



НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
З МІЖНАРОДНОЮ  
УЧАСТЮ



# СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня

23–24 квітня 2026 року

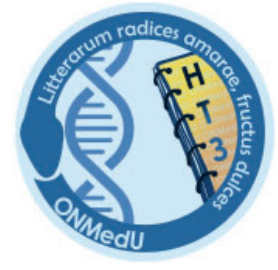
**Тези доповідей**

Одеса • ОНМедУ • 2026





НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
З МІЖНАРОДНОЮ  
УЧАСТЮ



# СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня

23–24 квітня 2026 року

**Тези доповідей**

УДК 06.091.5:061.3:61-057.875  
С91

**Головний редактор:**

в. о. ректора, член-кореспондент НАМН України,  
професор Станіслав ШНАЙДЕР

**Редакційна рада:**

професор Валерія МАРІЧЕРЕДА  
професор Людмила ВЕНГЕР  
професор Алла ВОЛЯНСЬКА  
професор Олег ГЕРАСИМЕНКО  
професор Володимир ГОРОХІВСЬКИЙ  
професор Ніна МАЦЕГОРА  
професор Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ  
професор Олена СТАРЕЦЬ  
професор Ольга ЮШКОВСЬКА  
доцент Катерина НІТОЧКО

**Сучасні** теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини для С91 здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня [Електронне видання] : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Одеса, 23–24 квітня 2026 року : тези доп. — Одеса : ОНМедУ, 2026. — 132 с.  
ISBN 978-966-443-142-9

У тезах доповідей міжнародної науково-практичної конференції здобувачів другого (магістерського) рівня освіти наведено матеріали учасників зібрання, а також іменний покажчик доповідачів.

УДК 06.091.5:061.3:61-057.875



## СЕКЦІЯ СУСПІЛЬНИХ І ГУМАНІТАРНИХ НАУК

### Section of Social Sciences and Humanities

---

#### УКРАЇНСЬКІ ТРАДИЦІЇ ТЮТЮНОПАЛІННЯ В КОНТЕКСТІ РИЗИКІВ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Аппак Олександра

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

За прогнозами експертів ВООЗ та науковців, протягом найближчих десятиліть онкологічні захворювання можуть витіснити серцево-судинні з першого місця і стати головною причиною передчасної смерті [1]. Пухлини губ, ротової порожнини та глотки вкрай негативно впливають на якість життя пацієнтів внаслідок порушення життєво важливих функцій, косметичні дефекти, зміну індивідуальних характеристик [2].

Поширення тютюнопаління на українських землях починається з XVI–XVII століття. Явище традиційно пов'язують з козацьким середовищем. Саме в цей період люлька стає невід'ємним атрибутом побуту та символом козацької доби. Тютюн і сама традиція куріння прийшли до нас з Османської імперії. У козацькому середовищі люлька виконувала не лише утилітарну, а й глибоку символічну функцію. Її називали «душею козака», берегли як талісман, носили при собі, передавали у спадок. Люлька як символ, відображена у народному фольклорі, традиціях та літературі.

Паління люльки не здійснювалося «в затыг», що зменшувало потрапляння диму в легені порівняно з сучасним сигаретним курінням. Дим переважно контактував зі слизовою оболонкою ротової порожнини та носоглотки, що зумовлювало інший профіль впливу на організм. У народних уявленнях дим міг виконувати лікувальну функцію, подібно до інгаляційних методів народної медицини. Паління у козацькому середовищі мало чітко окреслені культурні норми. Козаки не курили в хаті чи курені. Це сприяло уникненню постійного перебування в задимленому приміщенні та формувало культуру відкритого

простору. Люлька могла виконувати й дипломатичну функцію: «куріння люльки миру» означало готовність до перемовин. У цьому аспекті вона наближалася до ритуального предмета, що символізував довіру й братерство [3].

Істотна особливість української традиції: використання змішаних тютюново-трав'яних сумішей. Через високу вартість імпортного тютюну його змішували з місцевими рослинами: м'ятою, материнкою, полином, чебрецем, буркуном, любистком тощо. Таким сумішам приписували заспокійливі, протизапальні, антисептичні й навіть «бойові» властивості [3].

Попри культурну й ритуальну значущість, паління, незалежно від історичної форми, пов'язане з ризиком розвитку патологій ротової порожнини. Сучасні дослідження свідчать про канцерогенний потенціал як димного, так і бездимного тютюну [1]. За даними ВООЗ, тютюн є причиною близько 22 % смертей від раку у світі [1].

Тютюновий дим містить понад 4 тисячі токсичних речовин, серед яких до 40 канцерогенів [2]. Первинний контакт відбувається саме в ротовій порожнині, що сприяє розвитку лейкоплакії, еритроплакії, епітеліальної дисплазії та плоскоклітинної карциноми [1, 2]. Зокрема, лейкоплакія курців (нікотиновий стоматит) часто асоціюється з палінням люльки або сигар [1].

Поєднання тютюну з алкоголем суттєво підвищує канцерогенний ризик через утворення ацетальдегіду — метаболіту етанолу, класифікованого як канцероген I групи [4]. Хронічне подразнення слизової оболонки сприяє проліферативним і диспластичним змінам. Для порівняння, жування бетелю в країнах Південно-Східної Азії є прикладом культурної практики, що має доведений канцерогенний потенціал [4]. Це підкреслює універсальність проблеми: традиційність практики не нівелює її біологічних ризиків.

Таким чином, історична практика паління, навіть якщо вона відрізнялася від сучасного сигаретного куріння, не може розглядатися як повністю безпечна з позицій сучасної медицини.

## Література

1. Bray F, Laversanne M, Weiderpass E, Soerjomataram I. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer*. 2021 Aug; 127 (16) <https://doi.org/10.1002/cncr.33587>

2. Nilsen ML, Lyu L, Belsky MA, Mady LJ, Zandberg DP, Clump DA, et al. Impact of Neck Disability on Health-Related Quality of Life among Head and Neck Cancer Survivors. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2020 Jan; 162(1): 64-72. DOI: <https://doi.org/10.1177/0194599819883295>

3. Пастернак, Анатолій. Козацька медицина. К. : Оптима, 2001 // <https://spadok.org.ua/ukrayinskekozatstvo/kozatska-medycyna>

4. Романюта, І. А. Вплив жувальних сумішей на стан ротової порожнини. In The XIV International scientific and practical conference “Learning, technology and inventions: problems of modern education”, December 01–03, 2025, Krakow, Poland, 257 p. // Конференція, стор. 102 [learning-technology-and-inventions-problems-of-modern-education\[1\].pdf](https://learning-technology-and-inventions-problems-of-modern-education[1].pdf)

## НАПРЯМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВИКЛАДАЧІВ КАФЕДРИ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ

**Басалюк Олександра**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

ОНМедУ має багаторічну історію розвитку галузей медичної науки. Багатий вклад в один із розділів медицини — медичну біологію внесли видатні вчені, які викладали в різні періоди на кафедрі медичної біології.

**Метою** даної роботи стало дослідження наукових праць викладачів кафедри медичної біології.

**Матеріалами** даної роботи були наукові праці вчених — викладачів кафедри медичної біології ОНМедУ.

Реп'яхов В. М. (на кафедрі з 1900–1905). Досліджував вегетативну дію блукаючого нерва на міокард жаби та черепахи. Він є автором навчального посібника «Вступ до вивчення медичної зоології».

Воронін В. В. (1908–1912). Учнями професора є академіки О. О. Богомолець, В. П. Філатов, М. О. Ясиновський та інші вчені. Автор більше ніж 70 наукових праць.

Третяков Д. К. (1912–1925). Академік АН України. Автор більше ніж 200 наукових робіт. Автор навчального посібника «Короткий курс медичної зоології».

Тимченко А. Д. (1975–1993). Напрямок досліджень — проблеми паразитології. Професор є автором посібників для студентів: «Біологія з основами генетики та паразитології» (1982 р.), «Зоологія з основами паразитології» (1987 р.), «Збірник задач і вправ із біології» (1992 р.).

Бажора Ю. І. завідував кафедрою клінічної імунології, генетики та медичної біології з 1993 по 2016 рр. Напрямок наукових досліджень — проблеми практичного використання в медицині новітніх молекулярно-генетичних і біофізичних методів. Співатор книжок «Медична паразитологія: Атлас» (2001), «Медична біологія» (2017), “Clinical Immunology and Allergology” (2014). В 2007 р. за підручник «Медична біологія» отримав Державну премію України в галузі науки і техніки.

Гончарук С. Ф. очолював кафедру у 2016–2023. Напрямок роботи були проблеми імунології і алергології. Співатор посібників «Фізіотерапія та медична реабілітація: керівництво» (2011); “Clinical Immunology & Allergology” (2017).

Професор Степанов Геннадій Федорович очолює кафедру медичної біології та хімії з 2023 р. по теперішній час. Напрями наукових досліджень стосуються вивчення патофізіологічних механізмів епігенетичних порушень провідних ланок біоенергетики і азотистого обміну в опромінених тварин.

**Результатом** даної роботи є матеріали по історії кафедри, які використовуються під час лекцій та практичних занять.

Отже, знання про досягнення в галузі медичної біології вчених — викладачів кафедри є важливим для студентів майбутніх лікарів. Десятки наукових діячів працювали на цій кафедрі. А ми, сучасне студентське товариство, будемо продовжувати активну наукову і освітню діяльність наших наставників.

## Література

1. Медична біологія: підручник / за ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. Вид. 3-є, переробл. і доповн. Вінниця : Нова книга, 2017. 608 с.

2. Медична біологія: підручник / за ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. Вид. 2-є, переробл. і доповн. Вінниця : Нова книга, 2009. 608 с.

## СЕМАНТИКА БОЛЮ В АНГЛОМОВНОМУ МЕДИЧНОМУ ДИСКУРСІ

**Борисов Володимир**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Інтеграція української системи охорони здоров'я в європейський простір передбачає активне залучення до сучасних досягнень медичної нау-

ки та клінічної практики. Це зумовлює потребу постійного оновлення професійних знань не лише в межах клінічних протоколів, а й у сфері медичної комунікації. Особливої уваги набуває точність вербалізації клінічних симптомів, адже від адекватності мовного опису залежить якість діагностики та подальшої взаємодії як між лікарями, так і між лікарем та пацієнтом. У цьому контексті, аналіз семантики болю в англomовному медичному дискурсі є актуальним з огляду на його високу частотність і складність інтерпретації та вказує на доцільність дослідити особливості вербалізації больового синдрому та визначити основні семантичні моделі його опису.

У дослідженні британської лінгвістики Е. Семіно зазначається, що в англійській мові існує відносно обмежена кількість лексем, спеціалізованих на позначенні конкретних больових відчуттів, і більшість із них мають узагальнений характер (pain, painful, hurt, ache, aching, sore) [1]. Це свідчить про те, що для досягнення повного взаєморозуміння між пацієнтом і лікарем необхідною є додаткова конкретизація симптомів, особливо у випадках хронічного перебігу захворювання. У зв'язку з цим у клінічному дискурсі активно використовуються метафоричні та метонімічні моделі опису болю.

Больові відчуття часто вербалізуються через посилення на причини або механізми ушкодження. Так, вираз "burning pain" функціонує метонімічно, коли біль спричинений контактом із джерелом тепла, і метафорично — коли відчуття лише уподібнюється до опіку (наприклад, burning pain caused by acidity in the stomach) [1]. Подібні мовні маркери виконують діагностичну функцію: вербальний опис болю може сприяти визначенню його ноцицептивного або нейропатичного походження. Зокрема, такі характеристики, як stabbing pain, burning pain, pulsating pain, частіше асоціюються з нейропатичним болем, а dull pain або aching pain типові для ноцицептивного болю [2].

За даними дослідження М. Лєска, пацієнти широко використовують порівняльні конструкції для передачі індивідуального больового досвіду. Найпоширенішими є структури з компонентами *as if*, *as though*, *like* (наприклад, "as if stepping on a nail", "as though somebody had a pair of channel-locks and was squeezing", "like someone is jamming a cattle prod through my back") [2]. Для опису проникного характеру болю застосовуються формулювання на кшталт "...kind of shooting into the bone type of pain" або "...somebody is shooting me with darts". Термальний аспект болю вербалізується через порівняння типу "...it gets like a burning throb", "...I feel like I'm sitting in a campfire" [2].

Таким чином, аналіз мовних засобів демонструє, що семантика болю в англomовному медичному дискурсі формується через поєднання

обмеженого термінологічного ядра з розгалуженою системою метафоричних і порівняльних конструкцій, які дають змогу конкретизувати суб'єктивний досвід пацієнта. Оскільки кількість узгоджених слів для позначення болю є обмеженою, пацієнти часто використовують образні вислови для точнішої передачі своїх відчуттів. Такі мовні засоби допомагають лікарю краще зрозуміти характер, інтенсивність і можливе походження болю. Отже, розуміння особливостей вербалізації болю є важливим для ефективної професійної комунікації в медичній практиці.

### Література

1. Semino E. Corpus linguistics and metaphor. In Dancygier, B. (ed.) *The Cambridge Handbook of Cognitive Linguistics*. Cambridge : Cambridge University Press, 2017. P. 463–476. С. 10–11
2. Łęcka M. Pain assessment and the role of verbal descriptors of pain in the English language. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*. 2013. Vol. 67. pp. 268–275.

## ІСТОРИЧНЕ ОСМИСЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ АКУШЕРСЬКО- ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ НАУКИ В ОДЕСІ НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.

Волошина Каріна

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Історичне осмислення процесів формування акушерсько-гінекологічної науки в регіональному вимірі є важливим для історії медицини та сучасної клінічної практики. Досвід Одеси початку ХХ ст. демонструє механізми становлення професійних стандартів, роль університетських структур і громадських ініціатив у зниженні смертності, шляхи поширення міжнародного наукового досвіду й практик на Півдні України. Актуальність теми посилюється необхідністю інтеграції регіональної історії у загальнонаціональний науковий дискурс. Досвід минулого може бути корисним для реформування сучасної системи підготовки акушерів-гінекологів і охорони репродуктивного здоров'я. В нинішніх умовах демографічних викликів особливого значення набуває збереження локальної пам'яті про формування медичних шкіл, які визначали рівень охорони материнства та дитинства.

**Метою** дослідження є аналіз становлення та розвитку одеської акушерсько-гінекологічної школи в контексті соціально-епідеміологічних викликів початку ХХ ст.

**Завдання:** визначити передумови формування наукової школи; охарактеризувати роль університетського середовища у становленні професійних

стандартів; простежити інституціоналізацію наукової діяльності; оцінити вплив школи на зниження смертності; окреслити значення історичного досвіду для сучасної медичної освіти та науки.

Розвиток акушерсько-гінекологічної науки в Одесі нерозривно пов'язаний із відкриттям медичного факультету Одеського університету 1 вересня 1900 р. під керівництвом професора Володимира Підвисоцького. Організація лабораторій, клінічних корпусів і формування професорського складу створили потужне наукове середовище [1].

У 1902 р. було засновано кафедру акушерства і гінекології. Першим завідувачем став професор Володимир Массен (1902–1904), який заклав основи клінічної та наукової роботи. Наступник, професор Володимир Орлов, перетворив кафедру на провідний регіональний центр, інтегрований у європейський медичний простір [2].

Важливою віхою стало створення у 1927 р. Одеського наукового товариства акушерів-гінекологів. Товариство сприяло консолідації фахівців, розвитку регулярних наукових засідань, впровадженню новітніх методів діагностики та оперативної техніки. Одеса активно комунікувала з європейськими школами, що забезпечувало циркуляцію ідей і підвищення стандартів медичної допомоги. Саме через діяльність товариства регіон інтегрувався до ширшого наукового простору.

Досвід одеської школи сформував фундамент сучасних клінічних стандартів. Водночас важливим надбанням є поєднання науки, клінічної практики та громадської активності. Створення наукових товариств, розвиток клінічних баз і волонтерських ініціатив формували модель лікаря як активного учасника суспільного життя.

Одеська акушерсько-гінекологічна школа виникла як складова університетського наукового середовища початку ХХ ст. Її інституціоналізація забезпечила інтеграцію регіону до європейського медичного простору. Навіть у періоди політичних репресій і воєнних потрясінь школа зберегла науковий потенціал і клінічну ефективність.

Історичний досвід Одеси є важливим ресурсом для модернізації сучасної медичної освіти та системи охорони репродуктивного здоров'я. Отже, спадщина одеської акушерсько-гінекологічної школи є прикладом розвитку науки в умовах соціальних трансформацій. Поєднання інновацій, традицій та гуманістичних цінностей залишається визначальним чинником прогресу медицини в Україні.

### Література

1. Запорожан В. М. Нарис історії кафедри акушерства і гінекології № 1 Одеського медуніверситету (1902–2002) / Міщенко В. П.. Одеса, 2002. 138 с.

2. Гладчук І., Марічерета В., Міщенко В. та ін. Кафедри акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету 120 років // [https://files.odmu.edu.ua/journal/OMJ\\_2021.06/m216\\_077.pdf](https://files.odmu.edu.ua/journal/OMJ_2021.06/m216_077.pdf) (дата останнього звернення 10.01.2026)

## СВІТЛО, ЯКЕ ВІН ПОДАРУВАВ: ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ ФІЛАТОВ ТА ЙОГО НАУКОВА СПАДЩИНА

Данильчук Єлизавета,  
Матюшенко Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Життя Володимира Петровича Філатова — це шлях людини, яка зуміла поєднати покликання лікаря, глибоку духовність і безмежний творчий дар. Він народився у родині лікаря, де ще з дитинства бачив, як його батько щодня рятує чийсь життя. Справжнім поштовхом до його життєвої місії стала випадкова зустріч: побачивши сліпого чоловіка, юний Філатов промовив фразу, що згодом перетворилася на кредо цілого інституту — «Кожна людина повинна бачити сонце!». Цей порив — не просто емоція, а глибока гуманістична ідея, яка скеровувала його протягом усього життя.

Філатов був набагато ширшим за рамки однієї професії. Він тонко відчував красу світу, малював, писав музику, поринав у філософські роздуми. У літературі він знайшов ще один спосіб говорити з людьми — приховавшись за анаграмним псевдонімом «Воталіф», створював оповідання та поезії, сповнені людяності. Але попри цю м'якість душі, його характер був незламним. Натхнений вірою і глибокою моральністю, він вважав гріхом забирати у пацієнта надію й до останнього боровся за зір кожного, хто приходив до нього.

Життя випробувало його суворо. У 1931 році Філатов пережив безпідставний арешт — тінь підозр, яка могла зламати будь-кого. Але не його: він повернувся до роботи так само самовіддано, як і раніше. Поруч із ним завжди була його дружина, Варвара Скородинська — не лише кохана жінка, а й науковець, лікар, партнер у найскладніших операціях. Разом вони створили унікальний професійний тандем, у якому поєднувалися любов, наука й висока місія.

Наукові відкриття Філатова стали фундаментом сучасної офтальмології. Його «кругле стебло» — прорив у пластичній хірургії, що здобув світове визнання ще у 1914 році. Його успішна трансплантація рогівки від померлого до живого пацієнта стала початком нової епохи у відновленні зору. Його інститут, заснований у 1936 році в Одесі, і сьогодні залишається місцем, де не просто лікують — де продовжують його філософію служіння людині.

Особливе місце у цій історії посідає Лабораторія патологічної анатомії, створена в 1946 році професором В. Ф. Войно-Ясенецьким. Це не просто структурний підрозділ — це простір, де патологія ока вивчається у тісному зв'язку з клінікою. Сучасні фахівці продовжують традицію, закладену поколіннями: навіть у часи пандемії та війни вони виконують тисячі гістологічних досліджень, аналізують бойові та мінно-вибухові травми, публікують монографії й наукові статті, зберігаючи й примножуючи спадщину великого вченого.

І сьогодні, коли ім'я Філатова внесене до Зали слави світової офтальмології, його спадщина не є музейним експонатом. Вона живе — у кабінетах лікарів, у дослідженнях молодих науковців, у поглядах людей, яким повернули здатність бачити. Живе у його інституті, у лабораторії, у кожному кроці вперед, який робить сучасна офтальмологія.

Спадщина Володимира Петровича — це світло. Світло, яке він запалив у науці й передав своїм послідовникам. Світло, яке й сьогодні дає змогу людям бачити сонце — так, як він мріяв.

#### Література

1. Логай І. Ніколи не кажіть «ніколи». Академік В. П. Філатов: особистість, творчі напрями, спадок. *Мистецтво лікування*. 2004. № 1. С. 90–91.

2. Зухіна Ю. М. Філатовська палітра. *Офтальмологічний журнал*. 2022. № 1. С. 73–76.

### МОЛЕКУЛЯРНА ПРИРОДА ЕМОЦІЙ: НЕЙРОПЕПТИДНІ МЕХАНІЗМИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ

Кравцова Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Традиційна медицина часто розглядає розум і тіло окремо, що обмежує розуміння здоров'я. Кендес Перт (С. В. Pert) у книзі «Молекули емоцій» [1] довела: емоції — це не «чиста» абстракція, вони мають біохімічну природу. Нейропептиди — природні молекули, які виробляє організм, — циркулюють кров'ю та передають сигнали між мозком, залозами та імунною системою. Це відкриває новий погляд на психосоматику: почуття, що мають фізіологічне походження, у свою чергу, за принципом зворотного зв'язку впливають на фізіологічні процеси.

**Мета роботи** — розкриття нейропептидного зв'язку між емоціями та тілом, а також з'ясування практичного значення цих знань.

**Матеріали та методи.** На підставі порівняльного аналізу книги К. Перт «Молекули емоцій» [1], наукових статей авторки (див., наприклад, [2]) та оглядів з психонейроімунології, а також

подальшого узагальнення отриманих даних здійснено моделювання нейропептидного зв'язку між емоціями та тілом.

**Результати.** Перт експериментально підтвердила: рецептори до емоційних молекул є не лише в мозку, а й у клітинах імунної системи. Вона вперше візуалізувала опіатний рецептор за допомогою радіоактивно мічених лігандів — це довело, що рецептори реально існують і розподілені по всьому тілу, а не лише в мозку. Згодом було відкрито ендogenous ліганди — ендорфіни та енкефаліни — які діють на ті самі рецептори, що й опіати, але виробляються самим організмом. Це пояснює, чому емоційні стани (радість, спокій, стрес) впливають на фізіологічні процеси: кожна емоція активує певний профіль нейропептидів, які зв'язуються з рецепторами на клітинах імунної системи, впливаючи на їхню активність. Також встановлено, що: (1) стрес змінює хімічний баланс, послаблюючи імунітет; (2) позитивні емоції стимулюють вироблення «молекул благополуччя», які посилюють захисні сили організму; (3) практики дихання, медитації та усвідомленості, впливаючи на біохімічні процеси, змінюють і емоційний стан. Перт підкреслює, що фізичні відчуття відображають глибинні переживання.

**Висновки.** Емоції мають молекулярну основу і є ключем до розуміння єдності розуму та тіла. Знання про нейропептиди дають змогу: (1) пояснити, чому психологічний стан впливає на перебіг хвороб; (2) обґрунтувати нефармакологічні методи (медитація, робота з тілом, дихальні вправи) як науково доведені способи підтримки здоров'я; (3) розвивати інтегративний підхід, де лікування враховує як біохімічні властивості, так і емоційний досвід пацієнта. Майбутні дослідження мають вивчати, як свідомість може цілеспрямовано змінювати біохімічну процесуальність для профілактики та зцілення.

#### Література

1. Pert C. V. *Molecules of Emotion: Why You Feel the Way You Feel*. Scribner, 1997. 368 p.

2. Pert C. V., Ruff M. R., Weber R. J., Herkenham M. *Neuropeptides and their receptors: a psychosomatic network*. *Journal of Immunology*. 1985. Vol. 135, № 2 (Suppl.). P. 820–826.

### ПОКЛИКАННЯ І РИЗИК — ЩО ВПЛИВАЄ НА ПРОФЕСІЙНУ ІДЕНТИЧНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ-МЕДИКІВ

Нігрецкул Віталій

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Щороку тисячі вступників обирають професію і навчальний заклад. І вже шостий рік поспіль вступ до закладів вищої

медичної освіти відбувається в умовах непередбачуваної ситуації, пов'язаної з пандемією і воєнними подіями. У зв'язку з цим актуальним є дослідження набуття професійної ідентичності здобувачами-медиками.

**Мета.** З'ясувати ставлення здобувачів спеціальності «Медицина» до факту ризику під час виконання професійних обов'язків.

**Матеріали і методи.** У дослідженні використані відомості, отримані в результаті анкетування здобувачів 1-го курсу (n=143) медичного факультету Одеського національного медичного університету. Збір даних проходив у листопаді 2024 р. за допомогою анкети Google Forms (автори — доц. Уварова О. О., Нігрецкул В. В.).

**Результати.** Майже половина респондентів (46,9 % (67 осіб)) на питання «Чи відчуваєте ви, що бути лікарем це ваше покликання» відповіла «так» і 32,2 % (46 осіб) — «скоріше так», для 17,5 % (25 осіб) було «важко відповісти», 2,8 %

(4 особи) відповіли «скоріше ні», 0,7 % (1 особа) — «ні». Варіанти відповідей на питання «Чи викликало у вас тривогу під час вибору професії лікаря розуміння можливості у майбутньому виконувати свої професійні обов'язки під час епідемії» не показали значної різниці між собою: 20,3 % (29 осіб) «так», 11,9 % (17 осіб) — «скоріше так», 18,2 % (26 осіб) — «важко відповісти», 27,3 % (39 осіб) — «скоріше ні», 22,4 % (32 особи) — «ні». Звертають увагу показники щодо наявності тривоги під час вибору професії через можливість як медичні працівники брати участь у військових діях. Більша частина здобувачів замислюється над цим: 28 % (40 осіб) відчували тривогу, 17,5 % (25 осіб) — скоріше відчували, для 20,3 % (29 осіб) було важко відповісти на це питання, 23,1 % (33 особи) не відчували тривоги, 11,2 % (16 осіб) — скоріше ні. Лише 5 осіб висловили свою шкоду щодо обрання медичної професії, 70,7 % (101 особа) схилиються до правильності свого вибору, але є 25,9 % (37 осіб), яким було на той момент важко відповісти на це питання. Серед останніх можуть бути ті, хто у подальшому полишить професію. Але, принаймні, на той момент відповіді на питання «Чи плануєте ви продовжити навчання в медичному університеті» були такі: 81,1 % (116 осіб) — «так», 11,9 % (17 осіб) — «скоріше так», 6,3 % (9 осіб) — «важко відповісти», 0,7 % (1 особа) — «скоріше ні». Категоричного «ні» не було.

**Висновки.** Більшість респондентів сприймають медицину як покликання, що свідчить про формування професійної ідентичності вже на першому курсі. Епідемічні ризики суттєво не вплинули на вибір спеціальності, тоді як воєнні ризики викликають більшу тривогу. Переважна більшість здобувачів планує продовжувати навчання, але факт невизначеності щодо правиль-

ності професійного майбутнього зумовлює ЗВО надавати педагогічну підтримку.

## ПРАКТИЧНІСТЬ РАННЬОЇ МЕДИЧНОЇ ЛАТИНИ ТА РОЛЬ МОНАСТИРІВ У ЗБЕРЕЖЕННІ МЕДИЧНОЇ ТРАДИЦІЇ

Рижков Михайло

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Історія медичної термінології свідчить, що латина стала основою професійної мови лікарів не випадково, її структура виявилася придатною для точного опису клінічних ситуацій і передачі лікарських знань. Дослідження практичних витоків та механізмів збереження термінології в середньовічну добу допомагає глибше зрозуміти формування сучасної міжнародної номенклатури.

**Метою** дослідження є визначення функціональних особливостей ранньої латини як мови лікарської практики та з'ясування ролі монастирських освітніх осередків у збереженні й передачі медичних знань.

Медична латина сформувалася не як штучно створена наукова система, а як мова щоденної лікарської практики. Її лексичний склад створювався поступово — разом із розвитком діагностики, лікувальних методик і потребою точно зафіксувати стан пацієнта. Саме тому більшість термінів відрізнялися чіткістю значень. Такі слова, як *fractura* або *ulcus*, слугували своєрідними професійними маркерами, які були зрозумілі медикам незалежно від їхнього походження чи мовних особливостей. Стислість і структурована логіка мали практичну користь: записи займали менше часу, інформація передавалася швидше, а ймовірність неточностей у призначеннях зменшувалася. Саме ці риси сприяли тому, що латина поступово набула статусу загальної мови медицини.

Також її формування безпосередньо пов'язане зі спадщиною античної науки. Значний вплив мали праці Гіппократа та Галена, які спочатку писали грецькою мовою, але згодом були перекладені латинською. Особливе значення мала праця *De Medicina* Авла Корнелія Цельса, яка стала однією з перших систематизованих латиномовних медичних текстів. І ось саме завдяки перекладацькій традиції відбулося закріплення таких понять: *inflammatio*, *morbis*, *diagnosis* і тощо.

Після занепаду античних освітніх центрів важливу роль у збереженні та поширенні медичних знань почали відігравати монастирі, які стали осередками книжної культури та навчання. У їхніх скрипторіях переписували медичні трактати, створювали тематичні добірки уривків і пояснювальні списки термінів, що фактично виконували функцію навчальних матеріалів. Завдяки цій копійчій роботі вдалося зберегти не тільки зміст

давніх медичних праць, а й саму традицію використання латини як наукової мови.

Важливу роль у передачі знань відіграли абатство Монтекассіно та абатство Святого Галла. У їхніх скрипторіях переписували й коментували античні трактати, створювали глосарії медичних термінів. Ще особливої уваги набула Салернська медична школа — перший великий медичний освітній центр Європи того часу. Вона поєднала латинську, грецьку та арабську традиції, що сприяло розширенню термінології. Наприклад, через арабські переклади в латину потрапили такі поняття: *sympus* та *elixir*.

Тобто можна сказати, що освітня діяльність монастирів поєднала античну медичну спадщину з університетською традицією, зберігши знання й латинську термінологію, яка й сьогодні забезпечує точність і міжнародне взаєморозуміння в медицині.

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ЛАТИНСЬКІЙ ТА ІТАЛІЙСЬКІЙ МОВАХ: АСПЕКТ МОВНОЇ СПАДКОВОСТІ

Склепович Ірина

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Медична термінологія відіграє важливу роль у житті медичних працівників, оскільки допомагає точному спілкуванню, позначенню діагнозів та опису анатомічних структур на міжнародному рівні. Італійська мова, що сформувалася на основі латини, зберегла багато її лексичних та морфологічних особливостей, зокрема в медичній термінології.

Порівняння морфологічних особливостей медичної термінології в латинській та італійській мовах є актуальним, оскільки дає змогу дослідити процеси адаптації міжнародної термінології у національній мові.

Італійська мова як прямий спадкоємець латини зберегла значну кількість давньоримських медичних термінів, однак ці терміни не були механічно перенесені, а зазнали змін відповідно до правил італійської мови.

Однією з головних відмінностей є морфологічна адаптація. Це особливо відзначається на прикладі роду іменників. У латинській мові відзначають три роди: чоловічий, жіночий та середній. Середній рід в італійській мові не зберігся, тому закономірним є втрата закінчення **-um**: *cranium-cranio*-череп, *folium-foglio*-листок.

Ще однією відмінністю є поява в італійській мові артиклів (означених та неозначених) відповідно до роду та числа. Так, в чоловічому роді використовують такі означені артикли однини: *lo* (*lo stomaco*), *il* (*il nervo*), *l'* (*l'organo*); множини —

(*i muscoli*), *gli* (*gli occhi*); та жіночому **-la** (*la vena*), *l'* (*l'arteria*)(однина) та **le** (*le cellule*) (множина). А також неозначені артикли **un** (*un pulmone*), **uno** (*uno sterno*), **una** (*una vertebra*), **un'** (*un'ulcera*). Завдяки додаванню артиклів, мова стала більш живою та виразною.

У використанні клінічної термінології латинська базується на системі відмінків, а італійська — використовує прийменники. Наприклад: лат. *Fractura tibiae* (перелом великогомілкової кістки), італ. *Frattura della tibia*. Незначні зміни також відбуваються при узгодженні прикметника з іменником: *musculus transversus-muscolo transverso*, *venae cavae-vene cave* (1 група); *nervus spinalis-nervo spinale*, *arteriae renales-arterie renali* (2 група).

Італійська мова також додала багато змін у фонетиці, такі як: спрощення дифтонгів *oedema/edema*, асиміляція приголосних *sublingualis/sottolinguale*, зміна "PH" на "F" *pharynx/faringe*, зміна "TH" на "T" *thorax/torace*.

Наведені приклади підтверджують закономірність морфологічної адаптації та мовної спадковості при переході з латинської в італійську мову. Отже, медична термінологія італійської мови є прямим продовженням термінологічної традиції латини. У процесі розвитку латинські терміни не зникли, а пристосувались до нових мовних умов.

## ІСТОРІЯ КАФЕДРИ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

Тімуш Катерина

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Вивчення етапів становлення медичних кафедр є невідкладною складовою збереження академічної спадщини та розуміння еволюції вітчизняної медицини. Кафедра акушерства та гінекології ОНМедУ пройшла видатний шлях розвитку, який відображає прогрес медичної науки на півдні України.

**Мета.** Проаналізувати історичний шлях розвитку кафедри акушерства та гінекології ОНМедУ від моменту її заснування до сьогодення, а також оцінити внесок провідних науковців у створення її клінічної і наукової бази.

**Матеріали та методи.** Проведено комплексний історико-медичний, ретроспективний та хронологічний аналіз доступних архівних матеріалів і наукових праць.

**Результати дослідження.** Досліджено етапи формування першої на півдні України кафедри акушерства, жіночих і дитячих хвороб, яку у 1902 році заснував професор Василь Миколайович Массен. Визначено вагому роль Всеволода Миколайовича Орлова, який очолював кафедру у 1905–1927 рр. Він ініціював створення профільного музею мікро- та макроскопічних

патологоанатомічних препаратів і кабінету фізичних методів лікування. Проаналізовано зміну керівництва та розширення наукових інтересів у різні історичні періоди під проводом таких діячів, як Герман Іванович Томсон, Георгій Федорович Цомакіон, Борис Константинович Гогоберідзе, Григорій Константинович Живатов, Ашот Моисеевич Агаронов, Олександр Іванович Малінін, Іван Миколайович Рембез, Вікторія Андрівна

Соляник-Шилейко та Вікторія Федорівна Нагорна. Окрему увагу приділено сучасному етапу, а саме впровадженню передових технологій ендоскопічної хірургії та формуванню потужної наукової школи під керівництвом Валерія Миколайовича Запорожана. Також відзначено створення у 2015 році першого в Україні клінічного та наукового центру діагностики та лікування ендометріозу на чолі з Ігорем Зіновійовичем Гладчуком.

**Висновки.** Дослідження етапів становлення кафедри показало, що її еволюція від перших навчальних кабінетів до бази впровадження високотехнологічних втручань відбулася саме завдяки вагомому внеску видатних керівників, які забезпечили створення потужного сучасного науково-клінічного осередку ОНМедУ.

## **СОФІЯ ОКУНЕВСЬКА-МОРАЧЕВСЬКА: ВНЕСОК У МЕДИЦИНУ, ОСВІТУ ТА ЖІНОЧИЙ РУХ Хряпіна Маргарита**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** У другій половині XIX століття жінки були суттєво обмежені в доступі до вищої освіти та наукової діяльності, зокрема в галузі медицини, яка вважалася чоловічою сферою. У цьому контексті постать Софії Окуневської-Морачевської (1865–1926) є надзвичайно показовою, адже її життєвий і професійний шлях відображає процес становлення жінки-лікарки й науковиці в умовах соціальних і гендерних обмежень, а також трансформацію суспільних уявлень про роль жінки в медицині. Сучасні реформи системи охорони здоров'я, зміни в освітній сфері та потреба забезпечення гендерної рівності актуалізують ретроспективний аналіз цих процесів.

**Мета роботи.** Проаналізувати життєвий шлях Софії Окуневської-Морачевської як внесок у розвиток освіти, науки та громадського життя, а також окреслити її роль у формуванні уявлень про жінку в медицині.

**Матеріали та методи.** У роботі використано історико-аналітичний та біографічний методи. Матеріали дослідження складаються з літературних джерел та фотографій, що висвітлюють професійну, громадську й особисту діяльність Софії Окуневської-Морачевської.

**Результати.** Софія Окуневська-Морачевська стала першою українкою, яка отримала повну університетську медичну освіту, та першою жінкою-лікаркою в Галичині. Вищу медичну освіту вона здобула в Цюрихському університеті, де згодом захистила дисертацію на ступінь доктора медицини, присвячену змінам у складі крові під впливом анемії. У своїй клінічній практиці лікарка впроваджувала новітні на той час методи лікування, зокрема застосування радію для терапії раку шийки матки. Із 1903 р. працювала в «Народній лічниці» у Львові.

Софія Окуневська-Морачевська брала участь в організації курсів для сестер милосердя та акушерок, працювала над укладанням словника української медичної термінології, була членкинею Наукового товариства імені Шевченка та Лікарської комісії. Паралельно вона активно долучалася до жіночого руху, була серед авторок жіночого літературного альманаху «Перший вінок» (1887).

**Висновки.** Діяльність Софії Окуневської-Морачевської охоплювала освітню, медичну та соціальну сфери. Її життєвий шлях засвідчує, що професійна компетентність, наполегливість і внутрішня сила дають змогу долати гендерні та суспільні бар'єри. Приклад Софії Окуневської-Морачевської став важливим чинником утвердження жінок у сфері освіти та розвитку української практичної медицини. Дослідження біографій жінок, які торували шлях до медицини в умовах обмежень, є важливим для реконструкції соціальної історії медицини, осмислення гендерних бар'єрів у процесі професіоналізації та оцінки ролі жінок у формуванні системи охорони здоров'я.

## **СТРУКТУРА СКЛАДНИХ АНГЛІЙСЬКИХ АНАТОМІЧНИХ ТЕРМІНІВ І ЇХНІ ВІДПОВІДНИКИ ЛАТИНСЬКОЮ МОВОЮ**

**Шубан Ярослава**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Анатомічна термінологія є фундаментом медичної мови та інструментом професійної комунікації, що потребує високого рівня стандартизації й однозначності [1]. В умовах домінування англійської мови у сучасному науковому просторі особливу актуальність має збереження відповідності між англомовними анатомічними термінами та класичною латинською номенклатурою [2].

**Метою** даного дослідження є аналіз структури складних англійських анатомічних термінів і виявлення закономірностей їхніх латинських відповідників.

У дослідженні проаналізовано англійські анатомічні терміни різної складності та їхні ла-

тинські еквіваленти. Основну увагу зосереджено на морфологічній будові термінів, кількості компонентів, порядку їхнього розташування та типах граматичних зв'язків. Багатокомпонентні англійські терміни у більшості випадків відображають латинську термінологічну традицію, проте адаптують її до аналітичної структури англійської мови.

**Матеріалом дослідження** слугував англійський підручник Human Anatomy [3], у якому англійські терміни систематично супроводжуються латинськими відповідниками. У роботі застосовано описовий, порівняльний, морфологічний та кількісний методи аналізу.

Аналіз термінологічного матеріалу засвідчив, що однослівні анатомічні терміни в англійській мові переважно представлені назвами базових анатомічних структур і демонструють максимальну формальну та семантичну відповідність латинським прототипам.

Найчисельнішою групою виявилися дво-слівні анатомічні терміни, які в англійській мові зазвичай реалізуються за моделлю Adj + N, а у латинській номенклатурі зберігається класична інверсійна модель N + Adj з повним граматичним узгодженням: spinal cord — medulla spinalis.

Трислівні терміни характеризуються ускладненою атрибутивною структурою та використовуються для точнішої локалізації або морфологічної характеристики анатомічного об'єкта. В англійській мові при цьому спостерігається послідовна препозиція означень, а у латинській — чітка ієрархія узгоджених форм: anterior cruciate ligament — ligamentum cruciatum anterius.

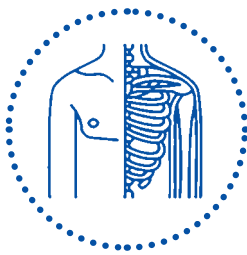
Чотирислівні терміни трапляються рідше та виконують переважно уточнювальну або описову функцію. У таких випадках англійська мова тяжіє до лінійного нанизування атрибутивних компонентів, а латинська номенклатура зберігає сувору граматичну будову: posterior superior iliac spine — spina iliaca posterior superior.

Найменш чисельною групою є п'ятислівні терміни. У таких термінах спостерігається мінімальна подібність між мовами за збереження повної семантичної еквівалентності: anterior horn of lateral ventricle — cornu anterius ventriculi lateralis.

Аналіз показує, що в обох мовах переважають двослівні терміни, трислівні структури посідають проміжне місце та використовуються для уточнення морфологічних або локалізаційних характеристик анатомічних об'єктів. Отримані результати мають практичну цінність для викладання медичної англійської та латинської мов, а також сприяють формуванню термінологічної компетентності.

### Література

1. Sanders, K. A., & Taylor, A. M. (2025). What does it mean? Translating anatomical language to engage public audiences. *Anatomical sciences education*, 18(12), 1329–1336. <https://doi.org/10.1002/ase.70007>
2. Litevkienė, N. (2023). English four and five word anatomical terms and their latin equivalents in the textbook human anatomy (Vol. I). *Professional studies: Theory And Practice*, 26(2), 24–31. Retrieved from <https://ojs.svako.lt/PSTP/article/view/84>
3. Prives, M. et al. (1985). *Human Anatomy (Vol. I)*. Mir Publishers. 13–18.



## СЕКЦІЯ МОРФОЛОГІЧНИХ НАУК

### Section of Morphological Sciences

---

#### РАДІАЦІЙНО-АСОЦІЙОВАНІ АНГІОСАРКОМИ

Гудь Агнеса

*Науковий керівник: Ph. D.,  
доцент Хархаліс Ігор*

*ДВНЗ “Ужгородський національний  
університет”, м. Ужгород, Україна*

**Актуальність.** Радіаційно-асоційовані ангіосаркоми (РАА) — це рідкісні, але дуже агресивні злоякісні пухлини ендотелію судин, які розвиваються як пізні ускладнення променевої терапії. Найчастіше РАА виникають у шкірі та підшкірній клітковині після променевої терапії раку молочної залози.

**Мета роботи.** Узагальнити сучасні дані наукової літератури щодо морфологічних, імуногістохімічних та клінічних особливостей радіаційно-асоційованих ангіосарком.

**Матеріали та методи.** Проведено системний аналіз сучасних наукових публікацій з баз даних PubMed, Scopus та Google Scholar, присвячених радіаційно-асоційованим ангіосаркомам, а також огляд клініко-морфологічних і молекулярних характеристик пухлин, описаних у міжнародних онкологічних рекомендаціях.

**Результати.** Радіаційно-асоційовані ангіосаркоми виникають через 3–25 років після променевої терапії та локалізуються в межах або поблизу зони попереднього опромінення. Початкові клінічні прояви є неспецифічними та можуть імітувати доброякісні дерматологічні стани (пострадіаційний дерматит, інфекційні ураження). Клінічно пухлина проявляється у вигляді фіолетово-синюшних плям або бляшок, які з часом прогресують у вузлики та виразки. Макроскопічно пухлини мають пухку або губчасту консистенцію з порожнинами заповненими кров'ю. Мікроскопічно РАА характеризуються мультифокальним або дифузним інфільтративним ростом у дермі та підшкірній клітковині, формуванням атипових щілоноподібних судинних просторів, вистелених ендотеліальними клітинами з вираженим ядерним плеоморфізмом, гіперхроматизмом та високою мітотичною

активністю, включно з патологічними мітозами. Важливою молекулярною особливістю вторинних ангіосарком є ампліфікація та надекспресія онкогена MYC, яка рідко спостерігається при первинних ангіосаркомах та практично відсутня при атипових судинних ураженнях. Прогноз радіаційно-асоційованих ангіосарком залишається несприятливим. Незважаючи на застосування комбінованих методів лікування, частота місцевих рецидивів залишається високою.

**Висновки.** Радіаційно-асоційовані ангіосаркоми є рідкісними віддаленими ускладненнями променевої терапії. Вони характеризуються вираженим інфільтративним ростом, ядерним і клітинним поліморфізмом та високою проліферативною активністю. Морфологічні та імуногістохімічні особливості, зокрема експресія MYC, відіграють ключову роль у встановленні точного діагнозу. Біопсія підозрілих шкірних змін у зоні попереднього опромінення, а також мультидисциплінарний підхід ведення пацієнтів є необхідною умовою для покращення клінічних результатів та підвищення якості життя хворих.

#### АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЦИСПЛАТИНУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СПИННОМОЗКОВОГО ВУЗЛА ЩУРІВ У РІЗНІ ТЕРМІНИ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Іванова Софія

*Івано-Франківський національний медичний  
університет, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Актуальність.** Цисплатин є одним із найбільш поширених препаратів, що застосовуються в онкологічній практиці. Відомо, що його використання супроводжується розвитком нейротоксичних побічних ефектів, які найчастіше проявляються ураженням периферичної нервової системи. Однією з найбільш чутливих структур до токсичного впливу цисплатину є спинномозковий вузол, де локалізуються тіла чутливих нейронів. Порушення їхньої структури може призводити до розвитку сенсорних розладів, що часто спостерігаються у пацієнтів під час хіміотерапії.

**Мета роботи.** вивчити морфологічні зміни спинномозкових вузлів у щурів під впливом цисплатину на 14-ту та 28-му добу експерименту.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на рандомбредних білих щурах, які були вирошені у віварії ІФНМУ. Цисплатин вводили у дозі 2 мг/кг за схемою Polomano. Морфологічне дослідження спинномозкових вузлів проводили на 14-ту та 28-му добу від початку експерименту. Евтаназію проводили шляхом передозування ефірного наркозу. Після евтаназії тканини обробляли стандартним гістологічним методом, парафінові зрізи фарбували гематоксиліном та еозином. За допомогою світлового мікроскопа оцінювали стан нейронів, вираженість дистрофічно-деструктивних змін та структуру нейропілю.

**Результати.** На 14-ту добу спостерігалось прогресування ушкоджень, які проявлялись дезорганізацією нейронів, пікнозом ядер, помірним перицелюлярним набряком і змінами в організації відростків нейронів та клітин глії. На 28-му добу зафіксовано пік нейротоксичної дії цисплатину. Спостерігались найбільш виражені зміни у спинномозковому вузлі, велика кількість нейронів мали ознаки дистрофії та деформації, частина клітин була зруйнована. Кількість збережених нейронів зменшувалася, а структура тканини між ними виглядала порушеною.

**Висновки.** Введення цисплатину викликає помітні морфологічні зміни у спинномозкових вузлах щурів. Уже на 14-ту добу спостерігаються виражені дистрофічні зміни нейронів, а на 28-му добу вони стають найбільш значними і супроводжуються зменшенням кількості збережених нервових клітин та порушенням структури тканини вузла. Отримані результати свідчать про виражений нейротоксичний вплив цисплатину на чутливі нейрони спинномозкових вузлів.

## МОРФОМЕТРИЧНІ ЗМІНИ ОБМІННОЇ ЛАНКИ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЩУРІВ ПРИ ХІМІЧНІЙ КАСТРАЦІЇ ДИФЕРЕЛІНОМ

Листрова Валерія

*Полтавський державний медичний  
університет, м. Полтава, Україна*

**Актуальність.** Сучасним стандартом досягнення повного припинення репродуктивної діяльності статевих залоз без інвазивного втручання з можливістю повного відновлення функцій вважається хімічна кастрація синтетичними аналогами гонадотропін-релізінг-гормону. Найбільш клінічно ефективним препаратом визнано Дифере-

лін (діюча речовина: трипторелін), який викликає десенсибілізацію рецепторів у аденогіпофізі, що при тривалому застосуванні призводить до значного зменшення рівня статевих гормонів.

У зв'язку з цим, постає питання про важливість детального вивчення впливу триптореліну на структуру й функцію екзокринної ланки організму людини, а саме — великих слинних залоз.

**Мета роботи.** Визначити вплив введення Дифереліну на структуру обмінної ланки гемомікроциркуляторного русла піднижньощелепних слинних залоз щурів.

**Матеріали та методи.** Матеріалом для дослідження були зразки тканин піднижньощелепних слинних залоз 15 самців щурів репродуктивного віку. Піддослідних тварин розділили на 2 групи: I — контрольна (10 тварин); II — експериментальна (5 тварин). Розчин Дифереліну з розрахунком 0,3 мг діючої речовини на 1 кг маси тіла вводили щурам другої групи щоденно. Тварин з експерименту виводили на 30-ту та 90-ту добу. Препарати виготовили методом серійних напівтонких зрізів, забарвили гематоксиліном та еозином; морфометричним методом за допомогою програми AimImageExaminer виміряли діаметр капілярів.

**Результати.** Середнє значення діаметрів капілярів гемомікроциркуляторного русла піднижньощелепних слинних залоз щурів на 30-ту добу експерименту становить  $(17,21 \pm 0,57)$  мкм, на 90-ту —  $(12,65 \pm 1,39)$  мкм. Контрольна група —  $(6,13 \pm 0,05)$  мкм.

Морфометричні зміни капілярів характеризуються збільшенням їхніх діаметрів на 180,7 % відносно контрольної групи на 30-ту добу та наступним зменшенням показника на 35,6 % до попереднього терміну експерименту протягом 90-ї доби спостереження.

**Висновки.** Диферелін викликає зміни в структурі обмінної ланки гемомікроциркуляторного русла піднижньощелепних слинних залоз щурів, що може свідчити про компенсаторну перебудову гемомікроциркуляторного русла залози зі зміною активності паренхіми в умовах гормональних змін. Результати дослідження вказують на потребу більш детального вивчення впливу олігопептидів на організм для інтерпретації реальних змін і оцінки ризику при лікуванні людини.

## Література

1. Shepitko V. I. Morphogenesis of the minor salivary glands during triptorelin administration in rats (Світ медицини та біології / локальне видання, 2023).
2. Shim M, Bang WJ, Oh CY, Lee YS, Cho JS. Effectiveness of three different luteinizing hormone-releasing hormone agonists in the chemical castration of patients with prostate cancer: Goserelin versus triptorelin versus leuprolide. Investig Clin Urol. 2019 Jul;60(4):244–250.

3. Schally AV, Arimura A, Kastin AJ, Matsuo H, Baba Y, Redding TW, Nair RM, Debeljuk L, White WF. Gonadotropin-releasing hormone: one polypeptide regulates secretion of luteinizing and follicle-stimulating hormones. *Science*. 1971 Sep 10;173(4001):1036-8.

## ПЛОСКОКЛІТИННИЙ РАК РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ: МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА СУЧАСНІ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Аппак Олександра

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Плоскоклітинний рак ротової порожнини (ПКРП) становить понад 90 % злоякісних новоутворень цієї локалізації. В Україні рівень летальності перевищує 40 % у більшості областей, що зумовлює необхідність поглибленого морфологічного аналізу. За даними GLOBOCAN (2020), щорічно реєструється близько 380 000 нових випадків ПКРП у світі. Висока поширеність, значна смертність та роль факторів ризику (куріння, алкоголь, гормональні впливи) визначають актуальність дослідження.

**Мета.** Детально охарактеризувати патолого-морфологічні особливості новоутворень ротової порожнини, встановити типи плоскоклітинної карциноми та ступінь їхньої диференціації, а також оцінити зв'язок із передраковими станами.

**Матеріали та методи.** Проведено мікроскопічне дослідження 10 випадків новоутворень ротової порожнини на базі «Дому морфології». Аналізували зразки пухлин, виразок, доброякісних новоутворень та лейкоплакії. Використано гістопатологічну класифікацію за ступенем диференціації (G1–G4).

**Результати.** У 6 випадках діагностовано плоскоклітинну зроговілу карциному (5 високодиференційованих G1, 3 помірно диференційованих G2). Виявлено по одному випадку: плоскоклітинної незроговілої карциноми G2, плоскоклітинної нейроендокринної карциноми носоглотки, фіброзного епуліді та ліпоми. Частина карцином сформувалася на фоні лейкоплакії, що підтверджує концепцію «немає раку без передраку» (Л. А. Шабад).

Морфологічно для G1 характерні «ракові перлини» з вираженою кератинізацією; для G2 — глибокі тяжі клітин з продуктивною запальною реакцією; для незроговілої карциноми — слабка кератинізація та інвазія.

Нейроендокринна карцинома носоглотки виявлена як рідкісний випадок (<0,2 % нейроендокринних пухлин верхніх відділів аеродигестивного тракту).

**Висновки.** ПКРП є домінуючим типом злоякісних пухлин ротової порожнини, що підтверджено у 60 % випадків дослідження, з переважанням високодиференційованих форм. Лейкоплакія виступає важливим передраковим станом, що потребує ранньої діагностики та моніторингу.

Рідкісні випадки нейроендокринних карцином підтверджують необхідність широкого спектру морфологічних досліджень. Отримані результати підкреслюють значення морфологічної оцінки для прогнозування перебігу та вибору тактики лікування.

### Література

1. Mikhailovich Yu. I., Sumkina O. V., Gorokh Ye. L. Cancer incidence in Ukraine: Trends in 2010–2019 and the impact of COVID-19 pandemic. *Experimental Oncology*. 2023.
2. Єфіменко О. В. (ред.). Рак в Україні: захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень національного канцер-реєстру України, № 25.
3. Sung H., Ferlay J., Siegel R. L., et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates. *CA Cancer J Clin*. 2021.
4. Sarode G., Maniyar N., Sarode S. C., et al. Epidemiologic aspects of oral cancer. *Dis Mon*. 2020.
5. Takei R. A., Tomihara K., Yamazaki M., et al. Estrogen receptor expression in oral squamous cell carcinoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2021.

## АМБУЛАТОРНА СТОМАТОЛОГІЯ У ДІТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕДАЦІЇ: АНЕСТЕЗІОЛОГ + СТОМАТОЛОГ = БЕЗПЕКА + ЯКІСТЬ

Варламова Тетяна

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Сучасна дитяча стоматологія потребує впровадження методів, що забезпечують безболісність та відсутність психологічної травматизації. За даними AAPD, до 40–60 % дітей віком до 6 років демонструють значні поведінкові труднощі, що робить якісне лікування в свідомості неможливим. Попри переваги, седация є процедурою підвищеного ризику з можливими респіраторними та кардіореспіраторними ускладненнями. В Україні відсутня уніфікована систематизація абсолютних та відносних показань, що призводить до суб'єктивізму та зростання судово-медичних ризиків. Коректне розмежування показань є не лише клінічним, а й етико-правовим питанням безпеки пацієнта та захисту лікаря.

**Мета.** Обґрунтувати значення чіткої диференціації абсолютних та відносних показань до седативної та довести, що синергія стоматолога й

анестезіолога є фундаментальною умовою забезпечення якості лікування та юридичної безпеки медичного персоналу.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних міжнародних (AAPD, ASA, EAPD) та національних протоколів МОЗ України щодо анестезіологічного забезпечення в амбулаторній стоматології. Досліджено фактори ризику за класифікацією ASA, поведінкові особливості за шкалою Frankl та анатомо-фізіологічні аспекти дитячого організму. Проведено систематизацію клінічних кейсів та судово-медичних експертиз, пов'язаних з ускладненнями при седації.

**Результати.** Встановлено, що абсолютними показаннями до седації є стани, за яких альтернативне лікування неможливе або небезпечне: вік до 3 років, психоневрологічні порушення (РАС, СДУГ, ДЦП), виражена стоматофобія, неефективність місцевої анестезії та невідкладні стани у неконтактних пацієнтів. Відносні показання (помірний страх, складні тривалі маніпуляції) потребують індивідуальної оцінки та документування.

Основним фактором безпеки визначено безперервний моніторинг (ЧСС, SpO<sub>2</sub>, частота дихання, капнографія) та наявність укомплектованого реанімаційного набору. Доведено, що дитина швидко переходить між рівнями седації, що потребує присутності анестезіолога для негайного відновлення прохідності дихальних шляхів. Судово-медичний аналіз свідчить, що більшість фатальних випадків пов'язані з порушенням протоколів моніторингу та неправильним визначенням показань, що кваліфікується як професійна недбалість.

#### **Висновки:**

1. Седація в дитячій стоматології — це мультифакторний процес, де безпека базується на суворому дотриманні протоколів ASA/AAPD.

2. Формула «анестезіолог + стоматолог» дає змогу розподілити зони відповідальності: стоматолог фокусується на якості маніпуляцій, а анестезіолог — на вітальних функціях і глибині пригнічення ЦНС.

3. Чітке документування абсолютних показань та інформована згода батьків є головними інструментами юридичного захисту лікаря.

4. Систематизація показань та впровадження національних стандартів дасть змогу мінімувати ризики летальності та підвищити рівень стоматологічного здоров'я нації.

## **МЕТОДИКИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАГИБЛИХ НЕВІДОМИХ ОСІБ ЗА СТОМАТОЛОГІЧНИМ СТАТУСОМ**

**Варламова Тетяна**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Судово-медична одонтологія визначена Federation Dentaire Internationale (FDI) як

галузь, стоматології, яка має справу з належним поведінням зі стоматологічними доказами та їхні дослідженням, а також з належною оцінкою та представленням стоматологічних експертних висновків. Судова стоматологія відіграє важливу роль у ідентифікації під час техногенних або природних катастроф, які призводять до множинних смертельних випадків, коли неможливо ідентифікувати осіб звичайними традиційними методами, які також є значно коштовнішими молекулярно-генетичними дослідженнями (ДНК) або візуальним розпізнаванням чи дактилоскопією. Останки зубів і зубощелепної системи відіграють важливу роль в ідентифікації померлих. За останні пів століття судово-медична одонтологія досягла значного розвитку і виділилася в окрему спеціальність.

#### **Мета.**

● Ідентифікація останків невідомих людей, шляхом порівняння посмертних стоматологічних свідчень з вітальними стоматологічними картами ймовірно померлого.

● Виявлення етнічної належності населення. Участь в ідентифікації осіб при репатріаціях.

● Оцінка статі, віку скелетованих останків загиблих.

● Аналіз та ідентифікація слідів укусів на тілі людини, неживих предметах, продуктах харчування при скоєнні кримінальних злочинів і насилля.

● Надання доказів у суді, судово-медичні одонтологи можуть виступати як свідки-експерти.

**Матеріали та методи.** Провести науковий аналіз методик ідентифікації осіб за стоматологічним статусом, оцінити їхню інформативність, надійність та перспективи застосування у судово-медичній практиці.

#### **Результати дослідження.**

● Порівняльний аналіз стоматологічних записів особи за допомогою медичних карт. Стоматологічні документи містять відомості про проведене лікування та стан зубів особи за життя та є передсмертними стоматологічними даними. Стоматологічні записи можна отримати від лікуючого стоматолога або лікарняних записів. По можливості слід перевірити оригінал запису. Такі записи можуть бути у формі стоматологічних карт, рентгенограм, зліпків та фотографій. Цілком ймовірно, що одну людину лікували кілька стоматологів. Отже, вміст усіх наявних стоматологічних записів має бути перенесено на модифіковану передсмертну одонтограму Інтерполу. Ця система Interpol Disaster Victim Identification — DVI Forms дає змогу точно встановити особу, навіть у випадках, коли інші методи неможливі через ушкодження тіл.

● Рентгеноскопичне дослідження, сканування та цифрова реконструкція. Порівняння вітальних

і девітальних рентгенівських знімків зубощелепного апарату. Цей метод вважається одним з найточніших. Також застосовується КТ і 3D сканування для детального опису структур ротової порожнини.

- Вивчення слідів прикусу використовується для аналізу укусів на тілі жертви або предметах, у судово-медичній одонтології для встановлення осіб злочинців. Це доводить, що сліди прикусу можуть бути настільки ж унікальними, як відбитки пальців.

- Антропологічний аналіз зубів: визначення віку, статі, етнічної належності за станом і формою зубів, а також відтворення форми обличчя.

- Ругопалатинографія — це ідентифікація за рельєфом твердого піднебіння. Кожен індивідум на своєму піднебінні має унікальний, характерний тільки йому малюнок. При ідентифікації малюнок піднебіння порівнюють з відбитками пальців. Враховуючи складну природу візерунків складок, загальноприйнята класифікація може бути неможливою.

- Аналіз прижиттєвих і посмертних травм.

- Генетичні дослідження. Екстракція дентальної ДНК.

- Ідентифікація за стоматологічними протезами.

- Аутопсія порожнини рота є важливою частиною судово-медичного дослідження.

**Висновок.** Судово-медична одонтологія — це цінний інструмент і один з найцінніших доказів у криміналістиці та судовій медицині, який дає змогу ідентифікувати особу, розкриваючи злочини та допомагати правосуддю. В умовах війни особливо важливо розвивати дані методики ідентифікації осіб і вводити їх у щоденну практику судово-медичних установ країни.

## ГІСТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕЛАНОМ РАЙДУЖНОЇ ОБОЛОНКИ ОКА

**Матюшенко Софія**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Згідно з класичними уявленнями, основним джерелом меланом судинної оболонки ока є стромальні меланоцити. Це дає підстави стверджувати, що меланоми різних відділів ока повинні характеризуватися подібними морфологічними особливостями, оскільки єдиним джерелом стромальних меланоцитів є нейтральний гребінь, звідки пігментні клітини переміщуються до очного бокала на ранньому етапі ембріонального розвитку. Проте результати сучасних гістоморфологічних досліджень свідчать про значну різноманітність структурних варіантів цих пух-

лин, що може вказувати на складніші механізми їхнього гістогенезу.

**Мета.** Продемонструвати гістоморфологічні та гістогенетичні особливості меланом райдужної оболонки та визначити можливі гістотопографічні зв'язки неопластичних клітин із певними шарами райдужки на ранніх стадіях розвитку пухлин.

**Матеріал та методи.** Дослідження включало 36 зразків операційного та біопсійного матеріалу, отриманого протягом 2024–2025 рр. Для детального аналізу патологічних змін у кожному випадку виготовлялось по 10–15 серійних зрізів, які фарбувались гематоксиліном Гарісса та еозином.

