Sars-Cov-2, ПШВ складала 380 л\хв (+\(- 10 л\хв) вранці та 440 л\хв ввечері (+\(- 10 л\хв). Маса пацієнта 68кг, зріст 185 см. На перший день захворювання ПШВ вранці була зафіксована на рівні 270 л\хв, ввечері – 330 л\хв. ПШВ досягла нормальних індивідуальних значень на 14–15 день після початку захворювання.



У пацієнта були наявні такі симптоми та синдроми: лихоманка, сухий кашель, біль у горлі, ринорея, міалгія, артралгія, головний біль, астеничний синдром, напади ядухи. Симптоми та синдроми ГРВІ пацієнта із бронхіальною астмою можна розділити на групу власне симптомів ГРВІ (підвищення температури, біль у горлі, міалгія) та симптоми загострення астми, насамперед, почастищення нападів ядухи.

Лихоманка у досліджуваного пацієнта тривала з першого до четвертого дня захворювання включно, температура була у діапазоні 37,4–38,2 °С, міалгія та артралгія тривали до 6 дня захворювання включно, ринорея, астеничні прояви та головний біль спостерігались до 6–7 дня захворювання включно, біль у горлі, напади ядухи та сухий кашель тривали до 9 дня захворювання включно.

Симптоми	День хвороби										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лихоманка	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Біль у горлі	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Міалгія	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Артралгія	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Головний біль	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Ринорея	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
Сухий кашель	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Напади ядухи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Астеничні прояви	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-

Пацієнт отримував базисну терапію: комбінація будесонід+формотерол (160\4,5) – 1 інгаляція 2 рази у день, спірива-респімаат – 2 інгаляції 1 раз у день, монтелукаст (10 мг\ день), дезлоратадин (10 мг\день), сальбутамол – при нападах ядухи. Для лікування симптомів ГРВІ були призначені НПВС (парацетамол, мефенамінова кислота), антиагреганти з метою профілактики тромбоутворення (клопідогрель), активне вживання рідини.

**Висновки.** Sars-Cov-2 інфекція у вакцинованих пацієнтів із персистою бронхіальною астмою може перебігати без ускладнень та значного загострення астми. Згідно із міжнародними даними рекомендовано продовження базисної терапії астми під час перебігу Sars-Cov-2 інфекції.

УДК 616.25-002.5(043.2)

*Чеботарь М. Е.,*  
студентка групи 5202 Медичного інституту,  
*Свердлова М. В.,*  
канд. мед. наук, старший викладач  
кафедри терапевтичних дисциплін  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ПЛЕВРИТ. ПАТОМОРФОЛОГІЯ, КЛІНІКА, ПАТОГЕНЕЗ, ДІАГНОСТИКА. ВПЛИВ КОРТИКОСТЕРОЇДІВ НА ПЕРЕБІГ ЗАХВОРЮВАННЯ**

Туберкульозний плеврит зустрічається як самостійна клінічна форма, а також при осередковому, дисемінованому, інфільтративному туберкульозі легень, туберкульозі внутрішньогрудних л/в та інших проявах туберкульозної інфекції. Туберкульозний плеврит виникає на основі анатомічного та функціонального зв'язку між плевральними листками, л/в та лімфатичною системою легень.

Патоморфологія. Наявність обсіменіння з утворенням множинних горбків, формування більших вогнищ (одиночних або множинних) з розвитком казеозного некрозу. У плеврі – ексудативна реакція та накопичення ексудату в плевральній порожнині. Розрізняють такі види ексудату: фібринозний та серозно-фібринозний, серозний, серозно-геморагічний та геморагічний серозно-гнійний, гнійний. Фібринозний та серозно-фібринозний ексудат містить велику кількість фібрину, вільної рідини небагато, ексудат швидко організується та відкладається на

плевральних листках у вигляді плевральних нашарувань (шварт). Його називають сухим, а при утворенні шварт – пластичним (адгезивним) або панцирним. Найчастішим варіантом туберкульозного плевриту є ексудативний, з наявністю серозного або серозно-геморагічного випоту. Серозно-гнійний та гнійний ексудат характерний для гнійного туберкульозного плевриту (емпієми). Геморагічний випіт характерний для плевриту ракової етіології. За клітинним складом ексудат може бути лімфоцитарним, еозинофільним, нейтрофільним. Лімфоцитарний ексудат спостерігається при ексудативному запаленні плеври без казеозних змін. Еозинофільний – у хворих з різко вираженим гіперергічним типом запалення плеври. Серозно-геморагічний та геморагічний ексудат – при підвищенні проникності капілярів плеври та виходженні еритроцитів. Нейтрофільний характерний для казеозно-некротичної реакції. При великих казеозно-некротичних змінах ексудат стає серозно-гнійним та гнійним.

Діагностика. Клініка: гострий або підгострий початок, температура тіла – 38–39° С, болі в боку, сухий кашель, тахікардія, задишка. При костальному плевриті прослуховується шум тертя плеври (потім зникає в міру накопичення ексудату), притуплення перкуторного тону в верхньому кордоні у вигляді параболічної кривої (лінія Елліса-Дамуазо-Соколова). Між хребтом і висхідною лінією тупості визначається простір з більш ясним перкуторним звуком (трикутник Гарланда), на протилежній стороні у хребта відзначається ділянка притуплення (трикутник Раухфуса-Грокко). Дихання при накопиченні рідини ослаблене. При великій кількості ексудату – зовсім не вислуховується. Тріада Горнера виникає при залученні гілочок шийно-симпатичного сплетення (екзофтальм, звуження зіниці та очної щілини); при ураженні плечового сплетення з'являються ознаки плекситу; при парамедіастинальній локалізації із залученням гілочок блукаючого нерва з'являються серцебиття, порушення моторної та секреторної функції шлунка, виразки шлунка; при наддіафрагмальному плевриті з'являється симптомокомплекс, що симулює картину «гострого живота». Виявити наявність рідини у плевральній порожнині можна рентгенологічно або при УЗД. Плевральна пункція доводить наявність ексудату.

За патогенезом ексудативного плевриту виділяють 3 основних клінічних варіанти туберкульозного плевриту: алергічний, перифокальний і туберкульоз плеври.

Алергічний плеврит виникає у хворих з вираженою гіперергією, при первинному зараженні або хронічному перебігу первинного туберкульозу. Ексудат накопичується протягом 10–15 днів, з'являються тахікардія і задишка, біль у боку, але ці симптоми швидко зникають. У хворих підвищена чутливість до туберкуліну (виражені туберкулінові реакції). У

крові – еозинофілія, збільшення ШОЕ. Мікобактерії в ексудаті не виявляються.

При перифокальному плевриті плевра уражається через субплевральне розташування легеневого туберкульозного процесу. Ексудат фібринозний і серозно-фібринозний в малій кількості. Утворюються шварти. Іноді протікає з накопиченням ексудату – клініка типова для ексудативного плевриту (підвищена температура тіла, пітливість, тахікардія і утримуються довше 3–4 тижнів).

Туберкульоз плеври може бути як єдиним захворюванням, так і в поєднанні з іншими ознаками туберкульозу легень. Дисемінований туберкульоз гематогенного походження супроводжується ексудативним плевритом. Туберкульозні вогнища та каверна із субплевральним розташуванням можуть прорватися у плевральну порожнину та викликати казеозний некроз. Ексудат при туберкульозі плеври може бути серозним та лімфоцитарним. При поширенні казеозного ураження ексудат стає серозно-гнійним, а за великих уражень – гнійним. У випаді мікобактерії туберкульозу іноді виявляються методом мікроскопії, і при посіві ексудату.