**Результати.** Найчастіше спостерігалися веретенноклітинні та змішані форми меланом. За морфологічними ознаками вони подібні до меланом інших відділів судинного тракту, проте частіше локалізуються вентральніше іридоциліарної зони.

Для ділянки гребінчастої зв'язки та іридоциліарної зони характерні два специфічні варіанти пухлин. Перший представлений меланою зі світлих епітеліоїдних клітин, які формують солідні структури та можуть морфологічно нагадувати метастатичні світлоклітинні пухлини інших органів. Другий варіант характеризується інтенсивно пігментованими клітинами меланоцитарного типу. Такі пухлини можуть інфільтрувати дренажну систему ока і спричиняти ранній розвиток вторинної глаукоми.

Особливий інтерес викликають рідкісні випадки раннього пухлинного росту, коли розміри новоутворення становлять лише 150–200 мкм. Незважаючи на мікроскопічні розміри, у цих вогнищах вже спостерігалися типові архітектурні ознаки меланоми. При цьому топографія пухлинного росту вказувала на зв'язок неопластичних клітин із переднім пігментним епітелієм райдужної оболонки.

Отримані дані дають змогу припустити, що у формуванні деяких меланом можуть брати участь не лише стромальні меланоцити, а й клітини переднього або заднього пігментного епітелію.

**Висновки.** Аналіз гістологічного матеріалу меланом райдужної оболонки демонструє морфологічну різноманітність пухлин цієї локалізації, що ставить під сумнів уявлення про загальне походження меланом різної локалізації з єдиного гістогенетичного джерела.

**Результати** дослідження дали змогу виявити гістотопографічний зв'язок як з переднім, так і з заднім пігментним епітелієм райдужки, що вказує на існування, принаймні, чотирьох гістогенетичних джерел меланом даної локалізації.

**ВПЛИВ БЕНЗИЛДИМЕТИЛ-  
МІРИСТОЇЛАМІНО-ПРОПІЛАМОНІЮ  
ХЛОРИДУ МОНОГІДРАТУ  
НА *CORYNEBACTERIUM SPP.*  
ТА *PAENIBACILLUS***

**Остапенко Олексій**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Антисептичний засіб бензилдиметил-міристоїламіно-пропіл амонію хлориду моногідрат широко застосовуються у клінічній практиці для профілактики післяопераційних гнійно-септичних ускладнень. Бензилдиметил-міристоїламіно-пропіламонію хлориду моногідрат є катіонною поверхнево-активною речовиною з вираженою бактерицидною активністю. Дослідження його впливу на *Corynebacterium spp.* та *Paenibacillus* грампозитивні мікроорганізми дає змогу оцінити морфологічні механізми анти-мікробної дії на тканинному рівні.

**Мета роботи.** Метою даного дослідження було оцінити ефективність і безпечність застосування антисептичного засобу в післяопераційному періоді, визначити гістологічні та цитопатоморфологічні зміни *Corynebacterium spp.* та *Paenibacillus* під впливом бензилдиметил-міристоїламіно-пропіламонію хлориду моногідрату.

**Матеріали та методи.** Культури *Corynebacterium spp.* та *Paenibacillus* вирощували на живильних середовищах. Після обробки антисептичним засобом різної концентрації проводили фіксацію досліджуваного матеріалу, заливку в парафін та виготовлення зрізів. Використовували фарбування за Грамом. Морфологічний аналіз здійснювали методом світлової мікроскопії.

**Результати.** У *Corynebacterium spp.* спостерігалась деструкція клітинної стінки, порушення цілісності мембран та зниження насиченості грампозитивного забарвлення, що свідчить про деструкцію клітин. У *Paenibacillus* спостерігали часткову дезорганізацію оболонки та зменшення кількості вегетативних форм при збереженні окремих спор, що вказує на відносну резистентність спороутворювальних структур.

**Висновки.** Досліджуваний антисептик чинить виражену бактерицидну дію щодо *Corynebacterium spp.* *Paenibacillus* демонструє часткову стійкість завдяки спороутворенню. Морфологічні зміни підтверджують мембранотропний механізм дії препарату та доцільність його застосування у місцевій антисептичній терапії.

### Література

1. Prescott L. M. et al. Microbiology.
2. Murray P. R. Medical Microbiology.
3. Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology.

## СТАДІЇ ДОЗРІВАННЯ ПІДНЕБІННОГО ШВА ТА ЇХНЄ КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

**Свистун Кароліна**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** У сучасній ортодонтії та щелепно-лицевій хірургії високу клінічну значущість має дослідження процесу скостеніння з'єднання між піднебінними відростками верхньої щелепи (ПВВЩ), який проходить стадії від вузької щілини до повного злиття.

Втілення променевої діагностики дає змогу точно діагностувати ступінь дозрівання піднебінного шва (ПШ) для обрання методу розширення верхньої щелепи (ортодонтичне, MARPE, хірургічне втручання) та допомагає уникнути ускладнень в зрілому віці, оскільки ступінь дозрівання шва не завжди відповідає хронологічному віку пацієнта.

**Мета:** З'ясування стадії скостеніння ПШ для прогнозування швидкості піднебінного розширення та з'ясування термінів і методів ортодонтичного лікування.

**Матеріали та методи.** Проведений аналіз знімків, що їх зроблено на конусно-променевому томографі (КПТ) Planteca ProMax 3D (Фінляндія, 2022), зображень верхньої щелепи вздовж горизонтального зрізу в програмному забезпеченні Planmeca Romexis. Обстежено 25 пацієнтів від 5 до 52 років (16 осіб чоловічої статі та 9 — жіночої).

На знімках було проведено дві перпендикулярні лінії: одна — паралельно твердому піднебінню вздовж серединної лінії, друга — між III та IV зубами. Лінія, що з'єднує ПВВЩ, була оцінена за класифікацією Angelieri (п'ять стадій — А, В, С, D, E) за критеріями: щільність, безперервність, ширина.

**Результати.** В межах проведеного дослідження встановлено: 24 % пацієнтів (6 осіб 5–7 років) — стадія А. На цій стадії ПШ має вигляд рівної лінії високої щільності; цей етап дає змогу проводити розширення традиційними ортодонтичними методами. Ще 16 % обстежених (4 пацієнти віком 10 років) мали стадію В, лінія ПШ була звивистою, високої щільності; рекомендовано проведення розширення ортодонтичним шляхом. У 8 % пацієнтів (2 підлітків 14 років) зафіксована стадія С, також ця стадія виявлена у 12 % (3 дорослих 35–45 років). Дана фаза свідчить про наявність двох паралельних звивистих ліній високої щільності, що вказує на початок осифікації ПШ. Оптимальний метод лікування для цієї категорії пацієнтів — апарат на мікроімплантах (MARPE). Стадію D мали 8 % пацієнтів (2 підлітків 16 років) та 12 % (3 дитини 8–10 років), а 20 % (5 дорослих 18–52 років) — стадію E. Ці

стадії характеризують утворення часткового або повного синостозу піднебінних відростків. У таких випадках категорично заборонено апаратне розширення й потрібно підключення мікроімплантів.

**Висновки.** Дослідження демонструє наявність в деяких випадках ознак раннього скостеніння між ПВВЩ як у дітей, так й у дорослих. Це підтверджує дані про те, що біологічне дозрівання ПШ не завжди співпадає з віком пацієнта. Таким чином, під час планування ортодонтичного лікування та обрання конкретного методу вкрай важливо проводити комплексну оцінку зрілості ПШ методом КПТ.

## ЖИВИЙ КОНВЕЄР: МЕХАНІЗМ РОБОТИ ТА ПРИЧИНИ ПОРУШЕННЯ КЛІТИН МАТКОВИХ ТРУБ

Ушканенко Марія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Маткові труби є невід'ємною ланкою репродуктивної системи жінки, оскільки саме в них відбуваються захоплення овоцита після овуляції, транспорт сперматозоїдів, запліднення та утворення бластоцисти з подальшим її переміщенням до порожнини матки. Сукупність цих процесів забезпечується складним морфофункціональним механізмом, який, зважаючи на злагодженість та безперервність процесів, можна назвати «живим конвеєром». Відомо, що порушення цього механізму відіграє значущу роль в розвитку жіночого безпліддя, що зумовлює актуальність поглибленого вивчення причин і наслідків ушкодження клітин маткових труб.

**Мета.** З'ясувати особливості будови маткових труб та вплив різних факторів на їхній морфофункціональний стан.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на основі теоретичного аналізу сучасної фахової літератури, присвяченій морфології та фізіології репродуктивної системи. Пошук інформації здійснювався за ключовими словами у міжнародних базах даних PubMed та Google Scholar. Для верифікації мікроструктур було використано цифрові копії мікрофотографій скануючої електронної мікроскопії (СЕМ) з наукової бази Science Photo Library.

**Результати.** Функціонування маткових труб базується на злагодженій роботі трьох типів клітин епітелію: війчастих, що фізично транспортують зиготу, секреторних, які створюють поживне середовище для гамет, та базальних, що відповідають за відновлення тканин після ушкоджень. Ефективність цієї системи критично залежить від зовнішніх чинників: токсичне навантаження (куріння, певні ліки) та метаболічні порушення при ожирінні чи стресі суттєво знижують рух-

ливість війок і порушують енергетичний обмін у клітинах. Важливу роль відіграє гормональний баланс, оскільки дефіцит естрогенів не лише сповільнює активність епітелію, а й послаблює скорочення гладеньких м'язів стінки труби, змінюючи при цьому захисні властивості слизу. Найбільш деструктивний вплив мають запальні процеси та інфекції, що передаються статевим шляхом (хламідіоз, гонорея), які призводять до фізичного руйнування війчастих клітин та заміщення функціонального шару нефункціональними тканинами, що фактично зупиняє транспорт яйцеклітини навіть за умови збереження анатомічної прохідності труб.

**Висновки.** Нормальна робота маткових труб залежить від цілісності призматичного війчастого епітелію. Порушення клітин епітелію під впливом токсичних чинників, стресу, ожиріння, гормональних порушень або запальних процесів знижує рухливість війок і змінює транспорт яйцеклітини, що підвищує ризик трубного безпліддя та позаматкової вагітності. Це підкреслює важливість своєчасної діагностики та профілактики таких станів.

## Література

1. Lyons R. A., Saridogan E., Djahanbakhch O. The reproductive significance of human Fallopian tube cilia. *Reproduction*. 2006. Vol. 132, no. 1. P. 1–11. URL: <https://scispace.com/pdf/the-reproductive-significance-of-human-fallopian-tube-cilia-19x6usnwij.pdf>
2. Yuan S. et al. Mechanisms of Ciliary Beat Frequency Regulation in the Female Reproductive Tract. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022. Vol. 10. Art. 9302705. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9302705/>
3. Does Smoking Cause Infertility in Females? *Estrogenica*. 2024. URL: <https://estrogenica.com/does-smoking-cause-infertility-in-females/>
4. Gunes S. et al. The role of epigenetics in female infertility. *Human Genomics*. 2019. Vol. 13. Art. 6937760. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6937760/>
5. Wang J. et al. Molecular mechanisms of fallopian tube function and dysfunction. *Biomolecules*. 2024. Vol. 16, no. 1. Art. 39. URL: <https://www.mdpi.com/2218-273X/16/1/39>

## ВАРІАНТИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ МІНЛИВОСТІ СОСОЧКОВИХ М'ЯЗІВ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ

Шубан Ярослава

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Сосочкові м'язи лівого шлуночка (ЛШ) є важливим компонентом підкла-

панного апарату мітрального клапана (МК) та забезпечують стабільність його функції під час систоли [1]. Порушення їхньої анатомічної будови або просторової організації може призводити до змін натяжіння хорд та розлад коаптації стулок мітрального клапана, що є одним із механізмів розвитку мітральної регургітації та інших клапанних дисфункцій [2]. Вивчення морфологічних особливостей сосочкових м'язів має важливе значення для клінічної кардіології та кардіохірургії.

**Мета дослідження.** Оцінити морфологічні варіанти сосочкових м'язів лівого шлуночка та їхнє клінічне значення за даними ехокардіографічного дослідження.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано на базі медичного центру ТОВ «ЮНІКЛІНІК» (UniClinic, м. Запоріжжя). Ехокардіографічне обстеження проводили за допомогою ультразвукової системи Acuson SC2000 PRIME (SIEMENS Healthineers). Проаналізовано 18 протоколів ехокардіографії пацієнтів віком 23–67 років. Оцінювали кількість, форму, локалізацію та особливості будови сосочкових м'язів лівого шлуночка, а також їхній зв'язок із функціональним станом мітрального клапана.

**Результати.** У ході аналізу встановлено, що у 7 (38,9 %) пацієнтів морфологічна будова сосочкових м'язів відповідала типовому варіанту з двома основними сосочковими м'язами. У 11 (61,1 %) пацієнтів виявлено морфологічні особливості або функціональні зміни серця. Зокрема, у 5 (27,8 %) пацієнтів спостерігалася фрагментація сосочкових м'язів із формуванням дво- або трипучкових структур. У 3 (16,7 %) пацієнтів виявлено зміни форми сосочкових м'язів (сплюснена або подовжена конфігурація). У 2 (11,1 %) пацієнтів визначалися незначні відхилення топо-

графії сосочкових м'язів відносно стінок лівого шлуночка. У 1 пацієнта (5,5 %) морфологічні особливості поєднувалися з функціональними змінами мітрального клапана у вигляді мітральної регургітації легкого ступеня.

Отримані результати свідчать про значну індивідуальну варіабельність будови сосочкових м'язів лівого шлуночка. Такі анатомічні особливості можуть впливати на просторову геометрію підклапанного апарату та змінювати механіку роботи мітрального клапана.

**Висновки.** Морфологічні варіанти сосочкових м'язів лівого шлуночка є поширеним явищем та можуть бути пов'язані зі змінами функції мітрального клапана. Ехокардіографія дає змогу ефективно виявляти ці особливості та оцінювати їхнє клінічне значення. Урахування варіантної анатомії сосочкових м'язів є важливим для правильної інтерпретації результатів обстеження та планування подальшої тактики лікування.

### Література

1. Li, S., Wang, Z., Fu, W., Li, F., Gu, H., Cui, N., Lin, Y., Xie, M., & Yang, Y. (2024). Left Ventricular Papillary Muscle: Anatomy, Pathophysiology, and Multimodal Evaluation. *Diagnostics*, 14(12), 1270. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14121270>
2. Eötvös, C. A., Avram, T., Lazar, R. D., Zehan, I. G., Moldovan, M. P., Schiop-Tentea, P., Coseriu, G., Sarb, A., Gusetu, G., Buzdugan, E., Chiorescu, R., Mocan-Hognogi, D., Pop, S., Heist, E. K., & Blendea, D. (2024). Papillary Muscles of the Left Ventricle: Integrating Electrical and Mechanical Dynamics. *Journal of cardiovascular development and disease*, 12(1), 14. <https://doi.org/10.3390/jcdd12010014>



## СЕКЦІЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ НАУК

### Section of Physiological Sciences

---

#### РОЛЬ АКТИВАЦІЇ NF-KB У АКТИВАЦІЇ АРГІНАЗНОГО ШЛЯХУ МЕТАБОЛІЗМУ L-АРГІНІНУ У СЕРЦІ ЩУРІВ ЗА УМОВ 14-ДЕННОЇ НІТРАТНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Коваленко Єлизавета

*Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна*

**Актуальність.** Порушення метаболізму L-аргініну відіграє важливу роль у розвитку патологічних процесів у серцевому м'язі. Аргіназний шлях метаболізму L-аргініну в серці може призводити до «обкрадання» NO-синтаз, що супроводжується ішемією. За умов нітратної інтоксикації активуються механізми розвитку нітрозативно-оксидативного стресу, що призводить до змін обміну L-аргініну. Одним з головних механізмів регуляції запальних та метаболічних процесів є транскрипційний фактор NF-KB. Роль активації NF-KB у активації аргіназного шляху метаболізму L-аргініну у серці щурів ще не було досліджено.

**Мета.** Встановлення впливу амонію піролідиндітиокарбамату (ПДТК) на активність аргіназ та орнітиндекарбоксилази в серці щурів за умов 14-денної нітратної інтоксикації.

**Матеріали та методи.** Дослідження було проведено на 21 щурах-самцях лінії Вістар, масою 220–245 г. Тварини були розподілені на три групи по 7 тварин. Перша — контрольна. Друга — група нітратної інтоксикації, яку моделювали шляхом 14-денного перорального введення нітрату натрію в дозі 500 мг/кг. Третя — група введення ПДТК на фоні нітратної інтоксикації. Вводили ПДТК внутрішньоочеревинно на фоні нітратної інтоксикації в дозі 76 мг/кг три рази на тиждень протягом 14 днів. Об'єктом дослідження було серце щурів. В 10 % гомогенаті міокарда досліджували: активність аргіназ (Акімов О. У., 2016) та орнітиндекарбоксилази (Храмов В. А., 1997). Статистичний аналіз проводився із використанням методу Манна — Уїтні. Різницю вважали статистично значущою при  $p < 0,05$ .

**Результати дослідження.** Активність аргіназ за умов 14-денної нітратної інтоксикації зросла

на 40,0 % порівняно з контролем у групі нітратної інтоксикації та на 6,3 % порівняно з контролем у групі введення ПДТК на фоні нітратної інтоксикації. При порівнянні груп нітратної інтоксикації та групи введення ПДТК на фоні нітратної інтоксикації було встановлено зниження активності аргіназ на 24,0 %. Активність орнітиндекарбоксилази за умов 14-денної нітратної інтоксикації зросла на 34,3 % порівняно з контролем у групі нітратної інтоксикації. Статистично значущої різниці при порівнянні групи ПДТК на фоні нітратної інтоксикації та групи нітратної інтоксикації виявлено не було. При порівнянні груп нітратної інтоксикації та групи введення ПДТК на фоні нітратної інтоксикації було встановлено зниження активності орнітиндекарбоксилази на 26,9 %.

**Висновки.** 14-денна нітратна інтоксикація призводить до активації аргіназного шляху метаболізму L-аргініну в серці щурів, що проявляється підвищенням активності аргіназ та орнітиндекарбоксилази. Ведення ПДТК призводить до зниження активності вищеперерахованих ферментів, що вказує на участь транскрипційного фактора NF-KB у активації аргіназного шляху обміну L-аргініну в серці щурів.

#### МОЛЕКУЛЯРНІ ДЕТЕРМІНАНТИ РЕГУЛЯТОРНОЇ МЕРЕЖІ БІЛКА P53 У ПІДТРИМЦІ ЦІЛІСНОСТІ ГЕНОМУ ТА КОНТРОЛІ КЛІТИННОГО ГОМЕОСТАЗУ

Нікуліна Марія, Крайцер Ігор

*Донецький національний медичний університет, м. Кропивницький, Україна*

**Актуальність.** Білок p53 (TP53) відіграє ключову роль як центральний вузол сигнальної трансдукції, що забезпечує стабільність генетичного апарату клітини. Традиційно його розглядали виключно як транскрипційний фактор, який активується у відповідь на дволанцюгові розриви ДНК. Однак сучасні дослідження демонструють значно ширшу функціональність p53, зокрема його критичну участь у системному метаболічно-

му перепрограмуванні та регуляції редокс-стану клітини. Вивчення мультимодальної активності p53 має стратегічне значення для розвитку персоналізованих підходів у таргетній терапії та розкриття механізмів пухлинної резистентності.

**Мета.** Провести системний аналіз молекулярних механізмів стабілізації білка p53 під час генотоксичного стресу та ідентифікувати його неканонічні функції, які забезпечують адаптацію клітини до стресових умов

**Матеріали та методи.** Для дослідження проведено бібліосемантичний аналіз і узагальнення даних фундаментальних робіт, використовуючи міжнародні наукові репозиторії PubMed, ScienceDirect та Nature Portfolio за період 2021–2026 рр. Оцінювали вплив посттрансляційних модифікацій на функціональну активність білка p53.

**Результати.** Встановлено, що відповідь білка p53 на ушкодження ДНК не є лінійною і залежить від динаміки його фосфорилування та взаємодії з кофакторами. При збереженій геномній стабільності p53 ініціює експресію генів, залучених до репарації ДНК (наприклад, GADD45), а при неможливості відновлення ДНК він селективно активує проапоптотичні чинники (BAX, PUMA), ініціюючи програмовану загибель клітини. У метаболічному контролі p53 моделює активність пентозофосфатного шляху та пригнічує гліколітичний потік через регуляцію TIGAR, що запобігає нагромадженню реактивних форм кисню. Також p53 бере участь у регуляції метилювання ДНК, забезпечуючи довгострокове пригнічення онкогенних програм. У сфері сигналіну вживання встановлено роль p53 у координації фероптозу — особливого типу програмованої клітинної загибелі, пов'язаної з метаболізмом заліза. Еволюційний феномен, відомий як парадокс Пето, свідчить, що незважаючи на величезну кількість клітин, слони майже не хворіють на рак через наявність у них близько 20 дуплікованих копій гена TP53 (40 алелей), що забезпечує надчутливу реакцію на найменші ушкодження ДНК. Людина має лише одну пару копій цього гена, що значно збільшує ризик нагромадження мутацій. Окрім ядерних функцій, частина p53 локалізується на мембранах мітохондрій, де він безпосередньо взаємодіє з антиапоптотичними білками родини Bcl-2, сприяючи вивільненню цитохрому С і активації мітохондріального шляху апоптозу.

**Висновок.** Білок p53 відіграє роль інтегратора стресових сигналів і має функції, що значно перевищують просту зупинку клітинного циклу. Сучасні дослідження визначають його як центральний регулятор, що поєднує підтримку цілісності ДНК із контролем метаболічного стану клітини. Подальше вивчення різних ізоформ p53 відкриває нові перспективи для подолання хіміорезистентності в онкологічній практиці.

## Література

1. Journal of the American Medical Association(-JAMA): Potential Mechanisms for Cancer Resistance in Elephants and Comparative p53 Dynamics. <https://jamanetwork.com/>
2. Nature Reviews Cancer : The p53 pathway:40 years of research. <https://www.nature.com/nrc/>
3. Science Signaling : The evolving landscape of p53 signaling networks. <https://www.science.org/journal/stke>
4. Cell Death : The role of p53 in regulating ferroptosis. <https://www.nature.com/cddis/>
5. EMBO Reports : Emergiing roles of p53 in non-canonical pathways/-<https://www.embopress.org/journal/14693178>

## ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО УЛЬТРАЗВУКУ НА ПРОЦЕС ЗАГОЄННЯ МЕХАНІЧНОЇ ТРАВМИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Арабаджи Дмитро, Щеглов Ілля

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Встановлено посилення регенерації травмованих тканин на тлі застосування впливів ультразвуковими мікромеханічними сплесками (LIPUS), що викликає міграцію мезенхімальних стовбурових клітин в зону травми, активує їхню проліферацію, диференціацію та мінералізацію кісткової тканини на тлі редукції запалення. Залишається відкритим питання щодо можливості здійснення більш виразного коригувального впливу, в тому числі на м'які тканини за умов використання надширокосмугового пульсуючого ультразвуку низької інтенсивності.

**Мета дослідження.** Дослідити динаміку закриття ампутаційної рани хвоста щурів за морфометричними та імунгістохімічними показниками на тлі впливу надширокосмуговими мікромеханічними сплесками (UMUS) та порівняти з впливом LIPUS.

**Матеріал і методи.** Дослідження проведені на щурах-самцях лінії Вістар, які утримувались за стандартних умов віварію ОНМедУ. Ампутаційну травму моделювали шляхом відрізання хвоста на відстані 4,0–5,0 см від тулуба. Протягом 10 діб щодобово за умови тимчасової іммобілізації в пластиковому пеналі здійснювали вплив на ранову поверхню досліджуваними параметрами UMUS та LIPUS тривалістю сеансу 10 хв. Щурів спостерігали протягом наступних 30 діб з моменту припинення впливів досліджуваними факторами. Для імунгістохімічних досліджень тканини забирали через 24 год після останнього застосування досліджуваних чинників. Кількісну оцінку інтенсивності забарвлення структур субдермального шару здійснювали за допомогою

програмного забезпечення Fiji (ImageJ версія 2.0) за показником оптичної щільності (ОЩ) в зеленому каналі кольору при деконволюції у 8-бітне зображення зон інтересу.

**Результати.** На 20-ту добу спостерігалось достовірне зменшення площі ранової поверхні в групі із застосуванням UMUS — на 64,9 % порівняно до групи контролю та ( $p < 0,05$ ) та на 53,0 % порівняно до групи із застосуванням LIPUS. Подібні відмінності зберігаються до 40-ї доби спостереження. Причому в групі із застосуванням LIPUS достовірні відмінності порівняно до контролю реєструвались на 30-ту добу спостереження — на 45,1 % ( $p < 0,05$ ). Повне заживлення ранової поверхні в групі із застосуванням UMUS спостерігалось, починаючи з 25–28-ї діб і на 30-ту добу реєструвалось у половини експериментальних тварин. В той же час за умови застосування LIPUS подібне повне закриття рани реєструвалось у третини (2 із 6) щурів на 32-гу та 34-ту добу спостереження. У групі контролю повне закриття рани реєструвалось в одного щура на 37-ту добу спостереження.

Оптична щільність на препаратах у зонах інтересу (ROI), співвідносилась із зонами з відсутністю забарвлених клітин в середньому як 3:1. Величина ОЩ за маркером колагену IV у зонах ROI із застосуванням UMUS становила 0,275 і перевищувала таку при застосуванні LIPUS (0,163) в 1,69 раза, ОЩ CD34 — маркера стовбурових клітин, становила 0,235 і перевищувала LIPUS в 1,76 раза, імунореактивні клітини визначались у кістковій тканині. Перевищення для CD31, який є маркером ендотеліальних клітин, сягало 1,35 раза. За маркером Ki67 визначалась висока присутність фібробластів у сухожилковій тканині і субдермальному просторі за умов застосування UMUS.

**Висновки.** Застосування UMUS забезпечує прискорене закриття культі експериментальної ампутаційної рани. Коригувальний вплив UMUS пов'язаний із активацією або міграцією стовбурових клітин (CD34), підвищенням ангиогенезу (CD31, колаген IV), активацією фібробластів (Ki67) і перевищує такий, який спостерігається на тлі застосування LIPUS. Застосування UMUS є перспективним для самостійної або супутньої лікувальної процедури при травматичних ушкодженнях.

## МОЛЕКУЛЯРНІ МЕХАНІЗМИ М'ЯЗОВОЇ ГІПЕРТРОФІЇ ПРИ СИЛОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

Будилко Світлана

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Скелетна м'язова тканина є однією з провідних структур, що забезпечують адаптацію організму до фізичного навантаження

та підтримання метаболічного гомеостазу. У відповідь на силові навантаження в м'язових волокнах запускаються складні адаптаційні процеси, які забезпечують структурні та функціональні зміни тканини. Вивчення механізмів формування м'язової гіпертрофії має важливе значення для розуміння фізіологічних закономірностей адаптації до тренувального стресу, регуляції білкового обміну та гормональної відповіді організму. Актуальність проблеми зумовлена необхідністю наукового обґрунтування підходів до фізичної підготовки, профілактики перевантаження та підтримання функціонального стану скелетної мускулатури.

**Мета дослідження:** аналіз механічних, молекулярних і гормональних механізмів м'язової гіпертрофії при силових навантаженнях та оцінка їхнього впливу на ефективність адаптації м'язової тканини в умовах прогресуючого та надмірного тренувального стресу.

**Матеріали і методи.** Дизайн дослідження передбачає два етапи. На першому етапі проведено аналіз наукових джерел та огляд сучасних досліджень щодо молекулярних механізмів м'язової гіпертрофії при силових навантаженнях, зокрема ролі механотрансдукції, сигнального шляху PI3K/Akt/mTORC1, гормональної регуляції та участі сателітних клітин. Здійснено систематизацію та узагальнення даних із фахових публікацій. На другому етапі передбачено практичне дослідження з метою оцінки особливостей тренувального процесу, режиму харчування та рівня відновлення осіб, які займаються силовими тренуваннями, методом анкетування та аналізу фізичних показників.

**Результати.** Під час виконання вправ у м'язових волокнах виникає значне механічне напруження та мікропошкодження структур саркомера — це є пусковим механізмом гіпертрофічної відповіді [1]. Механічний стимул трансформується у внутрішньоклітинний біохімічний сигнал, який запускає каскад адаптаційних реакцій: активація сигнальних шляхів росту (mTORC1), посилення синтезу м'язових білків, підвищення активності рибосом, пригнічення протеолізу, активація сателітних клітин, збільшення кількості ядер у м'язовому волокні, перебудова міофібрилярних структур [3]. Гіпертрофія відбувається лише за умови позитивного білкового балансу, коли швидкість синтезу м'язових білків перевищує їх деградацію [2]. Гормональна регуляція суттєво впливає на цей процес: анаболічні гормони (тестостерон, інсулін, гормон росту) посилюють синтез білка, тимчасом як кортизол має катаболічну дію та може стимулювати його деградацію, особливо за умов хронічного стресу або перетренованості [4].

## Література

1. Schiaffino S., Reggiani C., Akimoto T., Blaauw B. Molecular mechanisms of skeletal muscle hyper-

trophy. *Physiological Reviews*. 2021. Vol. 101. No. 3. P. 1249–1316.

2. Phillips S. M. A Brief Review of Critical Processes in Exercise-Induced Muscular Hypertrophy. *Sports Medicine*. 2014; Vol. 44. Suppl. 1. P. 71–77.

3. Bazgir B., Fathi R., Valojerdi M. R., Mozdziaik P., Asgari A. Satellite Cells Contribution to Exercise Mediated Muscle Hypertrophy. *Frontiers in Physiology*. 2016. Vol. 7. Article 369.

4. West D. W. D., Phillips S. M. Anabolic signaling in human skeletal muscle: the effects of resistance exercise and protein ingestion. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 2010. Vol. 35. No. 1. P. 1–10.

### **ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЙ ГОРМОНІВ, ЯКІ ПРОДУКУЮТЬСЯ ЩИТОПОДІБНОЮ ЗАЛОЗОЮ, ЗА УМОВ ТЕРМІЧНОГО ОПІКУ ШКІРИ СЕРЕДНЬОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ**

**Васьянова Лада,  
Левіна Олена, Ніц Поліна**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Частота опікового ураження шкіри та окремих органів людини внаслідок побутових та травматичних процесів є значною. Зважаючи на тривалу широкомасштабну збройну агресія ворога проти нашої країни та застосування сучасної руйнівної висококінетичної зброї проти мирного населення, актуальність даного напрямку досліджень набуває більшої значущості з клінічної та фундаментальної точки зору.

Враховуючи особливості розташування, щитоподібна залоза однією із перших підпадає під альтеруючий термічний вплив в разі його спрямування на шкіру людини. Значне функціональне навантаження щитоподібної залози та існуючі різноспрямовані регуляторні механізми дублюючого негативного зворотного зв'язку надають первинні уявлення стосовно ймовірних зламів у її функціонуванні внаслідок опікового ураження шкіри. Ми вважали доцільним перевірити ймовірні зміни секреторної активності щитоподібної залози за умов її опікового ураження.

**Мета роботи** — дослідження зміни концентрацій йодовмісних гормонів щитоподібної залози в динаміці опікового ураження шкіри.

**Матеріали та методи.** Експериментальні дослідження були проведені за умов хронічного дослідження з дотриманням існуючих біоетичних вимог щодо гуманного поводження з піддослідними тваринами. Термічні опіки шкіри у щурів відтворювали через прикладання протягом 6 хв гарячих чотирьох мідних пластин до завчасно депільованих бокових поверхонь тіла щурів протягом 6 хв. Через 1, 3, 7, 14, 21 і 30 діб після нанесення термічного опіку шкіри у крові щурів визначали вміст гормонів, з числа яких обирали

тиреотропний гормон (ТТГ), трийодтиронін (Т3) і тироксин (Т4).

**Результати.** На 1-й день дослідження концентрація у крові щурів ТТГ на 92 % перевищувала аналогічний показник у інтактних щурів. Концентрація трийодтироніну та тироксину була суттєво меншою (у 2,4 раза та у 2 рази) щодо таких показників у крові щурів контрольної групи (у всіх випадках  $p < 0,05$ ).

Через 3 дні після опіку шкіри концентрація ТТГ була більшою в 2 рази, ніж у щурів контрольної групи ( $p < 0,05$ ). Вміст у крові Т3 і Т4 був меншим (у 2,3 раза та у 2 рази відповідно) щодо таких даних у контролі ( $p < 0,05$ ).

Аналогічну спрямованість змін концентрацій досліджуваних гормонів ми визначали до 30-ї доби дослідження.

**Висновки.** Таким чином, аналіз отриманих даних дав змогу висловити порушення регуляторної ендокринної гіпоталамо-щитоподібної активності. Найбільш вираженими зміни концентрацій досліджуваних гормонів були на 7-й добі дослідження, що висвітлювало зсув гормональної активності щитоподібної залози у бік розвитку гіпотиреозу. Сформований гіпотероз, як ми вважаємо, зумовив гіперпродукцію ТТГ, причому даний ефект має, швидше за все, компенсаторний характер для нормалізації опікового зниження функціональної активності щитоподібної залози.

### **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОДУ ПОСТНАПАДОВОЇ ДЕПРЕСІЇ У КІНДЛІНГОВИХ ЩУРІВ НА ТЛІ ТРАНСКРАНІАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ПУЛЬСУЮЧОГО УЛЬТРАЗВУКУ**

**Гангурян Ілля**

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Обґрунтування.** Дослідження поведінкових коморбідних порушень у щурів із хронічним епілептичним синдромом є важливою науково-практичною проблемою. Застосування низькоінтенсивного пульсуючого ультразвуку (LIPUS) на структури головного мозку є перспективним напрямом вивчення механізмів коригувального впливу на функціональну активність структур головного мозку.

**Мета** дослідження полягала у вивченні транскраніального неінвазивного одно- та п'ятикратних впливів LIPUS на прояви післянападового депресивного синдрому.

**Матеріал та методи.** У щурів із сформованим введеннями пентиленететразолу (ПТЗ) кіндлінгом (35,0 мг/кг, в/очер) досліджували рефлексорні, м'язово-тонічні, координаційні реакції, а також больову чутливість у післянападовому періоді. Сеанси LIPUS здійснювали протягом

20,0 хв на тім'яно-потиличну зону за умови анестезії щурів.

**Результати.** Вплив LIPUS підвищував здатність кіндлінгових щурів до виконання координативних дій в тесті підняття за хвіст — підвищував тривалість утримання на горизонтальному дроті на 50,6 % порівняно до кіндлінгових щурів із хибними впливами ( $p < 0,02$ ), відновлював положення кінцівок відносно тулуба, а також усував прояви екзофтальму, знижував тонус м'язів хвоста. Виразність ефектів була вищою при п'яти сеансах у порівнянні до однократного впливу LIPUS. Виразність больових відчуттів у відповідь на механічне подразнення не змінювалась.

**Висновки.** Неінвазивний транскраніальний вплив LIPUS є перспективним засобом усунення порушень коморбідних рухових та рефлекторних розладів за умови розвитку хронічного епілептичного синдрому.

## НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПРОКРАСТИНАЦІЇ ТА ДОФАМІНОВА СИСТЕМА МОЗКУ

Дембицька Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

В умовах сучасного постійного оточення цифровим середовищем відбувається масова гіперстимуляція центру задоволення мозку, що призводить до виснаження дофамінової системи. У сучасній фізіології вищої нервової діяльності прокрастинація — схильність людини відкладати неприємні рішення та справи на майбутнє, виступає в ролі об'єктивного клініко-фізіологічного феномена, який системно впливає на здатність індивіда до тривалої інтелектуальної діяльності. Дослідження фізіологічних механізмів цього явища є критично важливим для розробки методів відновлення когнітивного контролю та підтримки здоров'я нервової системи.

**Метою** роботи є аналіз ролі дофамінової системи у забезпеченні цілеспрямованої поведінки, дослідження механізмів виснаження ресурсу нейромедіатора під впливом експрес-стимулів.

Матеріальною базою дослідження були наукові праці вітчизняних фахівців (О. Журавльова, А. Погоріленко, С. Максименко та ін.), присвячені функціонуванню каскадів винагороди, динаміці синаптичної передачі та впливу інфогенних факторів на нейробіологічні процеси.

Відомо, що дофамін як ключовий нейромедіатор системи підкріплення забезпечує фізіологічну можливість реалізації стратегій «відкладеної винагороди». Встановлено, що сучасні цифрові патерни провокують аномальну генерацію короткочасних нейрохімічних імпульсів, забезпечуючи мозок так званим «дешевим дофаміном». Постійна стимуляція центру задоволення призводить до

виснаження пресинаптичних запасів нейромедіатора. Це викликає стан фізіологічного вигорання, що є прямою причиною прокрастинації. Простежно, що стан безпорадності супроводжується зниженням активності дофамінергічних шляхів винагороди та змінами у роботі частини кори мозку, відповідальної за контроль поведінки. Це пояснює, чому спроби діяти здаються «фізично важкими», навіть якщо людина раціонально усвідомлює наявність шансів на досягнення мети. При цьому відбувається дискоординація функціональних зв'язків між вентромедіальною та дорзолатеральною префронтальною корою, а також лобними звивинами. За нестачі мотивуючого дофамінового підкріплення для складних задач, лімбічна система переважає над корою. Виникає «когнітивна втеча» — фізіологічне гальмування довгострокових цілей на користь невідкладних реакцій. Водночас, методика деконпозиції складних завдань на мікроетапи дає змогу штучно модулювати дозоване виділення дофаміну. Таке мікропідкріплення стимулює поступове відновлення гомеостазу дофамінової системи та поверненню виконавчого контролю префронтальної кори.

Таким чином, прокрастинація є наслідком виснаження дофамінової системи через надмірну стимуляцію швидкими винагородами, що, в свою чергу порушує нейронні зв'язки когнітивного контролю у префронтальній корі. Тому можливість дозування «швидкого дофаміну» та введення поетапних підкріплень ймовірно, призводить до запуску відновлення процесів нейропластичності, що є фізіологічно обґрунтованим шляхом до відновлення когнітивної продуктивності.

### Література

1. Базика Є. Стан прокрастинації як чинник, що інгібує формування успішної особистості. *Освіта регіону*. 2013. Т. 2, № 32. С. 157–160. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f1d337f6-54ef-4afe-af79-7a0b496a6fc4/content?page=157>. (дата звернення: 24.02.2026)

2. Основи сучасних психотехнологій [Текст] : курс лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра за спеціальністю 053 «Психологія» / уклад. А. Погоріленко. Київ : НАВС, 2025. 192 с. (дата звернення: 24.02.2026)

## ВПЛИВ ГЕНЕТИЧНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ НА УСПІХ ЗУБНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

Дикун Георгій

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** На сучасному етапі стоматології дентальна імплантация посідає головне місце в лікуванні пацієнтів з дефектами зубного ряду.

За приблизними оцінками, щорічно продається близько 18 мільйонів зубних імплантів [1]. Сучасні матеріали і технології дали змогу перейти поріг десятирічного виживання імплантів в більш ніж в 93 % випадків. Але у 1,9–3,6 % пацієнтів спостерігається відторгнення зубних імплантів. Випадки множинної і повторної втрати зубних імплантів вказують на роль генетичної компоненти в цьому процесі.

**Мета роботи** — проаналізувати сучасні дані стосовно генетичної схильності до невдалої дентальної імплантації.

**Матеріали та методи.** Проводився аналіз наукових публікацій у міжнародних електронних наукометричних базах даних за ключовими словами.

**Результати.** На знижене виживання зубних імплантів внаслідок розвитку періімплантиту впливає поліморфізм генів, залучених у підтримання запального процесу. В більшості досліджень знайдено асоціацію з алельними варіантами прозапальних інтерлейкінів IL-1 $\alpha$  — 889 C/T та IL-1 $\beta$  +3954 C/T [2]. При мутації IL-1 $\alpha$  (-889) відбувається заміна цитозину на тимін в промоторі гена, що збільшує інтенсивність транскрипції і кількість інтерлейкіну 1 $\alpha$ .

В Одеській області частота гомозигот за алелем T становить 3 %. Мутація IL-1 $\beta$  +3954 C/T в 5 екзоні гена не супроводжується заміною амінокислоти, але збільшує стабільність мРНК і, відповідно, кількість IL-1 $\beta$ . Частота генотипу TT в нашому регіоні — 2 %. Збільшення рівня IL-1 $\beta$  стимулює синтез матриксних металопротеїназ (ММР), що беруть участь у деградації позаклітинного матриксу. У людини знайдено близько 20 генів ММР. З невдалим результатом імплантації асоційовані поліморфізми MMP-1 — 1607 G/GG, MMP-8 — 799 C/T та MMP-13 — 77 G/A [3]. Усі ці мутації відбуваються в промоторах генів, збільшуючи кількість білка. Найбільший ефект має вставка гуаніну в гені MMP-1, який посилює транскрипційну активність і рівень металопротеїнази щонайменше в 2 рази. Частоту гомозигот за варіантом GG в Україні в літературі знайти не вдалося, в європейській популяції частота складає 23,97 %. Виявлено також вплив поліморфізму гена OPG G1181C [4]. Остеопротегерин є ключовим регулятором метаболізму кісткової тканини. Він пригнічує утворення остеокластів і запобігає руйнуванню кістки. Мутація призводить до заміни амінокислоти, порушення сплайсингу і зниження рівня білка. Також визначено, що мутація rs895819 в регуляторній РНК miR-27a-3p асоційована з суттєвим ризиком розвитку періімплантиту [5]. Результати аналізу інших генів, що впливають на інтенсивність запалення та метаболізм кісткової тканини (IL6, IL10, TNF $\alpha$  та ін), відрізнялись в різних джерелах, що пояснюють популяційними особливостями.

**Висновки.** Успішна інтеграція зубних імплантів є мультифакторіальним процесом. Визначення генотипу для прогнозування результату імплантації може бути доцільним у пацієнтів з додатковими факторами ризику відторгнення (наявність цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, інтенсивне куріння тощо).

### Література

1. Naemi R., Barikani H. R., Shahmoradi L. Dental implant quality registries and databases: A systematic review. *J Educ Health Promot.* 2021. Vol. 10. P. 214. DOI: 10.4103/jehp.jehp\_1302\_20.
2. The association of gene polymorphisms with peri-implant mucositis and peri-implantitis: A systematic review and meta-analysis. / Shahbazi S. et al. *J Adv Periodontol Implant Dent.* 2025. Vol. 17, № 2. P. 77–89. DOI: 10.34172/japid.2025.3432.
3. The role of matrix metalloproteinases (MMP-8, MMP-9, MMP-13) in periodontal and peri-implant pathological processes. / Luchian I. et al. *Int J Mol Sci.* 2022. Vol. 23, № 3. P. 1806. DOI: 10.3390/ijms23031806.
4. Genetic polymorphisms associated with early implant failure: A systematic review. / Ferrer N. et al. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2021. Vol. 36, № 2. P. 219–233. DOI: 10.11607/jomi.8181.
5. Genetic polymorphisms and predisposition to peri-implantitis: A systematic review. / Salazar F. et al. *Int J Mol Sci.* 2025. Vol. 26, № 23. P. 11461. DOI: 10.3390/ijms262311461.

## ГЛІКОЛІТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МІОКАРДА І СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ У ІНТАКТНИХ ОДНОМІСЯЧНИХ ЩУРЯТ

Ісмаїлова Маріанна

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Вікові зміни вуглеводного обміну зумовлюють специфіку енергозабезпечення міокарда і скелетних м'язів та визначають їхні метаболічні резерви за умов навантаження і стресу. Комплексна оцінка активності ферментів гліколізу і глюконеогенезу та співвідношення лактат / піруват відображає баланс аеробних і анаеробних процесів і характеризує редокс-стант тканин.

**Мета роботи.** Дослідити вікові особливості енергетичного забезпечення та редокс-стану міокарда і скелетних м'язів шляхом визначення активності ключових ферментів гліколізу і глюконеогенезу та показників лактат-піруватного обміну в м'язовій тканині й крові інтактних одномісячних щурят порівняно з дорослими тваринами.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано на статевозрілих щурах лінії Вістар та їхніх одномісячних нащадках. Показники визначали у міокарді, скелетному м'язі та крові. Застосовано спектрофотометричні методи. Проведено міжгрупове порівняння.

**Результати.** У скелетному м'язі одномісячних щурят порівняно з дорослими вірогідно підвищувалась активність піруваткінази на 5,1 % і лактатдегідрогенази на 28,7 %, а також зростав вміст лактату на 16,7 % ( $p < 0,05$ ). Активність лактатдегідрогенази у скелетному м'язі одномісячних тварин була вищою за міокард на 68,2 % ( $p < 0,05$ ). У міокарді одномісячних щурят вірогідно підвищувався вміст пірувату на 21,3 % ( $p < 0,05$ ). У міжтканинному порівнянні вміст пірувату у скелетному м'язі одномісячних тварин перевищував показник міокарда на 8,0 %, а в крові був нижчим за міокард на 70,2 % ( $p < 0,05$ ). Активність фосфоенолпіруваткарбоксікінази у скелетному м'язі одномісячних щурят була нижчою на 1,2 % порівняно з дорослими ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Отримані дані свідчать про вікову тканинно-специфічну перебудову вуглеводного обміну з переважанням гліколітичного енергозабезпечення у скелетному м'язі одномісячних щурят на тлі змін лактат-піруватного профілю та зниження активності фосфоенолпіруваткарбоксікінази, що відображає зсув метаболічних потоків і редокс-стану в напрямку посилення анаеробних процесів та може знижувати резерви аеробної продукції АТФ за умов навантаження або стресу.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ ТА СУЧАСНИХ ПОЛІМЕРНИХ ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ

Куликова Олександра

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Зростання частоти гострих отруєнь та метаболічних порушень актуалізує пошук оптимальних методів ентеросорбції. Активоване вугілля, незважаючи на широке застосування, має суттєві обмеження щодо селективності та безпечності, тимчасом як сучасні полімерні сорбенти демонструють нові фізико-хімічні властивості, що потребує їхнього порівняльного аналізу [1].

**Мета.** Порівняти фізико-хімічні характеристики, механізми дії, лікарські форми та клінічні переваги активованого вугілля і сучасних полімерних ентеросорбентів.

**Матеріали та методи.** Застосовано бібліосистематичний та аналітичний методи з використанням сучасних публікацій баз Scopus, PubMed та

Google Scholar (2021–2025 pp.), релевантних темі дослідження. Використано методи порівняльного аналізу, узагальнення та систематизації даних.

**Результати.** Активоване вугілля має високу питому поверхню (1000–1500 м<sup>2</sup>/г) та мікропористу структуру (<2 нм), що забезпечує значну сорбційну ємність. Механізм дії базується на фізичній адсорбції (ван-дер-ваальсові та гідрофобні взаємодії). При застосуванні протягом 30–60 хв після надходження токсину зниження його абсорбції може становити 40–50 %. Недоліками є неспецифічність адсорбції (зв'язування лікарських засобів і мікронутрієнтів), ризик закріпів та аспірації [2]. Сучасні дослідження показують, що найбільш перспективними є кремнієвмісні ентеросорбенти IV покоління на основі високодисперсного діоксиду кремнію, вони мають питому поверхню 250–400 м<sup>2</sup>/г та мезопористу структуру з розміром пор 2–50 нм. Механізм сорбції включає водневі зв'язки, електростатичні взаємодії та поверхневу хемосорбцію. Клінічні дані свідчать про зниження рівня ендотоксину в плазмі на 25–35 % при кишкових інфекціях та скорочення тривалості діареї на 1–2 доби. Переваги: висока сорбційна активність; селективність (зв'язують токсини, не виводячи вітаміни та мікроелементи); бактеріостатичний ефект; повне виведення з організму; можливість застосування у дітей та вагітних [3]. Полімерні ентеросорбенти (поліметилсилоксан полігідрат, високодисперсний діоксид кремнію, пероральні гідрогелеві системи) мають мезопористу або тривимірну сітчасту структуру та гідрофільну поверхню. Сорбція реалізується через адсорбцію середньомолекулярних сполук, водневі зв'язки та поверхневу хемосорбцію. Їхня сорбційна ємність щодо білірубину становить 150–200 мг/г, щодо бактеріальних токсинів — 100–300 мг/г [4]. Гідрогелеві системи можуть бути рН-чутливими або іонно-зшитими, що підвищує селективність і контроль виведення токсинів [5].

**Висновки.** Ентеросорбція є важливим методом детоксикації при гострих і хронічних інтоксикаціях. Активоване вугілля залишається ефективним засобом при ранньому застосуванні, однак його рутинне використання потребує індивідуалізації. Сучасні полімерні ентеросорбенти (кремнієвмісні сорбенти IV покоління) мають кращу селективність, біосумісність, демонструють високу ефективність та безпечність при тривалому застосуванні. Вибір сорбенту повинен визначатися характером інтоксикації та клінічною ситуацією.

### Література

1. Fatullayeva S., Tagiyev D., Zeynalov N. A review on enterosorbents and their application in clinical practice: Removal of toxic metals. *Colloid Interface Sci Commun.* 2021;45:100545. doi: 10.1016/j.colcom.2021.100545.

2. Chyka PA, Seger D, Krenzelok EP, et al. Single-dose activated charcoal for gastrointestinal decontamination after acute oral overdose: a systematic review. *Clinical Toxicology*. 2021;59(10):919–951. doi: 10.1080/15563650.2021.1961986.

3. Nyankovska OS, Nyankovsky SL, Pakulova-Trotska YV. Enterosorbents in modern medicine: mechanisms of action, effectiveness and clinical application. *Mod Pediatr Ukr*. 2025;2(146):69-77. doi: 10.15574/SP.2025.2(146).6977.

4. Zhang H, Li Y, Wang T, et al. Advances in polymer-based oral hydrogel systems for detoxification and drug delivery. *Carbohydr Polym*. 2022;287:119325. doi: 10.1016/j.carbpol.2022.119325.

5. Yu P, Chen B, Xie B, Zhou M, Wang C, Yang S, et al. Recent advances in oral hydrogel drug delivery system for disease treatment. *Chin Chem Lett*. 2025;111695. doi: 10.1016/j.ccl.2025.111695.

## ГЕННИ ПОРУШЕННЯ МОРФОГЕНЕЗУ ЩЕЛЕП ТА ЇХНЯ РОЛЬ У ФОРМУВАННІ КРАНІОФАЦІАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ

Мовчан Марія

Одеській національній медичній університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** У сучасній стоматології, щелепно-лицевій хірургії та медичній генетиці значна увага приділяється вивченню молекулярно-генетичних механізмів розвитку краніофациальних аномалій. Формування щелепно-лицевої ділянки є складним багаторівневим процесом, що відбувається на ранніх етапах ембріогенезу та контролюється координованою взаємодією численних генів, які регулюють проліферацію, міграцію і диференціацію клітин нервового гребеня, а також процеси хондро- та остеогенезу.

**Мета роботи.** Встановити взаємозв'язок між генними мутаціями та формуванням краніофациальних аномалій для обґрунтування сучасних підходів щодо їхньої ранньої діагностики та комплексного лікування.

**Матеріали та методи.** У дослідженні проводився аналіз фахових статей та клінічних досліджень щодо формування таких порушень: синдрому П'єра Робена, мандибулофациального дизостозу і клейдокраніальної дисплазії.

**Результати.** Особливості мутацій генів SOX9, TCOF1 і RUNX2 і порушення експресії цих генів призводить до виникнення морфологічних і функціональних змін, що проявляються аномаліями прикусу, утрудненням жування, дихання та мовлення, а також суттєво впливають на психоемоційний стан і соціальну адаптацію пацієнтів.

Синдром П'єра Робена є вродженим порушенням розвитку щелепно-лицевої ділянки, що характеризується первинною гіпоплазією нижньої щелепи та вторинними змінами з боку органів дихання і піднебіння. У сучасних дослідженнях провідна роль у патогенезі цього стану відводиться порушенню регуляції гена SOX9, який є ключовим транскрипційним фактором хондрогенезу та бере участь у формуванні хрящової тканини першої зябрової дуги. Зниження експресії SOX9 або порушення структури колагену II типу призводить до дефектів росту хрящової основи нижньої щелепи, що в ембріогенезі зумовлює формування мікрогнатії, унаслідок чого виникає глосоптоз, який механічно перешкоджає змиканню піднебінних пластинок і спричиняє формування розщілини піднебіння.

Мандибулофациальний дизостоз є спадковою патологією з переважно автосомно-домінантним типом успадкування, що виникає внаслідок порушення ембріонального розвитку похідних першої та другої зябрових дуг. Захворювання зумовлене мутаціями генів TCOF1, POLR1C або POLR1, продукти яких беруть участь у транскрипції рибосомної РНК. Це призводить до зниження проліферації та підвищеного апоптозу клітин нервового гребеня на ранніх етапах ембріогенезу, що порушує їхню міграцію в ділянку лицьового зачатку і зумовлює гіпоплазію кісток та м'яких тканин лицьового черепу.

Клейдокраніальна дисплазія — рідкісне автосомно-домінантне захворювання скелета, що виникає внаслідок мутації гена RUNX2, він регулює диференціацію остеобластів і процеси внутрішньомембранозної осифікації, тому його дефект призводить до порушення формування кісток черепа, ключиць і зубощелепної системи: множинні надкомплектні зуби, ретенція постійних зубів і затримка їхнього прорізування.

**Висновки.** Зазначені захворювання можуть бути визначені ще у пренатальному періоді методами молекулярно-генетичної та ультразвукової діагностики. Подальший розвиток молекулярно-генетичних досліджень та реконструктивної хірургії відкриває перспективи для більш ранньої корекції порушень і досягнення стабільних функціональних та естетичних результатів.

## ВПЛИВ ЛУЦЕТАМУ НА ПРОЦЕСИ НАВЧАННЯ ТА ДОВГОТРИВАЛУ ПАМ'ЯТЬ У ВОДНОМУ ЛАБІРИНТІ МОРРИСА

Парфентьєва Руслана,  
Парфентьєв Богдан

Одеській національній медичній університет,  
м. Одеса, Україна

Спектр фізіологічних станів, у яких є порушення основних когнітивних функцій: пам'ять,

увага, орієнтація у просторі, здатність до аналізу ситуацій і прийняття рішень — дуже широкий. Він включає когнітивний дефіцит при деяких патологічних станах головного мозку інсультах та хронічній цереброваскулярній недостатності, різних нейродегенеративних ураженнях та травмах мозку, нейроінфекціях, дихальній гіпоксії, хронічному алкоголізмі, затримці розумового розвитку у дітей. Згідно з останніми дослідженнями, довготривалий вплив стресових чинників збільшує кількість людей, які також мають наслідки порушення з боку когнітивних розладів. З літературних джерел відомо, що ноотропні засоби мають позитивний вплив на когнітивні функції головного мозку. Ноотропна дія луцетаму характеризується здатністю покращувати навчання, а також підвищувати резистентність до факторів, що погіршують навчання.

**Метою** роботи було дослідити вплив на процеси навчання та довготривалу пам'ять за методом водного лабіринту Морріса в дослідах на щурах.

Вплив луцетаму на здатність до навчання та довготривалу пам'ять у водному лабіринті Морріса оцінювали за зниженням латентного часу знаходження прихованої платформи в 1-й і 10-й день відповідно. Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням критерію достовірності Стьюдента. Отримані дані проведеного дослідження свідчать, що щури під впливом луцетаму в перший день швидше розпізнавали сектор, в якому знаходиться рятувальна платформа в порівнянні з контрольною групою на 43 %, що вказує на поліпшення навчання. Однак проведені дослідження за методом лабіринту Морріса свідчать також і про вплив на довготривалу пам'ять на 10-й день дослідження, де також спостерігається зменшення часу знаходження платформи порівняно з контрольною групою тварин на 32 %. Отримані дані в результаті проведених нами досліджень свідчать, що луцетам впливає переважно на процеси навчання (у 1-шу добу) та меншою мірою на довготривалу пам'ять на 10-ту добу проведення досліджень.

## **ФІЗІОЛОГІЧНІ ВПЛИВИ ОКСИТОЦИНУ**

**Періжок Надія**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Окситоцин — один з гормонів гіпоталамуса, який має різні фізіологічні впливи на організм людини. Цікаво, що окситоцин вважають «гормоном любові» чи «гормоном щастя», пов'язуючи його з прихильністю, романтичними почуттями, материнською турботою, емпатією, соціальними зв'язками. Одночасно наукові та клінічні дослі-

дження доводять, що, крім регуляції соціальної поведінки, окситоцин контролює фізіологічні процеси репродукції та бере участь у механізмах пристосування до стресових ситуацій. Тому визначення всіх фізіологічних ефектів та впливів окситоцину має важливе значення для розуміння механізмів поведінки людини.

**Метою** роботи був аналіз наукових та клінічних досліджень стосовно різних функціональних впливів окситоцину, особливо питання: окситоцин — це гормон любові чи універсальний біологічний регулятор.

Основним джерелом аналізу є підручник Роберта Сапольського «Біологія поведінки людини», а також наукова література з фізіології та біохімії?

Відомо, що окситоцин синтезується у супраоптичному та паравентрикулярному ядрах гіпоталамуса. Від них шляхом аксонного транспорту він потрапляє у нейрогіпофіз, де нагромаджується та, за фізіологічною необхідністю, виділяється у кров, здобуваючи статус гормону. Відомо, що окситоцин стимулює скорочення міометрію під час пологів, сприяє виділенню молока при годуванні та бере участь у контролі післяпологових кровотеч. Але доведено, що, крім належності до функціонального класу гормонів, окситоцин зараховують до нейропептидів головного мозку, які контролюють формування емоційних реакцій, механізми пам'яті, навчання, соціальну поведінку. Відомо, що окситоцин зазвичай підвищує довіру та емпатію, сприяє формуванню материнського інстинкту, але, залежно від соціального та емоційного контексту, він може викликати зворотні ефекти — підсилити агресію та підвищити тривожність у стресових ситуаціях.

На молекулярному рівні окситоцин взаємодіє з OXTR-рецепторами переважно у гіпокампі, мигдалеподібному тілі та префронтальній корі. У гіпокампі він бере участь у формуванні пам'яті, навчанні та емоційній обробці інформації, а у мигдалеподібному тілі регулює страх, тривогу та оцінку соціальних сигналів. У префронтальній корі окситоцин впливає на планування, прийняття рішень та контроль поведінки. Вплив окситоцину на ці структури головного мозку пояснює різні прояви поведінки людини при його гомеостатичних концентраціях та при їхньому підвищенні, що може призводити до зворотних ефектів.

Таким чином, результати аналізу вказують на те, що ефекти окситоцину не обмежуються лише материнськими чи романтичними почуттями, а що він є також фізіологічним регулятором репродуктивних процесів та нейро модулятором соціальної поведінки. Отже, термін «гормон любові-щастя» — лише метафора, тому що окситоцин бере участь у координації важливих фізіологічних процесів та соціальної поведінки.

# ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА СЕРЦЕВО-СУДИННИЙ АПАРАТ, ЙОГО НАСЛІДКИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я КАРДІОВАСКУЛЯРНОЇ СИСТЕМИ

Пожарова Анна, Кассич Дар'я

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

За даними Всесвітньої організація охорони здоров'я, хвороби серцево-судинної системи залишаються серед основних причин смертності населення, а в умовах воєнного стану, що супроводжується хронічним стресом, ризик даних захворювань суттєво збільшується. Саме тому заходи щодо моніторингу стану населення та розробка методів підтримання кардіоваскулярного гомеостазу є критично важливими для громадян нашої країни.

Ця робота має на меті проаналізувати фізіологічні механізми впливу хронічного стресу на серцево-судинний апарат та з'ясувати негативні наслідки для здоров'я людини.

Хронічний психологічний стрес асоційований із розвитком та прогресуванням серцево-судинних захворювань [1]. Він є потужним тригером функціональних і структурних змін кардіоваскулярної системи, дія якого реалізується двома основними шляхами: це вісь гіпоталамо-гіпофізарно-надниркових залоз та симпатична нервова система.

Так, під впливом стресора активується гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозна вісь, яка запускає каскад реакцій, що призводить до виділення у паравентрикулярному ядрі гіпоталамуса кортикотропін-релізінг-гормона (КРГ). КРГ стимулює аденогіпофіз, який виділяє в кров адренкортикотропний гормон (АКТГ, кортикотропін), що, в свою чергу, призводить до секреції кортизолу корою надниркових залоз. Натомість, підвищений рівень кортизолу сприяє активації симпатичної нервової системи, внаслідок чого підвищується артеріальний тиск, з'являються гіперглікемія і гормональний дисбаланс. Відомо, що психоемоційний стрес, пов'язаний із підвищенням рівня кортизолу та прозапальних цитокінів, відіграє ключову роль у формуванні кардіоваскулярної патології [2]. Також наявність «гормонів стресу» викликає ендотеліальну дисфункцію, оксидативний стрес та порушення судинної реактивності, тим самим сприяючи розвитку атеросклерозу [3]. Крім того, пов'язані зі стресом зміни в ліпідному метаболізмі також сприяють дисліпідемії і загострюють серцево-судинні захворювання.

Утім тривала стимуляція симпато-адреналової системи викликає хронічну симпатичну гіперак-

тивність, що призводить до шкідливого серцево-судинного ремоделювання та різних розладів. Наприклад, хронічне підвищення рівня катехоламінів призводить до стійкої вазоконстрикції гладком'язових клітин судин, що викликає до підвищення системного судинного опору та гіпертензію. Надмірний рівень адреналіну може спричинити перевантаження кардіоміоцитів кальцієм, що призводить до стрес-індукованої кардіоміопатії (Такоцубо).  $\beta$ -адренергічна стимуляція може призвести до гіпертрофії кардіоміоцитів, посилення фіброзу та відкладення колагену, що, в свою чергу, призводить до гіпертрофії лівого шлуночка. Відповідно, адренергічна стимуляція, прискорюючи прогресування серцевої недостатності, викликає апоптоз кардіоміоцитів та ушкоджує клітини міокарда, що в кінцевому результаті може призвести до нестабільної реполяризації серця, яка сприяє розвитку аритмій. Отже, зрозуміло, що тривалий психосоціальний стрес є незалежним фактором ризику ішемічної хвороби серця та пов'язаний із підвищеним ризиком повторних кардіальних подій [2]. Стрес-індуковане запалення та імунна активація сприяють розвитку атеросклерозу та серцево-судинних ускладнень [3].

Підсумовуючи, можна погодитися з тим, що хронічний стрес модулює нейрогуморальні механізми регуляції серцево-судинної системи, підвищуючи ризик артеріальної гіпертензії та аритмій [4]. Він є одним із провідних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань. В умовах воєнного стану на території нашої країни та, власне, бойових дій безперервно активуються стрес-реакції тривалого характеру, що спричиняє порушення регуляції серцево-судинної системи. Тому наразі постає актуальне питання пошуку нових способів профілактики стрес-індукованих серцево-судинних патологій у людей, що перебувають під тиском війни.

## Література

1. Golbidi S, Frisbee JC, Laher I. Chronic stress impacts the cardiovascular system: animal models and clinical outcomes. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2015;308(12):H1476–H1498.
2. Steptoe A, Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol.* 2012;9(6):360–370.
3. Black PH, Garbutt LD. Stress, inflammation and cardiovascular disease. *J Psychosom Res.* 2002;52(1):1–23.
4. Yakovleva LM, Petiunin PO. Neurohumoral mechanisms of cardiovascular regulation under chronic stress conditions. *Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: Medicine.* 2025.

# ФІЗИКО-ХІМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДБІЛЮВАННЯ ЗУБІВ ПЕРОКСИДНИМИ СПОЛУКАМИ

Попружок Соломія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Відбілювання зубів пероксидними сполуками є однією з найпопулярніших естетичних стоматологічних процедур. Незважаючи на широке клінічне застосування, фізико-хімічні механізми дії цих агентів на тверді тканини зуба досі потребують систематизації. Зокрема, залишаються відкритими питання щодо впливу концентрації препарату, нових модифікуючих компонентів (наприклад,  $\text{TiO}_2$ ) та наслідків для структури емалі й дентину. Це визначає необхідність критичного аналізу актуальних наукових даних [1–3].

**Мета роботи.** Систематизувати сучасні наукові дані щодо фізико-хімічних механізмів відбілювання зубів пероксидними агентами та їх впливу на структуру твердих тканин.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз наукових публікацій 2020–2025 рр. — систематичних оглядів та експериментальних досліджень, що висвітлюють хімічні властивості відбілювальних агентів, їхню ефективність та вплив на емаль і дентин.

**Результати.** Пероксид водню та карбамід пероксид розкладаються з утворенням активних форм кисню (АФК) — переважно гідроксильних радикалів ( $\bullet\text{OH}$ ) та синглетного кисню, які дифундують крізь емаль у дентин та окиснюють органічні хромофори, знижуючи їхню здатність поглинати видиме світло [4]. Ефективність процесу залежить від концентрації агента: гелі з 40 % пероксиду водню і фтором забезпечують швидший ефект, однак підвищують чутливість зубів і можуть погіршувати механічні властивості емалі. Низькоконцентровані засоби (18–35 % із кальцієм) є безпечнішими, але менш ефективними [5]. Перспективним підходом є додавання діоксиду титану ( $\text{TiO}_2$ ): при активації світлом (LED або лазером)  $\text{TiO}_2$  діє як фотокаталізатор — поглинає фотони і генерує електронно-діркові пари, що реагують з молекулами води та пероксиду водню з утворенням додаткових АФК [2]. Це дає змогу досягати порівняного ефекту відбілювання при значно нижчих концентраціях пероксиду (6 %), що зменшує ризик чутливості та токсичного впливу на пульпу [1]. Водночас залишається актуальним питання впливу АФК на здорову емаль та ранні каріозні ураження [1].

**Висновки.** Основний механізм відбілювання зубів пероксидними агентами — неспецифічне окиснення хромофорів активними формами кисню (насамперед  $\bullet\text{OH}$ ), що утворюються при розкладанні  $\text{H}_2\text{O}_2$ , або карбамід пероксиду.

Ефективність та безпечність процедури визначаються концентрацією агента: високі концентрації дають швидший ефект, але підвищують ризик чутливості й пошкодження емалі; низькі — безпечніші, але потребують більше часу. Додавання  $\text{TiO}_2$  є перспективним підходом: фотокаталітичне утворення АФК під дією світла дає змогу підвищити ефективність без збільшення концентрації пероксиду. Знання цих механізмів є основою для розробки безпечних і клінічно ефективних протоколів відбілювання.

## Література

1. Gkavela G, Kakouris V, Pappa E, Rahiotis C. Effect of bleaching agents on healthy enamel, white spots, and carious lesions: a systematic review and meta-analysis. *Dent J.* 2024;12(5):140. doi: 10.3390/dj12050140.
2. Cheng YL, Su C, Zhong BJ, Yu H. Bleaching effectiveness of hydrogen peroxide containing titanium dioxide: a systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2025;156:105692. doi: 10.1016/j.jdent.2025.105692.
3. Lin PY, Chen X, Wang L, Zhang Y, Lee M, Huang T, et al. Tooth-Whitening Agents and Polymer-Based Carriers. *Polymers.* 2025;17(18):2545. doi: 10.3390/polym17182545.
4. Malcangi G, Patano A, Inchingolo AD, Inchingolo F, Dipalma G, Cantore S, et al. Efficacy of carbamide and hydrogen peroxide tooth bleaching techniques in orthodontic and restorative dentistry patients: a scoping review. *Appl Sci.* 2023;13(12):7089. doi: 10.3390/app13127089.
5. Altınışık H, Akgül S, Nezir M, Özcan S, Özyurt E. The effect of in-office bleaching with different concentrations of hydrogen peroxide on enamel color, roughness, and color stability. *Materials (Basel).* 2023;16(4):1389. doi: 10.3390/ma16041389.

## ГАДОЛІНІЙВМІСНІ КОНТРАСТНІ АГЕНТИ В МРТ

Хряпіна Маргарита

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Магнітно-резонансна томографія є найбільш інформативним методом візуалізації в сучасній медицині. Для підвищення діагностичної точності широко застосовуються контрастні агенти на основі гадолінію. Водночас зростання кількості досліджень щодо можливих побічних ефектів і його нагромадження в тканинах зумовлює необхідність аналізу хімічних властивостей, механізму дії та безпеки застосування.

**Мета.** Проаналізувати хімічні властивості гадолінію як основи контрастування в МРТ, ме-

ханізм дії, а також сучасні уявлення щодо безпеки та можливості впровадження альтернативних сполук.

**Матеріали та методи.** Матеріалами дослідження були наукові та оглядові публікації, опубліковані у 2015–2025 рр., присвячені застосуванню гадолінійвмісних контрастних агентів у МРТ. Аналіз включав дані щодо хімічної будови гадолінійвмісних комплексів, механізму контрастування, шляхів виведення, можливих ризиків та сучасних рекомендацій щодо клінічного застосування.

**Результати.** Гадоліній належить до лантаноїдів і характеризується наявністю семи неспарених електронів на 4f-орбіталі, що зумовлює найвищий магнітний момент серед усіх хімічних елементів. Саме ця властивість визначає його ефективність як контрастної речовини в МРТ. Завдяки високому магнітному моменту, ефективно скорочує час T1-релаксації протонів води, що забезпечує підсилення сигналу на T1-зважених МРТ-зображеннях.

Через високу токсичність вільних іонів Gd<sup>3+</sup> у клінічній практиці використовуються лише хелатні комплекси, зокрема на основі лігандів DTPA та DOTA, що знижує токсичність вільних іонів Gd<sup>3+</sup> та сприяє швидкому виведенню контрастних агентів з організму.

Контрастні агенти на основі гадолінію виводяться переважно нирками, однак у пацієнтів із тяжкою нирковою недостатністю можливий розвиток нефрогенного системного фіброзу. Також описано нагромадження гадолінію в тканинах, зокрема в головному мозку, навіть у пацієнтів зі збереженою функцією нирок.

У проаналізованих джерелах також зазначено, що нові клінічні настанови та рекомендації міжнародних регуляторних органів (EMA, FDA) спрямовані на раціоналізацію застосування гадолінійвмісних контрастних агентів, зокрема шляхом обмеження повторних введень та пріоритетного використання макроциклічних сполук. Водночас підкреслюється, що на сучасному етапі розвитку медичної візуалізації повна заміна GBCAs альтернативними методами залишається малою ймовірною, оскільки наявні підходи не забезпечують еквівалентної чутливості, просторової роздільної здатності та універсальності для широкого спектра МРТ-досліджень.

**Висновки.** Гадолінійвмісні контрастні речовини залишаються ефективним інструментом підвищення діагностичної цінності МРТ. Незважаючи на наявні ризики та активні дослідження альтернативних контрастних агентів, на сучасному етапі повноцінної заміни гадолінію не існує. Раціональне застосування GBCAs з урахуванням клінічних рекомендацій та індивідуальної оцінки співвідношення користь / ризик є ключовим чинником безпеки пацієнтів.

## Література

1. Falk Delgado A, Van Westen D, Nilsson M, et al. Diagnostic value of alternative techniques to gadolinium-based contrast agents in MR neuroimaging — a comprehensive overview. *Insights Imaging*. 2019 Aug 23;10(1):84. doi: 10.1186/s13244-019-0771-1. PMID: 31444580; PMCID: PMC6708018.
2. Blomqvist L, Nordberg GF, Nurchi VM, Aaseth JO. Gadolinium in Medical Imaging-Usefulness, Toxic Reactions and Possible Countermeasures-A Review. *Biomolecules*. 2022 May 24;12(6):742. doi: 10.3390/biom12060742. PMID: 35740867; PMCID: PMC9221011.
3. Domingo JL, Semelka RC. Gadolinium toxicity: mechanisms, clinical manifestations, and nanoparticle role. *Arch Toxicol*. 2025 Oct;99(10):3897-3916. doi: 10.1007/s00204-025-04124-x. Epub 2025 Jul 3. PMID: 40608128; PMCID: PMC12454587.
4. Ramalho J, Semelka RC, Ramalho M, Nunes RH, AlObaidy M, Castillo M. Gadolinium-Based Contrast Agent Accumulation and Toxicity: An Update. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2016 Jul;37(7):1192-8. doi: 10.3174/ajnr.A4615. Epub 2015 Dec 10. PMID: 26659341; PMCID: PMC7960350.
5. Rogosnitzky M, Branch S. Gadolinium-based contrast agent toxicity: a review of known and proposed mechanisms. *Biometals*. 2016 Jun;29(3):365-76. doi: 10.1007/s10534-016-9931-7. Epub 2016 Apr 6. PMID: 27053146; PMCID: PMC4879157.

## ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ПУЛЬСУЮЧОГО УЛЬТРАЗВУКУ (LIPUS) НА АГРЕСИВНО-ЗАХИСНУ ПОВЕДІНКУ ЩУРІВ З ПЕНТИЛЕНЕТЕТРАЗОЛ-ІНДУКОВАНИМ КІНДЛІНГОМ

Щеглов Ілля, Арабаджи Дмитро

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Епілепсія залишається одним із найтяжчих уражень головного мозку, що супроводжується не лише судомними нападами, а й виразними міжнападковими поведінковими розладами. Оскільки близько 20–40 % пацієнтів мають резистентність до традиційної фармакотерапії, пошук альтернативних методів контролю епілептогенезу, зокрема низькоінтенсивного пульсуючого ультразвуку (LIPUS), є актуальним завданням сучасної нейрофізіології. Попередні дослідження свідчать про здатність LIPUS модулювати збудливість нейронів та зменшувати прояви нейрозапалення.

**Мета роботи.** Дослідження транскраніального впливу LIPUS на показники агресивно-захисної поведінки на моделі пентиленететразол (ПТЗ)-індукованого кіндлінгу.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконали на 40 статевозрілих щурах лінії Вістар. Хронічний епілептичний синдром відтворювали методом ПТЗ-індукованого кіндлінгу (35,0 мг/кг, в/очер. протягом 21 доби). Тварин розподілили на групи: інтактні, кіндлінгові з хибним впливом та кіндлінгові з транскраніальним застосуванням LIPUS (1 та 5 сеансів). Параметри LIPUS: частота 1,5 МГц, інтенсивність 30 мВт/см<sup>2</sup>, тривалість сеансу 20 хв. Агресивність оцінювали за порогом виникнення бійок на електродній підлозі, а захисну поведінку — у тесті контекстуально зумовленого страху (КОС). Статистичну обробку проводили методом ANOVA з post-hoc Tukey's HSD.

**Результати та наукова новизна.** У кіндлінгових щурів поріг виникнення бійок на електродній підлозі був нижчим порівняно до контролю ( $p < 0,01$ ). У кіндлінгових щурів із п'ятьма сеансами LIPUS поріг бійок достовірно зростав порівняно до групи кіндлінгових щурів із п'ятьма хибними сеансами — на 42,2 % ( $p = 0,032$ ). Тривалість завмирань кіндлінгових щурів у першу добу в тесті КОС була меншою порівняно до контролю на 78,8–89,0 % ( $p < 0,001$ ). При п'яти сеансах LIPUS досліджуваній показник перевищував показник в контролі на 74,2 % ( $p = 0,042$ ). На другу добу тривалість завмирання у кіндлінгових щурів залишався нижчим, ніж в контролі ( $p < 0,001$ ). Тривалість завмирання в групі щурів з п'яти сеансами відмінності становила 82,0 % ( $p < 0,001$ ).

**Висновки.** У щурів із ПТЗ-індукованим кіндлінгом спостерігається зниження порога агресивних реакцій та зміна захисної поведінки в міжнападному періоді. Транскраніальне застосування LIPUS, особливо при курсовому введенні (5 сеансів), чинить виразну коригувальну дію на емоційно-поведінкові розлади, що дає змогу розглядати LIPUS як перспективний метод неінвазивної нейромодуляції при хронічній епілепсії.

## САРКОМЕРНА ДЕСТАБІЛІЗАЦІЯ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ДЕФІЦИТ СКОРОЧЕННЯ ЯК ОСНОВА ЗНИЖЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ У НАЩАДКІВ ПІСЛЯ ОПРОМІНЕННЯ ДОЗОЮ 1,0 ГР

Пелехович Єлизавета

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Іонізуюче випромінювання здатне запускати стійкі патофізіологічні зру-

шення у скелетному м'язі, які виходять за межі безпосереднього ушкодження тканин і можуть реалізовуватися у вигляді тривалих, у тому числі трансгенераційних, ефектів. Порушення складу скорочувальних білків і АТФазної активності актоміозинового комплексу здатні обмежувати ефективність м'язового скорочення та знижувати фізичну працездатність, що має важливе значення для розуміння віддалених наслідків радіаційного впливу.

**Мета роботи.** Оцінити пострадіаційну та трансгенераційну міодисфункцію за вмістом саркомерних білків, АТФазною активністю та фізичною працездатністю в інтактних нащадків і нащадків опромінених батьків до та після їхнього опромінення дозою 1,0 Гр.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано на 1-місячних нащадках щурів. Сформовано групи інтактних тварин, неопромінених нащадків опромінених батьків і нащадків, опромінених дозою 1,0 Гр з оцінкою у віддалений термін. Вміст саркомерних білків та АТФазну активність визначали у скелетній м'язовій тканині. Фізичне навантаження моделювали плаванням з тягарем масою 10 % від маси тіла. Використано спектрофотометричні методи з порівнянням показників між групами.

**Результати.** У неопромінених нащадків опромінених батьків вміст скорочувальних білків був нижчим відносно інтактних на 29,6 % для міозину, на 37,4 % для актину, на 29,5 % для тропоніну та на 44,9 % для тропомиозину. Після опромінення нащадків дозою 1,0 Гр у віддалений термін вміст актину зменшувався у 9 разів, тропоніну у 7,33 рази й тропомиозину у 7 разів щодо інтактних ( $p < 0,05$ ). Одночасно знижувалась  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ -АТФаза активність актоміозину на 54,7 %,  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ -АТФаза міозину на 64,6 %,  $K^{+}$ -АТФаза міозину на 50,8 % ( $p < 0,05$ ). Інтегрально це відображалось у зменшенні фізичної працездатності, час плавання був нижчим на 33,7 % у неопромінених нащадків опромінених батьків та на 53,8 % після опромінення дозою 1,0 Гр щодо інтактних ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** Опромінення дозою 1,0 Гр індукує пострадіаційну та трансгенераційну міодисфункцію, що проявляється саркомерною дестабілізацією зі зменшенням вмісту скоротливих білків і пригніченням АТФазної активності актоміозинового комплексу, наслідком чого є енергозалежна недостатність м'язового скорочення, яка становить імовірну біохімічну основу подальшого зниження фізичної працездатності.



## СЕКЦІЯ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ФАРМАЦІЇ

### Section of Pharmacology and Pharmacy

---

#### АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ ГЛЮКАГОНОПОДІБНОГО ПЕПТИДУ-1 ТА ДЕПРЕСІЯ: МЕТАБОЛІЧНІ ЧИ ЦЕНТРАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ДІЇ

Гарновді Катерина-Лілія

*Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна*

Депресія є провідною причиною інвалідизації, а значна частина пацієнтів не досягає ремісії, особливо при супутніх метаболічних порушеннях. Тісний зв'язок між депресією та метаболічними розладами зумовлює потребу в терапії, що впливає як на метаболічні, так і на нейропсихічні механізми. Агоністи рецепторів глюкагоноподібного пептиду-1 (GLP-1RAs), застосовувані при діабеті та ожирінні, проявляють потенційні антидепресантоподібні ефекти через модулювання нейропластичності, нейрозапалення та дофамінергічних шляхів, однак клінічні дані залишаються суперечливими та потребують подальшого вивчення.

**Метою** роботи є дослідити вплив GLP-1RAs на депресивні симптоми з визначенням провідних механізмів їхньої дії — центральних нейробіологічних чи метаболічних.

Проведено аналіз літератури, яка включала систематичні огляди, метааналізи та клінічні дослідження, які вивчали вплив GLP-1RAs на депресію.

Отримані дані свідчать, що вплив GLP-1RAs на депресивні симптоми має як центральні, так і метаболічні механізми реалізації. За результатами метааналізу 6 досліджень встановлено статистично значуще зменшення вираженості депресивних симптомів порівняно з контролем: стандартизована різниця середніх (SMD) становить -0,12 (95 % довірчий інтервал (CI) від -0,21 до -0,03;  $p < 0,01$ ) за відсутності гетерогенності ( $I^2 = 0\%$ ), що підтверджує невеликий, але достовірний ефект. У групі пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу ефект зберігався, що вказує на можливий зв'язок із метаболічними змінами. Доклінічні дослідження продемонстрували більш виражені ефекти: у 83 % експериментальних

моделей спостерігалось зменшення депресивної поведінки, що супроводжувалося підвищенням експресії мозкового нейротрофічного фактора, активацією цАМФ-залежного білка, що зв'язує елемент відповіді та зниженням рівня прозапальних цитокінів — інтерлейкіну- $1\beta$  та фактора некрозу пухлини- $\alpha$ , а також нормалізацією дофамінергічної нейротрансмісії. Наявність рецепторів GLP-1 у структурах лімбічної системи підтверджує можливий прямий центральний вплив. Натомість когортні дослідження показали, що застосування GLP-1RAs не підвищує ризик розвитку депресії: (відносний ризик — 1,02; 95 % CI 0,97–1,07) що свідчить про нейтральний психіатричний профіль. Також клінічні дослідження продемонстрували покращення афективної симптоматики незалежно від ступеня зниження маси тіла, що підтримує гіпотезу про центральний механізм дії.

У результаті дослідження встановлено, що GLP-1RAs чинять помірний, статистично значущий вплив на зменшення депресивних симптомів, особливо у пацієнтів із метаболічними порушеннями. Отримані дані вказують на мультифакторний характер дії. Доклінічні дослідження підтверджують наявність центральних нейробіологічних механізмів, тимчасом як клінічні ефекти у людей можуть бути опосередковані покращенням метаболічного стану. Отже, вплив GLP-1RAs на депресію реалізується через поєднання центральних і метаболічних механізмів, проте для остаточного визначення провідної ролі необхідні масштабні рандомізовані клінічні дослідження.

#### Література

1. Carmellini P, Cuomo A, Rescalli MB, Fagiolini A. GLP 1 receptor agonists in mood disorders: a psychiatric perspective. *Life (Basel)*. 2025;15(9):1422. PMID: 37684186. doi: 10.1016/j.jagp.2023.08.010. PMID: 37684186.

2. Chen X, Zhao P, Wang W, Guo L, Pan Q. The antidepressant effects of GLP 1 receptor agonists: a systematic review and meta analysis. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2024;32(1):117-127.

3. Kim KS. Mechanisms of glucagon like peptide 1 in the brain beyond metabolic effects. *Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism*. 2025;30(4):165–174. PMID: PMC12415283.

4. Li S, Sabbah SG, Kwan ATH, McIntyre RS. Repurposing glucagon like peptide 1 (GLP 1) receptor agonists for the treatment of depression: a systematic review of preclinical, observational and clinical investigations. *European Neuropsychopharmacology*. 2025;99:56–67. doi: 10.1016/j.euroneuro.2025.08.002. PMID: 40925272.

5. Tagliapietra GA, Cantrell MA, Lund BC. Glucagon like peptide receptor agonists and risk for depression. *Primary Care Diabetes*. 2024;18(4):422–426. doi: 10.1016/j.pcd.2024.05.005. PMID: 38852027.

## ОСОБЛИВОСТІ ФАРМАКОКІНЕТИЧНИХ І ФАРМАКОДИНАМІЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ЗІ СЛАБОАЛКОГОЛЬНИМИ НАПОЯМИ

Кіраль Анастасія

*Ужгородський національний університет, м.  
Ужгород, Україна*

**Актуальність.** Одночасне вживання лікарських засобів і слабоалкогольних напоїв є поширеним явищем у сучасному суспільстві, що зумовлено широкою доступністю як медикаментів безрецептурного відпуску, так і алкогольних напоїв з низьким вмістом етилового спирту. Часто пацієнти помилково вважають такі напої безпечними та не враховують можливі фармакологічні взаємодії. Алкоголь може змінювати фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів, підвищуючи ризик розвитку побічних реакцій, токсичних уражень печінки, центральної нервової системи та серцево-судинних ускладнень. Водночас окремих сегмент без- та слабоалкогольних напоїв включає продукти з кофеїном, канабідіолом, ноотропами, адаптогенами та іншими біологічно активними речовинами. Їхнє споживання підвищує настрій, фізичну та когнітивну активність, проте тривале або неконтрольоване вживання може призводити до формування залежності та синдрому відміни.

**Мета роботи.** Проаналізувати проблеми, пов'язані з одночасним вживанням лікарських засобів і слабоалкогольних напоїв, та визначити ефективні підходи до мінімізації ризиків і підвищення безпеки лікарської терапії.

**Матеріали та методи.** Бібліосемантичний метод на основі дослідження таких інтернет-ресурсів, як PubMed, Scopus, Elsevier.

**Результати.** Встановлено, що алкоголь здатний як посилювати, так і знижувати терапевтичну

дію лікарських засобів. Він насамперед впливає на фармакокінетику препаратів, змінюючи їхню абсорбцію, розподіл, метаболізм і виведення. Зокрема, відбуваються зміни структури та функцій клітинних мембран, порушується проникність гістогематичних бар'єрів, модифікуються структура і функції рецепторів (опіоїдних, дофамінових, норадреналінових, ГАМК-ергічних), змінюється активність ферментів ( $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-АТФази}$ , ацетилхолінестерази, мікросомальних ферментів, зокрема цитохрому P450), а також потенціал залежних іонних каналів і підвищується секреція шлункового соку. Одночасно спостерігаються зміни фармакодинаміки: алкоголь може посилювати фармакологічний ефект препаратів, що провокує токсичні ускладнення та підвищує ризик побічних реакцій, або знижувати його, що призводить до скорочення терапевтичної ефективності лікування. Крім того, тривале поєднання лікарських засобів і алкоголю може викликати метаболічні порушення, функціональні зміни печінки та нирок, а також підвищувати ймовірність розвитку залежності від деяких препаратів та слабоалкогольних напоїв, що додатково погіршує результати терапії.

**Висновки.** У роботі узагальнено дані наукової літератури щодо фармакокінетичних і фармакодинамічних взаємодій лікарських засобів зі слабоалкогольними напоями. Показано, що алкоголь здатний впливати на основні фармакокінетичні процеси, зокрема абсорбцію, метаболізм і елімінацію лікарських засобів, а також змінювати їхні фармакодинамічні ефекти. Такі взаємодії можуть призводити до посилення токсичної дії препаратів або зниження їхньої терапевтичної ефективності.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИКЛОФЕНАКУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУПУТНЬОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Комарницька Христина, Шип Софія,  
Мадяр Микола

*Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна*

**Актуальність.** Нестероїдні протизапальні препарати широко застосовуються для лікування больового синдрому, зокрема у паліативній практиці. Диклофенак є одним із найчастіше призначуваних препаратів цієї групи завдяки вираженому знеболювальному та протизапальному ефекту. Його дія пов'язана з пригніченням циклооксигенази (ЦОГ-1 і ЦОГ-2), що приводить до зниження синтезу простагландинів.

Разом із тим вплив на ЦОГ-1 може зменшувати захисні властивості слизової оболонки шлунка, а зміни простагландинового балансу здатні впливати на серцево-судинну систему. Це

має особливе значення у пацієнтів із супутніми захворюваннями, які становлять більшість паліативного профілю. Тому оцінка безпечності застосування диклофенаку в цій групі хворих є клінічно важливою.

**Мета роботи.** Проаналізувати особливості застосування диклофенаку та частоту побічних реакцій у пацієнтів паліативного відділення із супутньою патологією.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз медичної документації 85 пацієнтів паліативного відділення КНП «Воловецька центральна лікарня Воловецької селищної ради» за 6-місячний період. Серед них 53 (62,4 %) чоловіки та 32 (37,6 %) жінки. Близько 90 % пацієнтів мали злоякісні новоутворення III–IV стадії. У значній частині хворих була супутня серцево-судинна та гастроентерологічна патологія. Оцінювали частоту призначення диклофенаку та розвиток небажаних реакцій під час лікування.

**Результати.** Диклофенак застосовувався переважно для зменшення болю помірної інтенсивності, здебільшого як складова комплексної терапії. Небажані реакції відзначалися у 25–30 % пацієнтів. Найчастішими були гастроінтестинальні прояви — біль в епігастральній ділянці, печія, диспепсія (18–22 %). Ознаки загострення гастропатії або підвищеного ризику шлунково-кишкової кровотечі спостерігалися до 5 % випадків.

У пацієнтів із серцево-судинною патологією у 8–10 % випадків фіксувалося підвищення артеріального тиску або ознаки декомпенсації. Близько у 15 % хворих виникала потреба у корекції терапії або заміні препарату. У таких випадках розглядалися альтернативні схеми знеболення, зокрема використання інших неопіоїдних анальгетиків або корекція комбінованої терапії.

**Висновки.** Диклофенак є ефективним засобом для контролю болю у паліативних пацієнтів, однак його застосування у хворих із супутньою патологією пов'язане з підвищеним ризиком гастроінтестинальних та серцево-судинних ускладнень. Це потребує індивідуальної оцінки факторів ризику та уважного клінічного спостереження. За наявності небажаних реакцій доцільним є своєчасний перегляд схеми знеболення та використання альтернативних препаратів.

## ФЕНОМЕН РЕЗИСТЕНТНОСТІ КЛОПІДОГРЕЛЮ У ПАЦІЄНТІВ

Поп Тетяна

*Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна*

**Актуальність.** Клопідогрель є проліками, що потребують біотрансформації за участі ізоферментів цитохрому P450, переважно CYP2C19,

для утворення активного метаболіту, який блокує рецептори P2Y<sub>12</sub> тромбоцитів. Незважаючи на доведену ефективність у профілактиці тромбозу після черезшкірних коронарних втручань, у 15–30 % пацієнтів виявляється висока залишкова реактивність тромбоцитів, що визначається як лабораторна або клінічна резистентність.

**Мета роботи.** Узагальнити сучасні дані щодо механізмів розвитку, факторів ризику та клінічних наслідків резистентності до клопідогрелю.

**Матеріали та методи.** Використано бібліо-семантичний метод та проведено аналітичний огляд публікацій PubMed за ключовими словами “clopidogrel resistance”, “CYP2C19 polymorphism”, “high on-treatment platelet reactivity”. Проаналізовано результати рандомізованих досліджень та метааналізів, що оцінювали генетичні детермінанти відповіді на терапію.

**Результати.** Доведено, що носійство алелів втрати функції CYP2C19 (\*2, \*3) асоціюється зі зниженням концентрації активного метаболіту та підвищенням ризику тромбозу стента й повторного інфаркту міокарда. Частота таких алелів у європейській популяції становить близько 25–30 %. Крім генетичних чинників, значення мають взаємодія з інгібіторами протонної помпи, цукровий діабет, ожиріння, хронічна ниркова недостатність. Висока залишкова реактивність тромбоцитів, визначена методом VerifyNow або агрегації з АДФ, є предиктором несприятливих серцево-судинних подій. Альтернативні препарати — прасугрель і тикагрелор — забезпечують більш стабільне пригнічення тромбоцитів та знижують частоту ішемічних ускладнень у пацієнтів високого ризику.

**Висновки.** Резистентність до клопідогрелю має багатофакторний характер і пов'язана з генетичними та клінічними детермінантами. Персоналізований підхід із урахуванням генотипування CYP2C19 або оцінки тромбоцитарної реактивності може оптимізувати антитромбоцитарну терапію та покращити прогноз.

## Література

1. Mega JL et al. Cytochrome P-450 polymorphisms and response to clopidogrel. *N Engl J Med.* 2009;360:354-362.
2. Simon T et al. Genetic determinants of response to clopidogrel and cardiovascular events. *N Engl J Med.* 2009;360:363-375.
3. Wallentin L et al. Ticagrelor versus clopidogrel in acute coronary syndromes (PLATO). *N Engl J Med.* 2009;361:1045-1057.
4. Scott SA et al. Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium Guidelines for CYP2C19 and clopidogrel therapy. *Clin Pharmacol Ther.* 2013;94:317-323.

## АНАЛЬГІН У ПРАКТИЦІ ЗНЕБОЛЕННЯ: АНАЛІЗ ПЕРЕНОСИМОСТІ ТА ЧАСТОТИ ВИКОРИСТАННЯ

Шип Софія, Мадяр Микола

*Ужгородський національний університет,  
м. Ужгород, Україна*

**Актуальність.** Больовий синдром є одним із найпоширеніших симптомів у пацієнтів паліативного профілю, особливо при онкологічних захворюваннях III–IV стадії. Недостатній контроль болю негативно впливає на фізичний стан, психоемоційне самопочуття, сон та загальну якість життя пацієнтів. Тому ефективно та безпечно знеболення є одним із ключових завдань паліативної допомоги.

У клінічній практиці поряд з опіоїдними препаратами широко застосовуються неопіоїдні анальгетики, зокрема метамізол натрію (анальгін). Препарат використовується як складова мульти-модальної аналгезії, що дає змогу посилити знеболювальний ефект і водночас зменшити потребу в опіоїдах. Це особливо важливо у пацієнтів із супутньою патологією або підвищеним ризиком опіоїдних побічних реакцій. Водночас існують дані про можливі небажані реакції анальгину, що потребує оцінки його переносимості в умовах реальної клінічної практики.

**Мета роботи.** Дослідити частоту застосування анальгину у пацієнтів паліативного відділення та оцінити його ефективність і переносимість на основі аналізу клінічних даних.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз медичної документації 170 пацієнтів паліативного відділення КНП «Воловецька центральна лікарня Воловецької селищної ради» за 6-місячний період. Серед них чоловіки 94 (55,3 %) та 76 (44,7 %) жінок. Понад 80 % пацієнтів мали злоякісні новоутворення III–IV стадії.

Анальгін призначався для купірування больового синдрому різної інтенсивності — як при помірному, так і при більш вираженому болю — переважно як складова комплексної симптоматичної терапії. Оцінювали частоту його застосування, клінічний ефект та випадки побічних реакцій, зафіксовані у медичних картах під час перебування пацієнтів у відділенні.

**Результати.** Анальгін широко застосовувався у структурі знеболювальної терапії паліативних пацієнтів. У 95 % випадків препарат переносився добре та забезпечував достатній контроль больового синдрому без розвитку серйозних ускладнень.

Побічні реакції зареєстровано у 5 % пацієнтів. Вони мали легкий характер і були пов'язані з індивідуальною чутливістю до препарату. У більшості випадків це були короточасні скарги, що зникали після відміни анальгину або корекції терапії. Додаткових інтенсивних лікувальних

заходів не потребувалося. Тяжких небажаних явищ протягом періоду спостереження не зафіксовано.

**Висновки.** Проведений аналіз показав, що анальгін є ефективним та відносно безпечним компонентом знеболювальної терапії у пацієнтів паліативного профілю. Високий рівень переносимості та низька частота побічних реакцій свідчать про доцільність його використання як складової мультимодальної аналгезії. Разом із тим призначення препарату потребує індивідуального підходу, врахування супутньої патології та клінічного контролю під час лікування.

## ФАРМАКОЛОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ

Дибалін Ігор

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Антибіотикорезистентність є однією з провідних глобальних загроз системі охорони здоров'я [1, 2]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, зростання частоти полірезистентних штамів суттєво обмежує ефективність стандартної антимікробної терапії. Особливо актуальною є проблема лікування інфекцій при бойових травмах, де висока контамінація ран, емпіричне застосування антибіотиків та циркуляція госпітальних штамів сприяють формуванню стійкості. Резистентність реалізується через продукцію  $\beta$ -лактамаз, карбапенемаз, активацію efflux-помп, зміну мішеней дії та порушення проникності клітинної стінки [3].

**Мета роботи.** Проаналізувати сучасні фармакологічні підходи до подолання антибіотикорезистентності та окреслити перспективні стратегії оптимізації антимікробної терапії.

**Матеріали та методи.** Проведено аналітичний огляд сучасних публікацій, міжнародних рекомендацій та клінічних настанов щодо раціонального застосування антибіотиків, комбінованої терапії та використання інгібіторів резистентності. Проведено опитування лікарів військової медицини щодо використання превентивних методів лікування поранень і аналіз їхнього впливу на антибіотикорезистентність.

**Результати.** Сучасні фармакологічні стратегії включають:

1. Застосування комбінованих препаратів  $\beta$ -лактамів з інгібіторами  $\beta$ -лактамаз [3].

2. Використання резервних антибіотиків із контрольованими показаннями [2].

3. Оптимізацію режимів дозування на основі фармакокінетико-фармакодинамічних параметрів (PK/PD) [4].

4. Впровадження антимікробного stewardship.

5. Розробку нових молекул та альтернативних підходів (бактеріофаги, антимікробні пептиди, інгібітори quorum sensing) [5].

У контексті військової медицини особливе значення має рання мікробіологічна діагностика, деескалація терапії та запобігання нераціональному емпіричному застосуванню карбапенемів.

**Висновки.** Подолання антибіотикорезистентності потребує комплексного фармакологічного підходу, що поєднує раціональне використання існуючих антибіотиків, впровадження комбінованих стратегій та розвиток нових антимікробних засобів. Оптимізація терапії на засадах доказової медицини та контроль антимікробного навантаження є ключовими умовами стримування поширення резистентності.

### Література

1. World Health Organization. Global action plan on antimicrobial resistance. Geneva. 2015. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763> (дата звернення: 23.02.2026).

2. Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic Resistance Threats in the United States. Atlanta. 2023. URL: <https://www.cdc.gov/drugresistance> (дата звернення: 23.02.2026).

3. Bush K., Bradford P. A.  $\beta$ -Lactams and  $\beta$ -Lactamase Inhibitors: An Overview. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*. 2016. Vol. 6, No. 8. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27329032/> (дата звернення: 22.02.2026).

4. Bassetti M., Garau J. Current and Future Perspectives in the Treatment of Multidrug-Resistant Gram-Negative Infections. *Clinical Microbiology and Infection*. 2021. Vol. 27, No. 10. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33631251/> (дата звернення: 20.02.2026).

5. Theuretzbacher U., Outterson K., Engel A., Karlén A. The global preclinical antibacterial pipeline. *Nature Reviews Microbiology*. 2020. Vol. 18. URL: <https://www.nature.com/articles/s41579-019-0288-0> (дата звернення: 23.02.2026).

## ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ГЕПОТИДАЦИНУ У ТЕРАПІЇ ІНФЕКЦІЙ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ, СПРИЧИНЕНИХ MDR-ШТАМАМИ

Добровольська Анастасія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність** теми зумовлена глобальною кризою антибіотикорезистентності та значною поширеністю інфекцій сечовивідних шляхів (ІСШ). У 80 % випадків патогенним збудником ІСШ є *Escherichia coli*, а серед пацієнток молодого віку значущу роль відіграє *Staphylococcus saprophyticus*. Проблема посилюється через

збільшення кількості штамів, що продукують бета-лактамази розширеного спектра дії (БЛРС), та прогресуючою неефективністю фторхінолонів через системну резистентність [1]. Оскільки за останні три десятиліття не було розроблено жодного нового класу пероральних антибактеріальних засобів для амбулаторних пацієнтів, то впровадження гепотидацину є стратегічним проривом [2].

**Мета.** Оцінити масштаб глобальної резистентності та необхідність впровадження нових лікарських засобів, спрямованих проти штамів, що продукують БЛРС. Крім того, необхідно охарактеризувати молекулярну структуру та механізм дії гепотидацину. Проаналізувати результати найновіших клінічних випробувань щодо терапевтичної ефективності гепотидацину у боротьбі з мультирезистентними (MDR) уропатогенами.

**Матеріали та методи.** Робота ґрунтується на аналізі опублікованих даних клінічних випробувань III фази (EAGLE-2 та EAGLE-3), що включали 3136 пацієнтів (жінки та підлітки від 12 років). Дослідження були рандомізованими, подвійними сліпими, із порівнянням гепотидацину (1500 мг двічі на день, 5 днів) та нітрофурантоїну (100 мг двічі на день, 5 днів) [3]. Також у роботі використано результати кристалографічних і біохімічних досліджень, що описують взаємодію гепотидацину з ДНКгіразою *S. aureus* [4], для оцінки молекулярного механізму дії препарату.

**Результати.** Масштаб антибіотикорезистентності щороку зростає, що зумовлює необхідність впровадження нових антимікробних препаратів, які не демонструють перехресної резистентності з лікарськими засобами, що вже застосовуються у традиційній терапії [5]. Саме гепотидацин продемонстрував високу активність проти MDR-штамів. На основі аналізу опрацьованої літератури було встановлено, що гепотидацин є першим агентом у класі сполук NBVTI (Novel Bacterial Topoisomerase Inhibitor), який виявляє узгоджене інгібування ДНК-гірази (GyrA) та топоізомераз IV (ParC). У його молекулярній структурі не містяться атоми фтору, що знижує ризик побічних ефектів, які зазвичай присутні у фторхінолонів [1]. У дослідженні EAGLE-3 гепотидацин продемонстрував більш високу клінічну ефективність, ніж нітрофурантоїн (58,5 % проти 43,6 %) [3].

**Висновки.** На основі аналізу опублікованих даних встановлено, що гепотидацин є ефективним пероральним антимікробним препаратом з принципово новим механізмом дії, що робить його надійним стратегічним резервом для боротьби з патогенними штамми, які продукують БЛРС. Оскільки препарат не демонструє перехресної резистентності з відомими класами протимікробних засобів, його можна розглядати як потенційний новий стандарт амбулаторного лікування неускладнених ІСШ у найближчі роки.

## Література

1. FDA (U. S. Food and Drug Administration). Drug safety communication: FDA advises restricting fluoroquinolone antibiotic use for certain uncomplicated infections. 2018. URL: <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-drug-safety-communication-fda-advises-restricting-fluoroquinolone-antibiotic-use-certain> (дата звернення: 24.02.2026).
2. The global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis / Antimicrobial Resistance Collaborators. *The Lancet*. 2022. Vol. 399. P. 629–655. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)02724-0/fulltext/](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)02724-0/fulltext/) (дата звернення: 24.02.2026).
3. O’Riordan W., Scangarella-Oman N. E., Perry A. et al. Oral gepotidacin versus nitrofurantoin in uncomplicated urinary tract infections (EAGLE-2 and EAGLE-3). *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 2024. Vol. 68, № 3. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38342126/> (дата звернення: 24.02.2026).
4. Gibson E. G., Bax B., Chan P. F., Osheroff N. Mechanistic and structural basis for the actions of gepotidacin against *S. aureus* gyrase. *ACS Infectious Diseases*. 2019. Vol. 5, № 4. P. 570–581. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6461504/> (дата звернення: 24.02.2026).
5. World Health Organization. Global antimicrobial resistance and use surveillance system (GLASS) report 2022. Geneva : World Health Organization, 2022. 180 p. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062702> (дата звернення: 24.02.2026).

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Доскочинська Вікторія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Легалізація медичного канабісу в Україні є одним із найбільш дискусійних та водночас стратегічно важливих напрямів трансформації системи охорони здоров’я. У контексті зростання кількості пацієнтів із хронічним больовим синдромом, онкологічними захворюваннями, фармакорезистентною епілепсією та посттравматичним стресовим розладом питання розширення доступу до сучасних терапевтичних засобів набуває особливої актуальності. Водночас впровадження регульованого обігу медичного канабісу формує новий сегмент фармацевтичного ринку та спричиняє комплексні соціально-економічні зміни.

**Метою** роботи було дослідити соціально-економічні наслідки легалізації медичного канабісу

для фармацевтичного ринку України та визначення перспектив його розвитку в умовах формування нового регульованого сегмента.

У дослідженні застосовано методи аналізу та синтезу для узагальнення теоретичних підходів, порівняльний аналіз — для вивчення міжнародного досвіду регулювання ринку медичного канабісу.

Дослідивши літературні джерела встановили, що з соціальної точки зору легалізація медичного канабісу сприяє підвищенню доступності паліативної та симптоматичної допомоги, покращенню якості життя пацієнтів і зменшенню рівня самолікування та нелегального обігу препаратів на основі канабіноїдів. Формування прозорих механізмів призначення та відпуску таких лікарських засобів створює передумови для зниження стигматизації пацієнтів і медичних працівників, а також для посилення контролю за безпечністю застосування.

На наступному етапі дослідження зосередилися на аналізі економічних наслідків легалізації медичного канабісу. Можемо сказати, що вони пов’язані насамперед із формуванням нового ринкового сегмента у фармацевтичній галузі. Очікується розвиток вітчизняного виробництва субстанцій та готових лікарських форм, залучення інвестицій у культивуацію, переробку та фармацевтичне виробництво відповідно до вимог GACP та GMP. Це створює потенціал для диверсифікації фармацевтичного портфеля підприємств, розширення асортименту аптечних закладів і зростання конкурентоспроможності національного ринку. Проте, існують ризики, пов’язані з необхідністю забезпечення суворого державного контролю, витратами на ліцензування, впровадження електронного рецептурного обліку та фармаконагляду. Також необхідним є розроблення чітких протоколів призначення, алгоритмів фармацевтичної опіки та системи міжпрофесійної взаємодії, що мінімізуватиме ризики нераціонального застосування таких лікарських засобів.

Таким чином, легалізація медичного канабісу має комплексний соціально-економічний вплив на фармацевтичний ринок України. За умов належного нормативного регулювання та професійного супроводу вона може стати чинником розвитку галузі, підвищення доступності сучасної терапії та інтеграції України до світових тенденцій у сфері медичної канабіноїдної фармакотерапії.

## Література

1. Про затвердження Переліку форм лікарських засобів, які можуть виготовлятися в умовах аптеки з рослинної субстанції канабісу, Переліку захворювань та станів, за наявності яких призначаються лікарські засоби, які можуть виготовлятися в умовах аптеки з рослинної субстанції ка-

набісу, Особливостей призначення та медичного застосування лікарських засобів, які можуть виготовлятися в умовах аптеки з рослинної субстанції канабісу : наказ МОЗ України від 13 вересня 2024 р. № 1586 / Міністерство охорони здоров'я України. — Електрон. дані. — Режим доступу: <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukrayini-vid-13-09-2024-1586-pro-zatverdzhennya-pereliku-form-likarskih-zasobiv-yaki-mozhut-vigotovlyatis-v-umovah-apteki-z-roslinnoyi-substanciyi-kanabisu-pereliku-zahvoryuvan-ta-staniv-za-nayavnosti-yakih-priznachayutsya>

2. Перелік хвороб і станів, за наявності яких призначатиметься медичний канабіс : офіц. сайт МОЗ України, 2024. — Електрон. дані. — Режим доступу: <https://moz.gov.ua/uk/moz-zatverdilo-perelik-hvorob-i-staniv-za-yakih-priznachatimetsya-medichnij-kanabis>

3. Смірнова, В. Л., Панчишин, Н. Я., & Запорожан, Л. П. Канабіс і якість життя: вплив, ризику та можливості. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2025. № 2). С. 95–100. <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2025.2.15515>

## ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТУ *VERONICA OFFICINALIS* L. НА МОДЕЛЯХ ЗАПАЛЕННЯ ТА АНАЛГЕЗІЇ

Еберле Данило

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

В умовах сучасної фармакотерапії актуальною є проблема пошуку безпечних та ефективних засобів для лікування запальних процесів і больового синдрому, особливо при хронічних та недостатньо контрольованих станах. Рослинна сировина розглядається як перспективне джерело біологічно активних сполук із протизапальною та анальгетичною дією і меншою кількістю побічних ефектів порівняно із синтетичними препаратами.

*Veronica officinalis* L. (Вероніка лікарська) традиційно застосовується у народній медицині при запальних і больових станах, проте її фармакологічний потенціал потребує експериментального підтвердження.

**Метою** роботи було дослідити протизапальну та знеболювальну активність екстракту *Veronica officinalis* L. за умов трансдермального введення.

**Матеріали та методи дослідження.** Анальгетичну активність вивчали на хімічному (формаліновий тест) та термічному (гаряча пластина) моделях болю, протизапальну активність на моделях карагінанового та зимозанового запалення. Усі експерименти проведені відповідно до загальних етичних принципів експериментів на тваринах, регламентованих положеннями «Євро-

пейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986 р., зі змінами, 1998 р.) та Законом України № 249 від 01.03.2012 «Порядок проведення науковими установами дослідів, експериментів на тваринах». Отримані дані були статистично оброблені за допомогою Microsoft Excel і пакета програм Statistica 6,0 (StatSoftInc., США) [1–5].

**Результати дослідження.** Отримані результати показали, що трансдермальне застосування екстракту достовірно зменшувало набряк на моделі карагінанового запалення, не поступаючись препарату порівняння Долгіт крем. На моделі зимозанового запалення активність була менш вираженою. У тесті «гаряча пластина» відзначено підвищення больового порога на 65 % порівняно з контролем, тимчасом як у формаліновому тесті значного анальгетичного ефекту не виявлено.

**Висновок.** Таким чином, екстракт *Veronica officinalis* L. продемонстрував помірну протизапальну та знеболювальну активність у досліджених моделях запалення та больової стимуляції. Отримані результати свідчать про його потенційну фармакологічну ефективність і обґрунтовують доцільність подальших поглиблених досліджень для детального вивчення механізмів дії, оптимізації способів введення та оцінки безпечності.

### Література

1. Kravchenko I., Eberle L., Nesterkina M., Kobernik A. Anti-inflammatory and analgesic activity of ointment based on dense ginger extract (*Zingiber officinale*). *Journal of Herbmed Pharmacology*. 2019. № 8 (2). С. 126–132. DOI: 10.15171/jhp.2019.20

2. Nefyodov O. O., Eberle L. V., Tsisak A. O., Hrytsuk O. I., Guzenko O. M., Shkodovska A. M., Burega I. Yu., Aleksandrova O. I. Evaluation of the antinociceptive and antiexudative effects of a complex herbal preparation in the therapy of somatic pain and inflammation of various genesis. *World of Medicine and Biology*. 2023. No. 3(85). P. 224–229. (in Ukrainian). <http://dx.doi.org/10.26724/2079-8334-2023-3-85-224-229>

3. Aleksandrova A. I., Hrytsuk O. I., Eberle L. V., Radayeva I. M., Ustyanska O. V., Tsisak A. O. Anti-inflammatory and analgesic effect of an ointment containing carotenoids of hexane extract of *Cladophora aegagropila*. *Bulletin of Vinnytsia National University*. 2004. Vol. 28, No. 1. P. 17–23. (in Ukrainian).

4. Stefanov O. V. Preclinical research of medicines: method. recommendations. Kyiv : Avitsena, 2001. 528 p. (in Ukrainian).

5. Law of Ukraine “On the Protection of Animals from Cruelty” dated February 21, 2006 No. 3447-IV. *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*. 2006. No. 27, Art. 230. (in Ukrainian).

## СУЧАСНІ АНТИДЕПРЕСАНТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Жекова Влада

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Воєнний стан в Україні супроводжується зростанням поширеності депресивних і тривожних розладів, посттравматичного стресового розладу (ПТСР), розладів адаптації та порушень сну. Хронічний стрес, втрата близьких, вимушене переміщення та соціально-економічна нестабільність зумовлюють підвищену потребу у фармакотерапії психічних розладів. Сучасні антидепресанти є препаратами першої лінії при депресії та тривожних розладах, однак їхній вибір в умовах війни потребує врахування ефективності, безпеки та доступності [1–3].

**Метою** роботи було проаналізувати сучасні групи антидепресантів, їхні механізми дії, особливості застосування та доступність в умовах воєнного стану в Україні.

**Матеріали та методи.** Матеріалами слугували нормативно-правові документи МОЗ України, дані Державного реєстру лікарських засобів України, клінічні настанови та аналітичні звіти фармацевтичного ринку за 2022–2025 рр., а також узагальнені статистичні дані аптечних мереж. Проведено маркетинговий аналіз асортименту препаратів з урахуванням країни-виробника, форми випуску та цінової категорії [3–5].

**Результати дослідження.** У результаті дослідження встановлено, що з 2022 року на фармацевтичному ринку України спостерігається розширення асортименту антидепресивних засобів, зокрема за рахунок реєстрації нових генеричних препаратів. Переважають лікарські засоби зарубіжного виробництва (країни ЄС та Індія), що забезпечує стабільність поставок навіть в умовах логістичних труднощів воєнного часу. Частка вітчизняних препаратів також зберігається, однак вона є меншою порівняно з імпортними аналогами.

Найбільшим попитом користуються препарати групи селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну, зокрема Сертралін, Есциталопрам та Флуоксетин, що пояснюється їхньою доведеною ефективністю та сприятливим профілем безпеки. Також спостерігається зростання призначень Венлафаксину та Міртазапіну при поєднанні депресії з тривогою та порушеннями сну.

Фармакоеконімічний аналіз показав, що найбільш доступними для населення є генеричні форми флуоксетину та сертраліну, середня вартість місячного курсу яких є нижчою порівняно з оригінальними препаратами. Водночас оригінальні лікарські засоби залишаються затребуваними при тяжких або резистентних

формах депресії. Таким чином, в умовах воєнного стану відзначається одночасне зростання потреби в антидепресивній терапії, розширення асортименту препаратів та підвищення ролі доступних генеричних лікарських засобів у забезпеченні безперервного лікування населення України.

**Висновок.** Воєнний стан в Україні спричинив зростання депресивних і тривожних розладів та потреби у фармакотерапії, при цьому з 2022 року розширився асортимент антидепресантів з переважанням зарубіжних препаратів.

### Література

1. World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. Geneva: WHO.
2. NICE. (2022). *Depression in adults: treatment and management (NG222)*. London: National Institute for Health and Care Excellence.
3. Cipriani A., et al. (2021). Comparative efficacy and acceptability of antidepressants for major depressive disorder. *The Lancet Psychiatry*.
4. McIntyre R. S., et al. (2020). Esketamine for treatment-resistant depression. *American Journal of Psychiatry*.
5. Roberts B., et al. (2023). Mental health of conflict-affected populations in Ukraine. *The Lancet Regional Health — Europe*.

## АЛЕРГІЯ ПІД ОБСТРІЛОМ: ФАРМАКОТЕРАПІЯ СТРЕС- ІНДУКОВАНИХ АЛЕРГІЧНИХ СТАНІВ

Когасва Луїза

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Алергія — це одна з найпоширеніших проблем не тільки у реаліях нашої держави, але й у всьому сучасному світі. З кожним поколінням зростає кількість жертв цієї неінфекційної патології. В Україні, в умовах воєнного стану, стрес-індукована алергія становить загрозу буденності громадян, позбавляючи їх повноцінного життя. Пильна увага медиків усіх спеціальностей пояснюється складністю діагностики та підбору релевантного фармакологічно менеджменту для лікування гіперчутливості негайного типу [1]. Причинами зростання цих станів є хронічний психоемоційний стрес, посттравматичний синдром, забруднення атмосферного повітря продуктами горіння та вибухів, перебування населення у приміщеннях із підвищеною вологістю та грибовими алергенами, через перебування у сховищах, порушення харчування, а також несанкціоноване застосування лікарських засобів.

**Мета.** Валідизувати особливості виникнення алергічних реакцій на фоні стресу і поставити крапку у питанні, що призначати для лікування таких випадків.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано сучасні наукові бази, клінічні рекомендації та результати фармакологічних досліджень щодо механізму, завдяки якому психологічне навантаження впливає на активацію тучних клітин через нервово-імунну стимуляцію [2].

**Результати.** Довгий час алергію не вважали за самостійне захворювання, а лише наслідком впливу психоемоційних чинників на соматичний стан. Зараз зрозумілим стає те, як стресові тригери діють через вивільнення нейропептидів та гормонів, таких як адренокортикотропний гормон (АКТГ), який провокує активацію мастоцитів [3]. Ці клітини вивільняють медіатори запалення: гістамін, цитокіни, триптаза тощо. У результаті стрес стає фактором, що загострює алергічні, запальні та шкірні захворювання.

**Висновки.** Визначено сучасну і оптимальну фармакологічну корекцію алергії та її клінічних проявів. Лікування стрес-індукованої алергії повинно базуватися на комплексному підході, що передбачає, насамперед, корекцію стресу та використання сучасних протиалергічних засобів з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта. Для комбінованого підходу є препарати груп: антигістамінні (I, II, III покоління), що впливають на надмірну активацію плазмоцитів здійснюючи блокаду H1-рецепторів гістаміну, глюкокортикоїди, що активують транскрипцію антизапальних білків (IL-10, ангіотензиноген) та інгібують транскрипцію прозапальних генів й антилейкотрієнови засоби, які знижують сенсibiliзацію організму до алергенів та запобігають частим загостренням алергічних станів. Отже, розуміння механізмів виникнення алергії є основою індивідуального підходу для контролю стану пацієнта і профілактики розвитку патології.

### Література

1. Годован В. В. Фармакологія в рисунках і схемах / за ред. В. Й. Кресюна. Вінниця : Нова Книга, 2019. 464 с.
2. Theoharides T. C. The impact of psychological stress on mast cells. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2020;125(4):388-392. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32687989/> (дата звернення: 20.03.2026).
3. Kulka M., et al. Stress and Nasal Allergy: Corticotropin Releasing Hormone Stimulates Mast Cell Degranulation and Proliferation in Human Nasal Mucosa. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33803422/> (дата звернення: 19.03.2026).

## МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕМЕНЦІЇ

Корейша Марія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

За експертними оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, сьогодні у світі понад 55 мільйонів людей страждають на деменцію, при цьому щороку реєструється близько 10 мільйонів нових випадків. Легкі когнітивні розлади виявляють приблизно у 15–20 % осіб віком після 60 років. Найбільш поширеною причиною розвитку деменції є хвороба Альцгеймера. В Україні, за статистичними даними за 2021 рік, показник смертності від хвороби Альцгеймера та інших форм деменції становив 34,7 на 100 тисяч населення. Серед жіночого населення ця група захворювань займала четверту позицію в структурі причин смертності — 50,3 на 100 тисяч осіб.

**Метою** роботи було здійснення маркетингового аналізу асортименту лікарських засобів (ЛЗ) для лікування деменції на фармацевтичному ринку України.

**Матеріалами** дослідження були дані Державного реєстру лікарських засобів України, чинні медико-технологічні документи з лікування деменції. Застосовано методи контент-аналізу, порівняльного та структурного аналізу, маркетингового аналізу асортименту, узагальнення та систематизації отриманих даних.

Згідно з рекомендаціями провідних світових організацій та Клінічної настанови «Діагностика та лікування деменцій та легких когнітивних розладів» (2025), для лікування деменції легкого та помірного ступеня хвороби Альцгеймера застосовують інгібітори ацетилхолінестерази, зокрема донепезил, галантамін і ривастигмін. Для лікування помірної та тяжкої деменції Альцгеймера рекомендовано антагоніст рецепторів N-метил-d-аспартату — мемантин.

Встановлено, що в Україні станом на січень 2026 року зареєстровані всі чотири лікарські засоби, рекомендовані для лікування деменції при хворобі Альцгеймера. Донепезил і ривастигмін представлені лише у формах для перорального застосування, тимчасом як трансдермальна форма ривастигміну (пластир), яка широко застосовується в європейських країнах, в Україні не зареєстрована. За даними 17-го видання Державного формуляра лікарських засобів, ривастигмін не включений до переліку препаратів розділу «Неврологія».

Таким чином, загальне фармацевтичне забезпечення ЛЗ для лікування деменції при хворобі Альцгеймера в Україні є задовільним, проте відсутність ривастигміну у Державному формулярі обмежує можливості ефективного лікування пацієнтів.

# КОЛИ ІМУНІТЕТ ПОМИЛЯЄТЬСЯ: ТАРГЕТНА ТЕРАПІЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

Лозоватська Вероніка

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Ревматоїдний артрит (РА) — це хронічне аутоімунне захворювання, яке поступово руйнує суглоби, позбавляючи пацієнтів рухливості, працездатності та повноцінної якості життя. В Україні, за даними медичних досліджень та клінічних спостережень, захворювання опорно-рухового апарату, включаючи ревматоїдний артрит, виявлено у понад 3,9 млн осіб, що підкреслює значний тягар цієї патології для системи охорони здоров'я. Частіше РА уражає жінок працездатного віку, має прогресуючий перебіг і пов'язаний із порушенням імунологічної толерантності, утворенням антитіл до цитрулінованих білків (АСРА) та активацією прозапальних цитокінів, зокрема TNF- $\alpha$ , IL-6 та IL-17. Це запускає хронічне запалення, що призводить до ерозії хряща і кістки та ранньої інвалідизації [2]. Незважаючи на ефективність базисних препаратів, таких як метотрексат, значна частина пацієнтів не досягає ремісії, що зумовлює необхідність впровадження сучасних таргетних фармакологічних підходів, спрямованих на ключові ланки аутоімунного процесу [1].

**Мета.** Проаналізувати механізми розвитку ревматоїдного артриту та обґрунтувати значення таргетної фармакотерапії у підвищенні ефективності лікування.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, клінічних рекомендацій EULAR та ACR, а також результатів клінічних досліджень щодо фармакотерапії ревматоїдного артриту. Використано матеріали міжнародних наукових баз даних PubMed, Nature та українських фахових джерел із відбором найбільш актуальної інформації.

**Результати.** Встановлено, що порушення імунної толерантності та утворення аутоантитіл АСРА є ключовими механізмами розвитку ревматоїдного артриту, що призводить до активації імунних клітин, продукції прозапальних цитокінів та руйнування суглобів. Метотрексат залишається препаратом першої лінії, однак не завжди забезпечує повний контроль захворювання.

Впровадження таргетної терапії, включаючи біологічні препарати та інгібітори JAK [4], дало змогу значно підвищити ефективність лікування шляхом селективного впливу на ключові механізми імунного запалення. Сучасна стратегія "treat-to-target" [5] передбачає ранній початок лікування та досягнення ремісії. Перспективними напрямками є персоналізована медицина, застосування біомаркерів, а також розвиток генної та

клітинної терапії як інноваційних підходів до лікування ревматоїдного артриту.

**Висновки.** Таргетна фармакотерапія є сучасним ефективним підходом до лікування ревматоїдного артриту, що забезпечує селективний вплив на ключові механізми патогенезу. Її застосування сприяє зменшенню активності захворювання, уповільненню руйнування суглобів та покращенню прогнозу. Подальший розвиток персоналізованих методів лікування має значний терапевтичний потенціал.

## Література

1. Biological therapies and emerging treatment targets in rheumatoid arthritis. PubMed Central (PMC). 2024. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11592031/> (дата звернення: 18.02.2026).
2. Burmester G. R., Pope J. E. Novel treatment strategies in rheumatoid arthritis. *Signal Transduction and Targeted Therapy*. 2018. Vol. 3. URL: <https://www.nature.com/articles/s41413-018-0016-9> (дата звернення: 20.02.2026).
3. Асоціація ревматологів України. Клінічні рекомендації щодо лікування ревматоїдного артриту. Київ, 2025. URL: <https://www.rheumatology.kiev.ua/wp/wp-content/uploads/2025/05/1362-1.pdf> (дата звернення: 20.02.2026).
4. Singh J. A., England B. R., Curtis J. R. et al. 2021 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & Rheumatology*. 2023. Vol. 75, No. 1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/> (дата звернення: 19.02.2026).
5. Smolen J. S., Landewé R. B. M., Bijlsma J. W. J. et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological DMARDs. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2020. Vol. 79, No. 6. URL: <https://ard.bmj.com/> (дата звернення: 19.02.2026).

## СОН ПО РЕЦЕПТУ: ФАРМАКОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ІНСОМНІЙ

Меняйлік Ксенія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Сьогоднішня виявилось дуже жорстким до нас та до нашого сну, постійні нічні обстріли, підвищена стривоженість населення, прогресуюча кількість посттравматичних станів і відсутність умов для задовільного фізіологічного сну, через тотальну відсутність світла, тепла і незабезпечення базових потреб людини. Нині вже в світі існує достатня кількість лікарських засобів, яким властива снодійна дія, проте жоден з них не зможе позмагатись з фізіологічним, якісним сном, через

тяжкість штучного відтворення фізіологічного сну, фаз і стадій сну [2]. Також препарати цієї групи мають велику кількість супутніх серйозних небажаних ефектів [4]. Вибір релевантних препаратів у наш час є не просто тяжкою, а гострою медико-соціальною проблемою. Через високу вартість інноваційних засобів у поєднанні з масовим безробіттям, втратою житла та вимушеним переселенням мільйонів громадян викликає нездоланий фінансовий бар'єр, що позбавляє найбільш вразливі верстви населення доступу до якісної медичної допомоги.