Лікування. При туберкульозних плевритах показано лікування кортикостероїдами. За результатами досліджень кортикостероїди скорочують час усунення симптомів туберкульозного плевриту і плеврального випоту на рентгенограмі грудної клітки (*низька достовірність*), зменшують ризик наявності ознак рубцювання плеври на рентгенограмі грудної клітки після одужання (*низька достовірність*). В одному з досліджень у людей, які живуть з ВІЛ, не було виявлено впливу кортикостероїдів на збільшення станів, пов'язаних з ВІЛ, хоча випадки саркоми Капоші спостерігалися тільки в кортикостероїдній групі, а кількість учасників та подій була надто незначною, щоб виключити вплив кортикостероїдів. Тому застосовують порівняно короткий курс терапії преднізолоном. Це дозволяє досягти редукції ексудативної фази запалення, і припиняється подальше накопичення ексудату з його поступовим розсмоктуванням. Тривалість лікування – не менше 6 міс. При більшій кількості рідини рекомендується евакуація, а при подальшому накопиченні аспірацію випоту повторюють. При туберкульозі плеври, особливо при накопиченні серозного нейтрофільного або гнійного ексудату проводять повторні аспірації ексудату зі створенням негативного тиску в плевральній порожнині для найшвидшого розправлення легені та облітерації плевральних листків. Ці процедури проводять до повного розправлення легені та облітерації плевральної порожнини.

*Храмцов Д. М.,*  
канд. мед. наук, доцент кафедритерапевтичних дисциплін,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,  
*Стоянов О. М.,*  
д-р мед. наук, професор,  
ОНМедУ, м. Одеса, Україна

## **КЛІНІЧНИЙ МОНІТОРИНГ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ**

Оцінка прогнозу пацієнта щодо функціонального відновлення має надзвичайно велике значення для подальшого клінічного моніторингу. Нерідко, рішення лікаря про час виписки та рекомендації щодо реабілітації на постгоспітальному етапі ґрунтуються лише на суб'єктивних міркуваннях. Існує декілька перевірених систем оцінки для прогнозування ймовірності того, що пацієнт матиме хороший або поганий результат на основі модифікованої шкали Ренкіна (mRS). Але вони дають не дуже точний прогноз, результати оцінки є бінарними, що не дає змогу оцінити прогноз у довготривалій перспективі.

Метою дослідження була розробка програми клінічного моніторингу реабілітаційного процесу у хворих, що перенесли мозковий інсульт

Матеріал та методи. Дослідження проведене на базі МЦ «Експерт Хелс» (м. Одеса) у 2020–2022 рр.. Проведений аналіз клінічних вислідів у 150 хворих які перенесли мозковий інсульт та перебували на реабілітаційному лікуванні. Оцінювали клініко-анамнестичні дані, наявність супутньої патології, реабілітаційний потенціал та вираженість функціональних порушень на момент звернення до центру, застосування нейпротекції на госпітальному та постгоспітальному етапі. Для оцінки функцій верхньої кінцівки використовували тести ARAT, EFAT, FM-UE, нижньої кінцівки – FM-LE. Статистична обробка проведена методом логістичної регресії із застосування програмного забезпечення Statistica 13.0 (TIBCO, США).

Результати. Внаслідок проведених розрахунків одержане наступне рівняння регресії:

$$Y = 0,76 - 0,03 * v1 - 0,17 * v2 - 0,15 * v3 - 0,08 * v4 - 0,12 * v5 - 0,22 * v6 - 0,10 * v7 + 0,07 * v8 + 0,18 * v9 - 0,01 * v10 - 0,06 * v11 + 0,0002 * v12 + 0,02 * v13 + 0,003 * v14 + 0,16 * v15 + 0,28 * v16$$

де v1 – оцінка при надходженні за NIHSS

v2 – повторний інсульт

v3 – орофарингеальна дистонія



- v4 – афатичні порушення
- v5 – помірна когнітивна дисфункція
- v6 – фібриляція передсердь
- v7 – цукровий діабет
- v8 – лихоманка
- v9 – геміпарез
- v10 – бульбарний синдром
- v11 – псевдобульбарний синдром
- v12 – оцінка за ARAT
- v13 – оцінка за EFAT
- v14 – оцінка за FM-LE
- v15 – застосування пептидергічної нейропротекції
- v16 – застосування tDCS

при  $Y \approx 1,0$  ймовірність доброго функціонального відновлення є високою (>90%)

Як видно з наведеної формули, основними чинниками які визначають прогноз реабілітації є наявність нейропротекції, важкість ІІ, наявність ОФД, афатичних та когнітивних порушень.

При  $Y \approx 0,9-1,0$  ймовірність доброго функціонального відновлення є високою (>90%), при 0,6-0,9 – задовільною, при  $Y < 0,6$  – низькою.

Загалом, високий реабілітаційний потенціал відзначався у 28,0% хворих, задовільний – у 46,0%, низький – у 26,0%. Подальше спостереження встановило коректність прогностичної моделі, точність розрахованих значень прогнозу настання події склала 90%.

УДК 616.831-005-073.7(043.2)

*Храмцов Д. М.,*

канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичних дисциплін,

*Вікаренко М. С.,*

аспірант кафедри терапевтичних дисциплін  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

## **ЗАСТОСУВАННЯ ДОПЛЕРОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ХВОРОБІ МАЛИХ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

Хвороба малих судин головного мозку спричиняє 25% інсультів і сприяє 45% випадків деменції. Поширеність захворювання зростає з віком, вражаючи приблизно від 5% людей у віці 50 років до майже 100% людей старше 90 років. Відомі причини та фактори ризику включають вік,

гіпертензію, атероматозне захворювання гілок, церебральну амілоїдну ангіопатію, радіаційне опромінення, імуноопосередковані васкуліти, певні інфекції та декілька генетичних захворювань. Хвороба малих судин може протікати безсимптомно; однак, залежно від локалізації, ураження можуть спричинити легку когнітивну дисфункцію, деменцію, розлади настрою, рухову дисфункцію та дисфункцію ходи, а також нетримання сечі.

Метою дослідження була оцінка діагностичної цінності доплерографічних досліджень при хворобі малих судин головного мозку

Матеріал та методи. Дослідження проведене на базі МЦ «Експерт Хелс» (м. Одеса) у 2020-2021 рр. Обстежено 38 хворих у віці 65-78 років з верифікованою засобами нейровізуалізації (МРТ 1,5 Тл) хворобою малих судин головного мозку. Додатково проведено доплерографічне дослідження судин головного мозку на апараті Toshiba Aplio 500 (Японія). У якості контролю обстежено 30 осіб того ж віку без ознак хвороби малих судин головного мозку. Статистична обробка проведена методами дисперсійного та кореляційного аналізу за допомогою програмного забезпечення Statistica 13.0 (TIBCO, США).

Результати. У всіх пацієнтів з хворобою малих судин головного мозку відзначалося зростання індексу Гослінга до  $1,15 \pm 0,03$ , при чому значення показника корелювало з балом за Fazekas ( $r=0,68$ ) та віком ( $r=0,71$ ). У контрольній групі значення індексу склали в середньому  $0,79 \pm 0,03$  ( $p < 0,001$ ). Таким чином, для хворих з нормальними значеннями індексу ймовірність маніфестованої хвороби малих судин є низькою.

При оцінці діагностичної цінності методу визначено, що його чутливість складає 0,96, а специфічність – 0,85 ( $J=0,81$ ).

Висновки: Доплерографічне дослідження судин головного мозку має високу діагностичну цінність для виявлення хвороби малих судин й може бути використане для відбору кандидатів для проведення МРТ-нейровізуалізації.