**Мета.** Дослідити клініко-діагностичні критерії інсомнії та сформуванати уяву про снодійні засоби, зрозуміти як саме вони корегують структуру сну і дослідити різницю цін між різними класами цих засобів.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, клінічних рекомендацій та результатів клінічних досліджень щодо механізмів встановлення діагнозу «інсомнія» та лікування її на території України [3]. Особливу увагу приділено підходу до вибору препаратів, що відповідають вимогам фізіологічності та безпеці.

**Результати.** На основі аналізу сучасних діагностичних протоколів систематизовано ключові критерії верифікації інсомнії [1]. Досліджено фармакодинамічний профіль основних груп снодійних засобів. Встановлено, що ключовим фактором, який визначає вибір препарату в сучасних умовах України, є не лише його фармакологічна ефективність, а й економічна доступність. Попередній моніторинг фармацевтичного ринку продемонстрував значний ціновий розрив між класичними бензодіазепінами та інноваційними снодійними засобами, що створює бар'єри для реалізації оптимальних стратегій лікування.

**Висновки.** Діагностика інсомнії в сучасних реаліях має базуватися на комплексному оцінюванні суб'єктивних скарг пацієнта та об'єктивних критеріїв порушення циркадних ритмів. Фармакологічна корекція розладів сну повинна бути спрямована на максимальне відтворення фізіологічної архітектури сну (збереження фаз NREM та REM) при мінімізації побічних ефектів. Гостра соціально-економічна ситуація в Україні, зумовлена наслідками воєнних дій, потребує перегляду терапевтичних підходів до пошуку балансу між клінічною дієвістю препаратів та їхньою доступністю для звичайних громадян. Фармакоекономічний аспект є вирішальним чинником у забезпеченні комплаєнсу пацієнтів з патологічною інсомнією.

### Література

1. International Classification of Sleep Disorders — Third Edition, Text Revision (ICSD-3-TR). American Academy of Sleep Medicine. URL:

<https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/> (дата звернення: 19.02.2026).

2. Scammell T. E. Physiology of Sleep / Arrigoni E., Lipton J. O. *PMС*. 2016. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4755451/> (дата звернення: 19.02.2026).

3. Фізіологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / за ред. В. Г. Шевчука. Вінниця : Нова Книга, 2015. 448 с.

4. Годован В. В. Фармакологія в рисунках і схемах / за ред. В. Й. Кресюна. Вінниця : Нова Книга, 2019. 464 с.

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ОТС-ЛІКІВ В УКРАЇНІ

Стець Владислав

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Лікарські засоби ОТС-групи (безрецептурні препарати) є важливою складовою та необхідною передумовою реалізації концепції відповідального самолікування. Рациональне використання безрецептурного сегмента лікарських засобів (ЛЗ) залежить від формування оптимального асортименту, що визначається маркетинговою та економічною доступністю. В умовах трансформації системи охорони здоров'я України особливої уваги набуває баланс між ринковими механізмами та державним регулюванням ціноутворення для задоволення потреб населення.

**Мета роботи.** Провести аналіз сучасних важелів державного регулювання цін на ОТС-препарати на фармацевтичному ринку України.

**Матеріали та методи.** У дослідженні використано перелік ОТС-препаратів за даними офіційних джерел інформації, а також нормативно-правові акти України, що регулюють їхнє ціноутворення. Отримані дані було опрацьовано із застосуванням методів маркетингового та контент-аналізу.

**Результати.** Встановлено, що станом на початок 2026 р. до Переліку ЛЗ, дозволених до застосування в Україні, та таких, що відпускаються без рецептів з аптек і їхніх структурних підрозділів, включено 3191 торгову назву ОТС-препаратів [1]. Історично ціни в сегменті ОТС-препаратів формувалися за ринковим механізмом, проте з 2025 р. стратегія держави змістилася в напрямку посилення їхнього адміністрування [2]. Ключовим інструментом стало введення Національного каталогу цін на ЛЗ з метою забезпечення прозорості ціноутворення на всі лікарські препарати. Для включення до Національного каталогу цін

всіх зареєстрованих в Україні безрецептурних ЛЗ, які не включені до Національного переліку, застосовується механізм декларування цін (без застосування граничних референтних цін). Резонансною зміною стало встановлення граничної роздрібною надбавки на рівні не вище 35 % на весь спектр ОТС-препаратів, незалежно від джерела фінансування (окрім бюджетних коштів) [3]. Раніше такі обмеження стосувалися лише Національного переліку основних ЛЗ та ЛЗ, включених до програми «Доступні ліки». Порівняльний аналіз свідчить про певний дисонанс із практикою країн ЄС, де ціни на ОТС-препарати зазвичай не підлягають прямому адміністративному регулюванню, а їхня економічна доступність забезпечується переважно через механізми реімбурсації та медичного страхування [2].

**Висновки.** Запровадження розширеного адміністративного регулювання цін на ОТС-препарати в Україні потребує зваженої оцінки його довгострокових наслідків. Попри спрямованість таких заходів на підвищення економічної доступності ЛЗ, не можна виключати можливого впливу на структуру аптечного асортименту, зокрема щодо позицій із невисоким рівнем рентабельності, але

соціальною значущістю. Доцільним є подальший моніторинг впливу зазначених регуляторних механізмів на фактичну доступність ОТС-препаратів для пацієнтів, що дасть змогу забезпечити баланс між ціною, асортиментною різноманітністю та стабільністю фармацевтичного ринку.

### Література

1. Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів : наказ МОЗ України від 05.05.2023 № 848. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0854-23#Text> (дата звернення: 05.02.2026).

2. Дмитрик К. ОТС під контролем: як змінилася модель ціноутворення на ліки в Україні. *Аптека online*. URL: <https://www.apteka.ua/article/739696> (дата звернення: 23.02.2026).

3. Про заходи щодо стабілізації цін на лікарські засоби і виробу медичного призначення : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 жовт. 2008 р. № 955. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/955-2008-%D0%BF> (дата звернення: 23.02.2026).



## СЕКЦІЯ ТЕРАПІЇ Section of Therapy

---

### СУЧАСНІ ФАРМАКОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ УРАЖЕННЯ ЛЕГЕНЬ ПРИ СИСТЕМНІЙ СКЛЕРОДЕРМІЇ

Алексєєв Владислав

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Системна склеродермія — це хронічне аутоімунне захворювання сполучної тканини, яке характеризується генералізованою мікроангіопатією, імунними порушеннями та прогресуючим фіброзом шкіри й внутрішніх органів. Одним з найбільш тяжких ускладнень є інтерстиціальне ураження легень, що формується у 50–70 % пацієнтів і є однією з основних причин смертності при даній патології.

**Мета роботи.** Проаналізувати сучасні фармакологічні підходи до лікування ураження легень при системній склеродермії та оцінити перспективи застосування нових антифібротичних препаратів.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, клінічних рекомендацій та результатів міжнародних клінічних досліджень щодо лікування інтерстиціального ураження легень при системній склеродермії.

**Результати.** Традиційна терапія включає застосування імуносупресивних препаратів, таких як Мусорphenolate mofetil та Cyclophosphamide, які спрямовані на пригнічення аутоімунного запалення та уповільнення прогресування фіброзу. Перспективним напрямом лікування є застосування антифібротичних препаратів. Зокрема, інгібітор тирозинкінази Nintedanib продемонстрував здатність уповільнювати прогресування легеневого фіброзу. У клінічному дослідженні SENSICIS препарат Nintedanib знижував швидкість зменшення форсованої життєвої ємності легень приблизно на 44 %. Також перспективним є застосування біологічних препаратів, зокрема Tocilizumab та Rituximab.

**Висновки.** Сучасні фармакологічні підходи до лікування інтерстиціального ураження легень при системній склеродермії включають імуносупресивну, біологічну та антифібротичну терапію.

Використання нових таргетних препаратів відкриває перспективи підвищення ефективності лікування та уповільнення прогресування легеневого фіброзу.

### Література

1. Distler O. et al. Efficacy of Nintedanib in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *New England Journal of Medicine*.
2. Khanna D. et al. Treatment of systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *Lancet Rheumatology*.
3. Allanore Y. et al. Targeted therapies in systemic sclerosis. *Nature Reviews Rheumatology*.
4. European League Against Rheumatism recommendations for systemic sclerosis treatment.

### КАРДІОТРОПНІ ЕФЕКТИ ГЛІФЛОЗИНІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Балануца Ольга

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Цукровий діабет другого типу є одним із важливих факторів розвитку як атеросклерозу, так і серцевої недостатності. Окрім того, за даними наукових досліджень виявлено, що ризик розвитку СН при ЦД набагато більший, ніж при ішемічних хворобах серця. У ході досліджень було встановлено значний позитивний вплив інгібіторів натрій-глюкозного котранспортера-2 на серцево-судинні захворювання. Не залежачи від інсуліну, інгібітори SGLT2-і селективно пригнічують реабсорбцію глюкози в нирках, збільшуючи її виведення разом з сечею. Завдяки своїм фармакологічним ефектам (осмотичний діурез, збільшена екскреція Na<sup>+</sup>, зниження артеріального тиску тощо), гліфлозини сприяють зниженню перевантаження та тиску на лівий шлуночок. Саме зміна стану навантаження є першим фактором зниження смертності від ССЗ при вживанні гліфлозинів (дослідження EMPA-REG OUTCOME).

**Мета.** Визначення та оцінка впливу гліфлосинів на серцево-судинну систему при лікуванні цукрового діабету 2 типу.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз історії хвороб 10 пацієнтів, що отримали допомогу в КУ Одеської обласної клінічної лікарні. Здійснено статистичну обробку отриманих даних.

**Результат.** У процесі аналізу історій хвороб було виявлено позитивну тенденцію при застосуванні інгібіторів SGLT2-і у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу. У всіх досліджуваних пацієнтів спостерігалась тенденція до стабілізації артеріального тиску та зменшення проявів серцевої недостатності.

**Висновок.** Незважаючи на невизначений механізм впливу інгібіторів SGLT2-і на серцево-судинну систему, дана група препаратів є одними з найбільш сприятливих в лікуванні серцевої недостатності у пацієнтів з цукровим діабетом. Результати аналізу клінічних даних та літературних джерел свідчать про позитивний вплив гліфлосинів на серцево-судинну систему, що підтверджує доцільність використання даної групи препаратів у комплексній терапії пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу.

### Література

1. Effect of Empagliflozin on Left Ventricular Volumes in Patients With Type 2 Diabetes, or Prediabetes, and Heart Failure With Reduced Ejection Fraction (SUGAR-DM-HF) [Електронний ресурс]. *AHA/ASA Journals* URL: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.052186>

2. Gliflozins: From Antidiabetic Drugs to Cornerstone in Heart Failure Therapy—A Boost to Their Utilization and Multidisciplinary Approach in the Management of Heart Failure [Електронний ресурс]. *Journal of Clinical Medicine*. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/1/379>

3. Cardiovascular Benefits from Gliflozins: Effects on Endothelial Function [Електронний ресурс]. *Biomedicine*. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9059/9/10/1356>

4. The effects of sodium–glucose cotransporter 2 inhibitors on the ‘forgotten’ right ventricle [Електронний ресурс]. *ESC Heart Failure*. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ehf2.15103>

## СЕКСУАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ ЯК ПРЕДИКТОР ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Ветєва Вікторія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Сексуальне здоров'я є невід'ємною частиною загального здоров'я. Здорове сексуальне життя

покращує якість життя в цілому. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) та статеве здоров'я мають однакові загальні фактори ризику (артеріальна гіпертензія (АГ), цукровий діабет, дисліпідемія, ожиріння, куріння) та загальні механізми виникнення патологічних змін (ендотеліальна дисфункція, субклінічне запалення та атеросклероз).

Доведена пряма кореляція між ступенем вираженості еректильної дисфункції (ЕД) та ризиком розвитку ішемічної хвороби серця. В сучасних умовах України (зокрема в період воєнного стану) поширеність сексуальної дезадаптації серед чоловіків віком 40+ сягає 33 %. У структурі органічної ЕД (20–25 % від загальної кількості) судинний компонент є домінуючим і становить 40 %, що дає змогу розглядати еректильні розлади як ранній діагностичний маркер системного ураження судинного русла.

Було відзначено, що ЕД як складова сексуальної дисфункції передуює розвитку ішемічної хвороби. Гіпотеза про розмір артерії (та її просвіту) була запропонована як потенційне пояснення результатів наукових спостережень. Ця гіпотеза прагне пояснити виникнення різних клінічних проявів одного і того ж стану судин, виходячи з їхнього розміру. Клінічні уявлення про атеросклеротичну та/або «ендотеліальну» хворобу в артеріях статевого члена можуть передувати відповідним проявам захворювання у великих артеріях.

Згідно із сучасними поглядами, основну роль у розвитку ЕД відводять монооксиду азоту, крім того, розвитку ЕД суттєво сприяє виникаюче посилення вільнорадикального процесу і перекисного окиснення в тканинах статевого члена.

Показано, що у хворих на ІХС знижена продукція оксиду азоту (NO) — вазодилатора, що вивільняється з ендотелію судин кавернозних тіл при сексуальній стимуляції. У свою чергу, NO викликає підвищення рівня циклічного гуанозин-монофосфату (ЦГМФ), який зумовлює розслаблення гладких м'язів кровоносних судин статевого члена, що в підсумку приводить до збільшення припливу крові та виникнення ерекції. Зворотний процес — детумесценція — відбувається в результаті розщеплення ЦГМФ у кавернозних тілах під дією ферменту — фосфодіестерази 5-го типу (ФДЕ5). Підвищений рівень асиметричного диметиларгініну (ADMA) спостерігається у пацієнтів із гіперхолестеринемією, гіпертригліцеридемією; інсулінорезистентністю, цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу, нирковою недостатністю та кардіальним синдромом Х.

Встановлено зв'язок між підвищеним рівнем ADMA та прогресуванням захворювань судин, а також серцево-судинних захворювань в цілому.

Таким чином, розвитку ЕД внаслідок дисфункції ендотелію і розвитку атеросклерозу сприяють ті самі фактори — АГ, дисліпідемія,

цукровий діабет, паління, і, не випадково, виявлена кореляція між ЕД і кількістю уражених атеросклерозом коронарних артерій.

Отже, активне лікування ЕД у пацієнтів із ССЗ забезпечує ідеальну й ефективну можливість контролю інших серцево-судинних факторів ризику та поліпшення наслідків лікування.

### Література

1. Верткін А. Л., Демідов Н. А., Полупанова Ю. С. Проблема еректильної дисфункції. Поширеність еректильної дисфункції і її зв'язок із серцево-судинною патологією у хворих цукровим діабетом. *Consilium medicum*. 2005. Т. 7. № 11.
2. Behr-Roussel D, Chamiot-Clerc P, Bernabe J et al. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2002 Nov 7 [epub ahead of print].
3. Burchardt M, Burchardt T, Baer L, et al. *J Urol*. 2000;164:1188-1191.
4. Celtek S., Rodrigo J., Lobos E. et al. *Br J Pharmacol*. 1999 Dec;128(8):1804-12.
5. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, et al. *J Urol*. 1994;151:54-61.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ОДНОЧАСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НИЗЬКИХ ДОЗ КОЛХІЦИНУ ТА ФЕБУКСОСТАТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПОДАГРИЧНИЙ АРТРИТ З ЧАСТИМИ ЗАГОСТРЕННЯМИ

Жуцько Олександр

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Подагра — це хронічне метаболічне захворювання, яке виникає внаслідок порушення обміну сечової кислоти, що нагромаджується в організмі, утворює кристали та відкладається в суглобах. Внаслідок цього виникають сильні раптові напади болю, почервоніння та набряк.

Хронічний перебіг характеризується періодами загострення, які поступово призводять до деформації суглобів, ускладнень з боку серцево-судинної системи та нирок. Довготривалою медикаментозною терапією є використання препаратів, які пригнічують активність ферменту ксантиноксидази, який бере участь у синтезі сечової кислоти (фебуксостат).

Але тривалий прийом цього лікарського засобу не завжди гарантує відсутність загострень у цих хворих. Тому потрібно одночасне використання фебуксостату з препаратом, який би посилював протизапальний ефект та запобігав загостренню.

**Мета роботи.** Оцінити (порівняння) ефективність одночасного застосування низьких доз колхіцину та фебуксостату у хворих на хронічний подагричний артрит з частими загостреннями.

**Матеріали та методи.** Були обстежені 50 хворих на хронічний подагричний артрит з частими загостреннями (6 разів на рік та більше). У дослідженні брали участь чоловіки віком 35–65 років. Хворі розподілені на дві групи за способом лікування.

Першій групі призначали як довготривалу терапію фебуксостат у дозі 80 мг на добу (6 місяців). Дієта з обмеженням пуринів.

Другій групі призначали довготривалий прийом фебуксостату 80 мг на добу та колхіцин 0,5 мг на добу (6 місяців). Дієта з обмеженням пуринів.

**Отримані результати.** У групі хворих, які одержували комбіновану терапію фебуксостатом та колхіцином, загострень майже не спостерігалося (1 раз на рік), якщо вони виникали, то мали слабо виражену симптоматику.

У хворих, які приймали тільки фебуксостат, загострення виникали приблизно 3 рази на рік, з більш вираженою симптоматикою.

**Висновки.** У хворих із хронічним перебігом подагри з частими загостреннями є раціональним одночасне довготривале призначення фебуксостату та колхіцину в низьких дозах (0,5 мг на добу) протягом 6 місяців.

## ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ВІТАМІНОМ D ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ

Захаров Митридат, Козак Анна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Ожиріння визнано з 1997 року Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) як хвороба, враховуючи її наслідки для здоров'я та економіки, а також захворюваність у всьому світі. Ожиріння є глобальною проблемою, воно проявляється надмірною кількістю жирів, нагромаджених в організмі, що може завдати шкоди здоров'ю людини.

У клінічній практиці діагноз ожиріння базується на ІМТ, вимірюванні окружності талії, оцінці супутніх захворювань та визначенні способу життя пацієнта, його життєвих обставин. Пацієнт з ожирінням визначається як такий, що має ІМТ більше 30, відсоток населення з таким ІМТ в розвинених країнах досягає до 60 %. Численні дослідження підтвердили кореляцію між ожирінням та дефіцитом вітаміну D, з іншого боку, наявність ожиріння негативно впливає на метаболізм вітаміну D, що потребує більших доз для лікування. Норма вітаміну D у крові 30–100 нг/мл. Розподіл вітаміну D у великому об'ємі тіла може бути потенційною причиною зворотного зв'язку між рівнем вітаміну D у плазмі та ІМТ.

**Мета.** Оцінити потребу у вітаміні D при компенсації його недостатності при ожирінні

**Матеріали та методи дослідження.** Групу дослідження утворили пацієнти з ожирінням, що звернулись до обласного регіонального кардіологічного центру (21 жінка). Контрольна група — 11 жінок без ожиріння. При первинному обстеженні виявилась недостатність вітаміну D шляхом визначення загального вітаміну D в крові.

**Результати.** Через місяць рівень вітаміну D всіх у пацієнтів без ожиріння був компенсований, а в групі з ожирінням лише у 34 %. У цих пацієнтів компенсація досягалась збільшенням дози вітаміну D в середньому на 30 %

**Висновки.** Негативний вплив надмірної жирової тканини при ожирінні на метаболізм вітаміну D потребує використання більших доз препарату.

### ВПЛИВ МІКРОЕЛЕМЕНТА СЕЛЕНУ НА ПЕРЕБІГ АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Козак Анна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Наразі щороку аутоімунні захворювання щитоподібної залози діагностуються в середньому у 43,1 випадках на 100 000 населення. Загалом ця група патологій уражає близько 2–5 % популяції, при цьому спостерігається виражене превалювання осіб жіночої статі — за даними епідеміологічних досліджень, співвідношення жінок і чоловіків становить приблизно 3–5:1. У зв'язку з поширеністю тиреоїдиту Хашимото та хвороби Грейвса активно вивчаються чинники, які впливають на перебіг цих захворювань. Один із них — мікроелемент селен, який входить до складу селенопротеїнів, забезпечує антиоксидантний захист тиреоцитів і регуляцію метаболізму тиреоїдних гормонів. Його дефіцит може сприяти посиленню оксидативного стресу та прогресуванню аутоімунного ураження щитоподібної залози.

**Мета.** Дослідити та оцінити вплив рівня забезпеченості організму селеном на клінічний перебіг та рівень аутоантитіл при аутоімунному захворюванні щитоподібної залози.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилося за участі 20 пацієнтів протягом трьох місяців, розподілених на 3 групи: до першої увійшли хворі на тиреоїдит Хашимото, до другої — пацієнти з хворобою Грейвса, які отримували селенвмісні біологічно активні добавки, а третю групу становили особи контрольної групи без застосування селену. Додатково проводилася оцінка рівня тривожності пацієнтів, ступеня її вираженості та впливу на перебіг захворювання. Препарати селену застосовували у дозах 100 та 150 мкг.

**Результати.** У групі пацієнтів з тиреоїдитом Хашимото спостерігалася позитивна динаміка рівня антитіл до тиреоїдної пероксидази (ТПО), тимчасом як рівень антитіл до тиреоглобуліну (ТГ) і до рецепторів тиреотропного гормону достовірних змін не зазнав.

**Висновки.** Медикаментозна лікування препаратами селену та харчування з його підвищеним вмістом позитивно впливає на рівень антитіл до тиреоїдної пероксидази (ТПО), сприяючи його зниженню та покращенню перебігу аутоімунного процесу.

### СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ОЦІНКИ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Кузьмін Ярослав

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Серцева недостатність (СН) у поєднанні з цукровим діабетом (ЦД) є несприятливим коморбідним станом, що погіршує прогноз перебігу та смертності. Ризик розвитку СН підвищується у 2,7 раза у хворих на ЦД.

**Мета роботи.** Дослідити у хворих на цукровий діабет наявність серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду.

**Матеріали та методи.** Ми працювали з пацієнтами на базі Одеської обласної клінічної лікарні, ендокринологічне відділення. Досліджувалися 48 пацієнтів віком від 40 років і більше з діагнозом цукровий діабет 1 та 2 типів. Обов'язковим було визначення антропометричних даних (зріст, маса), вимірювання артеріального тиску, ЕКГ, ЕхоКГ. Нами була використана шкала оцінки серцевої недостатності зі збереженою ФВ. В залежності від отриманих даних, пацієнт набрав чітко визначену кількість балів. Сума балів, допомагала нам оцінити відсоток ймовірності СНзбФВ та зарахувати пацієнта до відповідної групи з чотирьох запропонованих. До першої групи належали пацієнти, які набрали менше двох балів (менше 40 % ймовірність); друга — 3–4б (50–70 %); третя — 5–6б (80–90 %); четверта — більше 7 балів (більше 95 %).

**Результати.** Скринінгова методика, яка є доступною та легкою у використанні, дала змогу нам виявити субклінічну систолічну дисфункцію зі збереженою фракцією викиду у пацієнтів з цукровим діабетом 1 та 2 типів. Наразі в першу групу увійшли 62 % наших пацієнтів, до другої — 21 %, до третьої — 12 %, до четвертої — 5 %. Пацієнтам навіть з низькою ймовірністю було рекомендовано застосувати препарати групи НЗК-ТГ2 з покращеним прогнозом стану в динаміці.

**Висновки.** Отримані нами результати допомогли нам своєчасно оцінити у пацієнтів, хворих на цукровий діабет, ознаки серцевої недостат-

ності, провести своєчасне дообстеження, лікування і покращити прогноз розвитку хронічних ускладнень зі сторони серцево-судинної системи. Скринінгове обстеження хворих на ЦД, навіть за відсутності скарг, є доцільним.

### Література

1. Серцева недостатність у хворих на цукровий діабет. Рекомендації Всеукраїнської асоціації кардіологів України та Всеукраїнської асоціації фахівців із серцевої недостатності / Воронков Л., Березін О., Амосова К., Жарінов О. *Український кардіологічний журнал*. 2020. 27(3):1-33 URL : [https://www.researchgate.net/publication/345385454\\_Serceva\\_nedostatnist\\_u\\_hvorih\\_na\\_cukrovij\\_diabet\\_Rekomendacii\\_Vseukrainskoi\\_asociacii\\_kardiologiv\\_Ukraini\\_ta\\_Vseukrainskoi\\_asociacii\\_fahivciv\\_iz\\_sercevoi\\_nedostatnosti](https://www.researchgate.net/publication/345385454_Serceva_nedostatnist_u_hvorih_na_cukrovij_diabet_Rekomendacii_Vseukrainskoi_asociacii_kardiologiv_Ukraini_ta_Vseukrainskoi_asociacii_fahivciv_iz_sercevoi_nedostatnosti)
2. Measurement of GLS of a healthy individual by 2D-STE. URL : [https://www.researchgate.net/figure/Measurement-of-GLS-of-a-healthy-individual-by-2D-STE-The-image-was-obtained-from-the\\_fig1\\_343698485](https://www.researchgate.net/figure/Measurement-of-GLS-of-a-healthy-individual-by-2D-STE-The-image-was-obtained-from-the_fig1_343698485)
3. Зубович І. В., Маньковський Б. М. Фактори ризику серцевої недостатності у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. *Діабет. Ожиріння. Метаболічний синдром*. 2025. № 5 (XIV). С. 41–47. URL : <https://doms.org.ua/wp-content/uploads/2025/11/DOMS-5-3.pdf>
4. Кулаєць Н. М. Прогнозування несприятливого перебігу серцевої недостатності ішемічного генезу у хворих із фібриляцією передсердь та цукровим діабетом. *Український терапевтичний журнал*. 2024. № 4. С. 40–47. URL : <http://utj.com.ua/article/view/318206>

## ПІДВИЩЕННЯ КЛІНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПІЇ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ВЕРТЕБРОГЕННОЮ ЦЕРВІКО-КРАНІАЛГІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ ЛІКУВАЛЬНО-ВІДНОВНИХ ЗАХОДІВ

Левіна Олена

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта є найпоширенішою патологією опорно-рухового апарату та нервової системи. Остеохондроз шийного відділу посідає друге місце за кількістю днів тимчасової непрацездатності (після поперекового остеохондрозу).

В умовах сучасних бойових дій особливо актуальною проблемою серед військовослужбовців стає цервікогенний головний біль, який часто виникає на тлі травм ший, хронічного перевантажен-

ня шийного відділу хребта та посттравматичних змін [1, 2]. Важливим несприятливим фактором є постійне носіння важких шоломів (head-supported mass), що призводить до хронічного перенапруження м'язів шиї та плечового пояса — трапецієподібного, підпотиличних м'язів, м'яза, що піднімає лопатку [3]. Тригерні точки в цих м'язах спричиняють іррадіацію болю в потиличну ділянку, скроневої зони та очі.

На ранніх стадіях шийного остеохондрозу розвивається дегенеративна нестабільність хребтно-рухових сегментів, яка може прогресувати під впливом специфічних професійних навантажень. Надалі це призводить до вертебробазиллярної недостатності, що суттєво погіршує клінічну картину, ускладнює лікування та негативно впливає на здатність виконувати бойові завдання [4, 5].

Сучасні рекомендації щодо лікування цервікогенного головного болю передбачають комплексний підхід: модифікацію способу життя, усунення факторів емоційного стресу, поєднання медикаментозної та немедикаментозної терапії [4].

**Мета роботи:** оцінити вплив магніто-лазерної терапії, кінезіотерапії та перорального прийому рідкої форми магнію на перебіг цервікокраніалгії у військовослужбовців з шийним остеохондрозом та супутньою артеріальною гіпертензією.

**Матеріали і методи дослідження.** Під наглядом перебувало 48 пацієнтів із вертеброгенною цервіко-краніалгією та артеріальною гіпертензією віком від 35 до 47 років (середній вік  $(41,0 \pm 3,2)$  року). Пацієнтів розподілили на дві групи: контрольну (25 осіб), які отримували стандартне відновне лікування, та основну (23 особи), яким додатково призначали магніто-лазерну терапію на шийно-комірцеву зону, кінезіотерапію та рідкий питний магній. Групи були порівнянні за віком, тривалістю остеохондрозу та гіпертензії.

Діагноз встановлювали на підставі скарг, анамнезу, рентгенологічних даних, неврологічного та соматичного обстеження. Контроль ефективності проводили за допомогою оцінки неврологічного статусу, добового моніторингу артеріального тиску, ультразвукової доплерографії екстра- та інтракраніальних судин, а також госпітальної шкали тривоги й депресії (HADS).

**Результати.** Застосування магніто-лазерної терапії, кінезіотерапії та рідкого магнію забезпечило значно виражене зменшення цервікокраніалгії, запаморочення, тривожності, астенії, дратівливості, емоційної нестабільності, а також покращання координації, працездатності та якості сну ( $p < 0,05$ ) порівняно з контрольною групою.

У основній групі середньодобовий систолічний артеріальний тиск (САТ) знизився на 26,4 % ( $p < 0,05$ ), діастолічний (ДАТ) — на 24,7 % ( $p < 0,05$ ). У контрольній групі відповідні показники становили 19,4 та 20,1 %. Цільові значення

артеріального тиску досягнуто у 78 % пацієнтів основної групи (18 осіб) проти 40 % (10 осіб) у контрольній ( $p < 0,001$ ).

Комплексне втручання суттєво покращило церебральний кровотік: спостерігалось достовірне підвищення лінійної швидкості кровотоку в обох внутрішніх сонних артеріях та в інтракраніальному сегменті (V4) хребтових артерій ( $p < 0,05$ ). У контрольній групі значущих змін не виявлено. Показники судинного опору (індекси RI та PI) в основній групі були достовірно нижчими, ніж у контрольній.

За шкалою HADS на початку дослідження в основній групі відзначалась субклінічна тривога / депресія ( $9,40 \pm 0,37$ ) бала, у контрольній — клінічно виражена ( $11,80 \pm 0,52$ ) бала. Після лікування в обох групах відбулося значуще зниження тривожно-депресивних проявів ( $p < 0,01$ ).

**Висновки:** лікувально-відновлювальні заходи відіграють ключову роль у комплексній етапній допомозі військовослужбовцям із цервікокраніалгією на тлі шийного остеохондрозу та артеріальної гіпертензії. Умови курорту позитивно впливають на психоемоційний стан. Поєднання магніто-лазерної терапії, кінезіотерапії та перорального прийому рідкої форми магнію значно покращує перебіг захворювання. Комплексний патогенетично обґрунтований підхід до терапії забезпечує суттєве підвищення клінічної ефективності лікування як цервіко-краніалгічного синдрому, так і супутньої артеріальної гіпертензії.

### Література

1. GBD 2021 Neck Pain Collaborators. Global, regional, and national burden of neck pain, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol.* 2024 Mar;6(3):e142-e155. doi: 10.1016/S2665-9913(23)00321-1.
2. Tang L, Zhang YH, Du SH, Wang XQ. Prevalence and related factors for neck pain in military personnel: a systematic review. *EFORT Open Rev.* 2024 Aug 1;9(8):806-816. doi: 10.1530/EOR-23-0150.
3. Chalela JA. Helmet-Induced Occipital Neuralgia in a Military Aviator. *Aerosp Med Hum Perform.* 2018 Apr 1;89(4):409-410. doi: 10.3357/AMHP.5020. 2018.
4. Бабова І. К., Балашова І. В., Довгань О. О., Кубиніна Л. В. Комплексне відновлювальне лікування хворих на остеохондроз шийного відділу хребта з синдромом вертеброгенної вертебробазиллярної недостатності: методичні рекомендації № 89-2015 / ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України». Одеса, 2015. 20 с.
5. Mitchell J., Keene D., Dyson C., Harvey L. Doppler insonation of vertebral artery blood flow changes associated with cervical spine rotation //

*Physiotherapy Theory and Practice.* 2009. Vol. 25 (2). P. 84–90.

## ХАРЧОВІ ТРИГЕРИ ЯК ДОДАТКОВІ НЕСПЕЦИФІЧНІ ЧИННИКИ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОЇ КРОПИВ'ЯНКИ

Малишева Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** До 1,5 % населення США та Європи страждають на хронічну кропив'янку (ХК). У більшості випадків ХК має тенденцію до спонтанного регресу протягом 2–5 років. Причини індукованої хронічної кропив'янки та хронічної спонтанної кропив'янки (ХСК) часто залишаються невстановленими, а провідні патогенетичні механізми ХСК (автоімунітет I та II типів) неможливо усунути. Ідентифікація та уникнення індивідуальних тригерів, коли це реально, можуть зменшувати частоту загострень. Харчова алергія є вкрай рідкісною причиною ХК; натомість у частини пацієнтів із ХСК можливі псевдоалергічні реакції на природні харчові компоненти та/або харчові добавки, які розглядають як неімунологічні тригери.

**Мета роботи.** Вивчити роль неімунологічних харчових тригерів як факторів загострення хронічної спонтанної кропив'янки.

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 20 пацієнтів (14 жінок і 6 чоловіків) із ХСК. Діагноз ХСК встановлювали клінічно за наявності уртикарних елементів із повним зникненням окремих висипів протягом 24 годин та тривалістю симптомів понад 6 тижнів. Усі пацієнти отримували левоцетиризин 5 мг/добу як симптоматичну терапію, однак періодично відзначали загострення. Учасникам було запропоновано ведення харчового щоденника протягом 2 тижнів. Для збору даних використовували стандартизовану Google-форму, яку пацієнти заповнювали щоденно, зазначаючи перелік ужитих продуктів і наявність загострення за самооцінкою.

**Результати.** За даними харчових щоденників, із загостреннями ХСК найчастіше асоціювалися копченості/ковбасні вироби — 11/20 (55 %), ферментовані/мариновані продукти — 12/20 (60 %) та шоколад у великих кількостях (>50 г) — 11/20 (55 %). Асоціацію із загостреннями після вживання баклажана відзначали 4/20 (20 %), авокадо — 3/20 (15 %) (лише при вживанні цілого плоду), трав'яного чаю — 2/20 (10 %), цукерок — 4/20 (20 %) (зокрема желейних). У межах групи ферментованих/маринованих продуктів 9/12 (75 %) пацієнтів повідомляли про появу симптомів лише після вживання значних порцій (понад 200 г квашеної капусти або 3–4 маринованих огірків/помідорів). Загалом для частини харчових

тригерів спостерігався дозозалежний характер реакцій, який частіше відзначали саме для ферментованих/маринованих продуктів.

**Висновки.** Харчові тригери можуть бути пов'язаними із загостреннями ХСК. Структурований харчовий щоденник є зручним інструментом ідентифікації індивідуальних тригерів і може покращувати персоналізований менеджмент ХСК. Використання Google-форми як формату харчового щоденника спрощує збір і узагальнення даних, підвищує регулярність заповнення та є зручним інструментом як для пацієнта, так і для лікаря при подальшому аналізі тригерів і контролі перебігу ХСК.

## КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДИКИ CRT ПРИ ПОВНІЙ БЛОКАДІ ЛІВОЇ НІЖКИ ПУЧКА ГІСА

Мандражи Олена

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Повна блокада лівої ніжки пучка Гіса (ПБЛНПГ) є поширеним порушенням внутрішньошлуночкової провідності, яка зустрічається в залежності від вікової групи до 30 %. Наявність ПБЛНПГ призводить до електромеханічної десинхронізації скорочення шлуночків, що зумовлює неефективну систолу лівого шлуночка (ЛШ), зниження фракції викиду (ФВ) та прогресування ремоделювання міокарда.

Кардіальна ресинхронізуюча терапія (CRT) є сучасним методом лікування пацієнтів із ПБЛНПГ та спрямована на відновлення синхронізації скорочення шлуночків, покращення систолічної функції лівого шлуночка, клінічного стану пацієнтів та поліпшення якості їхнього життя.

**Мета роботи.** Вивчення якості життя при ПБЛНПГ після проведення ресинхронізуючої терапії.

**Матеріали та методи.** Досліджено 23 пацієнти, які мають в анамнезі ПБЛНПГ та клінічні ознаки ХСН. Їм було проведено лікування за допомогою методу CRT на базі Обласного кардіологічного центру.

Оцінка ФВ лівого шлуночка проводиться за допомогою ехокардіографії. Норма ФВ ЛШ становить  $\geq 55$  %.

Якість життя пацієнтів із серцевою недостатністю визначалась за допомогою Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Опитування проводилось до лікування та після CRT. Менша кількість балів відповідає кращій якості життя відповідно, і навпаки.

**Результати.** Оцінка та порівняння ФВ ЛШ за результатами ехокардіографії у пацієнтів до імплантації пристрою та після проведення ресинхронізуючої терапії показали позитивну динаміку.

Проведення CRT сприяє підвищенню фракції викиду ЛШ, що свідчить про покращення насосної функції.

За результатами даних з опитувальника Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire до лікування середній показник становив 62,7 бала, що свідчило про погану якість життя та обмеження у повсякденній активності.

Після проведення CRT відзначалося достовірне зниження показника до 40,6 бала, що вказує на покращення якості життя пацієнтів.

**Висновки.** Кардіальна ресинхронізуюча терапія є ефективним лікувальним методом покращення гемодинаміки для пацієнтів, які мають в анамнезі ПБЛНПГ та клінічні ознаки ХСН. Також за результатами даних Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire спостерігається покращення якості життя після проведення CRT.

## КРИТЕРІЙ СПІВВІДНОШЕННЯ ТРИГЛЦЕРИДІВ ДО ЛІПОПРОТЕЇНІВ ВИСОКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ЯК ДОПОВНЕННЯ ДО ШКАЛИ SCORE2

Оверчук Аліна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Шкала SCORE2 використовується для оцінки серцево-судинного ризику (ССР) у осіб 40–69 років з факторами ризику серцево-судинних захворювань, проте вона не завжди дає змогу своєчасно ідентифікувати латентні метаболічні зміни у цієї категорії.

**Мета.** Оцінити значення співвідношення тригліцеридів до ліпопротеїнів високої щільності (ТГ/ЛПВЩ) в оцінці серцево-судинного ризику (ССР) та визначити його кореляцію з традиційними клінічними й лабораторними показниками.

**Матеріали та методи.** Обстежено 130 пацієнтів віком 40–67 років (87 чоловіків, 43 жінки). Оцінювали ССР за шкалою SCORE2. Додатково визначали індекс маси тіла, обвід талії, глюкозу натще, співвідношення ТГ/ЛПВЩ. Взаємозв'язок між співвідношенням ТГ/ЛПВЩ та іншими досліджуваними параметрами визначали за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена.

**Результати.** У пацієнтів із високим і дуже високим ССР підвищений ТГ/ЛПВЩ достовірно корелював з обводом талії ( $p = 0,41$ ;  $p = 0,04$ ) та рівнем глюкози натще ( $p = 0,32$ ;  $p = 0,04$ ). Виявлено слабку, але статистично значущу кореляцію з індексом маси тіла ( $p = 0,21$ ;  $p = 0,012$ ).

**Висновки.** Співвідношення ТГ/ЛПВЩ відображає наявність прихованих метаболічних порушень і може доповнювати шкалу SCORE2 у стратифікації ССР, особливо в пацієнтів із метаболічно несприятливим профілем.

# ВПЛИВ СЕРЕДЗЕМНОМОРСЬКОЇ ДІЄТИ НА КАРДІОРЕСПІРАТОРНУ ВИТРИВАЛІСТЬ У ФІЗИЧНО АКТИВНИХ ОСІБ

Пеліван Кристина

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Оптимальне харчування є одним із ключових факторів, що визначають фізичну працездатність, швидкість відновлення та профілактику перевтоми у фізично активних осіб і спортсменів. Серед сучасних моделей раціонального харчування особливу увагу привертає середземноморська дієта, яка характеризується високим вмістом овочів, оливкової олії, горіхів, риби. Такий харчовий патерн забезпечує організм антиоксидантами, поліфенолами та ненасиченими жирними кислотами, що можуть сприяти зменшенню оксидативного стресу, покращенню енергетичного метаболізму та підвищенню толерантності до фізичних навантажень. Зокрема, у рандомізованому перехресному дослідженні було показано, що після 4 днів дотримання цієї дієти час подолання дистанції 5 км у фізично активних осіб був приблизно на 6 % швидшим порівняно з західним типом харчування ((27,09±3,55) хв проти (28,59±3,21) хв;  $p=0,030$ ). Це свідчить про потенційний ергогенний ефект середземноморського харчового патерну.

**Мета.** Оцінити вплив середземноморської дієти на показники кардіореспіраторної витривалості, рівень фізичної працездатності та суб'єктивне відчуття втоми у фізично активних осіб.

**Матеріали та методи.** Аналіз наукових публікацій і клінічних досліджень, присвячених впливу середземноморської дієти на фізичну працездатність і втому під час фізичних навантажень. Основу аналізу становили результати експериментальних досліджень за участі фізично активних осіб і спортсменів, у яких оцінювали показники аеробної витривалості, максимального споживання кисню ( $VO_{2max}$ ), швидкість виконання бігових тестів, рівень втоми та біохімічні маркери фізичного навантаження. У дослідженнях використовували стандартизовані фізичні тести (біг на доріжці, shuttle run test), динамометрію, а також оцінку суб'єктивної втоми за спеціальними шкалами. Також аналізували показники фізичної продуктивності до та після періоду дотримання середземноморської дієти.

**Висновки.** Результати демонструють позитивний вплив середземноморської дієти на аеробну працездатність та показники витривалості. У рандомізованому дослідженні встановлено, що короткочасне (4-денне) дотримання цієї дієти приводило до скорочення часу бігу на дистанцію 5 км приблизно на 6 %, що свідчить про підвищення ефективності аеробного енергозабезпечен-

ня. Інші дослідження показали, що у спортсменів після періоду дотримання середземноморського типу харчування відзначалося покращення результатів тестів фізичної витривалості, збільшення максимальної дистанції та часу виконання shuttle-run тесту, а також зниження суб'єктивних показників втоми під час навантаження ( $p<0,05$ ). Дотримання цього харчового патерну асоціюється з покращенням показників кардіореспіраторної витривалості та фізичної працездатності.

## КОМПЛЕКСНА ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНА ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНА СТРАТЕГІЯ В ЛІКУВАННІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ

Донцов Роман

Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) повідомляє, що більше половини населення Землі страждає від захворювань опорно-рухового апарату. Від 14 років, коли скелетні м'язи та кістки починають набувати достатньої еластичності та міцності, до старечих розладів, діагностованих у 30–70 % уражених пацієнтів.

Причина, про яку ми сьогодні повідомляємо, полягає в збільшенні кількості населення з захворюваннями опорно-рухового апарату, що є наслідком травм, серцевих захворювань та неврологічних порушень.

Фізіотерапія дає змогу зменшити синдроми болю, збільшити рухливість суглобів та прискорити реабілітацію. Проте існують проблеми: відсутність нового та інноваційного обладнання, нестача спеціалістів, погана доступність до когнітивної практики в певних країнах.

Також важливо стежити за довгостроковими результатами та вдосконалювати підходи до реабілітації. Сучасні підходи та методи показують ефективність SIS магнітотерапії, NILT лазерної терапії та ударно-хвильової терапії при захворюваннях опорно-рухового апарату, неврологічних хворобах, післяопераційній реабілітації тощо.

Застосування цих технік пропонує індивідуалізований догляд для кожного пацієнта. Звукові, електромагнітні та фотонні хвилі, що виробляються певним пристроєм, звукові хвилі формуються з особливої оптичної системи та передаються до зони лікування.

Вони можуть бути низькими (стимулювальними), середніми (терапевтичними) або високими (для подрібнення каменів). Вони проникають на глибину 1 см і добре працюють при глибоких ураженнях периферичної нервової системи. Зокрема, CN.12pr, Sp.m.n.31 p.r. і ганглії зменшують запалення та сприяють трофізму.

Вони стимулюють ріст та регенерацію тканин, зменшують запалення та біль. Дослідження (Foot & Ankle International) показують ефективність при плантарному фасциїті. Вони допомагають у регенерації, зменшують біль, сприяють рухливості та зменшують запалення, допомагають збільшити кількість клітин, що сприяють загоєнню сухожиль, згідно з даними (Journal of Orthopaedic Research). Клінічні результати та аналіз висновків реабілітації 48 пацієнтів з нестабільністю опорно-рухового апарату показали значну позитивну динаміку у 66,7 % випадків (n=32). Комбінація ударно-хвильової терапії (SWT) та високочастотної магнітотерапії (SIS) допомогла знизити інтенсивність больового синдрому з 7,4 до 2,8 балів.

Швидке відновлення діапазону рухів з глибокою лазерною терапією (НІЛТ) та контактною діатермією (ТЕКАР) з контрольної групи сягало 25–30 % на основі гоніометричних та рентгенологічних даних, що вказують на зменшення ознак субхондрального склерозу та набряку. Помірне (динаміка <15 %) явище було зафіксовано у 16 (33,6 %) пацієнтів, у яких дефіцит тривалості терапії (менше 10 сеансів) та низький рівень комплаєнсу привели до цього.

Клініцисти погоджуються, що фізіотерапія є важливим етапом, який дає змогу двом третинам пацієнтів уникнути або відкласти хірургічне втручання. Основним фактором успіху є інтеграція високотехнологічних методик (SWT, SIS, НІЛТ) з загальною тривалістю курсу не менше 12–15 процедур.



## СЕКЦІЯ НЕЙРОНАУК, ПСИХІАТРІЇ

### Section of Neurosciences, Psychiatry

---

#### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ АУГМЕНТАЦІЇ БУПРОПІОНОМ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВЕЛИКИМ ДЕПРЕСИВНИМ РОЗЛАДОМ З НЕДОСТАТНЬОЮ ВІДПОВІДДЮ НА СІЗЗС/ІЗЗСН АНТИДЕПРЕСАНТИ

Гресько Ірина

*Донецький національний медичний університет,  
м. Кропивницький, Україна*

Великий депресивний розлад (ВДР) залишається однією з провідних причин втрати працездатності та зниження якості життя у працездатній популяції. Незважаючи на широку доступність сучасних антидепресантів, значна частка пацієнтів демонструє часткову або недостатню відповідь на терапію селективними інгібіторами зворотного захоплення серотоніну (СІЗЗС) та інгібіторами зворотного захоплення серотоніну й норадреналіну (ІЗЗСН). Збереження депресивної симптоматики зумовлює хронічний перебіг захворювання, зниження функціонального відновлення та підвищений ризик рецидивів. У зв'язку з цим актуальним є пошук ефективних стратегій оптимізації фармакотерапії, зокрема застосування підходів аугментації (посилень) з метою досягнення більш повної редукції депресивних проявів.

**Мета роботи.** Оцінити ефективність аугментації бупропіоном у пацієнтів із ВДР та недостатньою відповіддю на поточну терапію СІЗЗС або ІЗЗСН за динамікою зниження депресії.

**Матеріали та методи.** Нами проведено 6-тижневе проспективне, відкрите, інтервенційне наукове дослідження 42 пацієнтів з діагнозом ВДР, які демонстрували часткову або відсутню відповідь на стабільну терапію СІЗЗС/ІЗЗСН (25–50 % редукції симптомів). Усім пацієнтам проводили аугментацію базової антидепресивної терапії шляхом додавання бупропіону гідрохлориду у дозі 150 мг/добу (форма з модифікованим вивільненням). Вираженість депресивної симптоматики оцінювали за анкетною психічного

здоров'я PHQ-9 на вихідному візиті (День 0), а також на 2-му, 4-му та 6-му тижнях лікування. Статистичний аналіз включав оцінку середніх значень ( $M \pm SD$ ) та динаміки змін показників за критеріями Манна — Уїтні.

**Результати.** На початку дослідження середній бал PHQ-9 становив  $18,30 \pm 4,66$ , що відповідало помірно тяжкому рівню депресії. Уже на 2-му тижні лікування було зафіксовано статистично достовірне зниження депресивної симптоматики до  $15,20 \pm 3,56$  ( $\Delta = -3,15$ ;  $p < 0,05$ ), що свідчило про ранню клінічну відповідь на посилення терапії бупропіоном. Через 4 тижні середній показник PHQ-9 знизився до  $10,70 \pm 2,67$  ( $\Delta = -7,6$ ;  $p < 0,001$ ), що відповідало переходу до помірно-легкого рівня депресії. На завершальному візиті (6-й тиждень) середній бал PHQ-9 становив  $6,09 \pm 2,67$  ( $\Delta = -12,21$ ;  $p < 0,001$ ), що відповідало легкому рівню депресії або стану, близькому до ремісії. Загальна редукція депресивної симптоматики за період спостереження становила близько 66,7 % від вихідного рівня.

Клінічно редукція депресивної симптоматики супроводжувалася зменшенням пригніченого настрою, почуття безнадійності та афективної спустошеності. У пацієнтів поступово відновлювалися повсякденна активність і працездатність, знижувалася втомлюваність та підвищувався енергетичний потенціал. Також відзначалося часткове відновлення інтересу до звичних занять та покращення когнітивних функцій, що відобразило функціонально значуще покращення стану.

**Висновки.** Аугментація бупропіоном у дозі 150 мг/добу у пацієнтів із ВДР та недостатньою відповіддю на терапію СІЗЗС або ІЗЗСН пов'язані зі статистично та клінічно значущою редукцією депресивної симптоматики. Отримані результати свідчать про ефективність бупропіону як стратегії оптимізації лікування ВДР, що допомагає досягати більш глибокого зменшення депресивних проявів та наближення до клінічної ремісії у пацієнтів із частковою відповіддю на стандартну антидепресивну терапію.

# МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ДІТЯМ ВІКОМ ДО 16 РОКІВ: СУЧАСНІ ПОТРЕБИ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ВИКЛИКИ В УКРАЇНІ

Борщ Діана

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Психічне здоров'я дітей є одним із ключових компонентів громадського здоров'я. За даними міжнародних досліджень, приблизно 1 із 7 дітей і підлітків має психічні розлади, що потребують професійного втручання [1]. В Україні в умовах воєнного стану та хронічного стресу спостерігається суттєве зростання психологічних проблем у дитячого населення: до 4 млн дітей можуть потребувати психологічної підтримки, а значна частина перебуває під ризиком розвитку посттравматичних стресових розладів [2]. Водночас 17 % усіх осіб, які отримали психосоціальну допомогу у 2025 році, становлять діти, що підкреслює значне навантаження на систему медико-психологічної допомоги [3].

**Мета дослідження.** Вивчити особливості організації медико-психологічної допомоги дітям, які зазнали впливу хронічного стресу та травматичних подій, і визначити ефективні стратегії психоемоційної підтримки.

**Результати та обговорення.** Встановлено, що понад 260 тис. українців отримали психосоціальну допомогу у 2025 році, серед них близько 44 тис. дітей (17 %) ; у спеціалізованих центрах психічного здоров'я 21 % пацієнтів — діти; частка осіб, які звертаються до психологів, зросла з 7 % (2022 р.) до 17 % (2025 р.), що свідчить про зростання довіри та потреби у фаховій допомозі. Водночас більшість батьків недооцінюють потребу дітей у психологічній підтримці (до 87 %), що створює бар'єри для своєчасного звернення. Міжнародні дані свідчать, що перші прояви психічних розладів часто виникають до 14 років, що визначає необхідність ранньої діагностики. Отримані результати свідчать про невідповідність між реальними потребами дитячого населення та фактичним рівнем використання психологічних послуг. Незважаючи на розширення мережі центрів психічного здоров'я й інтеграцію психосоціальної підтримки в первинну медичну допомогу, зберігаються такі бар'єри, як недостатня поінформованість сімей, соціальна стигматизація психічних проблем, дефіцит вузькопрофільних фахівців і нерівномірна територіальна доступність послуг. Ефективна модель допомоги має базуватися на міждисциплінарній взаємодії лікарів, психологів, педагогів і соціальних працівників, а також на впровадженні профілактичних програм у закладах освіти.

**Висновки.** Психоемоційні порушення серед дітей є поширеним явищем і мають тенденцію

до зростання. Значна частина дітей потребує професійної медико-психологічної підтримки, однак не всі своєчасно отримують допомогу. Важливими напрямками вдосконалення системи є рання діагностика, підвищення обізнаності батьків і доступність безкоштовних послуг. Розвиток комплексних програм психосоціальної підтримки сприятиме збереженню здоров'я та соціальної адаптації дітей.

## Література

1. World Health Organization, United Nations Children's Fund (UNICEF). Children and young people's mental health: the case for action. Geneva : WHO; 2025.

2. United Nations Children's Fund (UNICEF). Mental Health and Psychosocial Support (MHPSS) in Child Protection: technical brief. New York : UNICEF; 2025.

3. United Nations Children's Fund (UNICEF Ukraine). Життя дітей під час війни. Психічне здоров'я: поточний стан і системи підтримки: аналітичний звіт. Київ : UNICEF Ukraine; 2024.

## ПРЕДИКТИВНЕ ЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ КОМОРБІДНОСТІ ПРИ РОЗРИВАХ АНЕВРИЗМ ДІЛЯНКИ ПЕРЕДНЬОЇ СПОЛУЧНОЇ АРТЕРІЇ

Крикун Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Аневризматичний субарахноїдальний крововилив (аСАК) є життєзагрозливим станом, для прогнозування перебігу якого вихідне коморбідне навантаження є значущим фактором [1, 2]. Коморбідне навантаження традиційно оцінюють за допомогою індексу коморбідності Чарлсона (ІКЧ) — показника, що враховує вік пацієнта та певні хронічні захворювання, однак його прогностична цінність для аСАК залишається суперечливою [3]. Аневризми ділянки передньої сполучної артерії (ПСА) є однією з найпоширеніших локалізацій виникнення аСАК і можуть потребувати окремої оцінки для прогнозування його перебігу [4].

**Мета роботи.** Оцінити вплив ІКЧ для прогнозування перебігу аСАК в результаті розриву аневризми ділянки ПСА.

**Матеріали та методи.** До ретроспективного когортного дослідження було включено 222 історії хвороби пацієнтів у гострому періоді аСАК в результаті розриву аневризми ділянки ПСА, що проходили стаціонарне лікування у період 2000–2023 років. Пацієнтів було розподілено на 4 групи відповідно до їхньої оцінки за ІКЧ: ІКЧ 0 (пацієнти без коморбідностей), ІКЧ 1 (пацієнти з оцінками 1 та 2 за ІКЧ), ІКЧ 2 (пацієнти з оцінками 3 та 4 за ІКЧ), та ІКЧ 3 (пацієнти з

оцінкою >5 за ІКЧ). Вихідний клінічний ступінь тяжкості стану оцінювали за модифікованою шкалою WFNS та шкалою Ханта — Хесса. Вид крововиливу класифікували як ізольований САК, САК з інтравентрикулярним крововиливом, САК з інтрапаренхіматозним крововиливом та комбінований крововилив. Результати при виписуванні оцінювали за шкалою госпітальної оцінки HAS [5]. У дослідженні використовували метод логістичної регресії та розрахунок критерію Пірсона ( $p > 0,05$ ).

**Результати.** Низький рівень коморбідного навантаження (ІКЧ 1) превалював (46,6 %). Серед чоловіків наявність коморбідностей спостерігалась рідше, у жінок більш поширеними були помірний та високий рівень коморбідності ( $\chi^2 = 16,1$ ;  $p = 0,001$ ). Помірний та високий рівень коморбідного навантаження був незалежно асоційований з більш тяжким станом при госпіталізації за шкалами mWFNS ( $p = 0,021$ ;  $p = 0,003$ ) та Ханта — Хесса ( $p = 0,004$ ;  $p = 0,002$ ). Вища оцінка за ІКЧ також була асоційована з вищим ризиком комбінованого крововиливу ( $p = 0,012$ ;  $p = 0,007$ ). Пацієнти у групі ІКЧ 3 демонстрували значно вищий ризик виписування з тяжким неврологічним дефіцитом ( $p = 0,05$ ). Не було виявлено статистично значущих асоціацій з наявністю вазоспазму, судом та повторного крововиливу ( $p > 0,05$ ).

**Висновки.** Підвищення ІКЧ достовірно корелювало з гіршим перебігом та результатами лікування при розривах аневризм ділянки ПСА.

### Література

1. Boogaarts HD, Conde MP, Janssen E, van Nuenen WF, de Vries J, Donders R, Westert GP, Grotenhuis JA, Bartels RH. The value of the Charlson Co-morbidity Index in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)*. 2014 Sep;156(9):1663-7. doi: 10.1007/s00701-014-2160-3.
2. Catapano, Joshua S., et al. The Times They Are A-Changin': Increasing Complexity of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhages in Patients Treated from 2004 to 2018. *World Neurosurgery*, vol. 161, 29 Jan. 2022, pp. e168–e173, doi: 10.1016/j.wneu.2022.01.088.
3. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR (1987) A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 40:373–383. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8.
4. Anterior Communicating Artery Aneurysms: Anatomical Considerations and Microsurgical Strategies. Chen J, Li M, Zhu X et al. *Front. Neurol*. 11:1020. (2020).
5. Solodovnikova Y, Son A. How to Simplify In-Hospital Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Outcome: The Hospital Assessment Scale. *World*

*Neurosurgery*. 2025;202:124457. doi: 10.1016/j.wneu.2025.124457

## ТИНІТУС ПІСЛЯ МІННО-ВИБУХОВОЇ ТРАВМИ: РОЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ТАКТИЧНИХ НАВУШНИКІВ

Крикун Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Тинітус є поширеним наслідком мінно-вибухової травми (МВТ), що проявляється суб'єктивним відчуттям шуму за відсутності зовнішнього джерела звуку та асоціюється зі зниженням якості життя, когнітивними порушеннями та психоемоційними розладами у військовослужбовців. З огляду на високий ризик акустичного ураження під час бойових дій питання профілактики слухових порушень набуває особливої актуальності. У низці досліджень продемонстровано позитивний ефект використання засобів індивідуального захисту вух, зокрема затичок для вух та протишумових навушників. За даними одного з досліджень показано, що використання таких засобів у поєднанні з безпечною дистанцією від джерела шуму забезпечує ефективний захист від акустичної травми, а їхня відсутність під час вибухового впливу пов'язана з підвищеним ризиком слухових порушень [1–5].

**Мета роботи.** Метою дослідження було визначити роль використання тактичних навушників у формуванні тинітуса після МВТ.

**Матеріали та методи.** У проспективне когортне дослідження було включено 120 військовослужбовців з МВТ. Середній вік учасників становив 36,3 року (медіана — 36,0; діапазон 22–56 років). Залежно від наявності лЗЧМТ їх було розподілено на дві групи: МВТ із лЗЧМТ ( $n = 52$ ; 43,3 %) та МВТ без лЗЧМТ ( $n = 68$ ; 56,7 %). До дослідження включали лише пацієнтів у гострому періоді лЗЧМТ (до 21-го дня з моменту травми). Додатково з'ясували особливості травматичного впливу, зокрема наявність тактичних навушників на момент травми (так/ні) та появу шуму у вухах після травми (так/ні). Змінні «наявність тинітуса» та «використання тактичних навушників» були дихотомізовані (0 — ні; 1 — так) та включені до регресійної моделі. Для оцінки асоціацій між наявністю тинітуса та використанням тактичних навушників застосовували моделі бінарної логістичної регресії. Кількість днів після травми та вік пацієнтів було використано як коваріати.

**Результати.** Встановлено, що невикористання тактичних навушників на момент травми було статистично значуще пов'язане з наявністю тинітуса ( $\beta = 1,894$ ;  $SE = 0,895$ ;  $p = 0,034$ ). Особи, які не використовували тактичні навушники,

мали у 6,64 раза вищі шанси розвитку тинітису порівняно з тими, хто їх використовував (OR = 6,64; 95 % ДІ 1,15–38,42). Наявність лзЧМТ не була статистично значущим предиктором тинітису (OR = 2,80; 95 % ДІ 0,19–40,94;  $p = 0,452$ ). Також не виявлено значущого впливу віку ( $p = 0,724$ ) та кількості днів від моменту травми ( $p = 0,358$ ).

**Висновки.** Підсумковий аналіз показав, що відсутність використання тактичних навушників було єдиним статистично значущим фактором, асоційованим із розвитком тинітису, незалежно від наявності лзЧМТ.

### Література

1. Arun P, Rossetti F, Wilder DM, Wang Y, Gist ID, Long JB. Blast exposure causes long-term degeneration of neuronal cytoskeletal elements in the cochlear nucleus: a potential mechanism for chronic auditory dysfunctions. *Frontiers in Neurology*. 2021;12:652190. doi: 10.3389/fneur.2021.652190
2. Shao N, Skotak M, Pendyala N, et al. Temporal changes in functional and structural neuronal activities in the auditory system in non-severe blast-induced tinnitus. *Medicina*. 2023;59(9):1683. doi: 10.3390/medicina59091683
3. Shao N, Jiang S, Younger D, et al. Central and peripheral auditory abnormalities in a chinchilla animal model of blast injury. *Hearing Research*. 2021;407:108273. doi: 10.1016/j.heares.2021.108273
4. Orru H, Luha A, Pindus M, et al. Hearing loss among military personnel in relation to occupational and leisure noise exposure and usage of personal protective equipment. *Noise & Health*. 2020;22(107):90–98. doi: 10.4103/nah.NAH\_12\_19
5. Kurioka T, Mizutani K, Satoh Y, Kobayashi Y, Shiotani A. Blast-induced central auditory neurodegeneration affects tinnitus development regardless of peripheral cochlear damage. *Journal of Neurotrauma*. 2024;41(3–4):499–513. doi: 10.1089/neu.2023.0259

## ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ФАКТОР ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ

Литвиненко Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Останнім часом в Україні спостерігається криза кадрового забезпечення медицини, спричинена війною та викликами післявоєнного відновлення системи охорони здоров'я. Також фіксується трансформація ціннісних орієнтацій студентської молоді, що впливає на професійне становлення.