УДК 616.831-005.1-036.82(043.2)

*Сташко Л.,*  
магістр VI курсу, спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

## **РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З ІНСУЛЬТОМ**

Інсульт (у перекладі з латинського «удар») – одна з найтяжчих форм судинних уражень головного мозку. В економічно розвинених країнах інсульт займає друге або третє місце в структурі захворюваності й

смертності. У результаті інвалідизації працездатного населення, витрат на тривале лікування й реабілітацію, інсульт наносить суспільству величезний економічний збиток.

В Україні склалася вкрай небезпечна ситуація, пов'язана з наслідками інсульту. На відміну від багатьох інших країн, де ця хвороба займає серед причин смертності третє місце, у нас він значно випередив злякисні новоутворення й упевнено займає друге місце. За Ревенко І. Л. смертність від інсульту серед чоловіків віком 47–74 років становить 606, а серед жінок – 408 осіб на 100 тис. населення. Це, відповідно, в 11,2 і 12,75 рази вище, порівняно зі Швейцарією, і в декілька разів, порівняно з іншими країнами Європи.

Існує три основних види інсульту: ішемічний інсульт, внутрішньомозковий і субарахноїдальний крововилив. Внутрішньомозковий не-травматичний (не у всіх класифікаціях), підоболонковий крововилив належить до геморагічного інсульту. За даними міжнародних досліджень, співвідношення ішемічного й геморагічного інсультів складає в середньому 4:1–5:1 (80–85 %) і (15–20 %).

Ішемічний інсульт, або інфаркт мозку, найчастіше виникає у хворих старше 60 років, які мають в анамнезі інфаркт міокарда, порушення серцевого ритму і провідності, ревматичні набуті вади серця, цукро вий діабет. Велику роль у розвитку ішемічного інсульту відіграють зміни реологічних властивостей крові, патологія магістральних артерій. Характерним є розвиток недуги в нічний час без втрати свідомості.

Внутрішньомозковий крововилив – найрозповсюдженіший тип геморагічного інсульту, найчастіше виникає в осіб віком 45–60 років. Як правило, інсульт розвивається раптово, у денний час, на фоні емоційного або фізичного перенапруження. Причиною крововиливу в мозок найчастіше є гіпертонічна недуга (80–95 % випадків). Рідше крововилив зумовлений атеросклерозом, захворюваннями крові, запальними змінами мозкових судин, інтоксикацією, авітаміноза ми та іншими причинами. Крововилив у мозок може настати шляхом діapedезу або в результаті розриву судин. В обох випадках в основі виходу крові за межі судинного русла лежать функціонально-динамічні ангіодистонічні розлади загальної та особливо регіональної мозкової мікроциркуляції.

Субарахноїдальний крововилив (крововилив у субарахноїдальний простір). Найчастіше цей тип крововиливу спостерігають в осіб віком 30–60 років. Факторами ризику є куріння, хронічний алкоголізм і одноразове вживання алкоголю у великій кількості, ожиріння та гіпертензія. Цей крововилив може відбутися спонтанно, як правило, внаслідок розриву артеріальної аневризми або в результаті черепномозкової травми.

Залежно від локалізації і розміру морфологічних змін мозку, отриманих при інсульті, клінічна картина і рухові розлади можуть суттєво варіювати.

Поряд із типовими паралічами і парезами при ураженнях пірамідального шляху можна спостерігати також зміну чутливості, порушення мовлення, просторову перцепцію, відхилення психічного статусу (розгубленість, емоційна лабільність, депресія, підвищена дратівливість тощо), інконтиненція та інше.

У світовій практиці реабілітація після інсульту передбачає участь декількох спеціалістів: фізичного терапевта (фізичного реабілітолога), який забезпечує відновлення рухових функцій, ерготерапевта (забезпечує відновлення функції кисті), мовного терапевта (відновлення мови і ковтання) (логопеда), медичного психолога (стежить за психологічним станом пацієнта і не допускає депресії).

Психологічна реабілітація передбачає вплив на психологічну сферу хворого. Мета – переконати хворого в сприятливому завершенні лікування. Основні моменти, на які потрібно звернути увагу: ставлення хворих до реабілітаційних заходів; вивчення особливостей психологічного статусу хворих залежно від стадії й перебігу хвороби; особливості особистості хворого і його ставлення до хвороби; згода або відмова від реабілітаційних заходів; взаємини лікаря й хворого; вибір форм і методів немедикаментозного лікування.

Як правило, у хворих, які перенесли інсульт, значно погіршується фізичний стан. Часті паралічі кінцівок, зниження рухливості суглобів, парези, порушення координації. При тяжких формах, коли люди змушені дотримуватися тривалого постільного режиму, нерідко розвиваються трофічні виразки, застійна пневмонія, атрофуються м'язи.

Проти цих ускладнень вироблено безліч методів боротьби, але масаж займає особливе положення. За його допомогою можна домогтися: 1) зняття больового синдрому і спазмів м'язів; 2) нормалізації тону: усунення як ригідності, так і млявості; 3) поліпшення кровопостачання тканин; 4) нормалізація відтоку лімфи; 5) поліпшення рухливості суглобів; 6) профілактика застійної пневмонії, трофічних виразок, контрактур (скутості м'язів спазмом).

Значна перевага масажу – це відсутність побічних ефектів. Його можна і бажано розпочинати проводити з перших днів після нападу. Це дозволяє значно знизити ймовірність появи віддалених і вторинних наслідків. Важливо розуміти, що масаж у цьому випадку – це важлива медична процедура, а не метод релаксації. Його повинен призначати і проводити лікар-реабілітолог або кваліфікований масажист. Без певних знань і навичок масаж може бути, в кращому випадку, просто неефективним.

Прийнято виділяти чотири етапи в проведенні лікувальної фізкультури при спастичних паралічах і парезах. Перший етап – ранній, з 2 до 10–12 днів після інсульту; другий – пізній, 12–20 днів; третій – відновний, починається з 20 дня й завершується 40; і, нарешті, залишковий, або

резидуальний, після 40 дня. Кожен етап має свої завдання. Завдання першого етапу складається в створенні тієї функціональної основи, що необхідна для усунення рухових порушень надалі.

На другому етапі відновлюються основні рухові навички – сидіння, вставання, ходьба за допомогою спеціальних пристосувань, у брусах або манежі. На третьому етапі проводять загальнозміцнювальні вправи, спрямовані на поліпшення функціонального стану дихальної й серцево-судинної систем; вправи покликані усунути порушення координації, зміцнити м'язову силу, розвинути основні способи пересування й навички, необхідні для самообслуговування. Четвертий етап проводять в домашніх умовах. Програму на нього складають наприкінці третього етапу, виходячи зі стану пацієнта.

На кожному етапі певний час приділяють виконанню різних за видом вправ. Так, на першому етапі основний час витрачають на дихальну гімнастику – до 70 %. Загальнозміцнювальна гімнастика становить 20 % від часу, спеціальна – 10 %. На другому етапі близько 45 % часу приділяють спеціальній гімнастиці, загальнозміцнювальній – 30 %, дихальній – 15 %. На цьому етапі вводять застосування прикладних навичок – 10 %. До третього етапу дихальна гімнастика може становити 5 % часу, загальнозміцнювальна – 10 %, прикладні навички застосовують 20 % від загального часу, а на спеціальні вправи приділяють 65 % часу. Четвертий етап може проходити без виконання дихальної гімнастики, якщо до цього немає показань. Найбільшу увагу приділяють розвитку прикладних навичок – 45 % від загального часу, 30 % часу займають загальнозміцнювальні вправи, 25 % – спеціальні.

Реабілітація після інсульту – це комплекс заходів (медикаментозних, психо-, фізіо- і кінезитерапевтичних), спрямованих на пом'якшення його наслідків, попередження ускладнень, тренування кардіореспіраторної системи й відновлення рухових функцій. Основними принципами реабілітаційного процесу є індивідуальний підхід, обширність вогнища ураження, давність захворювання, вік, супутні захворювання, характеріологічні особливості пацієнта, систематичність і тривалість відновлювальних заходів. Основними засобами фізичної реабілітації в постінсультний період є пози, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, масаж, гідрокінезітерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж.