Масовий відтік молодих лікарів за кордон посилює дефіцит кадрів. В умовах війни зростає ризик вигорання, труднощів з професійною

ідентичністю та невизначеністю вибору спеціальності. Ситуацію погіршує недостатня увага до аксіологічного компонента в освітніх програмах медичних ЗВО.

**Мета роботи.** Проаналізувати наукові підходи до розуміння феномену ціннісних орієнтацій у психології. Визначити психологічні особливості ціннісних орієнтацій студентів медичного університету. Встановити взаємозв'язок між типами ціннісних орієнтацій та показниками професійного самовизначення. Розробити практичні рекомендації щодо психологічного супроводу професійного становлення студентів медичних спеціальностей.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на базі Одеського національного медичного університету. Вибірка — 120 студентів 1–6 курсів (вік 18–24 роки). Використано методи: анкетування, тест М. Рокіча (ціннісні орієнтації), тест Рівень суб'єктивного контролю, статистичну обробку (кореляційний аналіз, SPSS). Теоретичний аналіз літератури з психолого-педагогічних джерел.

**Результати.** За результатами дослідження визначено термінальні та інструментальні цінності.

Термінальні цінності (середні ранги): 1–2: «здоров'я» ( $M \approx 2,8$ ), «активне життя» ( $M \approx 3,5$ ); 3–5: «цікава робота», «допомога іншим», «сімейне життя» ( $M \approx 4,1–5,6$ ); високі: «впевненість у собі», «пізнання», «свобода» ( $M \approx 5,2–6,7$ ). Це підтверджує альтруїстичну мотивацію до медицини з акцентом на самореалізацію.

Інструментальні цінності: лідери — «відповідальність» ( $M \approx 3,2$ ), «чесність», «самоконтроль», «дисциплінованість» ( $M \approx 4,3–5,7$ ).

РСК: переважно внутрішній локус (середній бал  $\approx 67$ ,  $>60$  % — внутрішній тип), позитивно корелює з рангами «цікавої роботи» та «допомоги іншим» ( $r = 0,48–0,56$ ,  $p < 0,01$ ) і міцним самовизначенням.

Самооцінка: адекватна/висока ( $M \approx 76–82$  %). Тривожність (Спілбергер): помірна ( $M \approx 40$  бали).

САН: стан  $\approx 4,9$ , активність  $\approx 5,0$ , настрої  $\approx 5,1$ .

У  $\approx 30$  % — підвищена тривожність і знижене благополуччя, що посилює конфлікт між цінностями «здоров'я/сім'я» та реальністю війни, підвищуючи ризик вигорання.

**Висновки.** Ціннісні орієнтації є ключовим фактором професійного самовизначення студентів-медиків, впливаючи на мотивацію, вибір спеціальності та плани кар'єри. Посилення матеріальних та індивідуальних цінностей потребує психолого-педагогічного супроводу в ЗВО для формування стійкої професійної ідентичності та зменшення відтоку кадрів. Рекомендовано інтеграцію аксіологічних модулів у навчальний процес.

### Література

1. Ісаєва О. Роль ціннісних орієнтацій для студентів-медиків з точки зору педагогічної аксіології. 2023–2024.

2. Шуляка-Владика Л. В. Ціннісно-орієнтаційна детермінація професійного самовизначення студентів. 2023.

3. Методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокіча (адаптація для онлайн-досліджень).

4. Грецов А. Г., Азбель А. А. Методика статусів професійної ідентичності.

5. Тихолаз С. І. Структура професійних ціннісних орієнтацій студентів-медиків. 2023.

## CHATGPT ЯК ІНСТРУМЕНТ В СУЧАСНІЙ ПСИХІАТРІЇ ТА ПСИХОЛОГІЇ

Мякішев Олег

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Технологічний прогрес з кожним роком стає дедалі серйознішим. Сучасна психіатрія та психологія також зазнали певних змін в контексті технологічного прогресу. На тлі нових світових криз, війн та викликів значно зростає кількість депресивних станів, тривожних розладів, проявів ПТСР, емоційного вигорання, розладів особистості тощо. Особливо це помітно на прикладі повномасштабної війни в Україні, внаслідок чого все більшою стає потреба в доступній, швидкій та безперервній психоемоційній підтримці. В цих умовах інструменти штучного інтелекту, зокрема ChatGPT, стають перспективним доповненням для психіатрії та психології, адже вони забезпечують цілодобову доступність, анонімність, можливість первинного скринінгу, психоедукації та підтримки.

**Мета.** Дослідити, наскільки велика потреба здобувачів вищої медичної освіти та викладачів навчальних кафедр ОНМедУ в медико-психологічній допомозі від ChatGPT. Проаналізувати отримані дані та розробити концепцію медико-психологічної допомоги.

**Матеріали та методи дослідження.** 1. Анонімне онлайн-опитування здобувачів вищої медичної освіти та викладачів навчальних кафедр. 2. Анонімне інтерв'ю із здобувачами та педагогами. 3. Медико-психологічне консультування із спеціалістами відповідного фаху.

**Результат.** У дослідженні взяли участь здобувачі вищої медичної освіти III і IV курсів та викладачі кафедр ОНМедУ. Загальна кількість респондентів дорівнює 700 особам (100 %). Згідно з результатами 87 % респондентів (609 осіб) використовують ChatGPT (безкоштовну та платну версію) як допоміжний інструмент в роботі та навчанні, а 13 % підкреслюють, що не використовують штучний інтелект зовсім. Важливо відмітити, що серед 87 % (609 осіб) респондентів було 18 % (126 осіб), в яких відмічалися періодичні звернення до ChatGPT задля психологічної допомоги для спілкування на особисті теми.

**Висновок.** Сучасна тенденція розвитку нейромереж базується на машинному навчанні, яке має серйозні недоліки, адже кожен з користувачів ChatGPT має змогу впливати на його навчання й дуже часто воно стає руйнівним. Водночас опитування показало, що частина респондентів (6 %) від тих, хто звертався по психологічну допомогу до вказаної нейромережі, змогли вирішити власні проблеми, але інші респонденти (12 %) не отримали рішення через складність проблеми. Виходячи з цього, необхідно створити спеціалізовані нейромережі, до навчання яких будуть мати доступ саме фахівці відповідних сфер (яких система буде ідентифікувати як адміністраторів), а звичайні люди будуть користувачами без можливості «навчання», щоб мінімізувати руйнівну дію людського фактора. Необхідні подальші дослідження даної теми.

### Література

1. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva : WHO, 2022. 296 p.

2. Torous J., Roberts L. W. The ethical use of mobile health technology in clinical psychiatry. // *Journal of Nervous and Mental Disease*. 2017. Vol. 205 (1). P. 4–8. doi: 10.1097/NMD.0000000000000596.

3. Topol E. Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. New York : Basic Books, 2019. 400 p.

4. Fitzpatrick K. K., Darcy A., Vierhile M. Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent. *JMIR Mental Health*. 2017. Vol. 4 (2). e19. doi: 10.2196/mental.7785.

5. OpenAI. GPT-4 Technical Report. 2023. Available at: <https://arxiv.org/abs/2303.08774>

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ БІОПСИХОСОЦІАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ТА МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОГО ПІДХОДУ В ЛІКУВАННІ

Мякішев Олег

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Сучасна концепція організації фахової медико-психологічної допомоги в сфері медицини базується на біопсихосоціальной моделі та мультидисциплінарному підході. В Україні він був прийнятий в 2017 році з новою медичною реформою, але прискіпливо до цього почали ставитись у 2022 року, після початку повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію України. Фактично, Україна швидко перейшла до сучасних стандартів вказаної моделі

через велику потребу. Однак процес остаточного переходу здійснюється й донині. Сьогодні ми маємо можливість оцінити ефективність вказаного підходу.

**Мета.** Дослідити, наскільки ефективно працюють біопсихосоціальна модель та мультидисциплінарний підхід на прикладі медичного центру “Vector Plus”. Проаналізувати отримані дані та підбити підсумки.

**Матеріали та методи дослідження.** 1. Збір та аналіз статистичних даних на базі медичного центру “Vector Plus”. 2. Анонімне інтерв’ю із пацієнтами. 3. Медико-психологічне консультування із спеціалістами відповідного фаху.

**Результат.** Було зібрано й опрацьовано статистику з 2018 по 2025 роки, що включає в себе 1802 респонденти (100 %), серед яких: 1309 (72,64 %) пацієнтів з алкогольною залежністю, 289 (16,04 %) пацієнтів з наркологічною залежністю, 55 (3,05 %) пацієнтів із змішаною залежністю та 149 (8,27 %) коморбідних пацієнтів. До кожного із них був використаний мультидисциплінарний підхід та була проведена медико-психологічна допомога згідно з біопсихосоціальною моделлю. Респонденти окремо відмічають, що приблизно 50 % часу, проведеного на стаціонарному лікуванні, з ними працював психолог, а ще 50 % часу з ними працювали лікарі наркологи-психіатри, середній медичний персонал, а за потреби медичний центр забезпечував консультації вузькопрофільних спеціалістів (з кардіології, неврології, ендокринології тощо), також пацієнти мали можливість отримати допомогу від соціальних працівників. Як наслідок, 1352 (75,03 %) пацієнти відмічають, що вказаний підхід є успішним, адже це прискорило їхню реабілітацію, мінімізувавши прийом психоактивних речовин (ПАР).

**Висновок.** Біопсихосоціальна модель та мультидисциплінарний підхід є ефективними за умов повного дотримання вимог для їхньої реалізації та за умов повного виконання пацієнтами рекомендацій від фахових спеціалістів. Наявна тенденція демонструє, що забезпечується уніфікація стандартів надання допомоги. Для більш коректного аналізу необхідно проводити подальші дослідження.

### Література

1. Engel G. L. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977. Vol. 196 (4286). P. 129–136. doi: 10.1126/science.847460.
2. World Health Organization. Framework on integrated, people-centred health services. Geneva : WHO, 2016.
3. World Health Organization. Mental health action plan 2013–2030. Geneva : WHO, 2021.
4. Міністерство охорони здоров’я України. Концепція розвитку системи охорони психічного здоров’я в Україні до 2030 року. Київ, 2017.

5. Кабінет Міністрів України. Стратегія розвитку системи охорони здоров’я України. Київ, 2017.

## ЛАТЕНТНА ДЕПРЕСІЯ В ПЕРВИННІЙ ЛАНЦІ: КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА РОЛЬ СТИГМАТИЗАЦІЇ

Мякішев Олег

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** За даними ВООЗ, на діагноз «клінічна депресія» страждають близько 300 мільйонів людей по всьому світу. В Україні вона є найпоширенішою з психічних розладів. Показник українців, що страждають на депресію, поступово зростає. Особливо помітною ця проблема стає на фоні повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію України. Однак все частіше виникають прояви латентної депресії, симптоми якої часто маскуються за соматичними проявами, через що існують певні складнощі в своєчасному виявленні симптомів вказаної патології на первинній ланці.

**Мета.** Дослідити, на які саме симптоми потрібно звертати увагу для своєчасного виявлення латентної депресії на прикладі громадян, які мешкають в місті Одеса, на території селища Котовського. Визначити роль стигматизації вказаної проблеми. Проаналізувати отримані дані та підбити підсумки.

**Матеріали та методи дослідження.** 1. Збір та аналіз статистичних даних. 2. Анонімне інтерв’ю із респондентами. 3. Медико-психологічне консультування із спеціалістами відповідного фаху.

**Результат.** Було проведено анонімне опитування серед 100 (100 %) респондентів, які є мешканцями міста Одеса, селища Котовського. Вікова категорія від 16 до 75 років. Гендерне співвідношення чоловіків до жінок дорівнює 5:1. В результаті дослідження були отримані такі дані: 63 (63 %) респонденти відмічали в себе прояви соматичних симптомів латентної депресії протягом двох та більше тижнів (хронічна втома, яка не зникає після відпочинку, часті головні болі, проблеми з травленням, зниження рівня енергії, зникнення інтересу до хобі, яке приносило задоволення, виникнення болю в м’язах без медичної причини тощо), 27 (27 %) респондентів відмічають в себе періодичні депресивні напади, які зникають після повноцінного відпочинку, але категорично не згодні з тим, що це можуть бути симптоми латентної депресії, а 10 (10 %) респондентів вважають, що ніколи не мали вказаних вище симптомів.

**Висновок.** З огляду на проведене дослідження варто зазначити, що симптомами латентної депресії можуть бути прояви соматичного не-

здужання, але частина населення категорично ставить до того, що причиною проблеми може бути саме психічне здоров'я, а не фізичне. Саме тому на первинній ланці важливо відмічати вказані симптоми та пояснювати пацієнтам, що їхньою причиною може бути не соматична медична проблема. Потрібно проводити психоосвіту населення для позбавлення стигматизації вказаної проблеми та надавати медико-психологічну допомогу тим, хто її потребує, щоб зменшити кількість проявів симптомів «латентної депресії», адже з часом вони призведуть до проявів саме «клінічної депресії» та значного погіршення стану пацієнтів.

### Література

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva : WHO, 2017.
2. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva : WHO, 2022.
3. Mitchell A. J., Vaze A., Rao S. Clinical diagnosis of depression in primary care: a meta-analysis. *The Lancet*. 2009. Vol. 374. P. 609–619.
4. Patel V., Saxena S., Lund C. et al. The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*. 2018. Vol. 392. P. 1553–1598.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Depression in adults: treatment and management (NG222). London : NICE, 2022.

## СИНДРОМ ЧЕРВОНОГО ВУХА ПРИ ТРАКЦІЙНОМУ УРАЖЕННІ ШИЙНОГО СПЛЕТЕННЯ

Наніш Ігор

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Синдром червоного вуха (СЧВ) — це рідкісний розлад, основним проявом якого є епізоди одностороннього почервоніння та болю в ділянці вуха. Вперше синдром був описаний Lance у 1994 році на прикладі трьох пацієнтів, які відзначали епізоди почервоніння, відчуття стиснення та болю в мочці одного вуха. Частіше захворювання виникає у жінок, а медіанний вік дебюту становить 44 роки, хоча в літературі описані і ювенільні випадки. Епізоди можуть виникати спонтанно або провокуватися тактильними, температурними, механічними подразниками.

**Мета роботи.** Опис клінічного випадку СЧВ, асоційованого з С3-радикулопатією. Аналіз можливих патофізіологічних механізмів його

розвитку та терапевтичних підходів на основі даних сучасної медичної літератури.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз анамнезу, клінічної картини та результатів додаткових методів обстеження (МРТ головного мозку, шийного відділу хребта) пацієнта віком 39 років із характерними нападами гіперемії та болю у вушній раковині. Діагноз встановлено згідно з критеріями J. Lance та ІНН (Міжнародної класифікації головного болю).

**Результати.** Симптоми болю виникли після інтенсивного масажу шиї та паравертебральних м'язів. При огляді пацієнтки була виявлена локальна болісність при пальпації м'язів шиї та паравертебральних м'язів з превалюванням ліворуч, обмеження рухів в шийному відділі, гіпестезія та гіпералгезія за дерматомами С3, С4 ліворуч. Позитивний тест Спурлінга ліворуч. Інших відхилень в неврологічному огляді виявлено не було. Почервоніння вуха регресувало згори донизу по напрямку до мочки вуха на тлі протизапальної терапії. Механізм розвитку СЧВ пояснюється дисфункцією шийних спинномозкових нервів, а також розгальмуванням стовбурових трійчато-автономних кіл. Ураження або подразнення корінця С3 може призвести до антидромного проведення імпульсів уздовж корінця та вивільнення вазодилаторних пептидів, таких як субстанція Р, ген, пов'язаний із кальцитоніном, оксид азоту. Саме ці речовини й викликають біль, локальний набряк та посилюють патологічну вазодилатацію. Деякі автори зараховують СЧВ до локальної форми еритромелалгії, що пов'язано з первинним ураженням судинних та нейрональних структур та спричиняє гіпоксично-індуковану нейропатію

**Висновки.** СЧВ — це рідкісна патологія, що потребує детального збору анамнестичних даних щодо механізму виникнення та ретельного клінічного обстеження.

### Література

1. Lance JW. The mystery of one red ear. *Clin Exp Neurol*. 1994;31:13–18.
2. Patel I, Desai D, Desai S. Red ear syndrome: case series and review of a less recognized headache disorder. *Ann Indian Acad Neurol*. 2020;23(5):715–719.
3. Duvall JR, Garza I, Kisoorn NR, Robertson CE. Great auricular neuralgia: case series. *Headache*. 2020;60(1):247–258.
4. Brackenrich J, Sternad S, Johnston C. Red ear syndrome: a case presentation and discussion. *HCA Healthc J Med*. 2020;1(3).
5. Kokar S, Uygunoğlu U. Intravenous methylprednisolone as a transition treatment in red ear syndrome: a case report. *Agri*. 2025;35(4):265–268.

**СТРУКТУРА СПОЖИВАННЯ  
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  
СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ:  
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЧАСТКА  
ПСИХОТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ**

**Орловська Ліна**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** в умовах зростання медикаментозного навантаження на населення України, зокрема на тлі хронічного стресу, воєнних подій та обмеженого доступу до спеціалізованої медичної допомоги, спостерігається підвищений попит на психотропні лікарські засоби. Водночас дані щодо реальної структури споживання препаратів, вікових відмінностей, фінансового навантаження та частки психотропних препаратів (транквілізатори, снодійні, седативні тощо) залишаються фрагментарними. Аналіз цих показників є важливим для фармакоеконімічної оцінки, планування системи охорони здоров'я та формування програм психоосвітньої підтримки населення.

**Мета:** оцінити особливості придбання лікарських засобів серед населення України з урахуванням вікових груп, типів препаратів, кількості одиниць у покупці, середнього чека, а також визначити частку психотропних лікарських засобів (транквілізатори, снодійні, седативні, антидепресивні тощо) у загальній структурі фармацевтичних покупок.

**Матеріали та методи:** проведено анонімне опитування населення України з використанням структурованої анкети. Збиралися дані щодо віку респондентів, частоти придбання лікарських засобів, кількості препаратів у межах однієї покупки, середнього чека, а також фармакологічних груп придбаних засобів. Окремо аналізувалася наявність психотропних препаратів (анксиолітики, седативні, снодійні, антидепресанти) у структурі покупок. Дані підлягали узагальненню та описовому статистичному аналізу з подальшим групуванням за віковими категоріями.

**Результати і обговорення:** встановлено вікові відмінності у структурі споживання лікарських засобів, кількості препаратів у покупці та середньому чеку. Виявлено, що частка лікарських засобів, спрямованих на корекцію психоемоційного стану, варіює залежно від вікової групи та загального обсягу фармакотерапії. Отримані дані свідчать про зростаючу роль транквілізаторів, снодійних та седативних препаратів у загальній структурі медикаментозного споживання населення.

**Висновок:** результати дослідження демонструють наявність чітких вікових та економічних особливостей у споживанні лікарських засобів серед населення України. Значна частка психотропних препаратів підкреслює актуальність

моніторингу фармакологічного навантаження та необхідність розвитку програм раціонального застосування лікарських засобів психоемоційної дії й психоосвітніх інтервенцій. Отримані дані можуть бути використані для фармакоеконімічного аналізу та планування заходів у сфері громадського здоров'я.

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАВЧИХ  
ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ  
ІЗ РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО  
СПЕКТРА: НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНІ  
МЕХАНІЗМИ**

**Пеліван Кристина**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** У структурі РАС поряд із соціально-комунікативними труднощами значне місце посідають порушення виконавчих функцій: інгібіторний контроль, когнітивна гнучкість, робоча пам'ять, планування та регуляція цілеспрямованої поведінки. Дисфункція цих компонентів істотно впливає на академічну успішність, поведінкову адаптацію, соціальну інтеграцію та здатність до саморегуляції дітей із РАС. З позицій нейропсихології виконавчі функції пов'язані з діяльністю префронтальної кори, фронто-стріарних та фронто-парієтальних мереж. Нейробіологічні дослідження вказують на атипову функціональну конективність у зазначених мережах при РАС, що може пояснювати труднощі гальмування імпульсів, ригідність мислення та складнощі переключення між завданнями.

**Мета.** Інтерпретувати отримані результати у контексті сучасних нейропсихологічних моделей та визначити особливості виконавчих функцій у дітей із РАС на основі аналізу емпіричних даних психодіагностичного дослідження.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на базі МЦ "KIND" (м. Одеса) та КНП «ООМЦПЗ» ООР. У вибірку увійшло 70 дітей віком 4–12 років із встановленим діагнозом РАС. Застосовано комплекс валідних психодіагностичних методик, спрямованих на оцінку:

- вираженості аутистичних проявів;
- емоційно-поведінкових труднощів;
- тривожно-депресивної симптоматики, а також адаптивної поведінки.

Аналіз профілів адаптивного функціонування та поведінкової регуляції допоміг оцінити стан виконавчих функцій. Для обробки результатів використано методи описової статистики та кореляційного аналізу. Теоретичною основою інтерпретації виступили положення нейропсихології розвитку та сучасні дані про функціонування префронтальних мереж мозку при РАС.

**Висновки.** У вибірці з 70 дітей із РАС середній показник загального адаптивного індексу

за Vineland становив  $65,3 \pm 10,1$ , що відповідає клінічно значущому зниженню адаптивного функціонування (при нормативному середньому значенні 100). Діапазон значень 45–85 свідчить про варіативність рівня самостійності та регуляції поведінки, однак у більшості дітей спостерігалося виражене обмеження повсякденних навичок та соціалізації. Середній бал за CASD (Checklist for Autism Spectrum Disorder) становив  $18,4 \pm 4,2$ , а за CARS-2 (шкала Childhood Autism Rating Scale, 2-ге видання) —  $32,7 \pm 5,5$ , що відповідає середньому та помірно вираженому ступеню аутистичних проявів. Таким чином, середній рівень адаптивного функціонування у вибірці був знижений на 34–35 % від середнього показника, що опосередковано відображає значущий дефіцит регуляторних механізмів.

## **ПОРУШЕННЯ СНУ ЯК НЕЙРОПСИХІАТРИЧНИЙ ФАКТОР РИЗИКУ: ЗВ'ЯЗОК ІНСОМНІЇ З ДЕПРЕСІЄЮ ТА КОГНІТИВНИМ ЗНИЖЕННЯМ. НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ТА КЛІНІЧНІ НАСЛІДКИ**

**Пеліван Кристина**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Порушення сну, зокрема інсомнія, є одними з найпоширеніших симптомом-комплексів при депресивних розладах і не тільки супроводжують афективну патологію, а й можуть передувати та провокувати її розвиток. За даними літератури, 60–97 % пацієнтів із депресією відмічають порушення сну, що вказує на високу коморбідність цих станів та їхній взаємний вплив на структуру психічної патології. В цьому контексті інсомнія виступає не лише симптомом, а й нейропсихіатричним фактором ризику, який асоціюється із загостренням афективних симптомів, дисфункцією когнітивних процесів та зниженням якості життя.

**Мета.** Проаналізувати на основі сучасних клінічних та полісомнографічних даних зв'язок інсомнії з депресією та когнітивним зниженням, розглянути нейрофізіологічні механізми цього взаємозв'язку та його клінічні наслідки.

**Матеріали та методи.** Проведено систематичний аналіз клінічних, полісомнографічних і хронобіологічних досліджень, присвячених порушенням сну та їхній ролі в депресії. Джерела включали публікації з міжнародних рецензованих журналів, результати епідеміологічних досліджень та дані полісомнографії у пацієнтів із депресивними розладами. Оцінювалися:

- частота інсомнії та гіперсомнії серед депресивних пацієнтів;

- полісомнографічні зміни (латентність REM-сну, частота пробуджень, архітектура фаз сну);

- дані про ризик розвитку депресивних епізодів у контексті інсомнії.

**Висновки.** Інсомнія є частим і суттєвим компонентом депресивних розладів, що спостерігається приблизно у 60–97 % пацієнтів, що вказує на її високу епідеміологічну значущість у нейропсихіатричній практиці. Коморбідність: у національному дослідженні США серед 7954 осіб інсомнія була виявлена у 10,2 %, гіперсомнія — у 3,2 %; при цьому 40 % осіб із інсомнією мали психічні розлади, а ризик повторного епізоду великої депресії у тих, хто страждав на інсомнію протягом року, був суттєво вищим порівняно з тими, хто не мав порушень сну (odds ratio 39,8). Нейрофізіологічні механізми, що лежать в основі цих порушень, — це зміни в архітектурі сну (REM-латентність, дельта-сон), що відображають дисрегуляцію транзиторних та циркадних процесів, а також взаємодію афективних і сітчасто-основних систем мозку. Клінічні наслідки включають не лише емоційні та афективні симптоми, але також когнітивне зниження, що зумовлено порушенням відновних функцій сну та його ролі в обробці пам'яті, уваги та виконавчих процесів. Це узгоджується із загальними нейропсихіатричними моделями, що підкреслюють роль якісного сну для когнітивної консолідації та регуляції настрою.

## **МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА МЕТОДИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ**

**Перчик Анастасія**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** Повномасштабна війна, яка розпочалась у лютому 2022 року, та запровадження воєнного стану суттєво вплинули на всі сфери життя українського населення. Особливо вразливою категорією в цих умовах є молодь — вона перебуває на етапі активного формування особистості, ціннісних орієнтацій, професійного та життєвого самовизначення. Постійна загроза безпеці, вимушене переміщення, розлука з близькими, втрати, порушення освітнього процесу, економічна нестабільність та інформаційне перевантаження створюють потужний стресогенний фон, який негативно позначається на психоемоційному стані молоді.

**Мета.** Дослідити вплив воєнного стану на психоемоційний стан молоді, визначити ключові фактори ризику для ментального здоров'я та

ефективні методи саморегуляції й психологічної підтримки.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилося з використанням анонімного онлайн-опитування «Ментальне здоров'я молоді в умовах воєнного стану» (розроблене разом з кафедрою психіатрії, наркології, медичної психології та психотерапії), спрямованого на оцінку загального психоемоційного стану молодих людей під час дії воєнного стану в Україні. Анкета складалася з таких блоків:

- загальні дані (вік, стать, місто);
- психоемоційний стан;
- фактори ризику;
- методи саморегуляції;
- відкриті питання (щодо того, що найбільше допомагає підтримати ментальне здоров'я молоді).

Для оцінювання рівня тривожності застосовувався стандартизований тест GAD-7 — валідизований інструмент для скринінгу симптомів генералізованого тривожного розладу. Опитувальник містить 7 запитань, що відображають частоту проявів тривожних симптомів протягом останніх двох тижнів. Після проходження тесту підраховується сумарний бал, який визначає рівень тривожності — від мінімального до високого.

**Результати.** У дослідженні взяли участь 118 респондентів (віком від 16 років) із різних регіонів України. За результатами опитування встановлено, що протягом останнього місяця найбільш поширеними психоемоційними станами серед молоді були тривожність, пригнічений настрій, апатія, дратівливість та порушення сну.

Серед основних факторів, що мають негативний вплив на емоційний стан в умовах воєнного стану, респонденти найчастіше відзначали невизначеність майбутнього та постійні повітряні тривоги. Відповідаючи на запитання щодо ефективних способів підтримки ментального здоров'я, значна частина респондентів зазначила потребу в організації психоосвітніх заходів.

У межах діяльності Центру ментального здоров'я Одеського національного медичного університету проведено психоосвітній захід «Ментальне здоров'я молоді», під час якого розглянуто питання емоційної стійкості, емоційного вигорання, факторів ризику та методів саморегуляції. Учасникам представлено основні техніки саморегуляції, зокрема ведення щоденника емоцій як інструменту розвитку емоційної усвідомленості; методика STABLE, що поєднує когнітивні, дихальні та тілесно-орієнтовані практики (зупинка, дихання, усвідомлення емоцій, тілесна релаксація, техніки заземлення та поступове повернення до діяльності); а також арт-терапію як метод невербального вираження емоційних станів і зниження психоемоційного напруження.

**Висновки.** Проведене дослідження підтвердило значний негативний вплив воєнного стану на ментальне здоров'я молоді. Встановлено, що сучасні стресогенні умови суттєво підвищують потребу молоді у психологічній підтримці та ефективних механізмах адаптації.

Підтримка психоемоційного стану потребує комплексного підходу, який включає розвиток індивідуальних навичок саморегуляції (емоційна усвідомленість, дихальні та релаксаційні техніки, арт-терапія), а також системну організацію доступної психологічної допомоги, проведення психоосвітніх заходів і формування безпечного соціального середовища.

## TRIUMPH: УНІВЕРСАЛЬНА КОНЦЕПЦІЯ СИМВОЛЬНО- ЦИФРОВОГО ФЕНОТИПУВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ У СИСТЕМІ МАРАРАУ

Пилипенко Дмитро

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** у сучасних цифрових системах психічного здоров'я відсутній уніфікований підхід до структурованого опису психоемоційних станів, придатний для алгоритмічної інтерпретації та стратифікації ризику. В умовах зростання психотравматичного навантаження, зумовленого воєнними подіями, актуальним є впровадження структурованих моделей, які поєднують клінічну логіку DSM-5/МКХ-11 з універсальним машинним кодуванням.

**Мета:** розробити та обґрунтувати універсальну фенотипічну концепцію TRIUMPH для цифрового психоемоційного скринінгу, що забезпечує доменне кодування симптомів, стандартизоване визначення рівнів тяжкості (0–3) та формування машинозчитуваного профілю без використання сумарних балів.

**Матеріали та методи:** аналіз сучасних клінічних рекомендацій, психометричних протоколів та структурно-функціонального моделювання цифрових медичних систем.

**Результати та обговорення.** У дослідженні розроблено концепцію TRIUMPH як універсальну модель цифрового психоемоційного фенотипування для структурованого скринінгу осіб із психотравматичним досвідом. Модель поєднує доменну архітектуру оцінки симптомів із символно-цифровим кодуванням, що забезпечує машинозчитуваність без використання сумарних балів.

Модель включає сім автономних доменів: T — Trauma (травматична експозиція); R — Re-experiencing (інтрузивні симптоми); I — Isolation (поведінкове уникнення); U — Unpleasant

Cognitions (негативні когніції та настрої); M — Mobilization (гіперзбудження); P — Performance (функціональні порушення); H — Harm Risk (суїцидальний ризик).

Ключовим елементом є система фенотипування TMF (True–Mild–False): T — клінічно значущий прояв; M — помірний прояв; F — відсутність або незначущий прояв.

Відповіді кодуються у форматі «номер питання + T/M/F» (наприклад 6T), після чого агрегуються в доменний рівень тяжкості (0–3). Профіль формується як символно-цифровий код, наприклад: T2R1I0U3M2P1H0, де кожна літера відповідає домену, а цифра — його вираженості.

Такий підхід допомагає зберігати просторову конфігурацію симптомів і виділяти клінічні фенотипи без втрати структури даних.

Символьно-цифровий код є машинозчитуваним і придатним для інтеграції в eHealth-системи.

Таким чином, TRIUMPH виступає архітектурною основою цифрової стратифікації психоемоційних станів у межах платформи Марарав, поєднуючи клінічну логіку, алгоритмічну обробку та структуроване представлення результатів.

**Висновок:** концепція TRIUMPH є універсальною доменною моделлю цифрового фенотипування психоемоційних станів, що поєднує клінічну валідність, машинозчитуваність та структурованість. Використання символно-цифрового кодування замість сумарних балів забезпечує точніше відображення психопатологічного профілю, підвищує аналітичну цінність скринінгу та створює основу для інтеграції в електронні медичні системи. Перспективами подальших досліджень є клінічна апробація моделі, розширення доменної архітектури та впровадження TRIUMPH у цифрові платформи психоемоційної оцінки й стратифікації ризику.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ВНАСЛІДОК ВІЙНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНКЕТУВАННЯ ЦИФРОВОЮ ПЛАТФОРМОЮ

Пилипенко Дмитро

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** В умовах повномасштабної війни в Україні спостерігається стійка тенденція до збільшення частоти психоемоційних розладів, зокрема тривожних, депресивних і посттравматичних станів. Їхні прояви варіюють залежно від віку, що ускладнює своєчасну діагностику на пер-

винному рівні. Частина пацієнтів має субклінічні симптоми, які залишаються недиагностованими. Особливого значення набуває аналіз вікових відмінностей психоемоційних реакцій, що дає змогу ідентифікувати групи підвищеного ризику та оптимізувати підходи до раннього виявлення порушень.

**Мета:** визначити вікові особливості психоемоційних порушень у осіб, постраждалих внаслідок війни, за результатами анкетування цифровою платформою.

**Матеріали та методи:** самостійно розроблено цифрову платформу Марарав, що інтегрує валідовані психометричні шкали відповідно до DSM-5 критеріїв (A-G), алгоритми автоматизованої інтерпретації та систему маршрутизації за моделлю stepped-care. Проведено власне дослідження із залученням 802 респондентів: діти (n = 195), молодь (n = 207), дорослі (n = 400). Дані отримано шляхом онлайн-анкетування через платформу з подальшим аналізом частоти психоемоційних симптомів та їхнього розподілу між віковими групами.

**Результати.** Виявлено суттєві вікові відмінності. У дітей — висока експозиція до травми (97,9 %) при низькій частоті інтрузивних симптомів (13,8 %) та відсутності суїцидальних думок на фоні значної соціальної підтримки (96,9 %), але з частими функціональними порушеннями (83,6 %). У молоді — найвищий рівень психоемоційного дистресу: інтрузії (40,1 %), когнітивно-емоційні зміни (60,4 %), гіперзбудження (40,6 %) та суїцидальні думки (34,3 %) при низькій звертальності (6,8 %). У дорослих переважає хронізований стрес із помірними симптомами (інтрузії — 40,8 %, гіперзбудження — 34,5 %) та впливом соціально-економічних факторів (78,5 %) при низькому рівні отримання допомоги (4,3 %). Загальною є невідповідність між високою поширеністю симптомів і низькою звертальністю.

Використання цифрової платформи допомогло стандартизувати процес скринінгу, скоротити час оцінювання та автоматизувати визначення рівня ризику з формуванням персоналізованих маршрутів допомоги.

**Висновки.** Виявлено виражені вікові відмінності психоемоційних порушень у постраждалих внаслідок війни. Найбільш уразливою групою є молодь, для якої характерне поєднання високого рівня дистресу та низької звертальності, що підвищує ризик формування тяжких психічних розладів і суїцидальної поведінки. Отримані результати обґрунтовують доцільність використання цифрових інструментів, систем раннього виявлення психоемоційних порушень та диференційованих підходів до надання допомоги з урахуванням вікових особливостей.

## ПЕРФЕКЦІОНІЗМ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ДОПОМІЖНИХ ПРОФЕСІЙ

Рибалка Дмитро

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** У сучасних умовах професійної підготовки зростає актуальність проблеми емоційного виснаження серед здобувачів допоміжних професій, діяльність яких пов'язана з високими емоційними навантаженнями та постійною взаємодією з людьми. Уже на етапі навчання майбутні фахівці стикаються з підвищеними вимогами до професійної компетентності, відповідальності та особистісної ефективності, що може сприяти формуванню передумов емоційного вигорання. Одним із психологічних чинників, який може підсилювати ризик розвитку емоційного виснаження, є перфекціонізм. За умов постійного прагнення відповідати ідеальним стандартам підвищується ймовірність психологічного виснаження та зниження емоційного благополуччя здобувачів. У зв'язку з цим дослідження перфекціонізму як фактора ризику розвитку емоційного виснаження у здобувачів допоміжних професій є актуальним.

**Мета.** Метою дослідження було оцінити рівень перфекціонізму за шкалою Фроста та рівень емоційного вигорання за тестом-опитувальником Маслач.

**Матеріали та методи.** В дослідженні брали участь 60 здобувачів допоміжних професій. Середній вік учасників становив — 32,7 року (медіана — 29 років, діапазон вибірки 21–52 роки). Для дослідження використовував тест-опитувальник Маслач, який допомагає оцінити рівні емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції професіоналізму. Також була використана шкала перфекціонізму Фроста, що дає можливість оцінити рівні занепокоєння з приводу помилок та сумнівів у діях, надмірної стурбованості очікуваннями та оцінками батьків, надмірно високих стандартів, а також рівень занепокоєння щодо точності, порядку та організованості.

**Результати.** Відповідно до отриманих даних, середній результат за тестом-опитувальником Маслач є таким: емоційне виснаження — 40,8; деперсоналізація — 15,2; редукція професійних досягнень —  $M = 29,4$ . Середній результат опитування за шкалою перфекціонізму Фроста дорівнює показникам: занепокоєння з приводу помилок та сумнівів у діях — 49,6; надмірна стурбованість очікуваннями та оцінками батьків — 31,3; надмірно високі особисті стандарти — 25,1; занепокоєння щодо точності, порядку та організованості — 24,8.

**Висновки.** За результатами теста-опитувальника Маслач у досліджуваних виявлено помірний рівень емоційного виснаження та редукції професійних досягнень при відносно нижчому рівні деперсоналізації, що свідчить про наявність окремих проявів емоційного вигорання. За шкалою перфекціонізму Фроста найбільш вираженими є занепокоєння з приводу помилок і сумніви у власних діях, що вказує на підвищену самокритичність та страх допустити помилки. Отримані результати дають змогу припустити, що окремі компоненти перфекціонізму можуть виступати чинниками, які підвищують ризик розвитку емоційного виснаження. Це підкреслює необхідність подальшого дослідження взаємозв'язку між перфекціонізмом і проявами емоційного вигорання у здобувачів допоміжних професій.

### Література

1. Грубі Т. В. Визначення поняття «перфекціонізм особистості». Педагогіка і психологія сьогодення: теорія та практика : збірник наукових праць учасників Міжнар. наук.-практ. конф. (22–23 січня 2016 р., м. Одеса). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2016. С. 13–18.
2. Завада Т. Ю. Теоретичний аналіз перфекціонізму як психологічного феномена. Проблеми сучасної психології : збірник наукових праць. 2012. С. 367–378.
3. Adjkovic V. The burnout syndrome in helpers' // *Mental health care of helpers*. Zagreb, 2002. P. 27–31.
4. Bakker, A. B., Demerouti, E., Schaufeli, W. B. Validation of the Maslach Burnout Inventory — General Survey: An internet study. *Anxiety, Stress and Coping*. 2002. Vol. 15, P. 245–260.
5. The dimension of perfectionism / Frost R., Marten P., Lahart C., Rosenblate R. *Cognitive Therapy and Research*. 1990. № 14. P. 449–468.

## ТРИВОЖНІСТЬ ЯК НЕЗАЛЕЖНИЙ ПРЕДИКТОР ДЕННОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ МІННО-ВИБУХОВОЇ ТРАВМИ

Рибалка Дмитро

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Мінно-вибухові травми (МВТ), зокрема поєднані з легкою черепно-мозковою травмою (лзЧМТ), є одними з основних причин ураження військовослужбовців під час повномасштабної війни. Серед численних наслідків таких ушкоджень особливе місце посідають порушення сну, зокрема денна дисфункція (ДД). Визначається ДД як порушення повсякденної активності, зумовленої незадовільною якістю сну,

зокрема труднощами з концентрацією уваги, емоційною нестабільністю і зниженням пильності. У контексті вибухової травми лЗЧМТ і тривожні симптоми можуть сприяти розвитку ДД. Однак відносний внесок цих чинників залишається недостатньо з'ясованим.

**Мета.** Метою дослідження було оцінити роль лЗЧМТ та тривожних симптомів у формуванні денної дисфункції у військовослужбовців після МВТ.

**Матеріали та методи.** В проспективне когортне дослідження було включено 136 військовослужбовців з МВТ. Середній вік учасників становив 36,3 року (медіана — 36,0; діапазон 22–56 років). Залежно від наявності лЗЧМТ їх було розподілено на дві групи: МВТ із лЗЧМТ ( $n = 62$ ; 45,6 %) та МВТ без лЗЧМТ ( $n = 74$ ; 54,4 %). До дослідження включали лише пацієнтів у гострому періоді лЗЧМТ (до 21 дня з моменту травми). Рівень тривожних симптомів оцінювали за шкалою Госпітальної шкали тривоги та депресії (HADS-A) як безперервну змінну. Визначали ДД за компонентом 7 Піттсбурзького індексу якості сну (PSQI) з подальшою дихотомізацією показника: 0 — відсутність порушень (бал < 2) та 1 — наявність ДД (бал  $\geq 2$ ). Для оцінки асоціацій між ДД, наявністю лЗЧМТ та рівнем тривожності застосовували моделі бінарної логістичної регресії.

**Результати.** Вищий рівень тривожності був статистично значуще пов'язаний із ДД

( $\beta = 0,209$ ;  $SE = 0,047$ ;  $OR = 1,23$ ; 95 % ДІ 1,13–1,35;  $p < 0,001$ ), тоді як статус лЗЧМТ ( $OR = 2,64$ ;  $p = 0,327$ ) не досяг статистичної значущості.

**Висновки.** Підсумковий аналіз показав, що тривожність була статистично значущим предиктором ДД незалежно від наявності лЗЧМТ.

### Література

1. Harrison EM, Chung SY, Englert RM, Belding JN. The effect of concussion mechanism of injury on sleep problems in active duty service members following deployment. *Military Medicine*. 2023;189(1–2):e141–e147. doi: 10.1093/milmed/usad197
2. Whitehead JP, Horton CL. Relationships between sleep quality, anxiety and depression in university students: stable trends over time and a pronounced concern for sleep initiation. *Brain Sci*. 2025;15(11):1142. doi: 10.3390/brainsci15111142.
3. Saravanan K, Downey L, Sawyer A, Jackson ML, Berlowitz DJ, Graco M. Understanding the relationships between sleep quality and depression and anxiety in neurotrauma: a scoping review. *J Neurotrauma*. 2024;41(1-2):13-31. doi: 10.1089/neu.2023.0033.
4. Lenz A, Pugh MJ, Swan AA, Johnson A, Strom E, Schmidt J, et al. Shockwaves of war: neurobehavioral symptom analysis post-Al Asad missile strike, 2020. *Mil Med*. 2025;190(11-12):e2499-e2504. doi: 10.1093/milmed/usaf279.

5. Devender H, Riaz M, Alexander T, Konikkara J, Cassady S, Diaz-Abad M, et al. Presence and impact of blast-induced traumatic brain injury on sleep health in post-9/11 veterans. *Sleep*. 2025;48(Suppl 1):A555. doi: 10.1093/sleep/zsaf090.1289.

## ОСОБЛИВОСТІ АВТОНОМНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ З ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНОЮ АУРОЮ ТА НІЧНИМИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМИ НАПАДАМИ

Сухенко Анастасія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Автономна епілепсія може проявлятися різноманітними гастроінтестинальними симптомами, що імітують прояви функціонального розладу, ускладнюючи діагностику. Виникнення вісцеральної аури найчастіше зумовлене наявністю епілептичного вогнища у скроневій або острівцевій частці, при цьому результати інтеріктальної електроенцефалографії (ЕЕГ) можуть не демонструвати жодних змін, а клінічні прояви бути подібними до симптомів абдомінальної мігрені. Своєчасна діагностика автономної епілепсії та призначення антиепілептичної терапії є визначальними факторами покращення стану пацієнта.

**Мета роботи:** проаналізувати клінічний випадок 54-річної жінки з рідкісним проявом епілепсії у вигляді нічних судом, яким передували болісні позиви до дефекації.

**Матеріали та методи.** Наведено анамнестичні, клінічні та інструментальні дані пацієнтки з рідкісним проявом епілепсії у вигляді нічних судом, яким передували болісні позиви до дефекації.

**Результати.** 54-річна пацієнтка звернулась зі скаргами на повторювані нічні епізоди, що починались з раптового пробудження через інтенсивні болісні позиви до дефекації, що виникали протягом року. Протягом кількох хвилин після них вона втрачала свідомість і в неї розвивався генералізований тоніко-клонічний напад, після якого спостерігалась постіктальна сплутаність свідомості та слабкість протягом кількох хвилин. Частота епізодів з часом зросла до 4–5 на рік. Пацієнтка була обстежена сімейним лікарем та гастроентерологом, їй були виконані необхідні обстеження, включно з езофагогастродуоденоскопією, колоноскопією, комп'ютерною томографією з метою онкоскринінгу та лабораторні тести, що не виявили жодної патології. Магнітно-резонансна томографія головного мозку виявила білатеральну кортикальну атрофію лобних та скроневих часток, асиметрію бічних шлуночків та перивентрикулярний лейкоареоз. Під час запису нічного відео-ЕЕГ-моніторингу не було

зафіксовано жодної, проте під час запису сну була виявлена інтеріктальна епілептиформна активність у вигляді гострих хвиль у фронтотемпоральних відведеннях. Було розпочато лікування леветирацетамом у дозуванні 500 мг на добу, що зменшило кількість епізодів. Після підвищення дозування до 750 мг на добу епізодів більше не спостерігалось.

**Висновки.** Даний клінічний випадок демонструє рідкісний прояв епілепсії у вигляді нічних судом, яким передували болісні позиви до дефекації. Своєчасне розпізнавання подібних вісцеральних симптомів епілепсії допомагає встановити діагноз на ранньому етапі захворювання та вчасно призначити відповідне лікування.

### Література

1. Franzon RC, Lopes CF, Schmutzler KM, Morais MI, Guerreiro MM. Recurrent abdominal pain: when should an epileptic seizure be suspected? *Arq Neuropsiquiatr.* 2002;60:628–630. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2002000400021>.
2. Zinkin NT, Peppercorn MA. Abdominal epilepsy. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2005 Apr;19(2):263-74. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2004.10.001>
3. Peppercorn MA, Herzog AG. The spectrum of abdominal epilepsy in adults. *Am J Gastroenterol.* 1989;84:1294–1296.
4. Singhi PD, Kaur S. *Postgrad Med J.* Abdominal epilepsy misdiagnosed as psychogenic pain. 1988;64:281–282. <https://doi.org/10.1136/pgmj.64.750.281>.
5. Henkel A, Noachtar S, Pfänder M, Lüders HO. The localizing value of the abdominal aura and its evolution: a study in focal epilepsies. *Neurology.* 2002;58:271–276. <https://doi.org/10.1212/wnl.58.2.271>.

## ПОРУШЕННЯ ШВИДКОСТІ ВІДТВОРЕННЯ СЛІВ У ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ

Яременко Андрій

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Вступ. Незважаючи на те, що когнітивні порушення у пацієнтів з розсіяним склерозом (РС) суттєво впливають на повсякденну активність, їм часто приділяється значно менше уваги, ніж фізичній інвалідизації, навіть попри те, що когнітивний компонент включений до Розширеної шкали інвалідизації (EDSS).

Методи. Проведено обстеження 61 пацієнта з РС (25 чоловіків, 36 жінок) віком від 21 до 63 років (середній вік — 37 років). У 57 пацієнтів спостерігався ремітуючо-рецидивуючий перебіг,

у 1 — первинно-прогресуючий, у 3 — вторинно-прогресуючий. Оцінка когнітивних порушень здійснювалася за допомогою Адденбрукської шкали оцінювання (АСЕ-III). Результати було нормалізовано та проаналізовано в програмі Jamovi 2.3.28 для Windows із використанням непараметричного дисперсійного аналізу для повторних вимірювань.

**Результати.** Виявлено статистично значущу різницю між стандартизованими показниками когнітивних доменів у пацієнтів із РС ( $\chi^2 = 93,3$ ;  $p < 0,001$ ). Встановлено, що швидкість відтворення слів була статистично значуще більш порушеною порівняно з усіма іншими когнітивними доменами ( $p < 0,001$ ). Показники мови також були статистично значуще нижчими порівняно з увагою, пам'яттю та зорово-просторовими функціями ( $p < 0,001$ ). Показники уваги достовірно відрізнялися від пам'яті та зорово-просторових функцій. Водночас між пам'яттю та зорово-просторовими функціями статистично значущої різниці не виявлено ( $p = 0,207$ ).

**Висновки.** Пацієнти з РС демонструють неоднорідний когнітивний профіль із переважним ураженням швидкості відтворення слів, тимчасом як пам'ять і зорово-просторові функції залишаються відносно збереженими. Отримані результати підтверджують доцільність використання доменно-специфічного когнітивного скринінгу в рутинній неврологічній практиці з метою покращення діагностики та ведення когнітивної дисфункції.



## СЕКЦІЯ ХІРУРГІЇ

### Section of Surgery

---

#### СУЧАСНІ НАПРЯМИ ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ПОРАНЕННЯХ

Вакулєнко Аліна

*Харківський національний медичний  
університет, м. Харків, Україна*

**Актуальність.** Поранення м'яких тканин — травми, які виникають внаслідок впливу механічних чинників, характеризуються ураженням шкіри, підшкірної клітковини, м'язів, сухожилок, судин та кісток. Дані ураження доволі часто зустрічаються в хірургічній роботі та потребують розширення та дослідження нових діагностичних та лікувальних методів для швидкого відновлення стану пацієнтів.

**Метою** дослідження було проаналізувати, які є найбільш ефективні напрями лікування та профілактики функціональних порушень м'яких тканинах за наявності сторонніх тіл внаслідок поранень.

**Матеріали та методи.** Для реалізації поставленої мети було досліджено гістологічні біоматеріали 528 поранених, видалені після очищення рани хірургічним методом, насамперед — це дегенеративні зміни м'яких тканин з країв та дна вогнепальних ран разом з інкапсульованим стороннім тілом. Для детального вивчення гістологічної будови після парафінової проводки тканин виготовляли зрізи товщиною 5–7 мкм, які додатково фарбували гематоксиліном та еозином. Для проведення порівняльного аналізу було вивчено бактеріальні посіви з ран в чашці Петрі та клінічну картину місцевого застосування діючих речовин — сучасного засобу Кадефорт для основної групи та мазі Левомеколю для групи спостереження.

**Результати.** Серед досліджуваних сторонні тіла з розвиненою сполучнотканинною капсулою були видалені в 36 (6,8 %) людей. Зокрема у 30 (83,3 %) поранених спостерігалось видалення сторонніх тіл з м'язовою тканиною та фіброзною капсулою, у 6 (16,7 %) — з підшкірною жировою клітковиною. При цьому в 3 осіб (8,3 %) сторонні предмети були вилучені після їхнього переміщен-

ня з підшкірної жирової клітковини, у 2 (5,6 %) — було видалено сторонню частину та частково капсулу при приляганні до судинно-нервового пучка. Серед морфофункціональних особливостей вогнепальних ран м'яких тканин були такі: некротичні фрагменти, які розкинуті далеко один від одного, коагуляційний некроз м'язів без ознак репарації й запалення, запальна реакція у некротизованих фрагментах рани. Слід також зазначити, що через 2 роки перебування стороннього тіла в тканинах товщина капсули була нерівномірною, дорівнювала 3–4 мм, згодом мала середню щільність. Вже в середньому через 20 років — ставала м'якою, що пояснюється зменшенням активності запальних процесів, переходом від альтерації до тривалого запального процесу.

Було проведено порівняльне дослідження дії на рани мазі Левомеколь, яка сприяє регенерації тканин, має більш загальну дію, та італійського спрею Кадефорт — засобу, який сприяє швидкому загоєнню ран та містить комплекс, що складається з молекул діоксиду кремнію, іонів срібла та хлоргексидину. Також у складі присутній каолін, який діє як абсорбент та гіалуронова кислота, що забезпечує зволоження тканин. Левомеколь наносили тонким шаром, Кадефорт розпилювали на відстані 10 см від рани. Одержані результати на 8–11–17-ту добу показали перевагу сучасного засобу — техно-молекулярного спрею Кадефорт.

**Висновок.** Представлена концепція, що застосовується відразу після надходження людини з пошкодженням м'яких тканин до клініки, має значну інформативність, достовірність. Вона дозволяє виявити сторонні тіла та прийняти правильне рішення щодо вибору подальшого хірургічного методу лікування. Також надає змогу забезпечити профілактику можливих ускладнень, не обтяжуючи при цьому стан пораненого та забезпечити відновлення функцій уражених тканин у післяопераційному періоді. Використання сучасних технологій підвищує точність діагностики при вогнепальній травмах до 90,9 %. У результаті використання запропонованої діагностично-хірургічної тактики,

засобу Кадефорту, кількість діагностичних обстежень, хірургічних втручань зменшилися більш, ніж у 2 рази. Термін лікування скоротився майже на 25 % та найголовніше, що кількість діагностичних помилок знизилась майже в 4 рази.

## **ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМІЧНОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**

**Ігнат'єва Анна, Рева Володимир**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** Холецистектомія є одним з найпоширеніших оперативних втручань в хірургії, принцип якого полягає у видаленні жовчного міхура при його патологіях, таких як гострий холецистит, хронічний холецистит, жовчнокам'яна хвороба, поліп жовчного міхура тощо. У 5–40 % пацієнтів в різний період після холецистектомії виникають різні симптоми з боку шлунково-кишкового тракту, включаючи нудоту та блювання, печію, здуття живота, діарею, помірні епізодичні напади болю в правому верхньому квадранті та у всьому животі, що часто можуть симулювати клініку гострого холециститу. Цей симптомокомплекс має назву постхолецистектомічний синдром (ПХЕС).

**Мета роботи:** визначити фактори ризику виникнення ПХЕС.

**Матеріали та методи:** проаналізовано 94 медичні картки пацієнтів, яким було проведено лапароскопічну холецистектомію на базі хірургічного відділення 1 лікарні швидкої медичної допомоги (місто Чернівці, Україна). В ході аналізу було виявлено, що у 5 пацієнтів з діагнозом «гострий холецистит» та у 2 пацієнтів з діагнозом «хронічний холецистит» на тридцятий післяопераційний день було діагностовано ПХЕС. Наша робота полягала у виявленні факторів ризику, що, ймовірно, впливали на виникнення постхолецистектомічного синдрому.

**Результати:** Було проаналізовано дані щодо тривалості захворювання, наявності та частоти загострень. Також до уваги бралась інформація щодо перебігу та наявності ускладнень під час виконання оперативного втручання. Ми виявили, що тривалість захворювання значно впливала на ймовірність виникнення ПХЕС: у 40 % пацієнтів групи гострого холециститу захворювання тривало більше 5 років. Тимчасом у половини пацієнтів з хронічним холециститом захворювання тривало 5–7 років, а у другої половини — більше 7 років. Частота загострень також була прогностичним фактором: у 60 % пацієнтів групи гострого холециститу загострення було більше 5 разів на місяць. Щодо пацієнтів групи хронічного

холециститу, то у 50 % пацієнтів загострення відмічались 2–5 разів на місяць. Наявність ускладнень під час виконання оперативного втручання також було предметом інтересу нашої роботи. За даними ультразвукового дослідження, в передопераційному періоді у 100 % пацієнтів групи гострого холециститу визначалась багатошаровість стінки жовчного міхура з прошарками газів, у 40 % пацієнтів спостерігався ретровезикальний абсцес та у 60 % пацієнтів — паравезикальний абсцес. Вищезгадані ознаки суттєво ускладнювали проведення оперативного втручання та потребували встановлення дренажів та відстроченого ентерального харчування.

**Висновок:** тривалість захворювання, частота загострень та наявність інтраопераційних ускладнень можна використовувати як прогностичні фактори виникнення ПХЕС.

## **СТВОРЕННЯ ТА КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ ГІДРОФІЛЬНО-ГІДРОФОБНОЇ КОМПОЗИЦІЇ «СУРФАСОРБ» ПРИ ЛІКУВАННІ РАН, УСКЛАДНЕНИХ ГНІЛЬНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**

**Кришина Артем,  
Майданець Олександра**

*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна*

Гнільна інфекція супроводжується виключно тяжким перебігом і високою летальністю. Фаза очищення рани різко подовжена, розвиток грануляції затримується через порушення мікроциркуляції. Як перспективний підхід у лікуванні даної патології розглядається застосування сорбційних методів, особливістю яких є тотальне вилучення з ранового середовища патогенних мікроорганізмів, їхніх токсинів та продуктів розкладання тканин [1].

**Метою** роботи було опрацювання складу, виготовлення дослідної партії гідрофільно-гідрофобної сорбційної композиції з робочою назвою «Сурфасорб» та її клінічна апробація при лікуванні ран, ускладнених гнільною інфекцією.

Для розширення функціональності композиції до її складу, крім високодисперсного кремнезему (ВДК), гідрофобного кремнезему і катіонної поверхнево-активної речовини — антисептика декаметоксину, додатково введено активований цеоліт. Виготовлення композиції передбачає виконання кількох послідовних стадій. Спочатку проводять термічну дегазацію / стерилізацію ВДК (аеросил марки А-300) і цеоліту при температурі 180 °С. Далі здійснюють механохімічну іммобілізацію декаметоксину на поверхні гідрофобного кремнезему (Aerosil R972 Pharma). Після

цього ВДК, згаданий вище напівпродукт та цеоліт змішують у певному співвідношенні у міксері. Готовий продукт фасують у пластикові флакони і стікерують. Склад і спосіб виготовлення композиції захищені патентом України [2].

Клінічне застосування полягало у щоденних перев'язках післяопераційної рани хворої на гострий ішіоректальний парапроктит, ускладнений гнильним фасціоцелюлітом.

Від початку місцевого застосування композиції «Сурфасорб» поява грануляційної тканини відмічена на 5-ту добу, повне очищення рани з виповненням її поверхні грануляціями і нормалізацією показників гомеостазу — до 12-ї доби.

Завдяки нанорозмірному стану частинки композиції сорбуються на поверхні мікроорганізмів, склеюють їх з утворенням крупних конгломератів, запобігаючи проникненню в тканини. Бактерії легше видалюються з рани, адже блоковані їхні активні центри адгезії, зменшується продукція екзотоксинів. «Сурфасорб» нейтралізує в рані всі мікроорганізми, незалежно від виду і чутливості до антибіотиків. Композиції не властива вибіркова сорбція, що допомагає уникати селекції стійких штамів.

Протеолітична дія композиції за рахунок посилення протеазної активності гнійного вмісту сприяє швидкому очищенню рани від некротизованих тканин. Висока адгезивність до змертвілих тканин особливо важлива при обробці ділянок гнильного ураження зі складним анатомічним розташуванням та інтимною спаяністю з рановою поверхнею.

Таким чином, опрацьовано лабораторну методику виготовлення ранозагоювальної сорбційної композиції на основі високодисперсних гідрофільного і гідрофобного кремнеземів. Результати клінічної апробації композиції дають змогу стверджувати, що видалення мікроорганізмів та їхніх токсинів, а також розплавлення і відторгнення некротизованих тканин є ефективним підходом у лікуванні тяжкої ранової інфекції.

### Література

1. Чепляка О. М., Феджага І. П. Загоєння нагноєних післяопераційних ран при місцевому застосуванні нанокомпозиції «Метроксан» в хірургії раку гортані і гортаноглотки. *Український науково-медичний молодіжний журнал*. 2011. Спец. випуск № 2. С. 81–82.

2. Композиція для обробки та загоєння ран : пат. 129758 С2 Україна : А61К9/14 А61К9/18 А61К31/695 А61К33/06 А61Р17/02 / Р. А. Кучеренко, І. І. Герашенко, О. М. Чепляка, М. О. Приступок. — № а 2024 00495 ; заявл. 30.01.2024 ; опубл. 23.07.2025, Бюл. № 30. 7 с. URL : <https://iprpor-ua.com/inv/wcm13y2q/>

## КРІОКОНСЕРВАЦІЯ ТКАНИНИ ЯЄЧНИКА В ОНКОЛОГІЧНИХ ПАЦІЄНТОК ПЕРЕД ГОНАДОТОКСИЧНОЮ ТЕРАПІЄЮ: УСПІШНІСТЬ РЕІМПЛАНТАЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЕНДОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ

Онуфрійчук Дар'я, Магас Катерина

*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна*

**Актуальність.** Щороку в Україні реєструється понад 160 000 нових випадків онкології. Із них близько 5–7 % припадає на осіб репродуктивного віку. Сучасні досягнення медицини у світі супроводжуються зростанням показника виживаності пацієнтів, який наразі перевищує 80 %. Лікувальні методи, такі як променева, хіміотерапія, здатні суттєво зменшувати оваріальний резерв і призводити до передчасної яєчникової недостатності, що ускладнює можливість природної вагітності та порушує гормональне функціонування. Завдяки впровадженню методу кріоконсервації та подальшої реімплантації вдалося відновити ці функції. Така методика допомагає не затримувати початок лікування онкології та не залежати від фази менструального циклу, що особливо важливо при агресивних захворюваннях.

**Мета роботи.** Оцінити ефективність кріоконсервації та подальшої реімплантації тканини яєчника пацієнткам з онкологічними захворюваннями.

**Матеріали та методи.** Аналіз публікацій та клінічних кейсів з PubMed, Cochrane Library, Google Scholar.

**Результати.** Сучасні дослідження показують, що після трансплантації раніше замороженої тканини яєчника у пацієнок ендокринна функція відновлюється у 78 % випадків. Перші ознаки функціонування трансплантата у вигляді зниження рівня фолікулоstimулювального гормону та підвищення естрадіолу фіксуються через 4–5 місяців. У частини пацієнок через 2–6 місяців поверталась менструальна функція. Тривалість функціонування такого трансплантата від 2 до 5 років, що залежить від кількості фрагментів тканини яєчника та віку жінки на момент взяття тканини яєчника. Також варто зазначити, що були зафіксовані випадки більш тривалої функціональної активності, що продовжувалась до 10 років. Головною причиною невдач є втрата значної частини фолікулярного запасу, що становить близько 60 % у перші дні після пересадки через ішемію до моменту проростання нових судин.

Згідно з сучасними даними, частота настання вагітності після трансплантації становить близько 30–33 %. Найкращий результат спостерігається у молодих пацієнок, яким було проведено взяття тканини у віці до 30 років, частота успіху

сягає 45–50 %. Після 35 років результати різко знижуються.

Важливим питанням є і безпечність такого методу. Ризик повернення раку у більшості пацієнток через пересажену тканину становить 2–5 %, якщо до трансплантації тканини була виконана правильна гістологічна перевірка та її відбір, що підкреслює необхідність ретельного скринінгу оваріальної тканини на наявність мікрометастазів.

**Висновки.** Кріоконсервація тканини яєчника є ефективним методом відновлення репродуктивної та ендокринної функції. Вона допомагає відновити гормональні показники, менструальний цикл та сприяти настанню природної вагітності. При правильному відборі тканини ризик онкології є дуже низьким.

### Література

1. Lotz L, Bender-Liebenthron J, Dittrich R, Häberle L, Beckmann MW, Germeyer A, Korell M, Sängler N, Kruessel JS, von Wolff M. FertiPROTEKT (Transplantation group) Determinants of transplantation success with cryopreserved ovarian tissue: data from 196 women of the FertiPROTEKT network. *Hum Reprod.* 2022 Nov 24;37(12):2787-2796. doi: 10.1093/humrep/deac225. URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36272106/>

2. Murat Erden I, Sonia Gayete-Lafuente, Nazli Aylin Vural, Kutluk H Oktay. Utility and Outcomes of Ovarian Tissue Cryopreservation and Transplantation for Gynecologic Cancers: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2024 Oct 1;144(4):481-492. doi: 10.1097/AOG.0000000000005708. Epub 2024 Aug 22. URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39173181/>

3. Sepideh Sheshpari, Mahnaz Shahnazi, Halimeh Mobarak, Shahin Ahmadian, Alberto Miranda Bedate, Ziba Nariman-Saleh-Fam, Mohammad Nouri, Reza Rahbarghazi, Mahdi Mahdipour. Ovarian function and reproductive outcome after ovarian tissue transplantation: a systematic review. *J Transl Med.* 2019 Nov 29;17:396. doi: 10.1186/s12967-019-02149-2. URL : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6883646/>

4. Hajra Khattak, Rosamund Malhas, Laurentiu Craciunas, Yousri Afifi, Christiani A Amorim, Simon Fishel, Sherman Silber, Debra Gook, Isabelle Demeestere, Olga Bystrova, Alla Lisyanskaya, Georgy Manikhas, Laura Lotz, Ralf Dittrich, Lotte Berdiin Colmorn, Kirsten Tryde Macklon, Ina Marie Dueholm Hjorth, Stine Gry Kristensen, Ioannis Gallos, Arri Coomarasamy. Fresh and cryopreserved ovarian tissue transplantation for preserving reproductive and endocrine function: a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Hum Reprod Update.* 2022 May 2;28(3):400-416. doi: 10.1093/humupd/dmac003. URL : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35199164/>.

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

Сущенко Єліна

*Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна*

**Актуальність.** Кишкова непрохідність (КН) залишається однією з найчастіших причин ургентних хірургічних втручань та супроводжується високими показниками післяопераційних ускладнень і летальності. Зростання частоти спайкових процесів після оперативних втручань, онкологічної патології та травм зумовлює необхідність удосконалення діагностично-лікувальної тактики.

**Мета роботи.** Ретроспективний аналіз та оцінка ефективності сучасних підходів до вибору хірургічної тактики лікування кишкової непрохідності залежно від її етіології, форми та тяжкості перебігу.

**Матеріали та методи.** Виконано ретроспективний аналіз 18 закордонних наукових джерел (систематичних оглядів, метааналізів, рандомізованих та ретроспективних досліджень), опублікованих у 2012–2026 рр. Пошук здійснювався у наукометричних базах PubMed, Scopus та Web of Science. До аналізу включено дослідження, що оцінювали результати консервативного лікування, відкритих та лапароскопічних оперативних втручань при кишковій непрохідності. Загальна кількість пацієнтів у проаналізованих роботах перевищила 40 000 осіб.

**Результати.** Встановлено, що ефективність консервативного лікування спайкової КН становить 70–80 %, що підтверджено рекомендаціями R. P. G. Ten Broek et al. (2018), сформованими на основі аналізу понад 5000 пацієнтів. У дослідженні A. A. Maung et al. (2012) показано, що відтермінування оперативного втручання понад 72 години за неефективності консервативної терапії достовірно підвищує ризик ускладнень. Т. Метааналіз Wiggins et al. (2015, n=7256) продемонстрував переваги лапароскопічного адгезіолізу, зокрема зниження післяопераційної захворюваності (OR 0,62; p<0,01) та скорочення тривалості госпіталізації. У систематичному огляді P. Krielen et al. (2020, n>10 000) встановлено зниження летальності (OR 0,31) при лапароскопічному підході, однак відзначено ризик інтраопераційних ушкоджень кишечника. Таким чином, сучасні дані свідчать про перевагу лапароскопічних втручань у відібраних пацієнтів та ефективність консервативної тактики при неускладнених формах КН, за умови ретельного моніторингу та своєчасного прийняття рішення щодо операції.

**Висновки.** Ретроспективний аналіз сучасних міжнародних досліджень показав, що консер-

вативна терапія є ефективною у більшості пацієнтів із неускладненою спайковою кишковою непрохідністю та може застосовуватися за умови ретельного клінічного моніторингу. Водночас лапароскопічні втручання демонструють кращі короткострокові результати порівняно з відкритими операціями, зокрема за рахунок зниження частоти післяопераційних ускладнень, летальності та тривалості госпіталізації. При розвитку странгуляційних форм, ішемії або некрозу кишечника методом вибору залишається невідкладне відкриття хірургічне втручання. Таким чином, індивідуалізований підхід із урахуванням клінічного стану пацієнта та сучасних можливостей діагностики є ключовим фактором покращення результатів лікування кишкової непрохідності.

### Література

1. Ten Broek R. P. G. et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction. *World Journal of Emergency Surgery*. 2018.
2. Maung A. A. et al. Small bowel obstruction: clinical practice guidelines. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2012.
3. Wiggins T. et al. Laparoscopic adhesiolysis for acute small bowel obstruction: meta-analysis. *Surgical Endoscopy*. 2015.
4. Krielen P. et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis: systematic review. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2020.
5. Maienza E. et al. Management of adhesive small bowel obstruction. *International Journal of Colorectal Disease*. 2023.

## ПЕРШИЙ ДОСВІД ЛАЗЕРНОГО ДРОБЛЕННЯ КОНКРЕМЕНТІВ ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ

Березюк Яна

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

Холедохолітіаз трапляється у 15 % хворих на жовчнокам'яну хворобу. У літньому віці частота холедохолітіазу може зростати до 30–40 %.

У наш час «золотим стандартом» видалення каменів з жовчних проток є ендоскопічний метод: ендоскопічна ретроградна холедохопанкреатографія (ЕРХПГ) і сфінктеропапілотомія (СПТ). Потім спеціальними кошиками захоплюють і видаляють конкременти з протоки. Після повного видалення каменів з протоки через кілька тижнів виконують лапароскопічну холецистектомію. Такий двоетапний підхід до лікування холедохолітіазу має низку недоліків: значно подовжуються терміни лікування, сумуються ускладнення ЕРХПГ та СПТ і лапароскопічної холецистектомії. Крім того, у 10–15 % пацієнтів ендоскопічний метод неможливий через серйозні

технічні складнощі. Так, ЕРХПГ + СПТ супроводжуються важкими ускладненнями, такими як кровотеча, холангіт, перфорація стінки дванадцятипалої кишки. Летальність сягає 0,2–0,5 %, тому наразі в багатьох сучасних клініках проводять видалення конкрементів під час лапароскопічної холецистектомії. Для цього використовуються спеціальні фіброхоледохоскопи, які дають змогу під контролем зору захопити конкремент спеціальними кошиками і вилучити його з протоки. Такі втручання доволі складні і не завжди вдається витягти конкременти через їхній розмір, кількість, вклинення конкрементів в ампулу фатерового сосочка. Для цих цілей в наш час використовують лазерне дроблення каменів. Тонкий світловід діаметром 100–150 мкм під контролем зору підводять до конкременту, вмикають лазерне випромінювання в імпульсному режимі, що допомагає подрібнювати камені різної величини. У клініці хірургії № 1 накопичений певний досвід лазерного дроблення складних жовчних конкрементів. Для цього використовується Гольмійовий імпульсний лазер з довжиною хвилі 2100 нм, лазерне випромінювання потужністю від 2 до 20 Дж, з частотою 10–20 Гц через волокно, підведене до конкременту, при цьому відбувається нагрівання каменя до 150–200 °С, камінь розпадається на фрагменти і випаровується.

Методика лазерної літотрипсії використовувалася у 65 хворих з тяжкою формою холедохолітіазу. У 44 хворих для повного видалення знадобилося від 2 до 4 сеансів. У 17 пацієнтів вдалося повністю зруйнувати конкременти в жовчних протоках під час виконання лапароскопічної холецистектомії. Ускладнень при виконанні лазерної літотрипсії не було.

Таким чином, лазерна літотрипсія є високо-ефективним методом, що дає змогу в особливо тяжких випадках видалити повністю конкременти з жовчних проток. Найкращі результати отримані у групі хворих, яким лазерна літотрипсія виконувалася під час лапароскопічної холецистектомії.

### Література

1. Choledochoscopic Holmium Laser Lithotripsy for Difficult Bile Duct Stones <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28048950/>
2. Combination of Electronic Choledochoscopy and Holmium Laser Lithotripsy for Complicated Biliary Calculus Treatment: A New Exploration. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29668665/>
3. Holmium laser lithotripsy improves the rate of successful transcystic laparoscopic common bile duct exploration. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6935391/>
4. Laparoscopic Common Bile Duct Exploration and Laser Lithotripsy: A Novel Approach to Management of Common Bile Duct Stones.

<https://www.sages.org/meetings/annual-meeting/abstracts-archive/laparoscopic-common-bile-duct-exploration-and-laser-lithotripsy-a-novel-approach-to-management-of-common-bile-duct-stones/>

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТРЕТЬОЇ ФАЗИ DAMAGE CONTROL SURGERY ПРИ БОЙОВИХ УШКОДЖЕННЯХ ТАЗОВОЇ ДІЛЯНКИ

Бистриця Едуард

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність.** Бойова травма тазової ділянки залишається одним із найскладніших викликів сучасної військово-польової хірургії через летальність, що може сягати 46,5 %. Впровадження тактики Damage Control Surgery (DCS) допомагає стабілізувати стан пораненого, проте ключовим етапом відновлення є третя фаза — проведення відстрочених радикальних та реконструктивних операцій після корекції фізіологічного стану.

**Мета.** Покращити результати лікування шляхом оптимізації хірургічних втручань під час третьої фази тактики DCS у поранених із бойовою травмою м'яких тканин та органів таза.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано результати лікування 44 поранених з вогнепальними та мінно-вибуховими ушкодженнями тазової ділянки на базі Військового-медичного клінічного центру Південного регіону. Розподіл уражень був таким: сечовий міхур — 25 випадків (56,8 %), уретра — 5 (11,4 %), пряма кишка — 4 (9,1 %), статеві органи — 3 (6,8 %), магістральні судини — 1 (2,3 %) та комбіновані травми — 6 (13,6 %).

**Результати.** Багатоетапна хірургічна тактика (DCS) була застосована у 18 поранених (40,9 %). До третьої фази DCS — етапу остаточного хірургічного відновлення — перейшли 15 пацієнтів (34,1 %), стан яких було стабілізовано після інтенсивної терапії. Під час реалізації третьої фази, під контролем повторної ревізії, виконувалися такі втручання: повторна резекція ободової кишки із виведенням кінцевої стоми — у 6 пацієнтів (13,6 %), формування міжкишкових анастомозів — у 4 випадках (9,1 %), передня резекція прямої кишки із накладанням кінцевої сигмостоми — у 3 поранених (6,8 %), остаточна цисторафія — виконана у 8 (18,2 %) пацієнтів. Ефективність обраної тактики підтверджується тим, що третя фаза допомогла виконати складні реконструкції в умовах мінімального ризику неспроможності швів. Рівень місцевих ускладнень становив 17,6 %, а загальна летальність — 31,2 %.

**Висновки.** Третя фаза DCS при бойових пораненнях таза є критично важливою для переходу від життєзберігаючих маніпуляцій до функціонального відновлення. Виконання відстрочених резекцій та формування анастомозів

після стабілізації пацієнта дає змогу знизити ризик післяопераційних ускладнень та підвищити ефективність етапного лікування.

## ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ЕВАКУАЦІЇ ПОРАНЕНИХ БІЙЦІВ ІЗ СЕКТОРА ОБСТРІЛУ

Білан Марія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Під час бойових дій уникнути поранень практично неможливо. Захисне спорядження, бронезилети, каски, укриття — все це відносно захищає тіло бійця від небезпечних поранень. Відомо, що близько 90 % постраждалих гинуть на полі бою, не потрапивши до медичного закладу. Левова частка таких випадків завершуються смертю, оскільки поранення часто несумісні з життям. Але завдяки евакуації з небезпечної зони та надання домедичної допомоги дає можливість врятувати бійців. Приблизно кожен п'ятий поранений матиме шанс на одужання, якщо вжити необхідних заходів. На полі бою обсяг медичної допомоги завжди обмежений. Тому питання ефективної та доцільно спланованої евакуації посідають важливе місце в сфері тактичної медицини.

**Мета.** Метою проведеного дослідження є пошук оптимального способу евакуації поранених бійців різної тяжкості із зони обстрілу на основі аналізу літературних даних.

**Матеріали та методи.** Люди мають різну статуру та межу своїх фізичних можливостей, незважаючи на загальну військову підготовку бійців. Тягти з поля бою до укриття більш міцному за статурою товаришу менш міцного й при цьому відстрілюватися легше, ніж якщо буде навпаки. Як відомо, пріоритетними завданнями в «червоній зоні» є виконання бойового завдання, перш за все власна безпека (аби не отримати двох тяжкопоранених замість одного). Це допомагає уникнути зайвих травм та надання допомоги. Евакуаційні засоби, що можуть знадобитися для останнього, можна умовно поділити на кілька груп: самостійне перетягування (перенесення постраждалого руками), евакуація за допомогою двох і більше пар рук, застосування специфічного обладнання (петель, строп, шитів, мотузок та ін.) чи виготовленого підручними засобами. Існує безліч способів перетягування пораненого бійця одним чи кількома рятувальниками. При цьому деяким із них дозволяють продовжувати виконання завдання та вести вогневу відповідь. Різка зміна подій, швидка втомлюваність бійця, що несе, різноманітність складних випадків, коли поранений не здатний з певних причин допомогти собі та товаришу, тяжка бойова ситуація зумовлюють великий ризик виникнення травм для обох. Ці

умови можуть ставити під загрозу успішне виконання завдання. Використання спеціалізованих щитів з ремінцями, комірців, армованої клейкої стрічки, м'яких носилок притаманне для другого етапу евакуації — лише з «жовтої зони».

**Результати.** Застосування даних методик на полі бою не є доцільним. Існує високий ризик залишитися в «червоній зоні» без шансу виведення пораненого в укриття. Найбільш оптимальний варіант, на нашу думку, це стропа. Ця звичайна синтетична стрічка, шириною не більше 4 см, довжиною близько 6 м, багатофункціональна. Її легко укомплектувати та нести з собою, не потребує спеціальних засобів, окрім карабіну, якщо той є у наявності. Зручним та найкращим способом, на нашу думку, можна вважати його використання при охопленні потерпілого або пораненого під плечовим поясом, застібнувши карабін. Тягнути необхідно за інший кінець і при цьому є можливість допомагати собі ногами та корпусом. Негативним моментом при такому способі використання можна відзначити постійне затягування петлі при ривках, що може травмувати пораненого. Виключити таку ситуацію допомагає використання особливої фіксації карабіна на достатній відстані за сформовану петлю або використання евакуаційної петлі, що є на бронезилеті (рюкзаку).

**Висновки.** Чітка та правильно відпрацьована тактика, яка застосовується для евакуації поранених у «червоній зоні» є запорукою успішної допомоги пораненим, сприяючи підвищенню ефективності медичної евакуації. Пропонований матеріал та метод використання стропа для евакуації поранених у «червоній зоні» та постраждалих при надзвичайних ситуаціях можна рекомендувати як зручний та легкий метод надання допомоги.

## ЗАСТОСУВАННЯ PIPAC У ЛІКУВАННІ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАНЦЕРОМАТОЗУ

Бондаренко Михайло

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність роботи.** Перитонеальний канцероматоз є важким та досить часто фатальним етапом розвитку злویкісних новоутворень органів черевної порожнини. Системна хіміотерапія при цьому малоефективна. Циторедуктивні операції з процедурою HIPEC доцільні тільки за можливості виконання субоптимальної циторедукції. Для лікування пацієнтів, які не відповідають цим критеріям, розробляють інші лікувальні опції. Процедура PIPAC (Pressurized Intraperitoneal Aerosol Chemotherapy) — метод внутрішньочеревної аерозольної хіміотерапії під тиском, що застосовується при перитонеальному

канцероматозі (ПК) різного генезу: раку яєчника, шлунка, колоректального раку, псевдоміксоми очеревини та інших пухлин з перитонеальною дисемінацією.

**Мета роботи:** проаналізувати сучасні підходи до лікування пацієнтів з неоперабельним або рецидивним канцероматозом органів черевної порожнини, покращити результати лікування цих хворих шляхом застосування процедури PIPAC.

**Матеріали та методи.** В Центрі реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка) ОНМедУ з жовтня 2024 р. виконано 6 оперативних втручань з використанням PIPAC (5 жінок та 1 чоловік). Первинною пухлиною у 2 хворих був рак шлунка, у 3 — рак яєчника та у двох — колоректальний рак. Діагностика включала КТ, МРТ із контрастуванням.

**Результати.** Перитонеальний канцероматоз характеризується поганою васкуляризацією пухлинних імплантів і обмеженою пенетрацією системних цитостатиків. PIPAC дає змогу: створити високий локальний тиск ( $\approx 12$  мм рт. ст.); забезпечити рівномірний розподіл цитостатиків у вигляді аерозолі; підвищити глибину тканинної пенетрації (до 1–2 мм); знизити системну токсичність завдяки низьким дозам. Виконується PIPAC лапароскопічно. Після створення карбоперитонеуму вводиться спеціальний небулайзер, через який хіміопрепарат подається під високим тиском у вигляді аерозолі. Експозиція триває 30 хвилин. Процедура може проводитись повторно кожні 6–8 тижнів. Найчастіше використовуються: цисплатин + доксорубіцин (при раку яєчника, шлунка); оксаліплатин (при колоректальному раку).

Клінічні показання: нерезектабельний перитонеальний канцероматоз; прогресування на фоні системної терапії; пацієнти з низьким або середнім індексом PCI, яким неможливо виконати циторедукцію + HIPEC; паліативний контроль симптомів (асцит, біль). Також PIPAC може застосовуватись у комбінації із системною хіміотерапією, що потенційно підвищує ефективність.

Пацієнти спостерігаються з жовтня 2024 року. Ускладнень процедури та летальних випадків не було. Одного хворого на рак шлунка через 1 місяць після PIPAC прооперовано у обсязі гастректомії з наступною ад'ювантною ПХТ за схемою FLOT, інші продовжують системну поліхіміотерапію.

**Висновки.** Отже, PIPAC є мінімально інвазивною технологією регіонарної хіміотерапії, що дає змогу ефективно впливати на перитонеальний канцероматоз. Метод особливо цінний у пацієнтів з неоперабельним або резистентним процесом, забезпечуючи локальний контроль, покращення симптомів та потенційне подовження виживаності.

## АБДОМІНАЛЬНИЙ ДЕСМОЇД: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Гевко Катерина

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність роботи.** Абдомінальний десмоїд (агресивний фіброматоз) — рідкісна мезенхімальна пухлина з локально-інфільтративним ростом та високою частотою рецидивів без здатності до метастазування. Діагностика та лікування цієї пухлини не стандартизовані та потребують подальшого дослідження.

**Мета роботи:** проаналізувати сучасні підходи до діагностики та лікування, покращити результати лікування хворих на абдомінальні десмоїди шляхом вибору та застосування оптимальної хірургічної тактики з урахуванням міжнародних рекомендацій.

**Матеріали та методи.** В Центрі реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка) ОНМедУ за останні 10 років виконано 8 оперативних втручань з приводу абдомінального десмоїду 7 хворим (6 жінок та 1 чоловік). Одна хвора оперована двічі, другий раз — з рецидивною пухлиною через 14 місяців з моменту першої операції. Вік хворих становив від 21 до 38 років. Пацієнтка 27 років звернулася до лікаря зі скаргами на двобічне новоутворення черевної стінки, яке за 4 місяці значно збільшилось в розмірах, впливаючи на якість життя. Діагностика включала УЗД, КТ, МРТ із контрастуванням.

**Результати.** Захворюваність на абдомінальний десмоїд становить 2–4 випадки на 1 млн на рік. Частіше хворіють жінки у віці 20–40 років. Є зв'язок з вагітністю, хірургічною травмою, гормональними чинниками. Генетично виникає при мутації CTNNB1 ( $\beta$ -catenin) при спорадичних формах та мутації APC при синдромі Гарднера. Клінічно спостерігається повільно зростаюче щільне утворення, біль або відчуття тиску. Основна діагностика — інструментальна. Методом вибору є МРТ. Гістологічно виявляють монотонні веретеноподібні клітини з низькою мітотичною активністю. При ІГХ виявляють ядерну експресію  $\beta$ -catenin. Лікувальна тактика при невеликих пухлинах — спостереження. Хірургічне лікування показано при вираженій симптоматиці, прогресуванні, ускладненнях. Мета операції — R0-резекція, за необхідності — реконструктивне протезування. Ризик локального рецидиву до 50 %, особливо при R1. Системна терапія застосовується при неоперабельності та множинних рецидивах: таргетна терапія (сорафеніб, пазопаніб); хіміотерапія (метотрексат + вінбластин, антрацикліни).

Пацієнтка 27 років була прооперована в січні 2026 року з приводу множинних десмоїдних

пухлин передньої черевної та бокової стінки живота з найбільшими розмірами пухлин до 14 см в прямих м'язах живота. Пацієнтці було проведено видалення пухлин в обсязі R0-резекції з подальшим протезуванням передньої та бокової черевної стінки за методикою "sub lay" з Sandvig-заплаткою.

**Висновки.** Абдомінальний десмоїд потребує індивідуалізованої тактики лікування. В даному випадку, через швидке прогресування агресивного фіброматозу, стратегія «активне спостереження» не була обґрунтованою. Було прийняте рішення про радикальну резекцію з протезуванням дефектів черевної стінки та динамічним спостереженням з МРТ-контролем у післяопераційному періоді.

## ПОЄДНАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ КАВІТАЦІЇ ТА VAS-ТЕРАПІЇ У РЕКОНСТРУКТИВНОМУ ЛІКУВАННІ СКЛАДНИХ РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ

Глібко Вікторія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** В умовах воєнних дій значно зросла кількість пацієнтів зі складними рановими дефектами, які характеризуються масивним забрудненням, інфікуванням та значним порушенням цілісності м'яких тканин. За даними клінічних спостережень, до 60–70 % бойових поранень супроводжуються розвитком вторинних ранових ускладнень, що додає труднощів своєчасному реконструктивному їх закриттю. Традиційний хірургічний дебридмент не завжди забезпечує достатній контроль інфекційного процесу та формування повноцінного ранового ложа. У цьому контексті поєднання ультразвукової кавітації та VAS-терапії розглядається як перспективний підхід до підготовки рани до реконструкції.

**Мета роботи:** Оцінити ефективність комбінованого застосування ультразвукової кавітації та VAS-терапії у підготовці складних ранових дефектів до реконструктивного закриття.

**Матеріали та методи:** Проаналізовано результати лікування 32 пацієнтів віком 19–54 роки (середній вік  $(35,8 \pm 9,1)$  року) зі складними рановими дефектами травматичної та бойової етіології. Локалізація дефектів: нижні кінцівки — 62 %, верхні кінцівки — 25 %, тулуб — 13 %.

Критеріями включення були: наявність дефекту м'яких тканин площею понад 20 см<sup>2</sup>, ознаки локального інфікування та потреба у подальшому реконструктивному закритті. Не включали пацієнтів із генералізованим сепсисом, критичною ішемією кінцівки або декомпенсованою поліорганною недостатністю.

Після первинної хірургічної обробки проводили ультразвукову кавітацію з метою селективного

видалення некротичних тканин і зниження бактеріального навантаження. Кількість процедур становила від 1 до 3 залежно від стану рани. Надалі застосовували VAC-терапію з негативним тиском — 110–125 мм рт. ст. у безперервному режимі зі зміною пов'язок кожні 48–72 години. Оцінювали терміни очищення рани, швидкість формування грануляційної тканини, зменшення площі дефекту та готовність до реконструктивного закриття.

**Результати:** Позитивна динаміка стану ранового ложа відзначалася у всіх пацієнтів. Повне очищення рани досягалося в середньому за  $(5,2 \pm 1,3)$  доби; повторна кавітація була необхідна у 41 % випадків. Формування зрілої грануляційної тканини спостерігалось на  $(6 \pm 1,5)$  добу. Зменшення площі дефекту становило в середньому 18–24 % протягом першого тижня лікування. Зниження інтенсивності ексудації відзначалося у 84 % пацієнтів протягом 3–5 діб. Готовність рани до реконструктивного закриття (аутодермопластика або місцеві клапти) досягнуто в середньому за  $(8,0 \pm 2,1)$  доби. Локальні інфекційні ускладнення зафіксовано у 12 % випадків, що є нижчим порівняно з традиційними методами лікування.

**Висновки:** Поєднання ультразвукової кавітації та VAC-терапії є ефективним етапом реконструктивного лікування складних, у тому числі бойових, ранових дефектів. Даний підхід забезпечує швидшу підготовку рани до пластичного закриття, зменшує частоту ускладнень та оптимізує результати реконструктивних втручань. Отримані результати підтверджують доцільність застосування даного підходу при лікуванні бойової травми.

## РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ НАВИГАЦІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ АДГЕЗИВНОГО КАПСУЛІТУ

Гурська Юлія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Адгезивний капсуліт (АК) характеризується хворобливістю та прогресуючим зниженням обсягу руху в плечовому суглобі внаслідок надмірного розростання рубцевої тканини в ділянці суглоба. Патологія трапляється у 5 % загальної популяції.

Поширене проведення інтраартикулярної ін'єкції (ІІ) глюкокортикостероїдів і лідокаїну в плечовий суглоб «наосліп» (пальпаторно) часто супроводжується низькою прицільністю попадання і високим ризиком ушкодження прилеглих анатомічних структур. Це може спровокувати виникнення серйозних ятрогенних ускладнень та знизити терапевтичний ефект лікування.

**Мета дослідження.** Покращити ефективність діагностики та безпеку ІІ у плечовий суглоб при АК.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 10 пацієнтів: 8 жінок (середній вік 56,5 року) та 2 чоловіків (середній вік 58 років).

Усім пацієнтам на діагностичному етапі проводилася УЗ-діагностика (УЗД). Діагноз АК верифікувався на підставі скарг та специфічних сонографічних маркерів фіброзу капсули.

Перед проведенням ІІ бетаметазоном з лідокаїном в уражений суглоб у всіх пацієнтів було виміряно 2 параметри: обсяг руху в плечовому суглобі за допомогою гоніометра, та оцінка болю за ВАШ. Середній показник відведення становив  $(87 \pm 5)^\circ$ , тоді як середній показник інтенсивності болю за ВАШ під час руху становив 7,5 б.

**Результати.** Стан пацієнтів оцінювався після ІІ препаратів під контролем УЗД. Середній показник відведення у плечовому суглобі становив  $(105,0 \pm 5,7)^\circ$ . Оцінка болю за шкалою ВАШ через 5 хвилин після ІІ становила 2,5 б. Поширених скарг (запаморочення, слабкість, втрата свідомості, відчуття жару) або ознак травмування пахового нерва в перші хвилини після процедури пацієнти не виявили.

Повторна оцінка стану пацієнтів проводилася через 5 днів. Середній показник відведення в суглобі знизився до  $(95 \pm 7)^\circ$ , а показник за ВАШ у пацієнтів дорівнював в середньому 4,5 б., що пов'язано з закінченням дії анестетика. Ознак інфекційних ускладнень не зафіксовано.

Подальша оцінка проводилася через 2 тижні  $(120 \pm 4,2)^\circ$  та 3,5 б.) та через місяць. Контрольна оцінка через місяць показала приріст обсягу руху на 82 %  $(155 \pm 5,5)^\circ$ . Оцінка за ВАШ становила 2,5 б. Ознак відстрочених ятрогенних ускладнень маніпуляції не зафіксовано.

**Висновки.** Застосування УЗД на етапі діагностики допомогло точно верифікувати діагноз АК і забезпечило точність прицільності ІІ. Маніпуляція проводилася через ротаторний інтервал безпосередньо в порожнину плечового суглоба, не зачіпаючи прилегли анатомічні структури та забезпечуючи максимальний терапевтичний ефект препаратів.

Таким чином, у жодного з пацієнтів не зафіксовано післяманіпуляційних ускладнень як безпосередньо після введення препаратів, так і протягом усього періоду спостереження.

## АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЕВАКУАЦІЙНО-ТРАНСПОРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Димитрашко Іван

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** Для своєчасної медичної допомоги пораненим на полі бою існує медична евакуація. Вона передбачає оперативну та ефек-

тивну доставку поранених на етапи лікування, де можна забезпечити необхідну медичну допомогу, враховуючи їхній стан та обставини бойової ситуації. Перша допомога надається на найближчому етапі згідно з медичними вимогами, а подальше лікування проводиться на стаціонарному рівні до повного відновлення здоров'я. Порядок евакуації визначається потребами поранених, можливостями медичного обслуговування та встановленими термінами надання допомоги.

**Мета.** Мета медичної евакуації полягає у забезпеченні своєчасного та ефективного перевезення поранених. Одним з ключових принципів, які забезпечують цільовість процесу, є евакуаційно-транспортне сортування. Це включає в себе визначення пріоритетів евакуації, вибір місця призначення, оптимального транспортно-го засобу для перевезення кожного пораненого, визначення положення під час транспортування (лежачи, сидячи) та необхідність медичного супроводу.

**Матеріали та методи.** Залежно від стану поранених та наявності евакотранспортних засобів медична евакуація може проводитися за допомогою санітарного транспорту для тяжкопоранених та поранених середнього ступеня тяжкості або загальновійськового транспорту для зворотних рейсів підвозу. Для цього використовуються різноманітні транспортні засоби, такі як наземні (санітарні автомобілі, реанімобілі, військово-санітарні потяги), водні (санітарні катери) та авіаційні (гелікоптери, військові або цивільні літаки).

**Результати.** Сучасний розвиток медичного забезпечення військ передбачає скорочення кількості етапів медичної евакуації та наближення спеціалізованої медичної допомоги до поранених. Це дає змогу здійснювати евакуацію безпосередньо до закладів охорони здоров'я, які здатні надати необхідну спеціалізовану медичну допомогу та лікування в повному обсязі (евакуація за призначенням).

**Висновки.** Медична евакуація та транспортування поранених здійснюються визначеними маршрутами за евакуаційними напрямками та відповідно до політики госпіталізації та евакуаційної політики, встановленої для конкретного порядку застосування військ та характеру бойових дій.

## КЛІНІЧНИЙ КЕЙС-ВАРІАТИВНА АНАТОМІЯ ЖОВЧОВИДІЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРОЇ З МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ

Кіриєнко Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

За даними зарубіжної літератури, різні варіанти анатомічної будови гепатобіліарної системи

трапляються у понад 40 % пацієнтів і є одним із головних чинників ятрогенних ушкоджень під час холецистектомії.

**Метою** є представити клінічний кейс рідкісного поєднання кількох аномалій будови жовчного дерева у пацієнтки з холедохолітазом, механічною жовтяницею та підкреслити можливості доопераційної діагностики аномалій, важливих для хірурга.

Пацієнтка В., 76 років, звернулася зі скаргами на жовтяницю, біль у правому підребер'ї протягом 5 діб до госпіталізації. Об'єктивно відзначалися явища механічної жовтяниці. Лабораторно: гемоглобін — 170, еритроцити — 5,50, лейкоцити — 12,7, загальний білірубін — 72,1, прямий білірубін — 24,4, непрямий — 47,7, АЛТ — 64,5, АСТ — 42,3; УЗД: ехо-ознаки холецистолітазу (кілька конкрементів 21 та 8 мм), холедохоектазії до 13–15 мм з наявністю холедохолітазу у вигляді включень до 2–3 мм. На МРХПГ: розширений холедох до 18 мм, холедохолітаз, наявність множинних дефектів наповнення розміром до 13 мм, поодинокі до 7–8 мм.

Після підготовки пацієнтці виконана холецистектомія з холедохолітоекстракцією, дренажуванням холедоха за Кером. В ході операції виявлено розширену до 20 мм міхурову протоку довжиною до 5 см, мала паралельний хід щодо загальної печінкової протоки з впадінням в термінальному відділі. З кукси міхурової протоки видалено багато дрібних конкрементів та великий конкремент до 18 мм з інтрапанкреатичного відділу загальної жовчної протоки. Під час ревізії після холецистектомії виявлено наявність додаткової міхурової протоки у середній третині ложа міхура, що впадає у праву печінкову протоку, наявність кількох додаткових ходів Льюшка у верхній третині ложа. Післяопераційний період перебігав без ускладнень, ознак підтікання жовчі не відмічалось, дренаж загальної жовчної протоки видалений на 14 добу, рана загоїлась первинним натягом.

За даними літератури, за класифікацією Huang найчастішою є конфігурація А1 (≈60,44 %), А2 (≈11,76 %), А3 (≈11,73 %), А4 (≈5,47 %), «некласифіковані» варіанти — ≈10,18 % [5]. Субвезикальні протоки (Льюшка) виявляють приблизно у 4,6 % [3], холедохогепатичні протоки описують із частотою 0,7–1,2 % [4]. У вивченій літературі немає даних щодо частоти комбінованих випадків аномалій жовчного дерева, дослідження описують окремі варіанти.

Існуючі неінвазивні методи доопераційної діагностики варіантів розвитку жовчного дерева у хворих на ЖКХ, ускладнених механічною жовтяницею, не дають змоги верифікувати анатомію жовчовидільної системи. В свою чергу, інвазивні інструментальні методи дослідження пов'язані з високим ризиком ускладнень у цієї категорії

хворих. Тому критичним є інтраопераційне розпізнавання та надійне кліпування. Так, МРХПГ є інформативним методом, але не завжди дає змогу ідентифікувати аномалії жовчного дерева. Впровадження в практику ICG-флуоресценції допомагає інтраопераційно верифікувати анатомічну будову позапечінкових жовчних шляхів та запобігти хірургічним ятрогенним ускладненням.

### Література

1. Aguiar JA, Riaz A, Thornburg B. Biliary Anatomy. *Semin Intervent Radiol.* 2021;38(3):251–254. doi: 10.1055/s-0041-1731085. PMID:34393334.
2. Ahmad F, Saunders RN, Lloyd GM, Lloyd DM, Robertson GSM. An algorithm for the management of bile leak following laparoscopic cholecystectomy. *Ann R Coll Surg Engl.* 2007;89(1):51–56. doi: 10.1308/003588407X160864. PMID:17316523.
3. Ko K, Kamiya J, Nagino M, et al. A study of the subvesical bile duct (duct of Luschka) in resected liver specimens. *World J Surg.* 2006;30(7):1316–1320. doi: 10.1007/s00268-005-0469-z. PMID:16830216.
4. Khoei S, Riahi Samani P, Fazelnia F, Pak N. Cholecysto-hepatic duct serving as the only drainage pathway of bile from the intrahepatic to the extrahepatic biliary system in an infant: a case report. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):438. doi: 10.1186/s12887-022-03491-z. PMID:35864479.
5. Olmedo NB, Dos Santos JS, Elías Junior J. The Frequency of Anatomical Variants of the Bile Ducts: A Review Based on a Single Classification as Support for Cholangiographic Examinations. *Cureus.* 2024;16(4):e58905. doi: 10.7759/cureus.58905. PMID:38800324.

## ВОРСИНЧАСТІ ПУХЛИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ. СУЧАСНА ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ

Коваль Анна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Аденоматозні пухлини товстої кишки є клінічно значущими утвореннями, оскільки саме вони найчастіше є морфологічною основою розвитку колоректального раку. Серед них особливу увагу привертають ворсинчасті та тубуловорсинчасті аденоми, оскільки вони мають більш виражений проліферативний потенціал і вищий ризик малігнізації порівняно з тубулярними формами. Встановлено, що утворення розміром понад 20 мм частіше асоціюються з тяжкою дисплазією або наявністю інвазивного компонента, що зумовлює необхідність більш

ретельної передопераційної оцінки та обґрунтованого вибору методу лікування. Колоноскопія залишається основним методом діагностики, який допомагає оцінити розміри пухлини, тип її росту та ознаки можливої інвазії.

**Мета роботи.** Обґрунтувати вибір лікувальної тактики при ворсинчастих пухлинах товстої кишки залежно від їхнього розміру, локалізації та морфологічних особливостей.

**Матеріали і методи.** За результатами лікування 146 пацієнтів із колоректальними новоутвореннями розміром  $\geq 20$  мм, пухлини найчастіше локалізувалися у сигмоподібній кишці (39,7 %) та прямій (32,2 %), рідше — у висхідній (16,4 %) та попереково-ободовій кишці (11,7 %).

У лікуванні застосовували такі методи: ендоскопічну мукозектомію виконано у 61,0 % випадків, ендоскопічну дисекцію в підслизовому шарі — у 21,2 %, а хірургічну резекцію — у 17,8 % пацієнтів. За результатами гістологічного дослідження низький ступінь дисплазії виявлено у 49,3 % випадків, високий ступінь дисплазії — у 28,8 %, а інвазивний рак — у 21,9 % пацієнтів, що свідчить про значну частоту морфологічно агресивних змін серед великих новоутворень.

**Результати.** Новоутворення розміром понад 20 мм частіше мають ознаки високого ступеня дисплазії або інвазії. При утвореннях до 20 мм без ознак інвазивного росту доцільним є виконання ендоскопічної резекції слизової оболонки. У разі ворсинчастих і тубуловорсинчастих пухлин  $\geq 20$  мм перевагу слід надавати ендоскопічній дисекції з резекцією en bloc, що дає змогу повноцінно оцінити глибину інвазії та стан країв резекції. За наявності ознак підслизової інвазії або неможливості радикального ендоскопічного видалення показане радикальне онкологічне хірургічне втручання. Вибір методу також залежить від локалізації пухлини: у правих відділах товстої кишки через тонку стінку кишечника ризик перфорації є вищим, що обмежує можливості розширених ендоскопічних втручань; у поперековій кишці технічні складнощі також можуть зумовлювати необхідність сегментарної резекції; у сигмоподібній кишці за відсутності ознак інвазії можливе виконання ESD; у прямій кишці доцільним є застосування ТЕО.

**Висновки.** Ворсинчасті та тубуловорсинчасті аденоми розміром понад 20 мм характеризуються високим ризиком малігнізації. Більше ніж у половині випадків великих новоутворень виявляється тяжка дисплазія або інвазивний компонент. Вибір лікувальної тактики повинен ґрунтуватися на комплексній оцінці розміру, морфологічного типу та локалізації пухлини з урахуванням можливого інвазивного росту.

## МОЖЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВНИХ САРКОМ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ТА ЗАОЧЕРЕВИННОГО ПРОСТОРУ

Крамар Анна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність роботи.** Рецидив саркоми будь-якої первинної локалізації та диференціювання у черевній порожнині та заочеревинному просторі є складним викликом для онкохірурга та клінічного онколога. Добре диференційовані первинні саркоми майже не відповідають на хіміотерапевтичне та променеве лікування. Через це єдиною опцією залишається операція. У разі рецидиву пухлини стандарти оперативного лікування відсутні та дискусійними є підходи до хіміотерапевтичного або променевого лікування.

**Мета роботи:** покращити результати лікування хворих на рецидивні саркоми черевної порожнини та заочеревинного простору шляхом застосування циторедуктивних оперативних втручань.

**Матеріали та методи.** За останні 10 років проліковано 19 хворих з рецидивною саркомою органів черевної порожнини та заочеревинного простору. Первинна гістологічна структура у 11 хворих була лейоміосаркомою з локалізацією первинної пухлини у матці, у 6 — рецидивною ліпосаркомою з первинною пухлиною у заочеревинній клітковині або брижі кишки, у 1 — дедиференційована саркома на тлі мієлофіброзу, у 1 — злоякісна гістіоцитома. Цим пацієнтам сумарно виконано 94 циторедуктивні операції.

**Результати.** Лікування завершено однією циторедукцією у 5 хворих, двома — у 2, трьома — у 3 пацієнтів. Найбільшу кількість етапних циторедукцій (21 операція протягом 9 років) було проведено пацієнтці з лейоміосаркомою матки, яка отримала перший рецидив у 2015 році. Завдяки агресивному циторедуктивному підходу нам вдалось продовжити життя пацієнтки до 93 місяців з моменту першого клінічного рецидиву. Обсяги циторедукції були від видалення пухлинних вузлів до мультівісцеральних резекцій з перитонектомією, оментектомією, резекцією кишечника, шлунка, резекції нирки або нефректomieї, спленектомією, тазовою екзентерацією тощо. Тривалість операції коливалась від 3 до 10,5 годин. Летальних випадків у післяопераційному періоді не було. Загальна виживаність на цей час коливається від кількох місяців до майже 9 років. Видалення рецидивних пухлин, за необхідності — проведення мультівісцеральних резекцій, продовжувало життя пацієнтів та покращувало його якість у порівнянні з групою симптоматичної терапії або хіміопроменевим лікуванням. Кожен наступний рецидив призводив до біологічного де-

диференціювання клітин саркоми, що відкривало додаткові опції для системної поліхіміотерапії, використання таргетних препаратів та імунотерапії, які були застосовані у 9 хворих, та регіонарного впливу з процедурою НІРЕС у 2 хворих при саркоматозі черевної порожнини.

**Висновки:** використання циторедуктивних операцій є основним методом лікування рецидивних сарком. Це збільшує тривалість та покращує якість життя пацієнтів з цієї патологією.

## АНГІОХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЛЕГЕНЕВИХ КРОВОТЕЧ

Крисюкевич Олег

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Не дивлячись на розвиток сучасної медицини, смертність при масивних легеневиx кровотечах залишається доволі високою та досягає 9–38 % (особливо в пацієнтів із важкими супутніми захворюваннями).

Консервативні (терапевтичні) підходи дуже часто не є достатніми та не можуть розв'язати проблему кровотечі повністю, що зумовлює потребу в більш ефективних, мінімально травматичних методах, які здатні забезпечити добрий гемостаз.

Тому ангіохірургічні втручання, в тому числі бронхіальна артеріальна емболізація (БАЕ), стають предметом інтересу в пошуках сучасних ефективних методів лікування складних випадків легеневиx кровотеч, особливо при неефективності консервативної терапії.

**Метою** цієї роботи є вивчення ефективності та безпеки ангіохірургічних методів лікування легеневиx кровотеч, а саме їхньої ролі в сучасних алгоритмах надання медичної допомоги, оцінці результатів лікування, частоти рецидивів та ускладнень.

**Матеріалами** для цього дослідження стали наукові публікації щодо діагностики, ведення та лікування легеневиx кровотеч, міжнародні клінічні рекомендації (критерії ASR та CIRSE) та оглядові статті про застосування бронхіальної артеріальної емболізації.

Під час огляду літератури було відмічено, що бронхіальна артеріальна емболізація забезпечує гемостаз в 90–100 % випадках, ранні рецидиви трапляються в 10–30 % пацієнтів, а пізні — у 20–30 %.

Згідно з цими ж матеріалами, частота рецидивів пов'язується не стільки з виконанням процедури БАЕ, а з етіологією основного захворювання (найбільше рецидиви зустрічаються при активному туберкульозі, аспергільомі та злоякісних новоутвореннях).

Також було проведено порівняння БАЕ з іншими методами лікування і було встановлено, що

консервативна терапія при масивних легеневиx кровотечах має лише тимчасовий ефект, а торакотомія має значно більший ризик летальності порівняно з БАЕ.

Крім цього, огляд літератури показав, що бронхіальна артеріальна емболізація є відносно безпечною процедурою. Найчастішими ускладненнями БАЕ є транзиторні болі в грудній клітці, дисфагії та субфебрилітет, а такі серйозні ускладнення, як ішемія спинного мозку, некроз стравоходу або бронха та неврологічні порушення зустрічаються рідко (менше ніж в 1 % випадків).

**Висновок.** Бронхіальна артеріальна емболізація є методом вибору при складних випадках легеневиx кровотеч. Вона показує високий рівень успіху порівняно з іншими методами лікування (консервативна терапія, торакотомія), меншу кількість рецидивів, та менші ризики летальності

### Література

1. Singhal R., Babu K. B. S., Naranje P., Kazimi J., Garg P. K., Chandra D., Popat B. A., Shetty N. S., Gorski U., Vimala L. R., Khera P. S., Irodi A., Kulkarni S., Keshava S. N., Bhalla A. S. Society of Chest Imaging and Interventions Consensus Guidelines for the Interventional Radiology Management of Hemoptysis. *Indian Journal of Radiology and Imaging*. 2023;33(3):361–372.

2. Кауфман С. С. Кван С. Емболізація бронхіальної артерії. *Семін Інтервент Радіол*. 2022; 39(03):210–217. DOI: 10.1055/S-0042-1751293. [DOI] [Безкоштовна стаття PMC] [PubMed] [Google Scholar]

## СТОРОННІ ТІЛА ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ НОВОГО ПОКОЛІННЯ: НЕБЕЗПЕКА МАГНІТНИХ КОНСТРУКТОРІВ ТА ЛІТІЄВИХ БАТАРЕЙОК

Мийня Мілана, Суслова Ольга

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Травматизм, пов'язаний із потраплянням сторонніх тіл (СТ), залишається однією з провідних причин смертності та захворюваності у дітей віком до 3 років. Складність своєчасної діагностики, часто безсимптомний перебіг або імітація інфекційних захворювань ШКТ та дихальних шляхів (до 20 % випадків помилково діагностуються як пневмонія або астма) створюють передумови для розвитку тяжких ускладнень. Особливу небезпеку становлять сучасні побутові предмети, такі як дискові батарейки та магніти, що через свої фізико-хімічні властивості здатні викликати незворотні ушкодження тканин у критично короткі терміни. Відсутність якісних системних досліджень та реєстрів на локальному рівні підкреслює необхідність глибокого аналізу клінічних випадків для вдосконалення протоколів надання допомоги.

**Мета роботи.** Проаналізувати структуру сторонніх тіл, виявити групи ризику, оцінити вплив типу об'єкта на розвиток хірургічних ускладнень у дітей та розробити алгоритм профілактичних заходів.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз випадків травматизму у дітей, викликаних СТ, за період 2024–2025 років. Дослідження виконано на базі відділення загальної хірургії КНП «Одеська обласна дитяча клінічна лікарня» ООР. Вибірка включала пацієнтів трьох вікових груп: 1–3 роки, 4–6 років та 7–9 років. Оцінювалися типи СТ (монети, батарейки, магніти та інші), їхніх локалізація та наслідки.

**Результати.** Встановлено, що основною групою ризику є діти віком від 1 до 3 років (12 випадків із 27 проаналізованих), що зумовлено особливостями пізнання світу через рот та недостатньою координацією ковтання. У структурі СТ переважають неорганічні об'єкти (74 %), серед яких лідерами є монети; органічні об'єкти становлять 26 %. Аналіз специфічних ризиків показав таке:

- Монети: зафіксовано 22 випадки, хірургічних ускладнень не виявлено (0 %).

- Батарейки: 2 випадки; існує ризик швидкої перфорації стравоходу вже за 2 години через виникнення електричного струму та хімічних опіків.

- Магніти: зафіксовано 4 випадки, у 2 пацієнтів виникли хірургічні ускладнення (50 % ризику). Кілька магнітів спричинюють некроз стінок кишечника та сепсис внаслідок взаємного притягування. Затримка звернення за допомогою понад 24–48 годин подвоює ризик ускладнень.

### Висновки.

1. Найвищий рівень хірургічного ризику асоційований із магнітами (50 % випадків потребують оперативного втручання).

2. Монети є найпоширенішим типом СТ, проте мають найнижчий рівень ускладнень.

3. Основна група ризику щодо потрапляння сторонніх тіл у ШКТ — діти віком 1–3 роки.

4. Необхідно забезпечити негайну госпіталізацію дитини до хірургічного стаціонару при будь-якої підозри на потрапляння СТ або забезпечити консультацію дитячого хірурга.

5. Розроблено алгоритм профілактичних заходів для зниження показників хірургічних ускладнень у дітей.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ТА ВІДКРИТИХ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНИХ РЕЗЕКЦІЙ

Мунтяну Анастасія

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** Пухлини головки підшлункової залози становлять близько 75–80 % раку цього органа. Злоякісні новоутворення великого

сосочка дванадцятипалої кишки становлять 6–9 % усіх пухлин панкреатодуоденальної зони. Наразі основним радикальним методом лікування пухлин даної зони є операція, запропонована американським хірургом Уїпплом, — панкреатодуоденальна резекція, що характеризуються високою післяопераційною захворюваністю та значним ризиком ускладнень.

**Мета роботи:** оцінити клінічну доцільність та ефективність лапароскопічних і роботасистованих методів виконання панкреатодуоденальних резекцій порівняно з відкритими втручаннями шляхом аналізу частоти їхнього застосування, рівня післяопераційних ускладнень, летальності та ранніх результатів лікування в країнах Північної Америки та Європи у 2014–2020 рр.

**Матеріали та методи:** Проведений порівняльний аналіз англійської літератури по частоті виконання малоінвазивних, відкритих та роботасистованих панкреатодуоденальних резекцій, проведених в Північній Америці, Німеччині, Нідерландах, Швеції за період 2014–2020 рр.

**Результати:** Загалом до аналізу було включено 44 076 пацієнтів, яким виконано панкреатодуоденальну резекцію: 29 107 — у країнах Північної Америки, 7586 — у Німеччині, 4970 — у Нідерландах та 2413 — у Швеції. Частота застосування малоінвазивних панкреатодуоденальних резекцій становила: 7 % у Північній Америці, 4 % у Німеччині, 17 % у Нідерландах та лише 0,1 % у Швеції. Зростання їхнього застосування відзначено у Північній Америці та Нідерландах, переважно за рахунок роботасистованих втручань; у Німеччині тенденція менш виражена. Частота конверсії була вищою при лапароскопічних операціях (28–45 %) порівняно з роботасистованими (9–37 %). Госпітальна / 30-денна летальність відрізнялася між країнами як для малоінвазивних втручань (2 % у Північній Америці, 7 % у Німеччині, 4 % у Нідерландах), так і для відкритих операцій (2, 5 та 3 % відповідно). Подібна тенденція простежувалася і щодо частоти тяжких післяопераційних ускладнень, до яких належать клінічно значущі панкреатичні нориці, післяопераційні кровотечі, внутрішньочеревні абсцеси, неспроможність анастомозів, септичні ускладнення та випадки, що потребували повторних оперативних втручань. Частота таких ускладнень при малоінвазивних методиках становила 25 % у Північній Америці, 42 % у Німеччині та 38 % у Нідерландах, тоді як при відкритих втручаннях — 25, 31 та 30 % відповідно.

**Висновки:** Частота застосування малоінвазивних панкреатодуоденальних резекцій суттєво варіює між країнами Північної Америки та Європи. У Північній Америці та Нідерландах спостерігається зростання їхнього використання, переважно за рахунок роботасистованих технологій, тоді як у Німеччині ця тенденція менш виражена.

Лапароскопічні втручання характеризуються вищою частотою конверсії порівняно з роботасистованими. Показники летальності та тяжких ускладнень є співставними між малоінвазивними та відкритими операціями, однак відрізняються залежно від країни.

## Література

1. Klompmaker S., Zeh R., Sánchez-Velázquez P. J. et al. Outcomes After Minimally-Invasive Versus Open Pancreatoduodenectomy: A Pan-European Propensity Score Matched Study // *Ann Surg.* — 2020. — Vol. 271, № 2. — P. 210–218. doi: 10.1097/SLA.0000000000003138.
2. Emmen A. M. L. H., van Hilst J., Molenaar Q. et al. Nationwide outcomes of 1000 robotic pancreatoduodenectomies across the four phases of the learning curve. *Br J Surg.* 2025.
3. Transatlantic differences in the use and outcome of minimally invasive pancreatoduodenectomy: an international multi-registry analysis. *Surg Endosc.* 2024.
4. van Hilst J., de Rooij T., Klompmaker S. et al. Laparoscopic versus open pancreatoduodenectomy for pancreatic and peri-ampullary tumours (LEOPARD-2): a multicentre, patient-blinded, randomised controlled trial // *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2019.
5. Liu R., Jin C., Wang S., Xu J. Comparison of robotic-assisted and laparoscopic pancreaticoduodenectomy: a systematic review and meta-analysis *Surg Endosc.* 2018.

## РОЛЬ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО НЕЙРОМОНІТОРИНГУ У ПРОФІЛАКТИЦІ УШКОДЖЕННЯ ЗВОРОТНОГО ГОРТАННОГО НЕРВА ПІД ЧАС ТИРЕОІДЕКТОМІЇ

Осмоловська Ірина

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Ушкодження зворотного гортанного нерва (ЗГН) під час тиреоїдектомії є серйозним ускладненням. У складних анатомічних випадках інтраопераційний нейромоніторинг (ІОНМ) допомагає функціонально підтвердити цілісність та локалізацію ЗГН, ефективно доповнюючи стандартну візуальну ідентифікацію.

**Мета роботи.** Оцінити вплив застосування ІОНМ на якість ідентифікації ЗГН та частоту післяопераційних парезів і паралічів гортані.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано лікування 100 пацієнтів після тиреоїдектомії. Основна група (n=50) оперувалася із застосуванням ІОНМ, контрольна (n=50) — з виключно візуальною ідентифікацією нерва. Функцію ЗГН оцінювали за допомогою ларингоскопії.

**Результати.** Повна двобічна ідентифікація ЗГН досягнута у 100 % випадків у групі ІОНМ проти 74 % у контрольній ( $p < 0,001$ ). Частота транзиторного парезу в групі ІОНМ становила 8 %, у контрольній — 16 %. Постійний парез / параліч у групі ІОНМ був відсутній (0 %), тоді як у контрольній дорівнював 6 %. Тяжке ускладнення (двобічний параліч із потребою у трахеостомії) зафіксовано лише в контрольній групі (2 %).

**Висновки.** Використання ІОНМ під час тиреоїдектомії достовірно покращує двобічну ідентифікацію ЗГН та знижує частоту специфічних ускладнень, що робить його критично важливим інструментом для профілактики ураження нерва.

## ПЕРЕВАГИ ВИКОНАННЯ ТРАНСАНАЛЬНОЇ ДЕЗАРТЕРИЗАЦІЇ В ПОРІВНЯННІ З ОПЕРАЦІЄЮ МІЛЛІГАН–МОРГАН

Пастухов Олександр

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** В умовах воєнного стану в Україні особливої ваги набувають малоінвазивні хірургічні технології, що забезпечують швидку реабілітацію та мінімізацію післяопераційних ускладнень. Гемороїдектомія за Мілліганом–Морганом (ММ) залишається ефективним радикальним методом лікування гемороїдальної хвороби, однак супроводжується вираженим больовим синдромом і тривалішим відновленням. Трансанальна дезартеризація (ТНД), за даними сучасних публікацій, асоціюється з меншою інтенсивністю болю та скороченням періоду непрацездатності. У контексті запобігання рецидивам та потреби швидкого повернення пацієнтів до активної діяльності порівняльна оцінка цих методик є актуальною.

**Метою** роботи є проведення порівняльного аналізу клінічної ефективності, безпеки та післяопераційних результатів ТНД і гемороїдектомії за Мілліганом–Морганом у пацієнтів із симптомним гемороєм. Окрему увагу планується приділити інтенсивності післяопераційного болю, тривалості госпіталізації, частоті ускладнень та рецидивів.

**Матеріали та методи дослідження:** було проведено ретроспективно-проспективне порівняльне дослідження результатів хірургічного лікування пацієнтів із симптомним гемороєм III–IV стадії, яким виконано ТНД або ММ. Оцінювали тривалість операції та госпіталізації, інтенсивність післяопераційного болю за ВАШ (візуально-аналоговою шкалою), потребу в анальгетиках, частоту ранніх і пізніх ускладнень, рецидиви та терміни відновлення працездатності; статистичну обробку здійснювали методами ва-

ріаційної статистики з рівнем значущості  $p < 0,05$ . Теоретичне обґрунтування та аналіз сучасних підходів базувалися на даних міжнародних наукометричних баз (NCBI, PubMed), чинних клінічних рекомендаціях і матеріалах офіційного сайту МОЗ України.

**Результати:** аналіз рандомізованих клінічних досліджень та метааналізів свідчить, що трансанальна дезартеризація гемороїдальних вузлів (ТНД/НАЛ±мукопексія) асоціюється з менш вираженим післяопераційним больовим синдромом у ранньому післяопераційному періоді порівняно з ММ. Також ТНД забезпечує швидше функціональне відновлення та скорочення термінів повернення до повсякденної активності. Частота ранніх післяопераційних ускладнень є зрівняною між методиками, однак при ТНД рідше спостерігаються ранові ускладнення, що пов'язано з меншою травматичністю втручання. Водночас у віддаленому періоді частота рецидивів після ТНД є вищою, особливо при геморої IV ступеня. Гемороїдектомія за Мілліганом–Морганом залишається більш радикальним методом із нижчим ризиком рецидиву.

**Висновки.** Отже, ТНД є менш травматичним методом хірургічного лікування геморою з кращим раннім післяопераційним профілем (менший біль і швидше відновлення), однак характеризується вищим ризиком рецидиву у віддаленому періоді. Наразі ММ залишається більш радикальною методикою з нижчою частотою рецидивів, що обґрунтовує диференційний вибір оперативної тактики залежно від ступеня захворювання.

## Література

1. Verre L, Gallo G, Grassi G, Bussolin E, Carbone L, Poto GE, Carpineto Samorani O, Marano L, Marrelli D, Roviello F. Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD) for hemorrhoidal disease: An Italian single-institution 5-year experience analysis and updated literature review. *Front Surg.* 2022 Dec 21;9:1088546. doi: 10.3389/fsurg.2022.1088546. PMID: 36620384; PMCID: PMC9811001.
2. Emile S. H., Elfeki H., Shalaby M., Sakr A. Transanal hemorrhoidal dearterialization (THD) versus excisional hemorrhoidectomy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Surgery.* 2019;68:74–86.
3. Gachabayov M, Angelos G, Orangio G, Abcarian H, Bergamaschi R; Hemorrhoids Study Group. Transanal Hemorrhoidal Dearterialization With Mucopexy Versus Ferguson Hemorrhoidectomy for Prolapsed Internal Hemorrhoids: A Multicenter Prospective Study. *Ann Surg.* 2023 Sep 1;278(3):376–382. doi: 10.1097/SLA.0000000000005961. Epub 2023 Jun 16. PMID: 37325897.
4. Lamey, Ahmed & Elgoni, Sally & Ali Abouelgreed, Tamer & Futooh, Zahraa & Monazea, Khaled

& Metwally, Ahmed & Soliman, Sawsan & Nagaty, Mahmoud & Abdelkader, Hamada & Ibrahim, Islam & El-Hossainy, Ahmed & Shalamesh, Mohamed & Moghazy, Alsayed & Mahdy, Mohamed & El-Hussieny, Mahmoud & Farag, Hamdy & Abdelrahman, Mohamed & Mohamed, & Teama, Sobhy. (2025). Transanal Hemorrhoidal Dearterialization Versus Conventional Hemorrhoidectomy For The Treatment Of Hemorrhoids.10.70082/kd58rh89.

5. Міністерство охорони здоров'я України. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної та третинної медичної допомоги «Геморой». Київ; 2016.

### СПОСОБИ ТИМЧАСОВОГО ГЕМОСТАЗУ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕННЯХ ЖИВОТА

Перелигіна Єва, Моргун Анна

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Бойові поранення живота та таза становлять 6,6–9,1 % усіх травм, з яких до 3,2 % супроводжуються ушкодженням магістральних судин. Висока летальність (до 70,5 %) зумовлена масивними кровотечами, що потребує впровадження ефективної тактики Damage Control Surgery (DCS) на передових етапах (Role 2).

**Мета:** Покращити результати лікування поранених шляхом вдосконалення методів тимчасового гемостазу в межах першої фази DCS.

**Матеріали та методи:** Проаналізовано лікування 279 поранених (18–59 років). У 124 осіб спостерігалася активна внутрішньочеревна кровотеча. На етапі Role 2 застосовували марлеву тампонаду (звичайну та гемостатичну), систему REBOA, керовані турнікети типу Румеля (29 випадків) для перетискання аорти, порожнистої вени, здухвинних артерій та ніжок органів.

**Результати:** Використання турнікетів типу Румеля з виведенням контролю через черевну стінку забезпечило надійний гемостаз при ушкодженні магістральних судин. Це допомогло стабілізувати стан поранених, мінімізувати кровотрату та безпечно евакуювати їх на рівні Role 3–4.

**Висновки:** Вибір методу гемостазу має залежати від інтенсивності кровотечі та виду ушкодження. Травми магістральних судин (3,2 %) є головною причиною смертності на етапах евакуації. Турнікети типу Румеля дають змогу контролювати кровотечу як під час операції, так і в процесі транспортування. Турнікетний гемостаз є технічно доступним та ефективним способом боротьби з масивними абдомінальними кровотечами.

### ШЛЯХИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ В УМОВАХ ВЕЛИКОМАСШТАБНИХ БОЙОВИХ ДІЙ

Ратушенко Дар'я

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** Тема медичної евакуації у сучасних конфліктах набула критичної актуальності у зв'язку з переходом до великомасштабних бойових дій та технічного розвитку різноманітних типів озброєнь. Досвід поточних конфліктів, особливо в Україні, змусив військових експертів радикально переглянути доктрини медичного забезпечення, які не змінювалися десятиліттями. В умовах сучасного бою евакуація поранених з переднього краю до стабілізаційного пункту може займати години або навіть дні, що робить стандартні часові нормативи мирного часу нездійсненними. Сучасні засоби спостереження (БпЛА) та артилерія дають змогу противнику здійснювати повний вогневий контроль над простором на глибину 3–5 (і більше) кілометрів від лінії фронту. Медична евакуація сьогодні — це не просто транспортування, а складна високотехнологічна система, що поєднує в собі роботизовані платформи, цифрову координацію та глибоку інтеграцію цивільних та військових ресурсів.