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДІАТРІЇ,  
ХІРУРГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ**

УДК 613.22-056.43(043.2)

**Чернишов О. В.,**

канд. мед. наук, доцент,

завідувач кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін

**Дробот В. Г.,**

викладач кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

**ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНА ФОРМА ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ  
У ДІТЕЙ НА ФОНІ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

**Актуальність теми.** Гастроінтестинальна форма харчової алергії (ХА), яка є імунопатологічною реакцією, викликана прийомом харчових продуктів, в основі якої лежать імуногенні механізми: специфічна IgE-опосередкована та клітинна відповідь (не-IgE-опосередкована) або їх поєднання (реакції змішаного типу) розвивається тільки у 6–8% дітей та 2–3% дорослих, в інших випадках має місце харчова непереносимість, яка не пов'язана з імунними реакціями на їжу. ХА часто асоціюється з лактазною недостатністю (ЛН). Різноманітність клінічних проявів хвороби, наявність поєданого перебігу ХА та ЛН, створюють певні труднощі у діагностиці харчової алергії. Тому питання діагностики, клінічні особливості гастроінтестинальних форм харчової алергії при поєднаних станах є актуальними.

**Мета дослідження.** Діагностика клініко-лабораторних особливостей гастроінтестинальної форми харчової алергії у дітей ізасоційованою лактазною недостатністю.

**Матеріали та методи дослідження.** Нами обстежено 35 дітей віком від 3 місяців до 3 років і з гастроінтестинальною формою ХА, які перебувають на стаціонарному лікуванні у відділенні гастроентерології МОДКЛ. Серед усіх обстежених у 18 дітей (51,5%) і з гастроінтестинальною формою ХА виявлено ЛН. У віковому аспекті в основну групу увійшли 8 (44,4%) дітей віком від 3 місяців до року та 10 (55,6%) дітей від 1 року до 3 років з ХА та ЛН. Контрольну групу склали 17 (48,5%) дітей із ХА без ЛН. Для встановлення лактазної недостатності всім хворим як скринінговий метод визначали рН калу, для якої характерне зниження рН менше 5,5 од і вуглеводи калу методом

Бенедикта. Як норму дотримувалися показників, за якими рівень вуглеводів у калі до 0,25 мг% – норма, від 0,25 до 0,5 мг%.

**Результати дослідження.** Вивчення анамнезу у обстежених пацієнтів основної групи у 3 (16,6%) дітей віком від 3 місяців до 1 року та у 10 (55,5%) старше 1 року спадковість була обтяжена алергоанамнезом. Блювота є одним із основних клінічних проявів гастроінтестинальних форм ХА. В основній групі дітей у 13 (72,2%) випадках захворювання супроводжувалося блювотою кратністю більш ніж 5 разів. У контрольній групі цей симптом реєструвався в 1,3 рази рідше, не більше 3-4 разів. У 6 (33,3%) пацієнтів першої групи та у 3 (17,6%) другої групи блювання з'являлося протягом 1,5–2 годин після прийому їжі. У першій групі дітей у 4 (22,2%) блювання мало завзятий характер, що імітувало ацетонемічну блювоту. Діарея, яка є одним із основних клінічних симптомів при ХА та ЛН виникала в середньому через 4–6 годин після вживання передбачуваного алергену та супроводжувалася занепокоєнням, що змінювалось слабкістю. В основній групі дітей частота випорожнень у середньому –  $8,4 \pm 1,1$  раза та в контрольній –  $5,8 \pm 0,9$  разів відповідно. Симптоми кишкової коліки спостерігали у 100% основної групи. Виражене здуття живота найчастіше спостерігалось в основній групі у 6 (33,3%), у контрольній групі – в 2,0 рази рідше.

**Висновок.** У дітей раннього віку нерідко спостерігається поєднання харчової алергії та лактазної недостатності, що потребує диференційованої дієтичної корекції.

УДК 616:159.923.31]:614.253.2-055](043.2)

**Чернишов О. В.,**

канд. мед. наук, доцент,

завідувач кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін

**Багрий В. І.,**

аспірант кафедри педіатрії та хірургічних дисциплін,

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

## **ДО ПИТАННЯ СОМАТОФОРМНИХ РОЗЛАДІВ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ**

**Вступ.** Поширеність та захворюваність на психічні та поведінкові розлади в Україні характеризується постійним зростанням (на 2,9 % за 10 років). У структурі показників захворюваності переважають непсихотичні психічні розлади (соматоформні розлади, неврози, реакції на стрес,

розлади особистості тощо), що у більшості випадків (72,2 %) потребує лише амбулаторної допомоги. Лікарі первинної медичної ланки у 20-25 % випадків звернень пацієнтів мають справу з різними проявами психічних розладів, в тому числі тривожно-депресивних. Психосоматичний симптомокомплекс з часом прогресує та становить основу для формування патологічної форми реагування і зрештою переходить із функціонального порушення в соматичне захворювання.

Водночас особливість перебігу соматоформних розладів, розповсюдженість їх серед пацієнтів лікарів загальної практики та ефективність їх лікування у літературі практично не висвітлено. Незважаючи на інтенсивне дослідження проблеми соматоформних розладів, патогенез захворювання залишається недостатньо вивченим, зокрема в умовах дії на організм різних несприятливих психогенних та соматичних чинників. Особливо ця проблема є актуальною під час та після епідемії COVID-19 у світі. Натомість увага зосереджується на розладах психотичного рівня.

**1. Мета та матеріали дослідження.** Вивчити особливість діагностики та терапії соматоформних розладів лікарями загальної практики сімейної медицини та вдосконалити діагностичні критерії та комплексне лікування цих хворих.

Дослідження проводилось серед 2928 пацієнтів, які звертались за допомогою до сімейних лікарів протягом 2019–21 років. Більшою мірою пацієнтів було виявлено лікарями загально-соматичного профілю у поліклініках, стаціонарах. Критерієм включення до дослідження були часті скарги та відсутність патологічних показників у лабораторних та інструментальних дослідженнях. Таким пацієнтам було запропоновано пройти тест SOMS-2.

Серед загальної кількості обстежених для участі в подальшій роботі було відібрано 500 пацієнтів (17%), у яких тест SOMS-2 виявив наявність соматоформної патології. З них 255 чоловік та 245 жінок у віці 14–72 роки. (середній вік жінок склав  $26,8 \pm 0,8$  років, середній вік чоловіків –  $34,6 \pm 0,7$  років).

Пацієнтів було розділено на три групи дослідження. Основним критерієм розподілу на групи була локалізація скарг. До I групи увійшло 210 пацієнтів з різноманітними скаргами у гастроінтестинальний системі, до II групи 185 пацієнтів з кардіалгією та різноманітними скаргами, пов'язаними з кардіологічною системою. До III групи віднесено 105 пацієнтів з цефалгією та скаргами пов'язаними з ЦНС. Незважаючи на діагностичне різноманіття, групи дослідження було сформовано за основними домінуючими характеристиками.

## **2. Результати дослідження.**

На підставі даних дослідження можливо зробити висновки, що у Г1 переважають: симптоматика міжособистісної чутливості (Interpersonal



Sensitivity – INT), яка спостерігалась у 61,9% (130 пацієнтів), тривожність (Anxiety – ANX) – 57,14% (120 пацієнтів), фобічна тривожність (PhobicAnxiety – PHOB) – 42,85 % (90 пацієнтів).