**Мета роботи:** Аналіз та шляхи розв'язання проблем медичної евакуації на сучасному рівні в умовах широкомасштабних бойових дій.

**Матеріали та методи:** Матеріалами дослідження послужили публікації та матеріали конференцій: Доктрина «Медичні сили Збройних Сил України», посібник з медичної евакуації до ЗСУ, а також Постанови Кабінету Міністрів України, які регламентують впровадження механізмів «прицільної» (таргетованої) медичної евакуації. Матеріали міжнародних конференцій. Технічні характеристики та звіти про випробування евакуаційних систем: наземні роботизовані платформи, безпілотні літальні апарати, а також відомості про функціонування спеціалізованих медичних поїздів. На підставі літературних даних: вивчення актуальних змін у протоколах надання допомоги та перехід від концепції «золотої години» до доктрини «продовженої допомоги», аналіз оцінки ефективності використання роботизованих платформ на «останній милі» фронту, досвід створення «єдиного медичного простору» в Україні, який включає тісну інтеграцію військових госпіталів та цивільного сектора охорони здоров'я для оптимізації шляхів евакуації, оцінка впливу телемедицини та систем ситуаційної поінформованості на швидкість прийняття рішень в евакуаційному процесі.

**Результати:** Проведений аналіз свідчить про глибоку трансформацію системи медичної

евакуації під впливом умов великомасштабних бойових дій та конфліктів. Традиційні нормативи за строками стали нездійсненними через високу інтенсивність вогню, тобто відбувся крах доктрини «золотої години». Через затримки, які можуть становити години та добу, акцент змістився на надання допомоги під час очікування та транспортування. Аналіз підтвердив ефективність наземних дронів з можливою вантажопідйомністю 400–750 кг. В Україні створено мережу зі спеціалізованих вагонів, включаючи унікальні вагони-реанімації. Залізничний транспорт забезпечує передбачуваний час евакуації, потребує менше персоналу в порівнянні з автотранспортом на ту ж кількість поранених і дає змогу проводити реанімаційні заходи та хірургічні втручання прямо у русі. В літературі йдеться про ефективність нових організаційних моделей евакуації, таких як прицільна (таргетована) евакуація: впроваджено модель доставки тяжко поранених (з ЧМТ, опіками, пораненнями судин) безпосередньо у високоспеціалізовані центри (надкласстерні лікарні), минаючи проміжні етапи. Успішне функціонування системи неможливе без інтеграції військових шпиталів та цивільного сектора. Впроваджено онлайн-моніторинг вільних ліжок-місць, що допомагає координувати потоки поранених у реальному часі.

**Висновки:** Шляхами розв'язання проблем медичної евакуації на сучасному етапі в умовах великомасштабних бойових дій можна назвати такі, як роботизація евакуації (наземні дрони); стратегічна евакуація залізницею; розвиток роботи «прицільної» (таргетованої) евакуації, яка передбачає доставку тяжко поранених безпосередньо до спеціалізованих медичних центрів (надкласстерних лікарень). Також можна відзначити ефективну роботу за надання медичної допомоги при використанні інтеграції в єдиний медичний простір між військовими та цивільними шпиталями. Обґрунтовано необхідність подальшого впровадження системи онлайн-моніторингу наявності вільних місць. Зміна медичних протоколів через затримки в евакуації (продовжена допомога), актуальним стало навчання медиків необхідним навичкам цієї допомоги на догоспітальному етапі.

## АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ЯК КОМПОНЕНТА СТРАТЕГІЇ ERAS

Родрігес Перес Владімір-Рауль,

Литвиненко Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Концепція Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) є сучасною доказовою моделлю періопераційного ведення пацієнтів,

націленою на зменшення хірургічного стресу, частоти ускладнень та прискорення функціонального відновлення. Ключовим компонентом ERAS є мультимодальна анестезія (ММА), що передбачає комбіноване використання препаратів та методів із різними механізмами дії для оптимального контролю болю при мінімізації опіоїдного навантаження. В умовах зростаючої уваги до безпеки пацієнтів та профілактики опіоїд-індукованих ускладнень, застосування ММА набуває особливої клінічної значущості.

**Мета дослідження.** Оцінити ефективність мультимодальної анестезії у структурі протоколу ERAS щодо контролю післяопераційного болю, зменшення споживання опіоїдів, частоти ускладнень та тривалості госпіталізації.

**Матеріали та методи.** Проведено проспективне дослідження 120 пацієнтів віком 25–70 років, яким виконували планові абдомінальні оперативні втручання в Університетській клініці ОНМедУ. Пацієнтів розподілено на дві групи.

Група 1 (ERAS + ММА, n=60): періопераційне ведення відповідно до протоколу ERAS із застосуванням мультимодальної анестезії (НПЗП, дексаметазон, локальні анестетики, мінімізація системних опіоїдів).

Група 2 (стандартна анестезія, n=60): традиційна схема загальної анестезії з використанням опіоїдних анальгетиків як основного компонента анальгезії.

Оцінювали інтенсивність болю за візуально-аналоговою шкалою (VAS) через 6, 12, 24 та 48 годин, сумарне вживання опіоїдів, частоту післяопераційної нудоти та блювання (PONV), терміни першої мобілізації, тривалість госпіталізації та частоту ускладнень. Статистичну обробку проводили із застосуванням t-критерію Стьюдента та  $\chi^2$ ,  $p < 0,05$  вважали статистично значущим.

**Результати.** У групі ERAS + ММА інтенсивність болю за VAS у перші 24 години була достовірно нижчою ( $p < 0,05$ ). Сумарне вживання опіоїдів зменшилось на 42 % порівняно зі стандартною групою. Частота PONV знизилась з 28 до 12 %. Середній час до першої мобілізації скоротився на 8 годин, а тривалість госпіталізації — на 1,6 доби.

Отримані результати підтверджують, що мультимодальна анестезія є ключовим елементом ERAS-протоколів. Зменшення опіоїдного навантаження сприяє зниженню частоти PONV, респіраторних ускладнень та затримки моторики кишечника. Поєднання системної та регіонарної анальгезії забезпечує якісний контроль болю без підвищення ризику побічних ефектів. Впровадження стандартизованих ERAS-протоколів допомагає оптимізувати періопераційний менеджмент та зменшити витрати стаціонару.

**Висновки.** 1. Мультимодальна анестезія є ефективним компонентом стратегії ERAS.

2. Застосування ММА достовірно зменшує інтенсивність післяопераційного болю та потребу в опіоїдах.

3. Також ERAS + ММА сприяє ранній мобілізації та скороченню тривалості госпіталізації.

4. Рутинне впровадження ММА до стандартів анестезіологічної практики є клінічно обґрунтованим.

### Література

1. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br J Anaesth.* 1997;78:606–617.

2. Ljungqvist O, Scott M, Fearon KC. Enhanced Recovery After Surgery: A Review. *JAMA Surg.* 2017;152(3):292–298.

3. ERAS Society Guidelines for perioperative care in elective surgery. *World J Surg.* 2019;43:659–695.

4. Wick EC et al. Implementation of ERAS protocols: impact on outcomes. *Ann Surg.* 2015;261(5):863–871.

## СУЧАСНІ МЕТОДИ ВУЛЬНЕРОМЕТРІЇ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНИХ ТА ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ МОДЕЛІ

Чернова Олександра

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** У лікуванні хронічних ран зміна площі ранової поверхні з часом є корисним показником для оцінки ефективності обраного плану терапії. Що точнішим є метод вимірювання площі рани, то раніше можна виявити неадекватний план лікування та скоригувати його [1]. Однак більшість найпоширеніших методів вимірювання є неточними [2].

**Мета.** Проаналізувати більш оптимальний за точністю спосіб дослідження площі рани з метою моніторингу динаміки заживлення, враховуючи достовірність, безконтактність, зручність та доступність.

**Матеріали і методи.** Під час дослідження було зроблено 144 вимірювання (6 морфологій × 2 площі × 4 методи × 3 повтори). Для контрольованого порівняння методик вимірювання площі було використано 6 еталонних шаблонів контурів ран (T01–T06), кожен у двох масштабах площі: 10 см<sup>2</sup> та 30 см<sup>2</sup>. Шаблони ці — роздруковані двовимірні зображення морфології на папері з попередньо заданою площею. Як способи вимірювання були використані 4 методи: LiDAR-сканування, цифрова планіметрія за фото (ImageJ), метод сітки, метод лінійки.

**Результати.** За даними 144 вимірювань, цифрові методи продемонстрували найменші відхилення від еталонної площі. Середня абсолютна відносна похибка становила: LiDAR 0,61 % (діапазон 0,00–2,00 %), ImageJ 1,35 % (0,00–3,33 %). Метод сітки характеризувався помірною точністю: середня абсолютна відносна похибка 7,66 % (діапазон 3,33–16,44 %), з найбільшими відхиленнями на більш складних контурах. Метод лінійки систематично переоцінював площу нерегулярних ран: середня абсолютна відносна похибка 34,91 % (діапазон 26,00–57,33 %). Найбільше відхилення лінійкового методу зафіксовано для T02\_30: при еталонній площі 30 см<sup>2</sup> лінійка дала 47,2 см<sup>2</sup> (похибка 57,3 %).

**Висновки.** Отримані дані підтверджують, що сучасні цифрові методи (LiDAR та ImageJ) забезпечують значно вищу точність та об'єктивність порівняно з ручними, що робить їх придатними для дослідницьких та клінічних застосувань, де критично важлива об'єктивність та точність моніторингу динаміки загоєння.

### Література

1. Foltynski P, Ladyzynski P, Ciechanowska A, Migalska-Musial K, Judzewicz G, Sabalinska S. Wound Area Measurement with Digital Planimetry: Improved Accuracy and Precision with Calibration Based on 2 Rulers. *PLoS One.* 2015 Aug 7;10(8):e0134622. doi: 10.1371/journal.pone.0134622. PMID:26252747.

2. Darwin ES, Jaller JA, Hirt PA, Kirsner RS. Comparison of 3-dimensional Wound Measurement With Laser-assisted and Hand Measurements: A Retrospective Chart Review. *Wound Manag Prev.* 2019 Jan;65(1):36–41. PMID:30724748.

## ЧАСТОТА ТА ДИНАМІКА НЕТРИМАННЯ СЕЧІ ПІСЛЯ ХІРУРГІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Шаміров Карен

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Нетримання сечі (НС), патофізіологічною основою якого переважно є сфінктерна недостатність, залишається одним із найпоширеніших ускладнень у пацієнтів, які перенесли радикальну простатектомію (РПЕ), трансуретральну резекцію передміхурової залози (ТУРП), а також відкриту простатектомію (ВПЕ). Цей стан чинить деструктивний вплив на якість життя, психологічний статус пацієнта, його соціальну адаптацію і часто визначає суб'єктивну негативну оцінку результатів оперативного втручання пацієнтом і його оточенням. На відміну від тотального нетримання, раннє стресове нетримання сечі після хірургії простати здебільшого не пов'язане

з безпосередньою травмою зовнішнього сфінктера уретри, а часто має транзиторний характер і схильне до спонтанного регресу без специфічної терапії. Водночас питання часу і характеру відновлення соціально прийнятної рівня континенції залишається предметом наукового дискурсу.

**Мета дослідження.** Вивчення особливостей динаміки відновлення утримання сечі після хірургічного лікування захворювань передміхурової залози і оцінка його кореляції з якістю життя пацієнтів у віддаленому періоді.

**Матеріали та методи.** У проспективне дослідження включено 90 пацієнтів із післяопераційною інконтиненцією, які не отримували специфічного лікування НС: 45 пацієнтів із раком передміхурової залози (РПЗ) після РПЕ; 45 пацієнтів із доброякісною гіперплазією передміхурової залози (ДГПЗ), з яких 16 перенесли ВПЕ, а 29 — ТУРП. Середній вік пацієнтів дорівнювала 69,7 року, тривалість спостереження склала 24 місяці. Утримання сечі оцінювалось методом прямого опитування, 24-годинним Pad-тестом, моніторингом вираженості симптомів за шкалою LISS та оцінкою ЯЖ за опитувальником SF-36.

**Результати.** Як ускладнення хірургії простати НС, за ретроспективними даними, спостерігалось серед 4,6 % хворих після ТУРП; 4,1 % — після ВПЕ, 14,5 % — РПЕ. Аналіз причин відмови пацієнтів від активного лікування продемонстрував, що 48,2 % мотивували відмову низькою вірою в успіх терапії або вибором тактики активного спостереження; 30,1 % не вважали вплив інконтиненції на якість життя критичним; 21,7 % мали протипоказання до консервативних методів корекції. Для менеджменту симптомів пацієнти використовували: урологічні прокладки (36,6 %), підгузки (18,1 %), уропрезервативи (9,7 %) та пенільні затискачі (35,6 %). Наразі НС оказувало виражений негативний вплив на основні домени ЯЖ з SF-36.

Аналіз динаміки відновлення континенції виявив статистично значущу перевагу серед пацієнтів із ДГПЗ порівняно з хворими на РПЗ. Зокрема за даними 24-годинного Pad-тесту, втрата сечі (в грамах) змінювалася так:

- Група ТУРП: зниження з  $3,7 \pm 0,4$  (базовий рівень) до  $1,6 \pm 0,4$  (через 1 рік) та до  $1,2 \pm 0,6$  (через 2 роки).

- Група ВПЕ: динаміка з  $3,8 \pm 0,9$  до  $1,8 \pm 0,8$  (1 рік) та  $1,4 \pm 0,5$  (2 роки).

- Група РПЕ: найменш виражена динаміка — з  $8,9 \pm 1,9$  до  $3,9 \pm 0,9$  (1 рік) та  $3,0 \pm 0,6$  (2 роки).

Повне відновлення утримання сечі протягом першого року відмічене серед 69,1 % пацієнтів після ТУРП, 59,1 % після ВПЕ і лише 44,5 % після РПЕ. Через два роки ці показники зросли до 80,4 %, 72,2 % та 49,5 % відповідно.

**Висновки.** Післяопераційне нетримання сечі після хірургії простати — розповсюджена та сер-

йозна медико-соціальна проблема, яка драматично знижує якість життя і самооцінку пацієнтів, але має схильність до зниження проявів з часом. Попри суттєву позитивну природну динаміку СНС протягом 2-річного періоду спостереження, отримані дані обґрунтовують доцільність раннього початку реабілітаційних заходів, що є доцільним і критично важливим, насамперед для пацієнтів після радикальної простатектомії, з метою забезпечення їхньої повноцінної реінтеграції у звичне соціальне коло.

## ПИТАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАХИСТУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ БОЙОВИХ ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ. ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХНЬОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ

Перчик Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність** теми медичного захисту військовослужбовців від бойових отруйних речовин (БОР) на сучасному етапі зумовлена якісною еволюцією хімічних загроз, зростанням імовірності їхнього застосування у локальних та гібридних конфліктах, а також невідповідністю існуючих медичних контрзаходів новим видам токсичних агентів.

На підставі аналізу літератури, основною **метою** є систематизація даних про сучасні виклики в галузі медичного захисту військовослужбовців від БОР та визначення пріоритетних шляхів удосконалення медичних контрзаходів.

**Матеріали та методи.** В основу даного огляду ліг систематичний аналіз вітчизняних та зарубіжних джерел наукової інформації, що стосуються різних аспектів застосування хімічної зброї у сучасних війнах та збройних конфліктах. Пошук літератури проводився у спеціалізованих базах даних, включаючи PubMed, Scopus, Web of Science та Google Scholar. Для ідентифікації релевантних публікацій використовувалися комбінації ключових слів за даною темою. До огляду включалися роботи, опубліковані переважно за останні 5 років (з окремими винятками для матеріалів, що становлять історичну цінність). У процесі роботи застосовувались історичний та бібліосемантичний методи, у тому числі вивчення еволюції хімічних загроз від Першої світової війни до сучасних інцидентів (Солсбері та ін.). Синтез даних проводився з дотриманням принципів доказової медицини.

**Результати.** На підставі аналізу сучасних наукових даних та клінічних спостережень, виділено ключові аспекти медичного захисту військовослужбовців від бойових отруйних речовин. Дослідження з використанням високопродуктивної

мас-спектрометрії (НТ-MS) підтверджують, що агенти А-серії («Новачок») мають інгібуючу здатність, порівнянну з традиційними БОВ, такими як зарин і VX-гази (фосфорорганічна бойова отруйна речовина нервово-паралітичної дії). Основний механізм дії агентів А-серії («Новачок») — ковалентне інгібування ацетилхолінестерази (АХЕ), що веде до холінергічного кризу, судом та паралічу дихання. Традиційні антидоти та методи лікування демонструють обмежену ефективність проти сучасних загроз. Новим у лікуванні рефрактерного епілептичного статусу, спричиненого ФОС, стало використання ганаксалону. Він ефективніший за бензодіазепіни (наприклад мідазолам), пригнічує судому та знижує ризик нейродегенерації, особливо при пізньому початку терапії. Зростання загрози застосування похідних фентанілу потребує широкого впровадження опіоїдних антагоністів рецепторів, таких як налоксон, у тому числі у формі автоін'єкторів для польових умов. Питання технологічного розвитку засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) ідуть деякими шляхами. Можна звернути увагу на розвиток «Розумної» тканини та з метою деконтамінації дослідження каталізаторів. Розроблено матеріали на основі метал-органічних каркасів (MOFs), зокрема цирконієвого MOF-808, які здатні ефективно руйнувати агенти А-серії у лужному середовищі. Інтеграція таких біоволокон у ЗІЗ дає змогу тканині самостійно нейтралізувати БОР, переходячи від бар'єрного захисту до активної детоксикації. З урахуванням попиту сучасних конфліктів (на прикладі України) відмічається низка критичних проблем. В армійських аптечках часто відсутні профілактичні антидоти (піридо-стигмін) та сучасні комбіновані автоін'єктори (типу ATNNA або MARK I), що підвищує ризик тяжких уражень та свідчить про дефіцит сучасних засобів захисту. Масове використання лакриматорів (хлорпікрин, CS) у закритих просторах, що викликає не тільки тимчасове засліплення, а й тяжкі токсичні пневмонії, що супроводжуються «цитокіновим штормом» та абсцедуванням легень. Це потребує подальшого перегляду протоколів надання допомоги на етапах медичної евакуації з включенням респіраторної підтримки та антицитокінової терапії. Таким чином, результати вказують на необхідність переходу до інтегрованої системи захисту, що поєднує персоналізовану медицину, нові класи оксимів і високотехнологічні матеріали, що «самоочищаються».

**Результати.** На сучасному етапі є ризик застосування надтоксичних агентів А-серії («Новачки»), які мають високу ліпофільність і стійкість до деконтамінації. Крім того, досвід поточних конфліктів (наприклад, в Україні) показує масове використання іритантів та лакриматорів (хлорпікрин, CS) у закритих просторах, що спричиняє тяжкі токсичні пневмонії та потребує

перегляду протоколів надання допомоги. Нині є необхідність оновлення антидотної бази у зв'язку з тим, що традиційні оксими (наприклад 2-РАМ) демонструють вкрай низьку ефективність реактивації холінестерази, ураженої «Новачками», тимчасом біпіридинієві оксими (НІ-6, ММВ-4) показують потенціал часткового відновлення ферментативної активності, що робить їх пріоритетним напрямом розвитку антидотного захисту військовослужбовців.

**Висновки.** Доведено, що застосування нейростероїдів, зокрема ганаксалону, є ефективним засобом у лікуванні рефрактерного епілептичного статусу, спричиненого нервовими агентами. Цей засіб перевершує стандартні бензодіазепіни (діазепам, мідазолам) за здатністю запобігати довгостроковим нейродегенеративним змінам. Сучасний медичний захист військовослужбовців потребує комплексного підходу, що поєднує інноваційну фармакологію (нові оксими та нейростероїди), високотехнологічні «розумні» ЗІЗ із функцією самоочищення.

## ПОСТТРАВМАТИЧНИЙ СТРЕСОВИЙ РОЗЛАД ТА ДОБОВІ РИТМИ: ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Перчик Анастасія, Глібко Вікторія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** В умовах воєнного стану в Україні зростає поширеність посттравматичного стресового розладу (ПТСР), що зумовлює необхідність удосконалення реабілітаційних підходів. Супроводжується ПТСР не лише психоемоційними, а й нейроендокринними змінами, зокрема порушенням циркадних ритмів. Циркадні механізми забезпечують регуляцію сну, гормональної активності, метаболічних і відновних процесів організму, тому їхня десинхронізація розглядається як чинник зниження ефективності відновлення.

**Мета дослідження** — проаналізувати взаємозв'язок між ПТСР і порушеннями циркадних ритмів та визначити їхнє значення для фізичної реабілітації.

**Матеріали та методи.** Проведено аналітичний огляд сучасних наукових джерел із застосуванням методів аналізу, порівняння та узагальнення даних щодо нейрофізіологічних механізмів ПТСР і регуляції добових ритмів. Розглянуто функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі та роль гормонів мелатоніну і кортизолу у формуванні циклу «сон-неспанья».

**Результати.** Аналіз літературних джерел свідчить, що ПТСР асоціюється з порушенням циркадної організації фізіологічних процесів. Зміни

функціонування гіпоталамо-гіпофізарно-наднирковозалозної осі супроводжуються модифікацією добового профілю секреції кортизолу та дисрегуляцією мелатонінергічної системи, які розглядаються як потенційні механізми формування розладів сну та зниження адаптаційного ресурсу організму. Такі порушення можуть проявлятися інсомнією, нічними пробудженнями, підвищеною втомлюваністю, зменшенням фізичної працездатності та уповільненням відновних процесів. Порушення циркадної синхронізації розглядається як фактор, що здатний обмежувати ефективність реабілітаційних втручань. Водночас нормалізація режиму сну, оптимізація світлового впливу, хро-

ноорієнтоване планування фізичної активності та застосування мультидисциплінарних реабілітаційних програм асоціюються з покращенням функціонального стану пацієнтів із ПТСР.

**Висновки.** Супроводжується ПТСР циркадною дисрегуляцією, пов'язаною зі змінами нейроендокринної регуляції та секреції мелатоніну і кортизолу. Порушення добових ритмів розглядається як важливий чинник, що може впливати на результати реабілітації. Включення заходів нормалізації сну та хроноорганізації фізичної активності до програм комплексної реабілітації є перспективним напрямом підвищення ефективності відновлення осіб із ПТСР.



## СЕКЦІЯ АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ

### Section of Obstetrics and Gynecology

---

#### АНАЛІЗ ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ РЕПРОДУКТИВНИХ ВТРАТ У І–ІІ ТРИМЕСТРАХ ВАГІТНОСТІ

Федоренко Еліна

*Буковинський державний медичний  
університет, м. Чернівці, Україна*

**Актуальність теми.** Медичні дослідження та рекомендації ВООЗ стверджують, що, за їхніми оцінками, від 10 до 20 % вагітностей закінчуються викиднем. Це важлива проблема, яка потребує уваги. Більше 80 % цих випадків трапляються у I триместрі (12–13 тижнів). Викидні у другому триместрі (13–22 тижні) трапляються рідше. Але вони частіше потребують детального медичного обстеження, щоб з'ясувати причини.

**Мета роботи.** Проаналізувати вплив етіологічних факторів та дослідити анамнестичні аспекти, пов'язані з втратами у I–II триместрах вагітності.

**Матеріал та методи:** Проведено ретроспективний аналіз 30 історій хвороб пацієнок, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у гінекологічному відділенні КНП «ЧОПЦ».

**Результати.** У дослідження було включено 30 жінок із втратами вагітності у I–II триместрах, яким оцінювали гормональні показники, інфекційні фактори, генетичну схильність та індекс маси тіла. Загальна кількість вагітностей — 78. Це означає, що в середньому на одну жінку припадає (2,6±0,8) вагітності. Втрати у I триместрі становили 70 % (n=21), у II триместрі — 30 % (n=9). Серед причин виділяють кілька. Тромбофілічні порушення відмічались у пацієнок

I триместру вагітності, і вони становили 28,6 % (n=6). Найчастіше це трапляється при III–IV вагітності. Стресовий фактор — це 26,7 % (n=8). Вони частіше бувають при першій вагіт-

ності. Інші причини — це 40 % (n=12). Серед них виділяють інфекційні та гормональні порушення. Інфекційні чинники виявлено у 23,3 % (n=7) загальної вибірки та 58,3 % у структурі «інших причин». З них інфекції TORCH-комплексу були у 10 % випадків (n=3), а саме 3 випадки цитомегаловірусу. Хронічний ендометрит виявили у 6,7 % (n=2), а урогенітальні інфекції (хламідійна, мікоплазмозна) — також у 6,7 % (n=2). Гормональні порушення виявили у 16,7 % (n=5) від загальної кількості. У структурі «інших причин» цей показник становить 41,7 %. Серед гормональних порушень — недостатність лютеїнової фази — 6,7 % (n=2), гіпотиреоз — 6,7 % (n=2), синдром полікістозних яєчників — 3,3 % (n=1). Середній вік обстежених жінок становив (26,3±4,2) року. Внутрішньо переміщені особи становили 36,7 % пацієнок. Стрес-індуковані викидні було виявлено у внутрішньо переміщених осіб. Також це могло бути пов'язано з тим, що вони мали менше можливостей отримати медичну допомогу. Провідні причини втрат вагітності у I–II триместрах — це тромбофілічні порушення та стрес-індуковані. Але інфекційні та ендокринні фактори також важливі. Тому їх обов'язково треба враховувати при обстеженні.

**Висновки.** Звичні втрати вагітності є поліетіологічним станом із багатьма чинниками ризику. Серед імунологічних чинників аутоімунні фактори становлять значну частку, а саме тромбофілії — 28,6 %. Інші причини, що впливають на виникнення проблеми, включають анатомічні особливості (18 %). Крім того, на гормональні порушення припадає 32 %. Інфекційно-запальний фактор зустрічався найчастіше — 64 % випадків. Дані показують, що потрібно комплексно обстежувати пацієнок, у яких в анамнезі траплялись викидні.

## ЕКСПРЕСІЯ МІКРОРНК ЯК ПРОГНОСТИЧНИЙ МАРКЕР РОСТУ МІОМИ МАТКИ

Гребньова Кира

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність:** міома матки є одним з найпоширеніших доброякісних гіперпроліферативних захворювань і виявляється у 20–40 % жінок репродуктивного віку. Порушення експресії мікроРНК як епігенетичних регуляторів клітинного росту розглядається як перспективний напрям прогнозування темпів росту міоматозних вузлів.

**Мета роботи:** оцінити прогностичне значення експресії мікроРНК-29b та мікроРНК-146a у рості міоми матки в поєднанні з показниками маткового кровотоку.

**Матеріали та методи:** проведено проспективне клінічне дослідження на базі Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ у період 2019–2023 рр. У дослідження включено 28 жінок репродуктивного віку з симптомною міомою матки. Оцінку кровотоку в маткових артеріях та міоматозних вузлах здійснювали методом ультразвукової доплерометрії. Експресію мікроРНК-29b і мікроРНК-146a у тканині міоматозних вузлів визначали методом полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу. Проведено кореляційний аналіз цих показників.

**Результати:** у 17 із 28 жінок (60,7 %) експресія мікроРНК-146a перебувала в діапазоні 20–75 умовних одиниць, що достовірно асоціювалося з наявністю домінантного міоматозного вузла розміром понад 7×5 см. Підвищення лінійної швидкості артеріального кровотоку в маткових артеріях супроводжувалося зростанням експресії мікроРНК-29b у 1,82 разу та прямим кореляційним зв'язком між показниками ( $r > 0,5$ ;  $p < 0,05$ ). Експресія мікроРНК-29b не залежала від швидкості кровотоку у міоматозному вузлі. Для мікроРНК-146a кореляційних зв'язків з доплерометричними показниками не виявлено.

**Висновки:** підтверджено прогностичне значення експресії мікроРНК-29b та мікроРНК-146a у рості міоми матки. Комплексна оцінка епігенетичних та доплерометричних показників може бути використана для прогнозування темпів росту міоматозних вузлів.

## ДИСМНОРЕЯ ЯК МАРКЕР ЕНДОМЕТРІОЗУ

Гулям Лала

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Дисменорея — найбільш розповсюджений симптом серед пацієнок із ендометріозом, водночас ендометріоз — найбільш

часта причина вторинної дисменореї. Однак донині, досліджень, які присвячені кореляції між проявом дисменореї та ендометріозом, недостатньо. Цей симптом часто недооцінюється, та має тенденцію до нормалізації серед лікарів, натомість більшість пацієнок із ендометріозом повідомляють, що страждали на дисменорею з підліткового віку. Рання діагностика ендометріозу заснована на клінічних проявах, перш за все на виявленні дисменореї, та необхідна для ефективного контролю прогресування цього захворювання.

**Мета:** оцінити розповсюдженість дисменореї у пацієнок із ендометріозом шляхом вивчення анамнестичних даних та клінічної характеристики.

**Матеріали та методи.** Одноцентрове когортне дослідження проведено на базі гінекологічного відділення Багатопрофільного медичного центру Одеського національного медичного університету в період 2020–2024 рр., до якого увійшли 210 жінок репродуктивного віку із лапароскопічно та гістологічно підтвердженим ендометріозом. Всім пацієнткам проведено обстеження, яке включає збір скарг (прояви та вираженість больового синдрому), збір анамнезу (загального, акушерсько-гінекологічного), гінекологічне дослідження (огляд у дзеркала, бімануальне дослідження), лабораторне (оцінка рівня СА-125, за показаннями), інструментальне дослідження (трансвагінальне УЗД було виконано всім пацієнткам, МРТ, УЗД нирок та сечового міхура, колоноскопія, ректороманоскопія, цистоскопія, за показаннями). Вираженість больового синдрому, а саме хронічний тазовий біль, дисменорея, диспареунія, дисхезія та дизурія, оцінювалась за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) (від 0 до 10, від відсутності (0) до вираженого болю (10)).

**Результати:** Вік пацієнок коливався від 20 до 45 років, в середньому становив  $(31,32 \pm 0,31)$  року (95 % ДІ 30,71–31,94). Головний показник больового синдрому — дисменорея була у 208 пацієнок (99,3 %) із середнім значенням  $(8,46 \pm 0,12)$  бала за шкалою ВАШ (95 % ДІ 8,23–8,86),  $p = 0,834$ . Всі ці пацієнтки страждали на дисменорею з підліткового віку та протягом усього життя.

**Висновки.** Наше дослідження показало, що більшість пацієнок із ендометріозом страждають на тяжку дисменорею (99,3 %). Дисменорея є найбільш частим проявом ендометріозу, наявність дисменореї в підлітковому віці сприяє розвитку ендометріозу у дорослих та є багатообіцяючим маркером ендометріозу. Таким чином, наявність, тяжкість та тривалість дисменореї тісно пов'язані з прогресуючим ендометріозом. Зміна парадигми в бік клінічної діагностики ендометріозу, заснованої на симптоматиці, зокрема наявності дисменореї, особливо у молодих пацієнок, може запобігти відомій затримці в діагностиці цього захворювання.

# ІНДИВІДУАЛЬНО АДАПТОВАНЕ ФОРМУВАННЯ СІТЧАСТОГО ІМПЛАНТА ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ВАГІНОЦЕРВІКОПЕКСІЇ: ВПЛИВ НА АНАТОМІЧНУ КОРЕКЦІЮ ТА ХІРУРГІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Чеханов Олександр

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Лапароскопічна вагіноцервікопексія (ЛВЦ) є одним із провідних методів корекції дефектів переднього та апікального компартментів у пацієнок із генітальним пролапсом. Незважаючи на стійку тенденцію до стандартизації форми та розмірів сітчастого імпланта, актуальним залишається питання оптимізації хірургічної стратегії в напрямі персоналізованої підтримки. Перехід до індивідуального формування імпланта відображає еволюцію методики від загальних стандартів до врахування унікальних анатомічних особливостей зони дефекту кожної пацієнтки.

**Мета роботи.** Оцінити вплив індивідуально адаптованого формування сітчастого імпланта, порівняно зі стандартизованим, на анатомічні характеристики та клінічні результати лапароскопічної вагіноцервікопексії.

**Матеріали та методи.** Базуючись на ретроспективному аналізі історій хвороб та амбулаторних карт, виконано порівняльне когортне дослідження результатів лікування 152 пацієнок (середній вік —  $(65,72 \pm 8,51)$  року). Пацієнтки були розподілені на дві групи: група 1 ( $n=55$ ) — застосовувався стандартизований імплант із фіксованими розмірами; група 2 ( $n=97$ ) — імплант формувався інтраопераційно після вимірювання зони дефекту. Оцінка ефективності хірургічного втручання проводилася через 2 та 12 місяців з урахуванням анатомічних параметрів (за системою POP-Q), а також суб'єктивної оцінки результатів (за шкалою задоволеності SSQ-8).

**Результати.** У групі 1 середня тривалість операції становила  $80,63 \pm 8,14$  хв, тоді як у групі 2 цей показник був вищим —  $(91,07 \pm 13,99)$  хв, що пояснюється додаванням етапу інтраопераційного моделювання імпланта. Об'єм крововтрати (група 1 —  $(40,63 \pm 25,94)$  мл, група 2 —  $(51,45 \pm 35,48)$  мл) та тривалість госпіталізації ( $(55,75 \pm 10,25)$  і  $(53,23 \pm 14,52)$  год відповідно) між групами достовірно не відрізнялися. Частота інтраопераційних ускладнень була низькою: 1 (1,81 %) випадок — у групі 1 та 1 (1,03 %) — у групі 2. Параметри імпланта у групі 2 були статистично значуще більшими: середня ширина дорівнювала  $(4,91 \pm 0,77)$  см проти  $4,19 \pm 0,40$  см у групі 1, довжина —  $(8,44 \pm 1,48)$  см проти  $(7,25 \pm 1,13)$  см. Через 2 та 12 місяців спостереження в обох групах досягнуто 100 % апікальної

корекції без рецидивів за точкою С. Показники Аа були подібними між групами, водночас значення точок Ва  $(-2,25 \pm 0,67, -2,41 \pm 0,67, p = 0,160)$  та Вр  $(-1,75 \pm 0,67, -1,95 \pm 0,56, p = 0,064)$  демонстрували тенденцію до більш краніального положення у групі індивідуально адаптованого імпланта, що відображає більш виражену передньозадню та латеральну стабілізацію вагінальної стінки. Рівень задоволеності за шкалою SSQ-8 у групі 1 становив  $4,43 \pm 0,39$ , у групі 2 —  $4,53 \pm 0,41$ .

**Висновки.** Лапароскопічна вагіноцервікопексія є високоефективною методикою корекції дефектів апікального та переднього компартмента. Використання індивідуально адаптованого імпланта дає змогу персоналізувати хірургічну стратегію, забезпечуючи кращу тенденцію латеральної стабілізації за показниками Ва та Вр порівняно зі стандартизованою тактикою.

## Література

1. Dällenbach P. Laparoscopic Lateral Suspension (LLS) for the Treatment of Apical Prolapse: A New Gold Standard? *Front Surg.* 2022 May 12;9:898392. doi: 10.3389/fsurg.2022.898392. PMID: 36034345; PMCID: PMC9406280.

2. Kapandji M. Cure des prolapsus uro-génitaux par la colpo-isthmo-cystopexie par bandelette transversale et la Douglassorrhaphie ligamento-péritonéale étagée et croisée [Treatment of urogenital prolapse by colpo-isthmo-cystopexy with transverse strip and crossed, multiple layer, ligamento-peritoneal douglassorrhaphy]. *Ann Chir.* 1967 Mar;21(5):321-8. French. PMID: 5608987.

3. Cornier E, Madelenat P. Hystéropexie selon M. Kapandji: technique per-coelioscopique et résultats préliminaires [The M. Kapandji hysteropexy: a laparoscopic technic and preliminary results]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 1994;23(4):378-85. French. PMID: 8051364.

4. Ceci F, Spaziani E, Corelli S, Casciaro G, Martellucci A, Costantino A, Napoleoni A, Cipriani B, Nicodemi S, Di Grazia C, Avallone M, Orsini S, Tudisco A, Aiuti F, Stagnitti F. Technique and outcomes about a new laparoscopic procedure: the Pelvic Organ Prolapse Suspension (POPS). *G Chir.* 2013 May-Jun;34(5-6):141-4. doi: 10.11138/gchir/2013.34.5.141. PMID: 23837949; PMCID: PMC3915591.

5. Dubuisson JB, Eperon I, Jacob S, Dubuisson J, Wenger JM, Dallenbach P, Kaelin-Gambirasio I. Réparation coelioscopique des prolapsus des organes pelviens par suspension prothétique latérale: une série continue de 218 patientes [Laparoscopic repair of pelvic organ prolapse by lateral suspension with mesh: a continuous series of 218 patients]. *Gynecol Obstet Fertil.* 2011 Mar;39(3):127-31. French. doi: 10.1016/j.gyobfe.2010.12.007. Epub 2011 Mar 5. PMID: 21377391.



## СЕКЦІЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ

### Section of Epidemiology

---

#### ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗПОВСЮДЖЕНОСТІ РІЗНИХ ФОРМ ПАЛІННЯ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ ТА МОЛОДІ

Іванова Софія

*Івано-Франківський національний медичний  
університет, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Актуальність.** У сучасних умовах паління тютюнових виробів набуло масштабів глобальної медико-соціальної проблеми та розглядається як одна з провідних причин передчасної смертності й розвитку хронічних захворювань. В Україні ситуація є особливо тривожною: значна частина населення систематично вживає тютюнові вироби. Особливе занепокоєння викликає тенденція до омоложення паління та стрімке зростання популярності альтернативних форм споживання нікотину, таких як електронні сигарети, пристрої для нагрівання тютюну та бездимні тютюнові вироби. Щорічне залучення значної кількості молоді до вживання цих продуктів формує нові виклики для системи громадського здоров'я, оскільки їхня безпечність часто є переоціненою або недостатньо вивченою. У зв'язку з цим дослідження проблеми паління, його поширеності серед різних вікових груп та впливу на здоров'я населення є надзвичайно актуальним і потребує комплексного підходу до профілактики та формування здорового способу життя.

**Мета.** Провести порівняльну оцінку поширеності різних видів паління серед осіб підліткового та юнацького віку.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено шляхом анкетування 118 осіб підліткового та юнацького віку із забезпеченням конфіденційності. Отримані дані були узагальнені й проаналізовані з використанням описової статистики.

**Результати.** Отримані результати свідчать про значну поширеність паління серед молоді, з чіткою тенденцією до її зростання у старших вікових групах. Виявлено, що досвід паління має більша частина респондентів. При цьому поряд із традиційними сигаретами значного поширення набули альтернативні форми паління, що відображає зміну поведінкових моделей сучасної

молоді. Аналіз відповідей показав, що формування звички паління відбувається поступово та часто починається з пробного досвіду. Наявність переходів між різними видами паління свідчить про нестійкість уподобань і вплив зовнішніх факторів, зокрема соціального середовища. Результати дослідження демонструють актуальність проблеми паління серед підлітків та молоді як складової загрози громадському здоров'ю. Така ситуація потребує посилення профілактичних заходів і підвищення рівня поінформованості щодо реальних ризиків для здоров'я.

**Висновки.** Отримані результати актуалізують потребу в активізації профілактичної діяльності, спрямованої на зниження рівня тютюнокуріння. Особливого значення набуває впровадження систематичних інформаційно-мотиваційних заходів, а також використання комплексних підходів, що поєднують різні методи впливу з метою запобігання та подолання цієї шкідливої звички.

#### ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ТРАНСМІСИВНИХ ІНФЕКЦІЙ В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯМ РЕГІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тиха Анастасія

*Полтавський державний медичний  
університет, м. Полтава, Україна*

**Актуальність:** протягом останніх десятиліть в Україні та світі спостерігається стале зростання захворюваності на природно-осередкові трансмісивні інфекції, зокрема хворобу Лайма та лихоманку Західного Нілу. Зазначені нозології характеризуються складною екологічною детермінованістю та високою чутливістю до змін кліматичних, біогеоценотичних і соціально-економічних чинників, що зумовлює їхню активізацію в умовах глобального потепління та трансформації природних екосистем. Обидві інфекції є маркерами кліматичних змін у регіонах з помірним кліматом і становлять актуальну проблему системи громадського здоров'я.

**Мета роботи:** гігієнічна оцінка впливу клімато-екологічних і гігієнічних чинників на поши-

рення хвороби Лайма та лихоманки Західного Нілу в умовах помірного клімату Полтавської області з метою обґрунтування напрямів удосконалення профілактичних заходів і підвищення ефективності епідеміологічного нагляду.

**Матеріали та методи:** проведено ретроспективний аналіз статистичних даних щодо захворюваності на хворобу Лайма та лихоманку Західного Нілу за 2021–2024 рр. згідно з матеріалами Полтавського обласного центру контролю та профілактики хвороб МОЗ України. Здійснено аналіз клімато-погодних умов Полтавської області в зазначений період на підставі даних Полтавського обласного центру з гідрометеорології.

**Результати:** встановлено зростання захворюваності на хворобу Лайма в Україні з 5,41 випадку на 100 тис. населення у 2021 р. до 13,25 випадку на 100 тис. у 2024 р. Найвищий рівень у Полтавській області зафіксовано у 2023 р. — 36,97 випадку на 100 тис. населення.

Аналіз випадків лихоманки Західного Нілу засвідчив збільшення кількості зареєстрованих випадків у 2023–2024 рр.

Для обох нозологій характерна чітко виражена весняно-літня сезонність із максимумом у теплий період року.

#### **Висновки:**

1. В Україні у 2021–2024 рр. спостерігається зростання захворюваності на хворобу Лайма та тенденція до збільшення виявлення випадків лихоманки Західного Нілу.

2. Полтавська область у 2023 р. посіла перше місце за рівнем захворюваності на хворобу Лайма (36,97 випадку на 100 тис. населення) та лихоманку Західного Нілу (0,97 випадку на 100 тис. населення), що свідчить про високу активність природних осередків інфекції в регіоні.

3. Для зазначених трансмісивних інфекцій характерна виражена сезонність із піком у теплий період року та залежність від температурного режиму, який впливає на активність переносників.

4. Зростання поширеності трансмісивних інфекцій потребує посилення міжсекторальної взаємодії, підвищення поінформованості медичних працівників і населення, а також впровадження комплексних профілактичних заходів з урахуванням кліматичних тенденцій.

#### **Література**

1. «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» — Актуальний Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання (сформовано згідно з формою звітності № 1).

2. «Оцінка ризиків виникнення хвороби Лайма в регіоні з помірним кліматом (на прикладі Полтавської області)» / Тиха А. С. // Матеріали Ювілейної щорічної медичної наукової конференції молодих вчених м. Київ, (20–21 листопада 2025). — С. 106.

## **ПЕРМЕТРИН-РЕЗИСТЕНТНА КОРОСТА В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ: АНАЛІЗ КЛІНІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ**

**Алексєєв Владислав**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** З початку повномасштабного вторгнення в Україну в Одеському регіоні почали реєструватися випадки корости з неефективністю лікування перметрином, що може бути пов'язано зі зростанням вимушеної міграції населення. Із 2018 року в країнах ЄС (зокрема Німеччині, Австрії, Італії) з'являються повідомлення про підвищення захворюваності на коросту; серед можливих причин розглядають зниження чутливості / резистентність *Sarcoptes scabiei* до перметрину.

**Мета роботи.** Оцінити частоту терапевтичних невдач при застосуванні 4 % перметринової мазі та ефективність альтернативних схем лікування в серії клінічних спостережень.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано 36 випадків корости у пацієнтів віком 1–69 років, об'єднаних у 9 сімейних / контактних кластерів. Діагноз підтверджували клінічно та дерматоскопічно. Усім пацієнтам призначали 4 % перметринову мазь дворазово (експозиція 14 год) з інтервалом 7 днів із дотриманням протиепідемічних заходів (прання одягу, заміна постільної білизни тощо). Усі контактні особи в межах кластера отримували лікування одночасно. Контроль ефективності (клінічний і дерматоскопічний) проводили через 2 тижні після другого нанесення. Критеріями неефективності лікування вважали виявлення кліщів та/або свіжих коростяних ходів при дерматоскопії.

**Результати.** Відсутність ефекту від лікування відзначено у 9 (25 %) пацієнтів. Невдачі лікування переважно спостерігалися в межах окремих сімейних кластерів. Після призначення альтернативної терапії сірчаною маззю (дорослі — 33 % протягом 3 днів, діти — 10 % протягом 5 днів) у всіх пацієнтів досягнуто одужання протягом одного курсу лікування.

**Висновки.** Згідно з європейськими рекомендаціями, препаратами першої лінії для місцевого лікування корости є 4–5 % перметринова мазь або 10–25 % емульсія бензилбензоату, тоді як сірчана мазь розглядається як альтернативна терапія (друга лінія). Значна частка неуспішного лікування перметрином у нашій серії може свідчити про зниження чутливості / ймовірну резистентність *Sarcoptes scabiei* та обґрунтовує доцільність активнішого використання альтернативних схем (сірчана мазь, емульсія бензилбензоату) у клінічній практиці. Імовірним чинником може бути суттєве зростання міграції населення внаслідок війни; до 2022 року випадки корости з підозрою на знижену чутливість до перметрину в регіоні

траплялися спорадично та переважно розцінювалися як наслідок порушення режиму лікування.

### Література

1. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017 Aug;31(8):1248-1253. doi: 10.1111/jdv.14351. Epub 2017 Jun 22. PMID: 28639722.

## ПРОФІЛІ МОЛЕКУЛЯРНОЇ СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО КЛІЩА ДОМАШНЬОГО ПИЛУ (DERMATOPHAGOIDES PTERONYSSINUS) ТА ПЕРЕХРЕСНА РЕАКТИВНІСТЬ АЛЕРГЕНІВ У ПАЦІЄНТІВ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Каріх Валерія

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Пилові кліщі становлять основне джерело алергенів у житлових приміщеннях, особливо за сприятливих кліматичних умов і вологості. *Dermatophagoides pteronyssinus*, як високоалергенний вид домашніх кліщів, продукують алергени, які потрапляють в організм через повітряні частинки, уламки тіл кліщів та фекалії. Експозиція алергенів респіраторним шляхом підвищує чутливість організму, що проявляється у вигляді симптомокомплексу респіраторних алергічних реакцій. Множинна імунна реактивність до алергенно-активних компонентів пов'язана з високою частотою алергічного риніту, хронічного риносинуситу, очних симптомів та бронхіальної астми. Крім того, зниження бар'єрної функції шкіри корелює з підвищеною імунною реактивністю до кліщів у пацієнтів з atopічним дерматитом.

**Мета роботи.** Визначити профілі молекулярної сенсibilізації до європейського пилового кліща (*Dermatophagoides Pteronyssinus*) та виявити можливі міжвидові та міжгрупові перехресні реакції серед серопозитивних пацієнтів.

**Матеріали та методи.** Проаналізовано результати серологічного обстеження 709 пацієнтів Південного регіону України на виявлення специфічних IgE до молекулярних компонентів європейського пилового кліща (*Dermatophagoides pteronyssinus*) за допомогою мультиплексного тесту ALEX.

**Результати.** Із 709 пацієнтів було підтверджено сенсibilізацію у 228 пацієнтів, із яких 44 % мали моносенсibilізацію на один видовий алерген кліща. Найчастіше виявляли IgE до Der p2 (27 %), Der p23 (26 %) та Der p1 (17 %).

Серопозитивні пацієнти були розділені за демографічними показниками. За статтю переважали чоловіки — 56 %, жінки становили 44 %. За віком: діти (0–14) — 36 %, молодь (15–24) — 45 %, дорослі (25–64) — 25 % та особи похилого віку (після 65) — 12 %.

Високий титр антитіл (> 3,5 kU/L) виявлено у 123 серопозитивних пацієнтів, найчастіше у молоді (76 %), тоді як у дорослих переважав низький титр (64 %).

Нами також були визначені перехресно-реагуючі реакції у 20 пацієнтів для вторинного алергену Der p10: комбінації з Per a7 та Pen m1 — по 14 випадків, з Ani s3 — 15 випадків; 13 пацієнтів реагували на всі три алергени. Крім того, часто спостерігалася реакція Der p1 з антигеном американського кліща домашнього пилу (Der f1) — 83 %.

Характерні комбінації сенсibilізації серед первинних алергенів (Der p1, Der p2, Der p23) були також відстежені, зокрема найпоширенішим патерном була одночасна сенсibilізація до Der p1 та Der p2 (73 %).

**Висновки.** Структурна подібність алергенів забезпечує міжвидову і міжгрупову перехресну реактивність імуноглобулінів. Перехресні IgE — реакції можуть виникати до алергенів морепродуктів і членистоногих навіть без первинної сенсibilізації до алергенів кліщів. Детальне вивчення основних алергенів кліщів (Der p1, Der p2, Der p23) та їхньої комбінації допомагає структурувати клінічні дані, прогнозувати перебіг хвороби та оптимізувати індивідуальну терапію з урахуванням вторинних антигенів.

## СУЧАСНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ, КЛІНІКИ І ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ У ВОЄННИЙ ЧАС

Крантова Марія

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Туберкульоз залишається актуальною інфекційною хворобою, що становить загрозу для громадського здоров'я. В умовах воєнного часу епідеміологічна ситуація щодо туберкульозу може суттєво ускладнюватися через соціально-економічні зміни, переміщення значної кількості населення та недоступність до медичної допомоги. Війна сприяє формуванню нових груп підвищеного ризику серед яких увагу привертають внутрішньо переміщені особи, мігранти, біженці, ветерани ЗСУ та військовополонені. Погіршення умов проживання, недостатнє харчування, психоемоційний стрес, перенаселеність

тимчасових місць проживання та порушення безперервності лікування можуть сприяти відновленню активності латентної туберкульозної інфекції та підвищенню ризику зараження. У зв'язку з цим особливого значення набуває аналіз показників захворюваності, клінічних особливостей перебігу та сучасних підходів до діагностики і профілактики туберкульозу серед різних груп населення в умовах воєнного часу.

**Мета:** Порівняти аналіз показників захворюваності на туберкульоз та визначити особливості клініки захворювання серед різних груп населення в умовах воєнного часу

**Матеріали:** Огляд та аналіз наукових статей на PubMed, Google Scholar, а також аналітичні матеріали ВООЗ та звіти захворюваності Центру громадського здоров'я.

**Результати:** Аналіз показує, що в умовах воєнного часу спостерігається підвищення розвитку туберкульозу серед соціально вразливих груп населення. Наприклад, станом на 2025 рік в Одесі захворюваність на туберкульоз включно з рецидивами становила 73,5 % населення. Серед мігрантів і біженців поширенню інфекції сприяють перенаселеність місць проживання, недоступність до медичних послуг та обмежені можливості проведення профілактичних обстежень. У ветеранів і військовослужбовців

важливу роль відіграють хронічний стрес, фізичне перевантаження, супутні захворювання та тривале перебування у замкнених колективах. Військовополонені часто мають додаткові фактори ризику: виснаження організму, імунологічні порушення та несприятливі санітарно-гігієнічні умови. Клініка туберкульозу в цих групах може характеризуватися як типовими проявами, так і малосимптомними формами, що ускладнює діагностику. Сучасні підходи до виявлення туберкульозу передбачають використання комплексних методів діагностики: рентгенологічні, бактеріологічні та молекулярно-генетичні дослідження. Профілактика включає проведення скринінгових обстежень, підвищення доступності медичної допомоги, вакцинацію та забезпечення безперервності лікування пацієнтів.

**Висновки:** У воєнний час ефективний контроль туберкульозу потребує комплексного підходу, що включає вдосконалення системи ранньої діагностики, підвищення доступності медичної допомоги та реалізацію профілактичних заходів серед різних груп населення. Важливими складовими протидії поширенню інфекції є посилення епідеміологічного нагляду, впровадження сучасних лабораторних методів діагностики, а також забезпечення безперервності лікування пацієнтів навіть у складних умовах.



## СЕКЦІЯ ПЕДІАТРІЇ

### Section of Pediatrics

---

#### НЕОНАТАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕДЕННЯ

Дроженко Марія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Неонатальна артеріальна гіпертензія (НАГ) залишається відносно рідкісною клінічною проблемою, однак її значення зростає у зв'язку з підвищенням виживаності передчасно народжених дітей та пацієнтів відділень інтенсивної терапії. Відсутність регулярного моніторингу артеріального тиску у новонароджених може ускладнювати раннє виявлення патології. Аналіз сучасної літератури свідчить про більшу частоту неонатальної гіпертензії серед недоношених дітей та пацієнтів з перинатальними ускладненнями.

**Мета роботи.** Вивчити сучасні підходи до діагностики та ведення неонатальної гіпертензії на основі аналізу міжнародних наукових джерел за останні роки.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних наукових публікацій, включаючи оглядові дослідження та клінічні роботи, представлені в міжнародних медичних виданнях за 2017–2026 роки.

**Результати.** Неонатальна гіпертензія переважно має вторинний характер і часто є проявом основного патологічного процесу. Формування підвищеного артеріального тиску у новонароджених може бути пов'язане з порушенням ниркової гемодинаміки, судинними ускладненнями після катетеризації пупкових артерій, вродженими аномаліями розвитку нирок, а також хронічними захворюваннями легень.

Клінічна симптоматика НАГ нерідко є неспецифічною або маловираженою, що зумовлює необхідність активного скринінгу серед дітей групи ризику. Діагностика базується на підтвердженні стабільного підвищення артеріального тиску вище 95-го перцентилля для відповідного гестаційного та постнатального віку при повторних вимірюваннях із використанням стандартизованої методики.

Міжнародні дослідження останніх років звертають увагу на можливий зв'язок між неонатальною гіпертензією та подальшим серцево-судинним ризиком у дитячому та підлітковому віці, що обґрунтовує необхідність довготривалого медичного спостереження за такими пацієнтами.

Лікувальна тактика залежить від тяжкості стану та етіологічного фактора. Першочерговим є усунення можливих ятрогенних причин. Медикаментозна терапія призначається при стійкій артеріальній гіпертензії та може включати блокатори кальцієвих каналів,  $\beta$ -адреноблокатори та діуретики з урахуванням вікових особливостей пацієнта. Інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту застосовують обмежено через можливий вплив на ниркову функцію новонароджених.

**Висновки.** Неонатальна гіпертензія є переважно вторинним патологічним станом, що потребує ранньої діагностики серед дітей групи ризику. Ключове значення має стандартизований підхід до вимірювання артеріального тиску та комплексна оцінка етіологічних факторів. Індивідуалізована терапія та динамічний контроль сприяють покращенню прогнозу.

#### Література

1. Mistry, K., & Gupta, C. (2017). Neonatal Hypertension. *NeoReviews*, e357–e368
2. Gaffar, S., ElHassan, N., & Rios, D. (2024). Common Clinical Scenarios of Systemic Hypertension in the NICU. *NeoReviews*, 25(1), e36–e49
3. Alsulaiman, F. S. M., Alruwaili, A. S., Alshamari, A. K., & Alshammari, A. M. (2025). Nursing Management of Neonatal Hypertension in the Neonatal Intensive Care Unit — An Updated Review. *Saudi Journal of Medicine and Public Health*, 2(2).
4. Altemose, K., Strassburger, M., Ortiz, A., & Vyas-Read, S. (2022). Neonatal hypertension: concerns within and beyond the neonatal intensive care unit. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(8), 367–376

# СІМЕЙНИЙ АДЕНОМАТОЗНИЙ ПОЛІПОЗ ЯК МОДЕЛЬ СПАДКОВОГО КАНЦЕРОГЕНЕЗУ: РОЗБІР КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Іванова Софія

*Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Актуальність.** Сімейний аденоматозний поліпоз (САП) належить до гетерогенної групи спадково зумовлених захворювань, які характеризуються утворенням від 100 до 1000 невеликих аденоматозних поліпів упродовж всієї прямої і ободової кишок з високим ризиком малігнізації, а також небезпечними ускладненнями. Має САП аутосомно-домінантний тип успадкування не пов'язаний зі статтю, зумовлений мутацією гена, відповідального за нормальну проліферацію слизової оболонки шлунково-кишкового тракту.

**Мета роботи.** Проаналізувати клінічний випадок сімейного аденоматозного поліпозу як моделі спадкового канцерогенезу, висвітлення особливостей клінічного перебігу, діагностики, генетичного консультування та профілактики колоректального раку.

**Матеріали і методи:** аналіз медичних карт стаціонарних хворих КНП «Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні Івано-Франківської обласної ради» ендокринологічного відділення (з гастроентерологічними ліжками) з встановленим діагнозом «сімейний аденоматозний поліпоз».

**Результати.** На лікування надійшли два брати 12 та 16 років із скаргами, що турбують останній рік: на періодичні нападоподібні спазмуючі болі в животі після їди, часто пов'язані з актом дефекації, без іррадіації, печію, інколи нудоту, нестійке випорожнення 6–8 разів на добу, в тому числі нічне, виражене здуття, швидку втому, загальну слабкість. Спадковий анамнез обтяжений по батьківській лінії (у пацієнтів бабуся і батько померли від САП). На час огляду загальний стан середньої тяжкості. Під час проведення ФЕГДС було виявлено ерозивний, ексудативно-ератематозний рефлюксний езофагіт із катарально-застійною гастродуоденопатією з високою кислородуцією. Наявні дрібні поліпи субкардіальної зони. За даними колоноскопії, слизова оболонка товстого кишечника рожевого кольору, дрібноворсинчаста з множинними округлої форми поліпоподібними утворами розміром від 0,5 до 4,5 мм на всьому протязі кишківника. За даними біопсії виявлено фрагменти поліпоподібно гіперерованої слизової товстої кишки з вогнищевою проліферацією епітелію залоз, що відповідає САП. Проведено медико-генетичну консультацію: зі слів матері пацієнтів встановлено наявність аналогічного захворювання у батька та бабусі по батьківській лінії. Ураження представників двох послідовних

поколінь із передачею від батька до сина свідчить про вертикальний тип успадкування, характерний для аутосомно-домінантної моделі. Такий тип передачі зумовлює 50 % ризику успадкування патологічного варіанта для нащадків хворого незалежно від статі дитини. На основі анамнезу захворювання та сімейного анамнезу, основних та додаткових методів дослідження встановлено діагноз: сімейний аденоматозний поліпоз.

**Висновки.** Виявлення САП потребує мультидисциплінарного підходу, що включає гастроентеролога, хірурга, генетика та онколога. Таким чином, сімейний аденоматозний поліпоз є класичною моделлю спадкового канцерогенезу та прикладом важливості раннього виявлення спадкових онкологічних синдромів у клінічній практиці.

## ОГЛЯД ШКАЛ ОЦІНКИ ГОСТРОГО ПРОЦЕДУРНОГО БОЛЮ У ПЕДІАТРИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ: ВІД ТЕОРІЇ ДО КЛІНІЧНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ

Жумайло Валерія, Вєлікова Марія

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Біль є суб'єктивним сенсорним і емоційним переживанням, яке часто супроводжує дітей під час діагностичних і лікувальних процедур. Актуальним є впровадження валідованих шкал для об'єктивізації інтенсивності болю.

**Мета роботи.** Проаналізувати міжнародні шкали оцінки болю у дітей різних вікових груп та оцінити ступінь їхнього впровадження в роботу медичних сестер у педіатрії для запобігання гострому процедурному болю.

**Матеріали і методи.** Проведено описове дослідження валідованих міжнародних шкал оцінки гострого процедурного болю у педіатричних пацієнтів, достовірність яких підтверджена рекомендаціями ВООЗ та нормативними документами МОЗ України.

Пошук міжнародних джерел здійснювали в електронних базах PubMed, Cochrane Neonatal Review, Google Scholar, World Health Organization за ключовими словами англійською мовою: "pain scales", "pain scales in children", "pain scales in young children", "pain scales in older children", "implementation of pain scales in pediatrics". Аналіз шкал, що застосовуються в Україні, проводили з використанням ключових слів українською мовою: «шкали оцінки болю у дітей», «дитячий біль», «оцінка болю в педіатрії» у базах Національної наукової медичної бібліотеки України, Cochrane Ukraine, Research4Life, а також шляхом аналізу чинних наказів та клінічних протоколів МОЗ України. Критерії включення: публікації

за останні 10 років; валідизовані шкали для педіатричної популяції; наявність даних щодо психометричних характеристик; відповідність міжнародним або національним рекомендаціям.

У ході пошуку виявлено понад 300 публікацій, методичних матеріалів та оглядів, присвячених оцінці болю у дітей. Зокрема інтегративний огляд шкал оцінки болю у новонароджених ідентифікував 84 публікації, з яких 22 відповідали встановленим критеріям і були включені до детального аналізу. За результатами пошуку в українських джерелах виявлено близько 20 ресурсів; після усунення дублікатів та непрофільних матеріалів для аналізу відібрано клінічні рекомендації, оглядові статті та чинні накази МОЗ України.

**Висновки.** У країнах Європи та США застосовується віково-стратифікований підхід до оцінки болю. У новонароджених найчастіше використовують Premature Infant Pain Profile та Neonatal Infant Pain Scale, які мають високу валідність, проте потребують спеціальної підготовки персоналу. У дітей 2 міс. — 7 років переважає FLACC scale — проста та надійна, але частково суб'єктивна. Для старших дітей застосовують Wong–Baker FACES Pain Rating Scale та NRS, що відображають самозвіт, але залежать від когнітивного розвитку.

В Україні, згідно з наказами МОЗ, використовуються FLACC scale, Wong–Baker FACES Pain Rating Scale та NRS; у неонатології — Neonatal Infant Pain Scale. Також застосовуються адаптовані інструменти, зокрема Revised FLACC scale.

Ефективне впровадження потребує нормативного закріплення в локальних протоколах, інтеграції шкал у медичні інформаційні системи, регулярного навчання персоналу та системного внутрішнього аудиту якості оцінки болю.