У Г2 домінують: депресії (Depression – DEP) (перевищено у 51,35% (95 пацієнтів), тривожність (Anxiety – ANX) – 70,27% (130 пацієнтів), фобічна тривожність (PhobicAnxiety – PHOB) (розлади спостерігаються у 48,64% (90 пацієнтів).

У Г3 основні патологічні риси : міжособистісна чутливість (InterpersonalSensitivity – INT) (спостерігалась у 38,09% (40 пацієнтів), тривожність (Anxiety – ANX) – 57,14% (60 пацієнтів), фобічна тривожність (PhobicAnxiety – PHOB) – 52,38 % (55 пацієнтів).

Таким чином бачимо, що тривожність (Anxiety – ANX) та фобічна тривожність (PhobicAnxiety – PHOB) превалює в усіх 3-х групах, тоді як міжособистісна чутливість (InterpersonalSensitivity – INT) лише у Г1 та у Г3. У Г2 суттєво підвищено рівень депресії (Depression – DEP).

#### **Висновки.**

1. Серед пацієнтів з психосоматичною патологією переважають пацієнти з підвищеною фобічною тривожністю та депресією.

2. У структурі психосоматичних розладів серед пацієнтів сімейних лікарів переважають пацієнти зі скаргами на гастроінтестинальні та кардіологічні розлади.

3. Системно організована терапія, яку побудовано згідно з принципами етапності, що включає комплекс психотерапевтичних і психофармакологічних впливів, дозволяє досягнути максимальної редукції симптоматики, відновлення рівня соціального функціонування та підвишити якість життя хворих.

УДК 616-07:[616.711:616.13]

*Прижмирська С. А.,*

викладач кафедри педіатрії та хірургічних хвороб,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

### **СИМПТОМ ХРЕБЕТНОЇ АРТЕРІЇ (ВЕРТЕБРО БАЗИЛЯРНА ХВОРОБА)**

На практиці кожен лікар (і Терапевт, та Педіатр) може зустрітися з такими симптомами: запаморочення, різкий підйом артеріального тиску, втрата свідомості, сильний мігреноподібний головний біль, порушення серцевого ритму у вигляді екстросистоли.

Ці різноманітні симптоми можуть бути віднесені до різних хвороб, але є хвороба для якої вони всі характерні. Це: СХА.

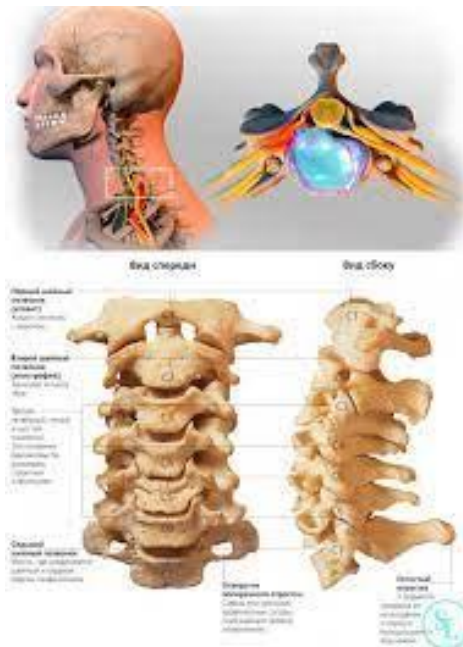
При цьому захворюванні характерне порушення мозкового кровообігу, що виникає в результаті передавлювання артерій, що постачають кров до мозку, шийними хребцями, що змістились, при цьому слід пам'ятати – постачання не перекривається повністю, а просто зменшується (і тоді виникає клінічна картина). А потім відновлюється, і симптоми зникають.

Чому ця проблема буває не у всіх, адже в своєму житті майже кожна людина мала ситуації, що могли призвести до зміщення хребців в районі шийї, до виникнення їх нестабільності.

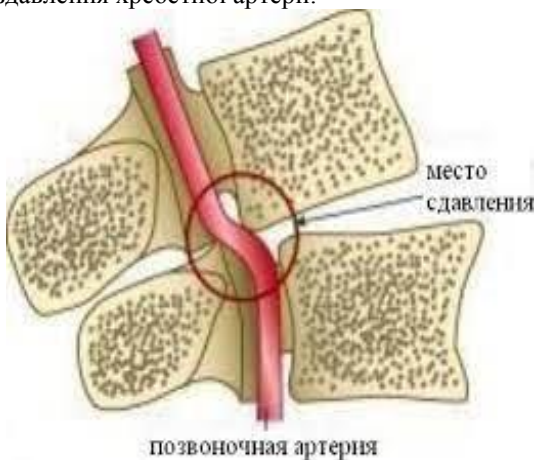
У дітей це затяжні травматичні пологи, падіння, стрибки з висоти; у дорослих – стани, при яких відбувається різке чи довге в часі відхилення голови (наприклад при роботі : побілці стелі і т.д.) Чому ж тоді не у всіх виникає СХА?

Тому що цей симптом залежить від анатомічного проходження самої артерії (у фісурі хребця чи просто під фасцією).

- 1) Вхід хребетних артерій до черепу.
- 2) Будова шийного відділу хребта.



### 3) Місце здавлення хребетної артерії.



+Стан тимчасового порушення кровообігу буває функціональним, що виникає під час певного стану ( сон на незручній подушці, довге сидіння з опущеною головою, різкий поворот головою).

\*Чому діти не скаржаться?

1. Часто мають цей стан з моменту тяжких пологів або раннього віку, іншого фізичного стану не знають, ці симптоми є для них звичними.

2. Більш старші і дорослі люди просто не розуміють цей стан: то сильне запаморочення з ранку, “скачки АТ”.

Найчастіше всі списують ці симптоми на метеозалежність або ВСД. Насправді цей діагноз зустрічається значно рідше ніж його ставлять. Для того, щоб стався розлад між двома відділами ( Симпатичним і Парасимпатичним) має статися щось значно важче (нейротоксикоз тяжкі розлади ЦНС) ніж просто падіння.

\* Обстеження при симптомі СХА

1) Rn- не потрібен

а) зміщення хребців не значне, потрібно робити знімки в 3 проекціях, а для дітей це шкідливо.

б) Судини на Rn не видно взагалі, без контрасту вони не візуалізуються.

2) Доплерографія судин голови має робитися тільки з поворотом, в прямому положенні зміщення не буде.

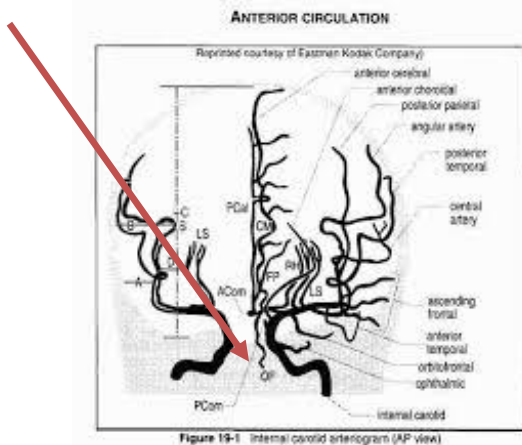
3) Основний доказовий метод це РЕГ, на якому буде відмічено порушення мозкового кровообігу вертеброгенного генезу.

Для того щоб запідозрити цей діагноз подивись дитині на спину. (це не обов'язково сколіоз, навіть сильний сколіоз може протікати без ХСА.

Основні клінічні ознаки:

- а) Напруження дельтоподібного м'язу з одного боку.
- б) Біль в області шиї ззаду.
- в) Нестабільність шийних хребців.
- 4) Схема кровопостачання мозку.

Початок N.vagus



При цьому симптомі характері також порушення на ЕКГ – поодинокі екстрасистоли, які можуть досягати кількості до декількох тисяч на добу (при нормі 100).

Чому вони виникають ?

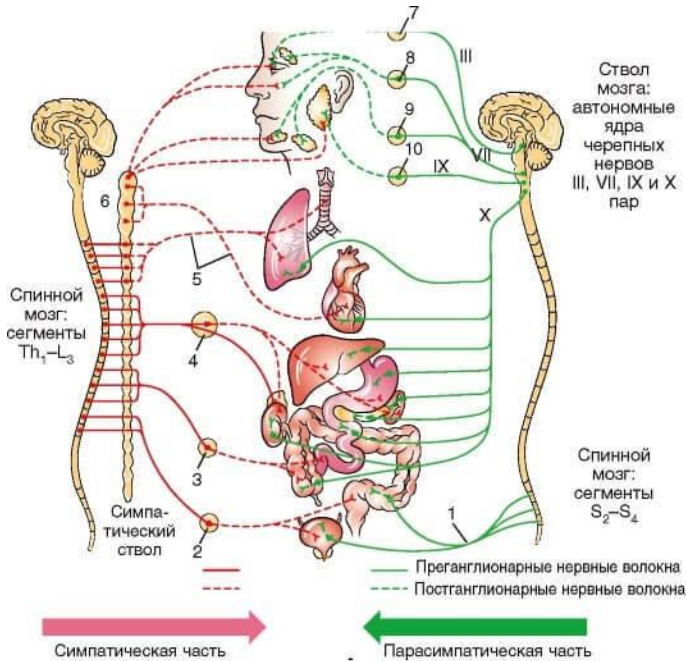
Симптом СХА відбувається при порушенні кровопостачання нижньої частини головного мозку. (артерії проходять в районі шиї).

Чому виникають прояви СХА

5) Іннервація організму симпатичним і парасимпатичним відділом нервової системи.

N.vagus який іннервує серце, відноситься до парасимпатичного відділу ЦНС, що пригнічує багато процесів в організмі, в тому числі і ЧСС.

Якщо він пригнічений (за рахунок зниження кількості кисню), то активізується симпатичний відділ ЦНС, що призводить до активізації багатьох процесів в організмі, в тому числі порушення ритму у вигляді екстрасистол (вони будуть називатися функціональними).



Як диференціювати ?

- 1) Функціональна проба на ЕКГ (дається роз'яснення).
- 2) Аналіз самої ЕКГ, на якій не буде порушень, що свідчать про проблеми з міокардом (порушення ПР, ознаки міокардиту, порушення провідності).

Лікування

- правильна мануальна терапія;
- заняття на профілакторі Євмінова;
- ЛФК (вправи для укріплення м'язів, а не носіння проф. коміця).

Чому після усунень зміщень в шийному відділі при подальшому лікуванні (ЛФК, а не масаж) значно зменшується сколіоз?

Тому що до мозку вже не йде сигнал про те, що йому не вистачає кисню, в результаті знімається блок з м'язів, що своєю напругою, з одного боку, коригували зміщення хребців, а далі, в свою чергу, знімається напруга з глибоких м'язів спини, які тримають хребет в правильному положенні. Але покращення сколіозу буде тільки в тому випадку, якщо його причина в зміщенні хребців в районі ший, а не проблеми з плоскостопістю.

*Яковенко Н. О.,*

канд. мед. наук, доцент кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19, ЩО ВИКЛИКАНА ШТАМОМ «ОМІКРОН» У ДІТЕЙ**

Коронавірус SARS-COV-2 продовжує своє поширення у світі. За останні два роки він зазнав кількох суттєвих мутацій, які сприяли появі небезпечних для людини штамів, у тому числі нового південноафриканського штаму коронавірусу «Омікрон», що вперше був виявлений ще наприкінці 2021 року. ВООЗ практично відразу після виявлення віднесла його до варіантів вірусу, що викликають підвищену стурбованість. Майже 80% всіх випадків COVID-19 у США та ЄС на сьогодні – це і є «Омікрон».

Хоча інфекція COVID-19 зазвичай перебігає легше у дітей, ніж і дорослих, поширення штаму «Омікрон» спричинило рекордну кількість педіатричних випадків і госпіталізацій. За даними науковців і практикуючих лікарів, «Омікрон» зазвичай викликає менш серйозні захворювання, ніж попередні варіанти, але в той же час він значно заразніший, ніж оригінальний вірус COVID-19 і варіант «Дельта». Як зазначив Раджив Фернандо, доктор медичних наук, спеціаліст із інфекційних захворювань і член Ради медичної організації «What to Expect»: "Omicron is the most infectious virus we've seen since measles". Згідно з даними Американської академії педіатрії (AAP), всього 14,5 мільйонів дітей отримали позитивний результат на COVID-19 з початку пандемії, і майже половина з них (6,65 мільйонів дітей) захворіли на COVID-19 у 2022 році, коли домінує «Омікрон».

Такі великі цифри захворюваності серед дітей і педіатричні госпіталізації можуть здатися тривожними, але в цей же час, дослідження показують, що індивідуальний ризик госпіталізації дитини з «Омікроном» насправді нижчий на третину-половину, ніж тоді, коли домінував варіант «Дельта». При цьому госпіталізовані діти не мають більш серйозних варіантів перебігу захворювання, ніж вони були з іншими варіантами вірусу. За даними англійських вчених, незважаючи на те, що під час хвилі «Омікрон» збільшилася частка дітей, госпіталізованих із COVID-19, особливо дітей віком до одного року, дітям при цьому потрібно менше медичних втручань, знизилось використання апаратів штучної вентиляції легень і додаткового кисню.

В своїй більшості, «Омікрон» має симптоми звичайної застуди, в основному вражаючи верхні дихальні шляхи, трахею і бронхи. За даними

CDC до основних ознак та симптомів «Омікрону» відносять: загальну слабкість, ломоту в тілі (м'язах та суглобах); кашель, що з'являється через 2–3 дні від початку захворювання; головні болі, запаморочення; виражена пітливість; біль у спині; зниження апетиту; першіння в горлі та сухість у ротовій порожнині; закладеність носа, нежить; підвищення температури тіла до 38°C і вище; кон'юнктивіт, нічна пітливість. За даними ряду вчених, «Омікрон» частіше ніж інші варіанти COVID-19 ускладнюється таким загрозливим станом, як круп. Раніше під час пандемії дослідники також фіксували випадки крупу у дітей, пов'язані з COVID-19, але варіант «Omicron» призвів до більшої кількості таких повідомлень. Вторинні бактеріальні ускладнення штаму «Омікрон» є рідким явищем у дітей.

Британські експерти, в рамках дослідження ZOE, зазначають, що у ряда пацієнтів з «Омікроном», спостерігаються такі додаткові симптоми, як: висипи на шкірі (кліматичний гіпергідроз), найчастіше на руках, ступнях та ліктях; свербіж, що супроводжує висип; запалення шкіри на пальцях ніг- "ковідні пальці"; сухість і потріскання губ; сухість шкіри у ділянці шиї, передній частині грудей та інших частин тіла, на які потрапляє сонячне світло.

Незважаючи на відносно легкий перебіг COVID-19, що викликаний штамом «Омікрон», клініцисти все одно відносять до нього із настороженністю, хвилювання викликає так званий long COVID-тривалий COVID, при якому симптоми зберігаються місяцями, та рідкісний, але серйозний стан – мультисистемний запальний синдром у дітей (MIS-C). Дослідження щодо цих варіантів перебігу захворювання ще подовжуються.

УДК 616.127-002-053.2(043.2)

*Валецький М. І.,*

викладач

ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПЕРЕБІГУ НЕРЕВМАТИЧНИХ МІОКАРДИТІВ У ДІТЕЙ**

**Вступ.** Відповідно до Всесвітньої організації охорони здоров'я, «міокардит – це запальне захворювання міокарда, що супроводжується порушенням функцій серця, та діагностується на підставі встановлених гістологічних, імунологічних та імуногістохімічних критеріїв». Вони

можуть зустрічатися у дітей різного віку. Серед дітей, які померли у віці до 10 місяців, вони виявлені у 9% випадків. Клінічно для неревматичних міокардитів у дітей характерний поліморфізм, який може змінюватись від безсимптомних форм до виражених симптомів тяжкої рефрактерної серцевої недостатності. Все це свідчить про актуальність вивчення даної патології у педіатричній практиці.

**Мета дослідження.** Вивчити клініко-функціональні особливості перебігу неревматичних міокардитів у дітей раннього віку.

**Матеріали та методи дослідження.** Обстежено 24 дітей віком до 3 років ( $1,4 \pm 0,9$  років) з діагнозом неревматичний міокардит, госпіталізованих до відділень РСНПМЦП. Діагноз неревматичний міокардит встановлювали на підставі клініко-анамнестичних, лабораторних та інструментальних досліджень (рентгенографія, ЕКГ, ЕхоКГ).

**Результати дослідження.** Аналіз отриманих результатів показав, що захворювання найчастіше зустрічається серед хлопчиків (60% проти 40%). У віковому аспекті переважали немовлята до 1 року (40%), тоді як кількість дітей другого та третього року життя становили 26,6% та 33,3% відповідно. При вивченні анамнестичних даних було встановлено, що незважаючи на ранній вік у всіх дітей (100%) мали часті перенесені гострі вірусні та бактеріальні інфекції. Основними скаргами зі слів матерів усіх обстежених дітей були такі: швидка стомлюваність (80%), підвищення температури тіла (66,7%), кашель (33,3%). Було встановлено, що зустрічність та характер клінічних симптомів залежить від ступеня серцево-судинної недостатності. Під час об'єктивного дослідження виявлялися приглушеність тонів серця – 60%, систолічний шум на верхівці серця – 86,6%, тахікардія – 80%, зміщення межі відносної тупості серця вліво – 26,6%. У дітей з НМ кардіоторакальний індекс становив у середньому  $59,6 \pm 0,3\%$ . За результатами електро-кардіографічних досліджень, феномен збудження зустрічався у 7,5% дітей з НМ, парні шлуночкові екстрасистолі – 13,3%, атріовентрикулярні блокади різного ступеня – 13,3% випадків. На ЕхоКГ було визначено розширення камер серця, систолічну дисфункцію зі зниженням фракції викиду, регургітацію на мітральному та трикуспідальному клапанах.

**Висновки.** Таким чином, клініко-функціональні особливості перебігу неревматичних міокардитів зумовлені систолічною дисфункцією та ремоделюванням міокарда, які проявляються порушеннями ритму та провідності, а також різними функціональними класами серцево-судинної недостатності.



*Зюзін В. О.,*

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики,

*Фролов Ю. А.,*

доктор філософії з управління,  
старший викладач кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики

*Черно С. В.,*

аспірант кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики,

*Зюзін Д. В.,*

аспірант, викладач кафедри анатомії,  
клінічної анатомії та патоморфології та судової медицини,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ПЕРВИННА ПРОФІЛАКТИКА ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА В УМОВАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ**

З урахуванням результатів вивчення санітарно-екологічної обстановки в регіоні, первинна профілактика запальних захворювань пародонта у населення повинна включати питання поліпшення соціально-економічного благополуччя, підвищення добробуту і екологічної безпеки населення. Була вивчена поширеність запальних захворювань за даними звертань в лікувальні установи. Отриманні матеріали показали, що для первинної профілактики запальних захворювань пародонта необхідне вдосконалення медичної і стоматологічної допомоги населенню; фторування солі, води і молока де це необхідно за ендемічними показниками для профілактики карієсу, як однієї з причин розвитку запальних захворювань пародонта; профілактика і своєчасне лікування соматичної патології; пренатальна профілактика; проведення індивідуальної і професійної гігієни порожнини рота; нормалізація оклюзії; медикаментозна профілактика запальних захворювань пародонта; лікування аномалій прикусу і положення зубів; лікування карієсу й аномалій м'яких тканин порожнини рота; планова стоматологічна санація порожнини рота; нормалізація психологічного статусу і усунення ятрогенного впливу на пародонт.

При вивченні соціально-медичних факторів ризику запальних захворювань пародонта встановлено, що мають місце особливості у залежності від категорії населення, що необхідно враховувати при проведенні

первинної профілактики: створення сприятливих умов праці, побуту і відпочинку населення; організація раціонального і збалансованого харчування; регуляція режиму дня; випуск необхідних засобів догляду за порожниною рота; диспансеризація груп ризику; дотримання здорового способу життя і загартовування організму, використовуючи при цьому різноманітні традиційні та нетрадиційні методи, які довели свою ефективність; заняття фізкультурою і спортом; виховання «культури» жування; профілактика стресу і підвищення медичної активності населення; пропаганда і навчання індивідуальної гігієни порожнини рота, механічного тренування і теплового загартовування пародонта, масажу ясен; систематичне відвідування стоматології; прогнозування розвитку запальних захворювань пародонта.

Проведені заходи повинні сприяти збереженню основних функцій пародонта (опорно-утримуючої, трофічної, захисної, регуляторної та ін.). Для забезпечення первинної профілактики запальних захворювань необхідні відповідні ресурси, що забезпечують проведення профілактичних заходів у бюджетній і виробничій сфері.

Основними лікувально-профілактичними установами, що забезпечують проведення первинної профілактики запальних захворювань пародонта по лінії державного бюджету, є амбулаторно-поліклінічні установи загального і стоматологічного профілю, лікарні, лікувально-діагностичні і стоматологічні центри, санаторії і центри реабілітації. У виробничій сфері такими установами є здорові пункти підприємств, санаторії профілактики, відновлювальні центри, стоматологічні кабінети навчальних закладів.

На підставі проведених досліджень і даних літературних джерел була розроблена концептуальна модель первинної профілактики запальних захворювань пародонта у населення агропромислового регіону, яка розрахована на збереження функцій пародонта і здоров'я населення. Концептуальна основа її стратегії - створення оптимальних умов для адаптивної самоорганізації функціональних систем різного рівня організації цілісного організму.

Первинна профілактика є найбільш оптимальною і повинна проводитися в пре-, інтра-, анте-, і постнатальному періоду розвитку людини. Рівень організації розробленої системи - індивідуальний підхід до конкретної людини з урахуванням загального стану здоров'я, психофізіо-логічних особливостей, стану тканин пародонта, гігієни порожнини рота, спадкового фактору, наявності шкідливих звичок, а також умов проживання, навчання, праці і побуту.

Кожна людина повинна пройти комплексне всебічне обстеження в лікарів загального профілю і стоматолога з діагностикою соматичного і стоматологічного здоров'я.

Весь комплекс методів первинної профілактики запальних захворювань пародонта обов'язково вимагає щорічної корекції за результатами чергового всебічного обстеження населення з групи ризику, сформованої на підставі прогнозування виникнення і розвитку цих захворювань.

УДК 616.-006.614.3

*Зюзін В. О.,*

д-р мед. наук, професор,  
завідувач кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики,

*Савельєв А. О.,*

аспірант кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики

*Мунтян Л. Я.,*

канд. техн. наук, доцент кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики,

*Жук І. Ю.,*

Старший викладач кафедри гігієни, соціальної медицини,  
громадського здоров'я та медичної інформатики,  
ЧНУ ім. Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

## **ОНКОЛОГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЧОЛОВІЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА**

Онкологічні захворювання представляють серйозну медико-соціальну проблему для сучасного суспільства. Подолання негативних тенденцій здоров'я населення України є важливим фактором сталого соціально-економічного розвитку нашої країни, основою національної безпеки. Великі економічні втрати, зумовлені поширенням злоякісних новоутворень серед населення, і зростання захворюваності на них у всьому світі зумовлюють актуальність дослідження особливостей онкологічної захворюваності в окремих регіонах. Злоякісні новоутворення є індикаторною патологією, високоінформативним та соціально значущим показником стану здоров'я популяції загалом.

В останні роки спостерігається постійне та неухильне зростання захворюваності на злоякісні утворення в Україні та світі. За даними офіційної статистики, загальна онкологічна захворюваність за перше десятиліття XXI століття збільшилась в 1,5 рази. Злоякісні новоутворення є другою за частотою після хвороб системи кровообігу причиною

смертності населення, що формує негативний демографічний баланс в Україні.

У структурі онкологічних захворювань чоловічого населення у світі рак передміхурової залози серед онкологічних захворювань посідає друге місце після раку легень. Протягом останнього десятиріччя у структурі захворюваності на злоякісні новоутворення чоловічого населення України рак передміхурової залози посідає друге місце після пухлин трахеї, бронхів та характеризується несприятливою тенденцією до зростання. Зараз в Україні на рак передміхурової залози хворіє до 30% всіх чоловіків, вік яких перевищує 50 років. При цьому з роками цей відсоток підвищується. У віковій групі 60 років і старше у чоловіків домінують пухлини трахеї, бронхів, легень та передміхурової залози. Вже при досягненні 80 років кількість хворих становить 70%.

На підставі наведених даних аналізу захворюваності на рак передміхурової залози та стану організації онкологічної допомоги хворим в Україні встановлено, що показник захворюваності на рак передміхурової залози збільшився у 3,0 рази. Зазначене збільшення первинної виявляє мости раку передміхурової залози в окремих регіонах, пов'язане мабуть з діагностикою всього спектра захворювань чоловічої статеві сфери на ранніх стадіях. Відзначено також наростання показника смертності від злоякісних пухлин передміхурової залози. За останні 10 років рівень смертності від раку передміхурової залози серед чоловічого населення збільшився на 39%, середньорічний темп приросту на 32%. Складання мінімальних та максимальних показників захворюваності на рак передміхурової залози в популяції дозволяє оцінити частку онкологічних захворювань, які можна запобігти.

Перспективними є подальші дослідження по вивченню регіональних особливостей рака передміхурової залози, що може служити основою розробки стратегії моніторингу й профілактики захворювань в окремих регіонах, впровадженню медико-соціальних програм, спрямованих на ранню діагностику та відповідно, підвищення ефективності лікування раку передміхурової залози.

# ЗМІСТ

---

## СЕКЦІЯ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ

### Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МОРФОЛОГІЇ

- Френкель Ю. Д., Черно В. С., Гаврилюк І. М., Пищченко В. В.* Патоморфологія печінки шурів при експериментальному утриманні на вуглеводно-ліпідній дієті..... 1
- Nuzhna O., Yastremskyi V., Havryliuk I., Bila O.* The changes in morphometric parameters of the rat spleen in control groups under experimental conditions..... 4
- Черно В. С., Пищченко В. В., Береза І. В.* Закономірності топографо-анатомічного розташування внутрішньопазушних утворень у венозних колекторах головного мозку людини..... 6
- Пищченко В. В., Черно В. С.* Зміни морфометричних параметрів пінеалоцитів шурів при гострому стресі та корекції мексидолом ..... 8
- Черно В. С., Зюзін Д. В.* Шляхи відтоку венозної крові з порожнини черепа у собак ..... 11

### Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ НАУК

- Клименко М. О.* Автозапальні та автоімунні захворювання..... 13
- Козій М. С.* Гістологічна діагностика патологічних змін печінки *hypophthalmichthys molitrix* в трансформованих умовах існування ..... 14
- Корольова О. В.* Морфометрична мінливість листків *elaegnus angustifolia* l. в умовах галофітних місцезростань Миколаївської області..... 16
- Yaremchuk O., Zhuk I., Shvets S., Yaremchuk B.* Electroencephalographic research: processing and analysis of medical signals with the help of electronic computing equipment..... 18

<i>Гільмутдінова М. Ш.</i> Інтелект-карти як інструмент систематизації знань студентів .....	21
<i>Чеботар Л. Д., Ларичева О. М., Нспеїна Г. В.</i> Характеристика показників математичного аналізу серцевого ритму в умовах адреналінової міокардіодистрофії на тлі надлишку мелатоніну .....	23

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ**

<i>Оглобліна М. В.</i> Ускладнення фармакотерапії як наслідок впливу лікарських засобів .....	25
<i>Шмалько О. О.</i> Правові аспекти обігу кодеїновмісних лікарських засобів .....	25
<i>Невинський О. Г.</i> Формування хімічних компетенцій – основа професійної підготовки майбутніх фармацевтів .....	28
<i>Зак М. Ю., Айрапетян І. А., Кушніренко І. В., Ілляшенко Ю. В.</i> Військовий стан в Україні: головні виклики у менеджменті неінфекційних захворювань у внутрішньопереміщених осіб .....	31
<i>Горішний І. М., Свердлова М. В.</i> Клінічний випадок перебігу SARS-COV-2 інфекції у пацієнта із персистуючою бронхіальною астмою, визначення особливостей .....	33
<i>Чеботарь М. Е., Свердлова М. В.</i> Туберкульозний плеврит. Патоморфологія, клініка, патогенез, діагностика. Вплив кортикостероїдів на перебіг захворювання .....	35
<i>Храмцов Д. М., Стоянов О. М.</i> Клінічний моніторинг реабілітаційного процесу у хворих, що перенесли мозковий інсульт .....	38
<i>Храмцов Д. М., Вікаренко М. С.</i> Застосування доплерографічних досліджень при хворобі малих судин головного мозку .....	39
<i>Сташко Л.</i> Реабілітація хворих з інсультом .....	40

**Підсекція: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДІАТРІЇ,  
ХІРУРГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ**

<i>Чернишов О. В., Дробот В. Г.</i> Гастроінтестинальна форма харчової алергії у дітей на фоні лактазної недостатності .....	44
<i>Чернишов О. В., Багрій В. І.</i> До питання соматоформних розладів у практиці сімейного лікаря .....	45
<i>Прижмирська С. А.</i> Синдром хребетної артерії (вертебробазилярна хвороба) .....	47
<i>Яковенко Н. О.</i> Особливості перебігу COVID-19, що викликана штамом «Омікрон» у дітей .....	52
<i>Валецький М. І.</i> Особливості клініко-функціонального перебігу неревматичних міокардитів у дітей. ....	53
<i>Зюзін В. О., Фролов Ю. А., Черно С. В., Зюзін Д. В.</i> Первинна профілактика запальних захворювань пародонта в умовах агропромислового регіону .....	55
<i>Зюзін В. О., Мунтян Л. Я., Жук І. Ю., Савельєв А. О.</i> Онкологічні захворювання чоловічого населення України як медико-соціальна проблема .....	57

# ДЛЯ НОТАТОК

---



# ДЛЯ НОТАТОК

---

# ДЛЯ НОТАТОК

---

---

Технічний редактор, комп'ютерна верстка *Н. Кардаш*.

Формат  $60 \times 84^{1/16}$ . Гарнітура «Times New Roman».  
Ум. друк. арк. 3,98. Обл.-вид. арк. 3,04.

Видавець і виготовлювач: ЧНУ ім. Петра Могили.  
54003, м. Миколаїв, вул. 68 Десантників, 10.  
Тел.: 8 (0512) 50-03-32, 8 (0512) 76-55-81, e-mail: rector@chmnu.edu.ua.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6124 від 05.04.2018.