## РІДКІСНЕ УСКЛАДНЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ

Климанова Олена

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Артеріальна гіпертензія у дітей і підлітків трапляється від 2 до 20 % випадків і може бути складовою кардіальних, ендокринних, нефрогенних та неврологічних захворювань у дітей [1]. Синдром задньої оборотної енцефалопатії — рідкісне неврологічне захворювання, в генезі якого провідну роль відіграє артеріальна гіпертензія, трапляється у дітей в 0,04 % випадків [2]. Коливання артеріального тиску у дітей призводять до порушення ауторегуляції мозкового кровоплину, гіперперфузії з наступним оборотним вазогенним набряком головного мозку. Захворювання проявляється головним болем, судомою, порушенням свідомості, інтелекту-

альними розладами і специфічними змінами на магнітно-резонансній томографії (МРТ) головного мозку [3–5].

**Мета роботи.** Опис клінічного випадку синдрому задньої оборотної енцефалопатії у дитини.

**Матеріали та методи.** Загальноклінічне, біохімічне, імунологічне та рентгенологічне обстеження дитини.

**Результати.** До відділення анестезіології та інтенсивної терапії надійшов хлопчик 10 років зі скаргами на головний біль, блювання, втрату свідомості, тоніко-клонічні генералізовані судоми. На диспансерному спостереженні у сімейного лікаря не перебував. При обстеженні виявлено підвищення артеріального тиску до 155/98 мм рт. ст., яке відповідало центильній оцінці з урахуванням центильної оцінки зросту II ступеня артеріальної гіпертензії (95%+12 мм рт. ст.). Сатурація кисню дорівнювала 98 %. При огляді шкіра та слизові оболонки рожеві, гіперемія обличчя. Фотореакція зіниць задовільна симетрична. Над легенями везикулярне дихання. Межі серця відповідають віковій нормі, тони дзвінкі, діяльність ритмічна. Живіт м'який, печінка та селезінка не збільшені. Сечовипускання вільне, достатнє, випорожнення оформлені. При ехокардіографії не виявлено вроджених вад серця і органічного порушення гемодинаміки. Ультразвукове дослідження не виявило патологічних симптомів ураження внутрішніх органів. Загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічні дослідження відповідали віковій нормі. На МРТ головного мозку виявлені ознаки вазогенного набряку з T2 просвічуванням на DWI в лобових, потиличних, тім'яних, потиличних частках пікуль головного мозку та частках мозочка, характерних для задньої оборотної енцефалопатії, та гіпоплазія задніх мозкових артерій (діаметр менше 1 мм) як варіант розвитку влізієвого кола. Менінгеальні ознаки відсутні. На ЕЕГ реєструвалися множинні гострохвильові комплекси в бета-діапазоні амплітудою до 40 мкВ без чіткого осередка. Лікування, спрямоване на повільне зниження артеріального тиску, усунення судом, вазогенного набряку головного мозку, нормалізацію мозкового кровоплину, сприяло покращенню загального стану і повній регесії патологічних ознак на МРТ.

**Висновки.** Таким чином, синдром оборотної задньої енцефалопатії має бути врахований у диференційній діагностиці артеріальної гіпертензії у дітей з клінічними симптомами ураження центральної нервової системи.

## Література

1. Shlimkevych IV, Lembryk IS, Tsytsiura OO, Alekseeva YI, Zhyliak OV. Arterial hypertension in children and adolescents: a modern view at the problem (a literature review). Part 1. Zaporozhye Medical Journal [Internet]. 2022 Apr. 4 [cited 2026

Mar. 7];24(2):248-53. Available from: <https://zmj.zsmu.edu.ua/article/view/235489>

2. Thavamani A, Umapathi KK, Puliyel M, Super D, Allareddy V, Ghorri A. Epidemiology, Comorbidities, and outcomes of posterior reversible encephalopathy syndrome in children in the United States. *Pediatr Neurol.* (2020) 103:21–6. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2019.07.007>

3. Tetsuka S, Ogawa T. Posterior reversible encephalopathy syndrome: a review with emphasis on neuroimaging characteristics. *J Neurol Sci.* (2019) 404:72–9. [10.1016/j.jns.2019.07.018](https://doi.org/10.1016/j.jns.2019.07.018) <https://doi.org/10.1016/j.jns.2019.07.018>

4. Gao B, Lyu C, Lerner A, McKinney AM. Controversy of posterior reversible encephalopathy syndrome: what have we learnt in the last 20 years? *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* (2018) 89:14–20. [10.1136/jnnp-2017-316225](https://doi.org/10.1136/jnnp-2017-316225) <https://doi.org/10.1136/jnnp-2017-316225>

5. Siebert E, Spors B, Bohner G, Endres M, Liman TG. Posterior reversible encephalopathy syndrome in children: radiological and clinical findings — a retrospective analysis of a German tertiary care center. *Eur J Paediatr Neurol.* (2013) 17:169–75. DOI: [10.1016/j.ejpn.2012.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.08.003) <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.08.003>

## ОБ'ЄКТИВНА ОЦІНКА СТУПЕНЯ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ У ДІТЕЙ

Мийня Мілана

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Існує велика різноманітність якісних та кількісних способів оцінки порушення функцій органів та систем у пацієнтів. На відміну від дорослих людей, при бесіді з медперсоналом діти молодшого віку не можуть точно передати відчуття болю або внутрішнього дискомфорту, що акцентує увагу лікарів на кількісних показниках тяжкості стану. Одним із широко використовуваних в клінічній педіатрії показників тяжкості стану хворої дитини є синдром інтоксикації. Пошук доступних та об'єктивних методів оцінки цього стану є актуальним завданням медичної практики.

**Мета роботи:** оцінити інформативність «лейкоцитарного індексу інтоксикації» (ЛІІ) та лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу (ЛГІ) в оцінці виду та ступеня інтоксикації у дітей молодшого віку.

**Матеріали та методи.** У роботі, на основі аналізу значень ЛІІ за формулою Кальф-Каліфа та ЛГІ, виконані розрахунки зазначених індексів щодо їхньої специфічності та чутливості при вірусній патології у дітей. Матеріалом досліджен-

ня послужили дані історій хвороби пацієнтів, госпіталізованих до КНП «Одеська обласна дитяча клінічна лікарня» ООР протягом 2024–2025 років.

**Результати.** Проаналізовано історії хвороби 40 дітей віком від 2 до 4 років. У стані середньої тяжкості було 23 дитини (1-ша гр.), у тяжкому — 17 (2-га гр.). У всіх хворих були описані клінічні симптоми інтоксикації, виражені різною мірою. Коефіцієнт кореляції між вираженістю клінічних симптомів та значеннями ЛІІ у 1-й групі становив 0,58, а у 2-й групі — 0,84. Для ЛГІ цей коефіцієнт становив 0,64 і 0,89 відповідно. Виявлено, що такі загальноприйняті маркери запалення, як ШОЕ та лейкоцитоз, не завжди корелюють із підвищенням ЛІІ та ЛГІ. Діагностичне значення показника ЛГІ вище за значення ЛІІ при вірусній патології.

### Висновки

1. Впровадження у клінічну практику простих кількісних показників інтоксикації ЛІІ та ЛГІ дає змогу диференціювати аутоінтоксикацію та інфекційну інтоксикацію при вірусній інфекції у дітей.

2. Впровадження визначення індексів ЛІІ та ЛГІ не потребує додаткових фінансових витрат і є доступним для використання у клінічній педіатрії.

### Література

1. Сперанський І. І., Самойленка Г. Є., Лобачова М. В., Загальний аналіз крові — чи всі його можливості вичерпано? Інтегральні індекси інтоксикації як критерії оцінки тяжкості перебігу ендогенної інтоксикації, її ускладнень та ефективності лікування / *Гострі та невідкладні стани у практиці лікаря*, 2009. № 6 (19).

## СОН ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ: КЛІНІЧНІ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНІ АСПЕКТИ ПОРУШЕНЬ

Овчарова Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Сон є базовим біологічним процесом, необхідним для нейропсихічного розвитку, емоційної регуляції та соматичного здоров'я дитини. У дитячому віці під час сну відбувається активна секреція гормону росту, формування синаптичних зв'язків і стабілізація функцій центральної нервової системи. Згідно з рекомендаціями Американської академії медицини сну, хронічний дефіцит або фрагментація сну асоціюються з порушеннями уваги, навчання, поведінки та підвищенням ризику тривожних і депресивних розладів.

В умовах повномасштабної війни в Україні з 2022 року діти зазнають постійного психо-

емоційного стресу, пов'язаного з небезпекою, евакуацією, втратою стабільного середовища та порушенням добових ритмів. За даними UNICEF (2023), понад 70 % дітей, які перебувають у зоні впливу воєнних подій, мають труднощі зі сном, нічні страхи або кошмари. Європейські клінічні огляди вказують, що хронічний стрес є одним із провідних чинників розвитку інсомнії у дитячому віці.

**Мета роботи** — визначити особливості сну та поширеність його порушень у дітей різних вікових груп в умовах воєнних дій в Україні з урахуванням психоемоційних і соціальних чинників.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз 60 історій хвороби дітей дошкільного (3–6 років,  $n=28$ ) та шкільного віку (7–12 років,  $n=32$ ), які перебували на лікуванні у педіатричних відділеннях КНП «ООДКЛ» ОМР м. Одеса. Серед обстежених переважали хлопчики — 56,7 %. Аналізували клінічні скарги, анамнестичні дані, умови проживання, рівень психоемоційного стресу, режим дня та використання електронних пристроїв перед сном. Статистичну обробку проводили з використанням описової статистики.

**Результати.** У дітей дошкільного віку найчастіше реєструвалися труднощі засинання (64,3 %), часті нічні пробудження (57,1 %), нічні страхи та кошмари (50,0 %), скорочення тривалості безперервного сну (42,9 %). Труднощі засинання дещо частіше спостерігалися у хлопчиків, тоді як нічні страхи та кошмари — у дівчаток. Порівняльний аналіз засвідчив вікові відмінності: у дошкільному віці домінували порушення ініціації сну, що відображає незрілість механізмів емоційної регуляції та високу чутливість до психоемоційного стресу, тоді як у дітей шкільного віку частіше відзначалися порушення підтримки сну, його скорочення та ранкова втома.

**Висновки.** У більшості дітей, які перебувають під впливом воєнного стресу, виявляються різні форми порушень сну, зумовлені психоемоційними чинниками, порушенням гігієни сну та надмірним використанням електронних пристроїв. Порушення сну мають чіткі вікові та статеві особливості. Отримані результати підкреслюють необхідність раннього виявлення та віково-орієнтованого підходу до профілактики й корекції розладів сну у дітей з урахуванням міжнародних рекомендацій.

### Література

1. UNICEF. The mental health impact of war on children. New York: UNICEF; 2023.
2. Baglioni C, Altena E, Bjorvatn B, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2020;29(1):e13063.
3. Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: an overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and Practice of Sleep*

*Medicine.* 6th ed. Philadelphia: Elsevier; 2017. p. 15–24.

4. Міністерство охорони здоров'я України. Методичні рекомендації щодо збереження психічного здоров'я дітей в умовах надзвичайних ситуацій. Київ; 2022.

### ФАКТОРИ, АСОЦІЙОВАНІ З ВІЙНОЮ, ЯК МОДИФІКАТОРИ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ РОЗЛАДІВ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА У ДІТЕЙ

Разінкін Олександр

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Повномасштабна війна створила умови хронічного стресу для дітей з розладами аутистичного спектра (РАС) — групи з нейробиологічно детермінованою вразливістю до змін середовища. Martsenkovskiy D. et al. (2023) встановили: через 6 місяців від початку повномасштабного вторгнення у 17,5 % дошкільнят визначалися зміни, що відповідали критеріям ПТСР [2]. Системних досліджень впливу воєнних умов на перебіг РАС критично мало.

**Мета:** дослідити вплив факторів, асоційованих з воєнними діями, на клінічний перебіг РАС у дітей.

**Матеріали та методи.** Аналітичний огляд публікацій 2022–2024 рр. (PubMed) за запитом: “autism”, “war”, “PTSD”, “Ukraine”, “children”. Відібрано 5 доказових джерел. Додатково враховано дані загальнонаціональних опитувань українських батьків дітей з РАС.

**Результати.** Rozenblat S. et al. (2024): діти з РАС демонструють виразнішу посттравматичну симптоматику, ніж нейротипові, а рівень тривоги та депресії у батьків зріс у 2–4 рази [1]. Beck K. V. et al. (2024) встановили зниження когнітивної гнучкості при РАС, що підвищує ризик хронізації ПТСР [4]. Karatzias T. et al. (2023) виявили дозозалежний зв'язок між тривалістю впливу воєнного стресу і ПТСР у батьків дітей з РАС (OR=4,20; 95 % CI 2,96–5,95), що опосередковано погіршує стан дітей з РАС [5]. Типові прояви: регрес навичок, порушення сну та харчової поведінки, загострення гастроінтестинальних симптомів, тривожність. Обмеження доступу до реабілітації асоціюється з декомпенсацією основного розладу та коморбідних станів.

### Висновки

1. Воєнні події модифікують перебіг РАС через біопсихосоціальні механізми.
2. Фіксуються регрес навичок, порушення сну, загострення гастроінтестинальних симптомів, тривожність на тлі воєнних дій у дітей з РАС.
3. Обмежений доступ до терапії асоціюється з декомпенсацією коморбідних станів.

4. Психоемоційне виснаження батьків є опосередкованим фактором погіршення клінічної динаміки у дітей з РАС.

5. Системні дослідження соматичної коморбідності при РАС у контексті війни залишаються обмеженими.

### Література

1. Rozenblat S. et al. Autistic children and their parents in the context of war: Preliminary findings. *Stress Health*. 2024;40(5):e3442. doi: 10.1002/smi.3442. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38970246/>

2. Martsenkovskiy D. et al. Parent-reported posttraumatic stress reactions in children. *Psychol Trauma*. 2023. doi: 10.1037/tra0001583. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37747495/>

3. McElroy E. et al. Change in child mental health during the Ukraine war. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2024;33(5):1495–1502. doi: 10.1007/s00787-023-02255-z. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37421462/>

4. Beck K. B. et al. Trauma and Social Adversity in Autism. *Curr Psychiatry Rep*. 2024. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11997697/>

5. Karatzias T. et al. War exposure, PTSD among parents living in Ukraine. *Acta Psychiatr Scand*. 2023;147(3):276–285. doi: 10.1111/acps.13529. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36625445/>

## АНАЛІЗ ПРЕДИКТОРІВ ПОРУШЕНЬ НУТРИТИВНОГО СТАТУСУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ м. ОДЕСИ

**Машківська Софія, Велікова Марія,  
Моргунова Єлизавета, Оверчук Аліна**

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Поширеність надмірної маси тіла серед школярів продовжує зростати, попри розширення освітніх ініціатив. Визначення пріоритетних чинників ризику та оцінка впливу нутритивної обізнаності на реальну поведінку дитини є критично важливими для розробки дієвих стратегій профілактики.

**Мета роботи.** Проаналізувати взаємозв'язок між показниками фізичного розвитку, структурою дозвілля та харчовими звичками учнів для визначення найбільш вагомих предикторів аліментарних порушень.

**Матеріали та методи.** Проведено анкетування 83 учнів молодших класів м. Одеси ((8,82±0,95) року) та їхніх батьків. Анкети включали питання щодо антропометричних даних, на основі яких проведено їхню поглиблену оцінку за графіками стандартних відхилень (Z-score) ВООЗ, анонімне анкетування для оцінки структури дозвілля, харчових вподобань та рівня знань про групи нутрієнтів. Статистична обробка проводилася з використанням моделі логістичної регресії, розрахунку відношення шансів (OR) з 95 % довірчим інтервалом (CI), точного тесту Фішера та кореляційного аналізу за Спірменом (r).

**Результати.** Відхилення маси тіла від норми виявлено у 29,0 % опитаних (21,1 % — надмірна маса, 7,9 % — ожиріння). Аналіз гендерних особливостей за допомогою тесту Фішера виявив статистично значущий зв'язок між статтю та ризиком ожиріння (p = 0,0028): серед хлопчиків поширеність порушень нутритивного статусу була у 3,4 рази вищою, ніж серед дівчат (39,5 проти 11,6 %). При побудові багатофакторної моделі логістичної регресії встановлено, що провідним незалежним предиктором підвищеного ІМТ є малорухома дозвілля: OR = 2,61 (95 % CI 0,85–8,02; p = 0,024). Виявлено «парадокс обізнаності»: високий рівень теоретичних знань (сер. бал 5,5–5,8 з 6) слабо корелював із реальним ІМТ (r = 0,20). У 50,0 % дітей зафіксовано парадокс — свідоме визнання продукту шкідливим при одночасному включенні його до переліку улюблених. Також встановлено кореляційну залежність між дефіцитом овочів у раціоні та нераціональним питним режимом (r = 0,32).

**Висновки.** Проведене дослідження виявило, що наявний патерн формування надмірної маси тіла у школярів м. Одеси значною мірою був детермінований пасивним характером дозвілля та гендерною належністю. Несумісність переконань у половини опитаних підтверджує, що високий рівень нутритивної обізнаності не є достатнім стримувальним фактором для реалізації здорового вибору їжі на тлі сталих смакових патернів. Це вказує на обмежену ефективність традиційних методів профілактики, які не долають розрив між теоретичними знаннями і практичними вподобаннями. Відтак пріоритетні профілактичні стратегії мають бути зміщені з пасивного інформування на практичне стимулювання рухової активності та системну корекцію соціального харчового середовища дитини, з особливим фокусом на групу хлопчиків як категорію найвищого ризику.



## СЕКЦІЯ СТОМАТОЛОГІЇ

### Section of Dentistry

---

#### ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ІНФОРМАТИВНОСТІ ОДНОФАЗНИХ ТА ДВОФАЗНИХ ІНДИКАТОРІВ ЗУБНОГО НАЛЬОТУ У ДІТЕЙ 6–8 РОКІВ

Козак Роман

*Полтавський державний медичний  
університет, м. Полтава, Україна*

**Актуальність.** Ранній шкільний вік є критичним періодом формування індивідуальних гігієнічних навичок, спрямований на нормалізацію мікробіоценозу ротової порожнини через регуляцію кількісного співвідношення бактерій, їхніх антагоністичних і симбіотичних взаємодій, оптимізацію показників ротової рідини, рН та місцевого імунітету, а також контроль формування біоплівки (зубного нальоту).

Саме у дітей 6–8 років відбувається зміна прикусу, прорізування перших постійних молярів і підвищений ризик карієсу. Тому оцінка гігієнічного стану порожнини рота у цих дітей є необхідною умовою для формування профілактичних заходів.

Зазвичай для визначення гігієнічних індексів застосовують однофазні індикатори для визначення зубного нальоту, які зафарбовують усю біоплівку незалежно від часу її утворення. Але ж свіжий м'який наліт починає вже формуватися через 4–6 годин після прийому їжі або одноразового пропуску чищення зубів і не відображає реальний рівень гігієни порожнини рота. І це не дає змоги диференціювати нещодавно сформований м'який наліт від застарілого, мінералізованого зубного нашарування, що має більшу клінічну значущість. Це може призвести до завищення показників індексів гігієни та помилкової оцінки.

**Мета дослідження.** Визначити гігієнічний стан ротової порожнини у дітей 6–8 років із використанням двофазного індикатора зубного нальоту та порівняти зі звичайним однофазним.

**Матеріали і методи.** Нами було обстежено 20 дітей віком 6–8 років. Усім дітям було проведено фарбування зубного нальоту двофазним індикатором, який забарвлює свіжий наліт у фіолетовий

колір, а застарілий, мінералізований — у синій. Додатково проводили оцінку гігієнічного стану із застосуванням стандартного однофазного індикатора. Після фарбування визначали рівень гігієни порожнини рота за допомогою спрощеного індексу Green — Vermillion (1964). При аналізі результатів двофазного індикатора враховували лише застарілий наліт, оскільки свіжий наліт може виникати внаслідок короткочасного порушення гігієни (пропуск чищення зубів або прийом їжі перед візитом до стоматолога) і не відображає реальної картини стану гігієни порожнини рота.

**Результати.** Отже, ми встановили, що при використанні однофазного індикатора показники індексу гігієни були гіршими, середній показник — 2,7 бала оскільки фарбувався весь наліт, незалежно від часу його утворення. Натомість застосування двофазного індикатора середній показник — 2,0 бала а це на 26 % нижче порівняла з однофазним барвником, що допомогло диференціювати біоплівку за ступенем зрілості. При врахуванні лише застарілого нальоту показники індексу гігієни були кращими та відповідно більш об'єктивно відображали реальний рівень гігієни порожнини рота. Як виявилось, значна частина забарвлення при однофазному індикаторі припадала саме на свіжий наліт, що призвело до гіпердіагностики незадовільної гігієни ротової порожнини.

**Висновки.** Використання двофазного індикатора зубного нальоту підвищує об'єктивність оцінки стану гігієни порожнини рота у дітей 6–8 років та запобігає помилковій інтерпретації результатів після одноразового пропуску чищення зубів або прийому їжі перед оглядом у стоматолога.

#### Література

1. Kaskova LF, editor. Prevention of dental diseases. Poltava: ASMI; 2018. 403 p. (Ukrainian)
2. Соколова І. І. Індекси гігієни порожнини рота у школярів 9–15 років / І. І. Соколова, Н. В. Волченко // *Український медичний альманах*. — 2014. — № 2, т. 17. — С. 55–57.
3. Mander CI, Mainwaring PJ. Assessment of the validity of two plaque indices. *Community Dent Oral*

Epidemiol. 1980;8(3):139-141. doi: 10.1111/j.1600-0528.1980.tb01275.x

4. Азімі, С. (2023). Стан гігієни порожнини рота у дітей віком від 5 до 15 років. Національна стоматологічна лікарня в місті Кабул Міжнародний журнал стоматології здоров'я порожнини рота, 9(2), 100-105. <https://doi.org/10.18231/j.ijohd.2023.019>

5. Антошук, Вероніка. (2025). Клінічна оцінка якості чищення зубів і стану тканин пародонта у дітей 12 і 15 років, які мешкають у сільській місцевості одеської області. *Intermedical journal*. 10–16. 10.32782/2786-7684/2025-3-2.

## ПРОБЛЕМА ФЛЮОРОЗУ ЗУБІВ ТА СКЕЛЕТА У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Пілгович Єва

*Полтавський державний медичний  
університет, м. Полтава, Україна*

**Актуальність.** Одним із багатьох факторів навколишнього середовища, що впливають на здоров'я кісток, є фтор, який міститься у питній воді, а також у їжі, зубній пасті, навколишньому повітрі, у ґрунті та підземних водах. Постійний вплив високого рівня фтору, що перевищує добову потребу, спочатку пов'язаний з флюорозом зубів, а пізніше може призвести до флюорозу скелета.

**Мета роботи:** проаналізувати джерела літератури щодо поширеності флюорозу скелета та зубів у дітей в усьому світі, факторів, що призводять до виникнення цієї патології.

**Матеріали та методи.** Пошук статей і наукових видань, опублікованих у 2020–2025 роках, проводився в пошукових базах Scopus та Web of Science за ключовими словами «флюороз», «зуби», «скелет», «діти».

**Результати.** В організмі дитини затримується близько 30 % засвоєного фтору, у дорослому — менше 1,5 %. Це пов'язано з тим, що фтор у більшій кількості та швидше відкладається в кістках організму, що росте. У періоди інтенсивного росту скелета у дітей процеси моделювання кісткової тканини максимально напружені і фтор найактивніше включається в метаболізм кісткової тканини.

Відомо, що фтор має двонаправлений вплив на утворення та резорбцію кісток. Він може посилювати остеогенну активність, що призводить до остеосклерозу, але також може сприяти резорбції кісток, що призводить до остеопорозу. Так, низькі концентрації фтору стимулюють утворення нової кістки, а високі дози фтору шкідливо діють на метаболізм кісткової тканини, порушують структуру кістки, змінюють її фізичні якості.

Основним механізмом розвитку флюорозу скелета є включення фтору в кістковий гідроксиапатит, що змінює розмір і структуру його кристалів. Утворений фторапатит знижує механічну

здатність кістки, що призводить до аномальної структури та низької якості кістки з підвищеним ризиком переломів.

Немає чітких доказів, що споживання води з рівнем фтору до 8 мг/л пов'язане з флюорозом скелета та зубів, але майже в 25 країнах Азії та Африки ендемічний флюороз скелета є серйозною проблемою охорони здоров'я. Близько 6 мільйонів людей в Індії є інвалідами через флюороз.

Скелетний флюороз супроводжується надмірною втомою, сонливістю, головним болем, неврологічними проблемами, втратою чутливості, зміненими рефlekсами. Наприклад, дослідження в Ефіопській рифтовій долині (Африка), показало, що вміст фтору в питній воді становить 5,09 мг/л. Більше половини дітей, які мали симптоми флюорозу скелета та зубів, не могли розгинати руки, торкнутися підлоги, зігнути тіло.

**Висновки.** Ця інформація дає розуміння складного взаємозв'язку між впливом фтору та здоров'ям скелета у дітей і підлітків. Глобальна урбанізація змінила складові повітря, ґрунту та води, що призвело до поступового руйнування екологічного балансу. Різні регіони земної кулі стикаються з різними проблемами, що закінчуються різними ендемічними захворюваннями.

### Література

1. Каськова ЛФ, Моргун НА. Проблема флюорозу у дітей та шляхи її розв'язання. Полтава; 2018. 91с.
2. Поворознюк ВВ, Мазур ІП. Костная система и заболевания пародонта. Киев; 2004. 447 с.
3. Mazzoli R, Filippini T, Iamandii I, De Pasquale L, Veneri F, Birnbaum LS, et al. The association of fluoride exposure with bone density and fracture risk: a dose-response meta-analysis. *Environ Health*. 2025;24(1):73. doi: 10.1186/s12940-025-01226-y.
4. Kong H, He Z, Li H, Xing D, Lin J. The Association between fluoride and bone mineral density in US children and adolescents: a pilot study. *Nutrients*. 2024;16(17):2948. doi: 10.3390/nu1617294.
5. Kurdi MS. Chronic fluorosis: The disease and its anaesthetic implications. *Indian J Anaesth*. 2016;60(3):157-62. doi: 10.4103/0019-5049.177867.

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ, ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПРИ ТРАВМАХ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Атакішієв Єлван Елман Огли

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** травми щелепно-лицевої ділянки залишаються однією з найскладніших

проблем світової та вітчизняної медицини. Їхня етіологія охоплює дорожньо-транспортні пригоди, побутове насилля, спортивні травми, а також вогнепальні й мінно-вибухові ураження в умовах сучасних бойових дій. Складність анатомічної будови обличчя, близькість до життєво важливих структур і високий ризик розвитку тяжких ускладнень зумовлюють необхідність постійного вдосконалення методів їхньої діагностики та лікування.

**Мета роботи:** проаналізувати сучасні вітчизняні та закордонні дані щодо клініки, діагностики й лікування травм ЩЛД різного генезу для оптимізації лікувальної тактики, зниження частоти ускладнень та підвищення ефективності комплексної реабілітації постраждалих.

**Матеріали та методи:** проведено аналіз сучасної літератури, клінічних настанов, результатів ретроспективних і проспективних досліджень та міжнародних опитувань хірургів. Оцінено ефективність методів променевої діагностики, використання шкал оцінки тяжкості травм, а також застосування різних видів остеосинтезу, комп'ютерного 3D-моделювання та систем підтримки прийняття лікарських рішень.

**Результати:** первинна оцінка пацієнтів має базуватися на принципах ATLS (контроль прохідності дихальних шляхів, кровотечі). Стандартизоване клінічне обстеження є критично важливим, проте «золотим стандартом» діагностики кісткових ушкоджень визнано комп'ютерну томографію (КТ) та конусно-променеву КТ, що допомагають точно візуалізувати переломи та планувати операцію. При невогнепальних травмах пріоритетом є рання відкрита репозиція та жорстка внутрішня фіксація (ORIF) титановими пластинами. Інноваційним кроком є використання віртуального хірургічного планування та 3D-друку індивідуальних титанових імплантатів і сіток, що суттєво підвищує точність реконструкції, особливо при орбітальних та дрібноуламкових переломах. Вогнепальні та мінно-вибухові поранення характеризуються масивним дефектом тканин. Вони часто потребують ургентної трахеостомії та поетапного підходу: спочатку — радикальна первинна обробка рани та зупинка кровотечі з тимчасовою стабілізацією відламків, а після очищення рани — відстрочена остаточна реконструкція з використанням 3D-імплантатів. Доведено ефективність застосування бальних шкал (наприклад, ВАШ, FISS) та комп'ютерних моделей нечіткої логіки для прогнозування результатів лікування, що допомагає об'єктивно обрати індивідуальний хірургічний метод.

**Висновки:** лікування травм ЩЛД різного генезу потребує персоналізованого та мультидисциплінарного підходу. Сучасні тенденції свідчать про перехід до раннього та точного хірургічного втручання із застосуванням КТ-навігації,

3D-моделювання та індивідуальних імплантатів у цивільній медицині, а також до поетапної реконструктивної стратегії при тяжких мінно-вибухових пораненнях. Застосування уніфікованих протоколів, стандартизованого обстеження та систем прогнозування дає змогу мінімізувати ускладнення та досягти максимального відновлення форми й функції.

### Література

1. Гулюк А. Г., Педченко Д. М. Особливості діагностики та первинної хірургічної обробки рани у постраждалих з вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки. *Вісник стоматології*. 2022. № 4 (121), Т. 46. С. 41-46. DOI: 10.35220/2078-8916-2022-46-4.8
2. Piccini G. B., Sfondrini D., et al. Modern management of maxillofacial trauma in the emergency department. *World Journal of Emergency Medicine*. 2026. Vol. 17, No. 1. P. 15–24.
3. Gulyuk A. G., Pedchenko D. M., Makarenko O. A., Komlevoi O. M. Comparative dynamics of inflammatory markers and bone remodeling in gunshot wounds and fractures of the upper jaw in the experiment. State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery, NAMSU”. 2024. DOI: 10.32782/2226-2008-2024-3-1
4. Wang Y., Turkstani H., et al. Diagnostic and Therapeutic Approaches to Jaw Osteoradionecrosis. *Diagnostics*. 2024. Vol. 14. P. 2676. DOI: 10.3390/diagnostics14232676
5. Esmaeelinejad M. Maxillofacial Fractures: From Diagnosis to Treatment. *IntechOpen*, 2018. DOI: 10.5772/intechopen.76166

### ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ М'ЯКИХ ТКАНИН ПІСЛЯ ПРОТЕЗУВАННЯ ОРТОПЕДИЧНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ З РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

Вовчик Алла, Казани Данііл,  
Піньковський Михайло

*Одеський національний медичний університет.  
Одеса, Україна*

**Актуальність теми.** Стан м'яких тканин у ділянці ортопедичних конструкцій значною мірою визначається властивостями матеріалу, з якого виготовлена реставрація, а також характеристиками її поверхні та взаємодією з мікробною біоплівкою. Біосумісність матеріалу, його хімічна стабільність та здатність до накопичення зубного нальоту безпосередньо впливають на стан тканин пародонта в пришийковій ділянці зуба.

У сучасній ортопедичній стоматології найбільш поширеними матеріалами для виготовлення коронок є металокераміка, суцільна кераміка та діоксид цирконію. Кожен із цих матеріалів має свої клінічні особливості, які можуть по-різному впливати на стан м'яких тканин.

**Мета роботи.** Дослідити вплив різних матеріалів ортопедичних конструкцій на процес адаптації м'яких тканин та визначити матеріал, що забезпечує найбільш сприятливу реакцію тканин пародонта.

**Матеріали та методи.** У дослідженні Sailer та співавт. було проаналізовано клінічні результати у 188 пацієнтів, яким було встановлено 278 металокерамічних коронок. Протягом періоду спостереження у частини пацієнтів відзначалися підвищені показники ясенного індексу та ознаки запальної реакції у пришийковій ділянці.

У дослідженні Pjetursson та співавт., що включало понад 200 пацієнтів, проводилося порівняння металокерамічних та безметалевих керамічних коронок. Було встановлено, що безметалеві конструкції демонструють кращі показники стану ясен.

У клінічному огляді Mizrahi зазначається, що реставрації з діоксиду цирконію характеризуються високою біосумісністю та низькою адгезією мікроорганізмів.

У рандомізованому клінічному дослідженні Liu та співавт., у якому брали участь понад 300 пацієнтів, було встановлено кращі пародонтальні показники у пацієнтів із цирконієвими реставраціями.

**Результати.** У дослідженні, яке було взято за основу даної роботи, брали участь 34 пацієнти, у яких було відновлено 74 зуби у фронтальній ділянці одиночними коронками з діоксиду цирконію. До лікування товщина ясен становила  $(1,26 \pm 0,48)$  мм. Через один рік після встановлення коронок вона збільшилася до  $(1,52 \pm 0,51)$  мм (приріст 33,3 %).

Глибина пародонтального зондування протягом усього періоду спостереження знаходилася в межах 0–3 мм у 98,3 % випадків. Рецесія ясен протягом 6 років спостерігалася лише у 2,9 % випадків і становила 0,5–1 мм.

**Висновки.** Ортопедичні конструкції з діоксиду цирконію демонструють найбільш сприятливу взаємодію з м'якими тканинами порівняно з металокерамічними та іншими видами реставрацій.

### Література

1. Sailer I., Makarov N., Thoma D., Zwahlen M., Pjetursson B. Порівняння металокерамічних та безметалевих ортопедичних конструкцій: клінічні результати // *Journal of Dentistry*. — 2015.
2. Pjetursson B., Sailer I., Makarov N., Zwahlen M., Thoma D. Керамічні та металокерамічні реставрації: систематичний огляд // *Clinical Oral Implants Research*. — 2018.
3. Mizrahi B. Особливості клінічного застосування діоксиду цирконію // *British Dental Journal*. — 2021.
4. Liu H. та співавт. Вплив цирконієвих реставрацій на стан тканин пародонта: рандомізоване клінічне дослідження. *Medicine*. 2026.

5. Wang J. та співавт. Клінічна ефективність керамічних реставрацій: систематичний огляд та метааналіз // *Journal of Clinical Medicine*. — 2023.

### ПЕРЕДЧАСНЕ ВИДАЛЕННЯ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РОЗМІР ЗУБНИХ РЯДІВ

Хахіяшвілі Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Передчасне видалення тимчасових зубів внаслідок карієсу та його ускладнень, травми, первинної адентії та інших причин знижує показники жувальної ефективності, яка є показником функції жування. Проблема ранньої втрати тимчасових зубів є актуальною, оскільки лише раннє заміщення дефекту може запобігти розвитку таких зубощелепних аномалій як скупченість зубів, звуження та деформація зубних рядів, зниження висоти прикусу та інших. Як відомо, саморегуляція з віком не відбувається. Для виявлення деформацій часто використовують аналіз моделей, який допомагає оцінити ширину та довжину зубної дуги, аналіз опорних ділянок та симетричність зубного ряду. Також важливим показником є дослідження жувальної мускулатури за допомогою електроміографії чи різних тестів для виявлення жувальної ефективності.

**Мета роботи.** Виявити баланс місця та звуження зубного ряду у дітей з передчасною втраченою тимчасових зубів або адентією віком від 6 до 9 років.

**Матеріали та методи.** Для проведення аналізу використовували методи Берендока, Пона та МакНамара, щоб виміряти дефіцит місця у дітей 6–9 років з передчасною втраченою молочних зубів або адентією. Метод Пона використовувався у дітей, у яких присутні були 1-ші постійні моляри без ротації, що утворили 1-шу групу. У дітей, у яких спостерігалась ротація бок — використовувався метод вимірювання ширини зубного ряду за МакНамара — 2-га група. Дані види аналізу схожі, тому 3-тю групу дітей обслідували за Берендоком, який установив очікувані розміри опорних зон, виходячи із суми мезіодистальних розмірів різців верхньої щелепи. Для проведення аналізу необхідно було виміряти фактичну величину опорних зон та порівняти її з даними прогностичних таблиць для визначення балансу місця.

**Результати.** За результатами дослідження у дітей першої групи спостерігалось звуження зубного ряду і становило від 0,8 до 9,69 мм. У другій групі звуження зубного ряду становило від 0,77 до 5,14 мм. У третій — від 0,9 до 3,2 мм. Дані результати показують, що передчасна втрата молочних зубів або адентія без протетичного лікування призводить до звуження зубного ряду.

**Висновки.** Передчасна втрата тимчасових зубів призводить до порушення формування та деформації зубних рядів та розвитку зубощелепних аномалій, тому своєчасна діагностика і заміщення дефектів зубного ряду є важливими для профілактики цих порушень.

#### Література

1. Деякі питання поширеності та структури дефектів зубних рядів у населення України. І. І. Соколова, С. І. Герман, С. А. Герман. *Український стоматологічний альманах*. № 6 2013 р. С. 116–119.

2. An innovative masticatory efficiency test using odour intensity in the mouth as a target marker: a feasibility study / T. Goto [et al.] // *J. Oral Rehabil.* 2016

3. Burstone, C. J. Physics and clinical orthodontics: 100 years ago and today [Text] / C. J. Burstone // *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* — 2015. Mar. — 147(3). — P. 293-4.

### ОСОБЛИВОСТІ МІКРОКРИСТАЛІЗАЦІЇ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ З ГІПЕРЕСТЕЗІЄЮ ЗУБІВ

Гіносян Нарек

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Мінералізуючий потенціал ротової рідини зумовлює стійкість твердих тканин зубів після їхнього прорізування, оскільки сприяє процесам дозрівання та ремінералізації емалі. Зміни у складі та властивостях ротової рідини є одним із провідних факторів розвитку карієсу зубів.

**Мета дослідження.** Вивчення типу мікрокристалізації ротової рідини у дітей 12–15 років з підвищеною чутливістю зубів.

**Матеріали та методи.** Обстеження проводилося на базі кафедри терапевтичної та дитячої стоматології Одеського національного медичного університету. В основну групу ввійшли 15 дітей 12–15 років з гіперестезією зубів. До групи порівняння ввійшли 14 дітей 12–15 років без гіперестезії зубів. Дослідження кристалоутворення проводилося за допомогою оптичного мікроскопа за методом П. А. Леуса.

**Результати дослідження.** Проведені дослідження свідчать про низький мінералізуючий потенціал ротової рідини у дітей з гіперестезією зубів. У 9 дітей основної групи спостерігався III тип мікрокристалізації; II тип мікрокристалізації визначався у 6 дітей з гіперестезією зубів.

**Висновки.** Проведені дослідження свідчать про необхідність проведення заходів, спрямованих на забезпечення підвищення вмісту мінеральних компонентів у ротовій рідині дітей з гіперестезією.

### ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДІВ ХІРУРГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕННЯХ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Золотухіна Катерина,  
Комарницька Єлизавета

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність:** зростання кількості вогнепальних травм в Україні зумовлює необхідність підвищення точності та об'єктивності судово-медичних експертиз. Специфіка таких поранень полягає у значно складніших репаративних процесах порівняно зі звичайними переломами. Використання сучасних біохімічних методів дослідження, зокрема аналіз маркерів запалення, дає змогу отримати об'єктивні дані для планування термінів і обсягів хірургічних операцій, а також для ефективної профілактики післяопераційних ускладнень.

**Мета:** оптимізація процесів відновлення у пацієнтів із вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки шляхом впровадження окремих модернізованих операційних методик.

**Матеріали та методи дослідження.** Експеримент був проведений на 36 білих щурах лінії Вістар (самці, вік 7 місяців, маса — 400–450 г). При проведенні досліджень усі тварини утримувались відповідно до «Настанов з утримання та догляду за тваринами» (Директива Ради ЄС від 24 листопада 1986 року, 86/609/ЕЕС). Також були дотримані «Правила використання лабораторних експериментальних тварин» (2006, Додаток 4), Гельсінська декларація про гуманне поводження з тваринами, Директива 2010/63/EU Європейського Парламенту та Ради від 22 вересня 2010 року про захист тварин, що використовуються в наукових цілях. У дослідженні були задіяні участь 3 групи тварин: контрольна група — інтактні тварини (n=4), група 1 — тварини з механічними ушкодженнями (а саме перелом) верхньої щелепи (n=16), група 2 — тварини з модельованим вогнепальним ушкодженням лівої верхньої щелепи (n=16). Дослідження тривало 28 днів.

**Результати:** за даними досліджень крові тварин, задіяних в експерименті, у 1-ї групи тварин через 21 добу маркери запалення значно перевищували показники у інтактних тварин. Тим часом ці показники були вищими, ніж у 2-ї групи тварин. Згідно з даними кісткових аналізів у щурів, після вогнепальних уражень були більш виражені процеси резорбції кісткової тканини щелеп, ніж у групі щурів після переломів, а процеси остеогенезу після вогнепальних поранень починаються на тиждень пізніше порівняно з остеогенезом після переломів.

**Висновок.** Вогнепальні поранення щелепно-лицевої ділянки характеризуються значно

тривалішою фазою запалення та затримкою остеогенезу на 7 діб порівняно з механічними переломами.

Рівень активності еластази є надійним діагностичним маркером для планування термінів та обсягів хірургічної реконструкції.

Оптимальним часом для проведення етапних операцій є період після 28-ї доби, коли стихає активна фаза деструкції тканин.

### Література

1. Gulyuk A. G., Pedchenko D. M., Komarnytska Y. A., Zolotukhina K. O. Substantiation of choice of surgical rehabilitation methods in gunshot wounds of the maxillofacial region an experiment

2. Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the Protection of Animals Used for Scientific Purposes. *Off. J. Eur. Union*. 2010. 276:33–79.

## ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ, СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА ЛІКУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ УРАЖЕНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Оболєнський Олександр

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Внаслідок війни РФ проти України кількість тяжких травм щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) зростає. Поранення голови та шиї становлять близько 25 % бойових травм, з яких 5,1 % — кульові, а ізольовані травми ЩЛД сягають 18 %. Це зумовлює потребу в наданні допомоги тисячам військовослужбовців [1].

**Мета роботи:** узагальнити методики хірургічного лікування вогнепальних уражень ЩЛД та обґрунтувати пріоритети вдосконалення оперативних втручань.

**Матеріали та методи.** Проведено ретроспективний аналіз 46 наукових джерел, присвячених алгоритмам лікування вогнепальних поранень ЩЛД.

**Результати.** Дефінітивна допомога розпочинається з первинної хірургічної обробки (ПХО), оптимальним вікном для якої є перші 48 годин після стабілізації гемодинаміки та проведення МСКТ-діагностики [2, 3]. Проте умови евакуації часто унеможливають виконання втручання у цей термін. Наразі існують дві парадигми щодо ПХО:

1. Традиційний підхід: етапність із відстроченою реконструкцією (3–4 тижні); ПХО обмежена: некректомія, гемостаз, закрита репозиція уламків шинами або апаратами зовнішньої фіксації. Відстрочення остеосинтезу аргументується знижен-

ням ризику інфекцій та очікуванням демаркації некрозів [4]. Проте метод призводить до рубцювання, формування хибних суглобів та деформацій, що ускладнює вторинну корекцію [3, 4].

2. Сучасний підхід: відновлення структур у максимальному обсязі під час ПХО. Протокол включає ошадливу некректомію, первинний шов, відкриту репозицію зі стабільним внутрішнім остеосинтезом та пластику місцевими тканинами [2, 3].

Патогенетично рання реконструкція запобігає рубцевій ретракції та дислокації уламків [2, 3]. Клінічно доведено, що за умов адекватної обробки та антибіотикотерапії ризик гнійних ускладнень не перевищує показники відстрочених операцій. Це допомагає оптимізувати результати та скоротити реабілітацію [1, 2].

**Висновки.** Аналіз літератури демонструє перехід від вичікувальної тактики до ранньої первинно-відновної реконструкції. Впровадження методів внутрішнього остеосинтезу та нових протоколів антибактеріальної терапії дало змогу нівелювати ризики інфекцій [1, 3].

Доведено, що рання активна ПХО має перевагу над етапним методом. Вона допомагає превентивно відновити анатомічний каркас обличчя та запобігти вторинним деформаціям, що неминучі при загоєнні вторинним натягом [3]. Вдосконалення діагностики дасть змогу точніше визначати межі некрозу, що закріпить ефективність реконструкцій у перші дні після поранення.

### Література

1. War-related maxillofacial injuries in Ukraine: a retrospective multicenter study / Oleksandr Prysiazniuk, Roman Palyvoda, Yurii Chepurnyi, Tetiana Pavlychuk, Denis Chernogorskyi, Igor Fedirko, Yaroslav Szanskyi, Danylo Kalashnikov, Andrii Kopchak / The Clinic of Maxillo-Facial Surgery and Dentistry, National Military Medical Clinical Center “Main Military Clinical Hospital”, Kyiv, Ukraine.

2. Особливості діагностики та первинної хірургічної обробки рани у постраждалих з вогнепальними пораненнями щелепно-лицевої ділянки / А. Г. Гулюк, Д. М. Педченко. *Вісник стоматології*. 2022. Т. 46, № 4. С. 41–46.

3. Патогенез і принципи лікування вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки в умовах багатопрофільного медичного закладу / Копчак А. В., Рибак В. А., Марухно Ю. І. / Кафедра стоматології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ / Київська обласна клінічна лікарня, Центр щелепно-лицевої хірургії та стоматології.

4. Маланчук В. О., Логвіненко І. П., Маланчук Т. О. та ін. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія; у 2 т. — К. : ЛОГОС, 2011. — Т. 2. — 606 с.

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НЕЗБАЛАНСОВАНОГО ХАРЧУВАННЯ ТА НАДМІРНИХ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА РОЗВИТОК КАРІЕСУ І ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

Постова Таїсія

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність.** У сучасних умовах, коли серед молоді зростає інтерес до інтенсивних фізичних навантажень, а також поширюється незбалансоване харчування, підвищується ризик виникнення метаболічних порушень. Такі зміни можуть негативно позначатися на стані твердих тканин зубів, пародонта та слизової оболонки ротової порожнини. Для глибшого розуміння механізмів розвитку цих патологій важливо дослідити, як саме фізичні навантаження у поєднанні з нераціональним харчуванням впливають на стоматологічний статус і загальні показники організму.

**Мета.** Провести експериментальне дослідження впливу незбалансованого харчування в умовах підвищеної фізичної активності на стан твердих тканин зубів, тканин пародонта, слизової оболонки порожнини рота, а також на системні метаболічні показники організму щурів.

**Матеріали та методи.** Дослідження виконано на 25 білих щурах (самцях) із використанням моделі неадекватного харчування. Для оцінки витривалості тварин застосовували тест поведінкового відчаю за методом Порсолта. Після завершення експерименту проводили аналіз крові, визначали печінкові показники та параметри ліпідного обміну. Також досліджували щелепи із зубами: оцінювали кількість і глибину каріозних уражень, а також ступінь атрофії альвеолярного відростка. У гомогенатах кісткової тканини пародонта визначали рівень кальцію, активність лужної та кислої фосфатази, а також еластази; за співвідношенням ферментів розраховували індекс мінералізації. У гомогенатах слизової оболонки порожнини рота визначали вміст МДА, активність еластази, каталази, лізоциму та уреаз, а також обчислювали індекс антиоксидантно-прооксидантного балансу і ступінь дисбіозу.

**Висновок.** У ході експерименту вперше доведено, що поєднання нераціонального харчування з надмірними фізичними навантаженнями сприяє розвитку карієсу та резорбції кісткової тканини альвеолярного відростка у щурів. Це пов'язано з підвищенням активності кислої фосфатази та еластази. Крім того, спостерігається активація запальних процесів, зниження антимікробного захисту та зростання мікробного обсіменіння ясен (що підтверджується підвищенням активності еластази та уреаз на тлі зниження активності лізоциму). Також установлено ушкодження гепатоцитів із порушенням їхньої функції та зниження імунної реактив-

ності організму, що проявляється зменшенням кількості лейкоцитів, зокрема паличкоядерних нейтрофілів.

## КЛІНІКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ-СПОРТСМЕНІВ

Постова Таїсія

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність.** У сучасних наукових дослідженнях активно обговорюються питання при спортивної у стоматологію та можливий взаємозв'язок між станом ротової порожнини, загальним здоров'ям організму та спортивною результативністю. Аналіз наукових джерел свідчить, що у юних професійних спортсменів рівень поширеності стоматологічних захворювань є вищим порівняно з однолітками, які займаються спортом на аматорському рівні або не займаються ним взагалі. Встановлено наявність складних двобічних взаємозв'язків між інтенсивними фізичними навантаженнями та розвитком стоматологічної патології. Зазначена тенденція зумовлює зростання потреби в цілеспрямованій стоматологічній профілактиці та лікуванні серед дітей-спортсменів.

**Мета.** Підвищення ефективності лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей-спортсменів шляхом розробки та застосування лікувально-профілактичного комплексу.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 99 дітей віком 13–15 років, яких було розподілено на основну групу та групу порівняння. До основної групи увійшли 51 учень Спеціалізованої школи олімпійського резерву № 59 м. Одеси — футболісти, які входять до олімпійського резерву футбольного клубу «Чорноморець». До групи порівняння увійшли 48 учнів школи № 121 м. Одеси відповідного віку, які не займалися спортом для вищих досягнень. Оцінювали показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів, стан тканин пародонта, а також рівень гігієни порожнини рота.

**Висновок.** За результатами порівняльного обстеження дітей-спортсменів було патогенетично обґрунтовано та експериментально апробовано лікувально-профілактичний комплекс. До його складу увійшли: Біотрит-С, вітамінно-мінеральний комплекс «Алфавіт-Тінейджер», пробіотик «Бактобліс», пектин яблучний та «Альбумін яєчний плюс». Проведені експериментальні та клініко-лабораторні дослідження дали змогу доповнити наукові уявлення про ключові ланки патогенезу синдрому перетренованості та розвитку основних стоматологічних захворювань у дітей-спортсменів. Отримані результати підтвер-

джують необхідність впровадження системних профілактичних заходів для збереження стоматологічного здоров'я цієї категорії пацієнтів.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕХАНІЧНИХ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Сич Артем, Льода Вероніка

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність.** Порожнина рота є важливим початковим відділом травної системи та своєрідними «воротами» організму людини. Захворювання зубів і тканин порожнини рота можуть спричиняти розвиток різноманітних патологічних процесів в інших органах і системах організму. Саме тому індивідуальна гігієна порожнини рота відіграє важливу роль у профілактиці стоматологічних захворювань. Гігієна порожнини рота включає два основні етапи: професійну та індивідуальну. Професійна гігієна проводиться лікарем-стоматологом у стоматологічному кабінеті із застосуванням спеціальних інструментів, апаратів і засобів, як правило, 1–2 рази на рік. Водночас у домашніх умовах пацієнт повинен самостійно та щодня здійснювати індивідуальну гігієну порожнини рота за допомогою основних та додаткових засобів.

У попередніх класифікаціях індивідуальних засобів гігієни порожнини рота до базових належали зубна щітка та зубна паста. Сучасні підходи до класифікації засобів індивідуальної гігієни визначають провідну роль механічних засобів очищення. До них належать зубна щітка, міжзубні (інтердентальні) йоршики та зубна нитка.

**Мета.** У даному дослідженні планується емпіричним шляхом довести, що використання тільки механічних засобів гігієни є достатнім для забезпечення ефективної індивідуальної гігієни порожнини рота.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставлених завдань у дослідженні взяли участь 10 осіб, розподілених на 5 груп залежно від застосовуваних засобів індивідуальної гігієни порожнини рота: зубна щітка та паста (n=2), лише зубна щітка (n=2), зубна щітка та міжзубний йоршик (n=2), зубна щітка та зубна нитка (n=2), електрична зубна щітка (n=2). Чищення зубів проводилося за методом Басса для мануальної щітки. Першого дня дослідження при використанні мануальної зубної щітки на один зубний сегмент виконували 10 рухів, для електричної — 5 с на сегмент. Другого дня кількість рухів для мануальної щітки збільшували до 20, а час обробки електричною — до 10 с на сегмент. Використовувалися такі методи оцінки:

- Візуалізація нальоту за допомогою фарбувальних препаратів.
- Суб'єктивна оцінка учасників.

**Висновки.** Проведене дослідження показало, що всі досліджувані засоби індивідуальної гігієни порожнини рота продемонстрували відносно однакову ефективність. Водночас встановлено, що вирішальним фактором у досягненні належного рівня гігієни є не стільки вибір засобу, скільки правильна техніка його застосування, зокрема кількість рухів, виконаних під час чищення кожного сегмента зубного ряду, а саме 20 рухів для мануальної щітки та 10 с на сегмент для електричної щітки. Суб'єктивна оцінка учасників збіглася з об'єктивними даними.

## ВПЛИВ РІЗНИХ НІКОТИНОВИХ СИСТЕМ НА ШВИДКІСТЬ СЛИНОВИДІЛЕННЯ

Обуховська Аміна

*Одеський національний медичний університет,  
Одеса, Україна*

**Актуальність.** Протягом останнього десятиліття на світовому ринку з'явилася значна кількість альтернатив традиційному курінню, зокрема системи нагрівання тютюну (IQOS), електронні сигарети та вейпи. Водночас протягом останніх двох років спостерігається зростання популярності нікотинових подушечок (nicotine pouches) як бездимного способу доставлення нікотину. До складу наповнювача нікотинових патчей входять мікрочастинки целюлози, вода, нікотин (синтетичного або рослинного походження), харчові ароматизатори та допоміжні добавки, зокрема регулятори рН, підсолоджувачі й стабілізатори.

За даними соціологічного опитування КМІС, проведеного у 2024 році, частка споживачів нікотинових патчей серед дорослого населення України становить 2 %, тоді як у 2023 році цей показник дорівнював 0,5 %, що свідчить про стрімке зростання поширеності даного виду нікотиновмісних виробів.

**Мета.** Порівняльно оцінити швидкість слиновиділення у осіб при використанні нікотинових подушечок, сигарет, систем IQOS та вейпінгу.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 25 осіб, які були розподілені на 5 груп: користувачі сигарет, систем IQOS, вейпінгу, нікотинових подушечок та особи, які не палять (контрольна група), — по 5 осіб у кожній групі. Збір слини проводили двічі на добу: вранці — нестимульована слина протягом 5 хвилин та ввечері — безпосередньо після використання відповідного нікотиновмісного продукту або звичного стану для контрольної групи. Отримані зразки використовували для оцінки швидкості слиновиділення.

**Результати.** Середні показники швидкості нестимульованого слиновиділення вранці та після використання відповідних продуктів увечері становили: у курців сигарет — 4,01 та 4,42; у

користувачів IQOS — 4,05 та 4,25; у користувачів вейпінгу — 3,74 та 3,46; у користувачів нікотинових подушечок — 3,8 та 4,45; у осіб, які не палять (контрольна група), — 2,3 та 2,8 відповідно.

**Висновок.** У більшості досліджуваних груп (курці сигарет, користувачі IQOS та нікотинових подушечок) після використання відповідного продукту спостерігалось підвищення швидкості слиновиділення порівняно з ранковими показниками. Найбільш виражене зростання відзначено у групі користувачів нікотинових подушечок, що може бути пов'язане з тривалим контактом нікотину зі слизовою оболонкою, локальним подразнювальним ефектом.

У групі користувачів вейпінгу, навпаки, зафіксовано зниження швидкості слиновиділення після використання продукту.

У осіб, які не палять, спостерігалось незначне фізіологічне підвищення швидкості слиновиділення протягом дня, що, ймовірно, пов'язано з природними добовими коливаннями.

## ПОРІВНЯННЯ ПРОЦЕСУ АДАПТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ДО ЧАСТКОВИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ

Непряхіна Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

Вторинна адентія є однією з найбільш поширених стоматологічних патологій серед дорослого населення. Відновлення дефектів зубних рядів за допомогою ортопедичного лікування та проведення протезування належать до основних завдань ортопедичної стоматології. Особливого значення набуває дослідження процесу адаптації пацієнтів до часткових знімних протезів, зокрема пластиночних та бюгельних конструкцій.

Зважаючи на сучасні соціально-економічні умови, для ортопедичного лікування часткової адентії широко застосовують знімні конструкції, серед яких основними є часткові пластиночні та бюгельні протези. Вони відрізняються не лише конструктивно, а й характером передачі жувального навантаження, що безпосередньо впливає на процес адаптації пацієнта.

У часткових пластиночних протезах жувальне навантаження передається переважно через базис і штучні зуби на слизову оболонку протезного ложа. Такий тип передачі навантаження може спричинити підвищений тиск на тканини, викликати дискомфорт та подовжувати період адаптації.

Натомість бюгельні протези завдяки наявності опорно-утримуючих кламерів забезпечують більш фізіологічний розподіл жувального навантаження. У цьому разі навантаження передається не лише через базис і штучні зуби, а й через опор-

ні зуби, що зменшує тиск на слизову оболонку, підвищує стабільність конструкції та покращує функціональну ефективність протеза.

Ортопедичне лікування є значним втручанням у функціонування організму людини, важливим етапом якого є адаптація пацієнта до використання протеза. Знімна ортопедична конструкція сприймається тканинами порожнини рота як сторонній об'єкт, що може викликати подразнення нервових закінчень слизової оболонки та дискомфорт під час користування. Процес адаптації пов'язаний із явищем кіркового гальмування і має індивідуальні терміни перебігу.

**Мета роботи.** Визначити особливості адаптації пацієнтів до часткових пластиночних та бюгельних протезів, а також оцінити вплив опорно-утримуючих кламерів на швидкість і комфорт звикання до ортопедичних конструкцій.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на 30 пацієнтах віком 40–65 років, які отримали часткові знімні протези. У ході дослідження оцінювали швидкість адаптації пацієнтів до ортопедичних конструкцій, рівень комфорту під час користування протезами, а також кількість необхідних корекцій після їхньої фіксації у порожнині рота. Учасників дослідження було поділено на дві групи:

- перша група — пацієнти, яким виготовили часткові пластиночні протези;
- друга група — пацієнти, яким виготовили бюгельні протези з опорно-утримуючими кламерними елементами.

**Результати.** Пацієнти з пластиночними протезами адаптувалися протягом 20–35 днів, кількість корекцій базису становила 4–8. У більшості пацієнтів період адаптації тривав 25–35 днів із 7–8 корекціями; у меншій частині — 20–24 дні з 4–6 корекціями.

Пацієнти з бюгельними протезами адаптувалися швидше: 12–24 дні з 2–5 корекціями. У більшості пацієнтів адаптаційний період тривав 12–18 днів із 2–3 корекціями; у решти — 15–20 днів із 3–4 корекціями.

**Висновки.** Бюгельні протези забезпечують швидшу та комфортнішу адаптацію пацієнтів порівняно з пластиночними. Завдяки опорно-утримуючим кламерам жувальне навантаження розподіляється більш фізіологічно, зменшується травматизація тканин і скорочується кількість корекцій. Вибір конструкції протеза є важливим чинником успішної адаптації пацієнта.

### Література

1. Техніка виготовлення знімних протезів: підручник / П. С. Фліс, Т. М. Банних. — 3-є видання. — К.: ВСВ «Медицина», 2024. — 264 с.
2. Ортопедична стоматологія: підручник / М. М. Рожко, В. П. Неспрядько та ін.; за ред. М. М. Рожко, В. П. Неспрядька. — К.: ВСВ «Медицина», 2020. — 720 с.



## СЕКЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

### Section of Public Health

---

#### СТРЕС ЯК КЛЮЧОВА ПРОБЛЕМА ЗДОБУВАЧІВ У ПЕРІОД ВІЙНИ

Білоусова Софія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Стрес є невід'ємною частиною людського життя. Ступінь стресових факторів може бути різним, але, незалежно від прояву стресу, він впливає на всі компоненти людської індивідуальності, такі як пам'ять, мислення, мова, емоційно-вольова сфера [1]. Доведено, що стрес, пов'язаний з навчанням, є вагомою складовою студентського життя. Стрес, який відчувають здобувачі освіти, може стати суттєвою перешкодою академічній успішності [2].

**Мета роботи.** Дослідити вплив стресових ситуацій на здобувачів освіти. Визначити найбільш вагомі стресові фактори під час навчання та наслідки їхнього впливу. Знайти комплексні та ефективні шляхи подолання проблеми.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилося за допомогою онлайн-анкетування Google Forms, яке було запропоновано здобувачам освіти різних навчальних закладів. Всього в опитуванні взяли участь 100 учасників. Переважно здобувачі 1–3 курсів, віком від 17 до 24 років (середній вік  $19,0 \pm 1,5$  року).

В опитуванні респондентам ставилися питання: чи з'являється в них стрес під час навчання. Як він вплинув на їхнє фізичне та ментальне здоров'я.

**Результати.** За результатами дослідження було виявлено, що у 70 % респондентів найбільше стресу викликає значне навантаження під час навчання. Дуже важливо було визначити, як впливає на здобувачів освіти заліково-екзаменаційна сесія. За результатами дослідження, 60 % респондентів відчули негативний вплив стресу, зазначивши, що результати погіршилися і тільки 39 % здобувачів не відчули такого впливу.

Опитаним було поставлено питання щодо погіршення їхнього стану здоров'я під час навчання. Найбільш поширеною відповіддю серед здобувачів (80 %) було погіршення сну, менше всього поскаржилися на погіршення травлення (11 %).

**Висновки.** За результатами дослідження можна побачити, що стрес є вагомою проблемою для здобувачів під час війни і може негативно впливати як на навчальний процес, так і на соматичний стан. Дуже багато чинників, таких як велике навантаження, незадовільні оцінки, брак вільного часу, суттєво вплинули на психічне здоров'я здобувачів освіти.

Дане дослідження показує, що сучасна система навчання потребує суттєвих змін, які б могли усунути більшість стресових чинників та покращити психологічний стан учнів.

#### Література

1. Антоненко Д. О., Мокрякова М. І. Вплив хронічного стресу на організм студентів медиків. Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна С. 1–2. URL: <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/4cffbccd-18f3-4da4-b456-25690413767f/content>
2. Сога С., Михайленко В., Добровольський В. Вивчення психологічних особливостей навчального стресу у студентів. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Україна, м. Київ С. 16. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/1662/1633>

#### ОМЕГА-3 ЖИРНІ КИСЛОТИ ТА ЇХНЄ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Борщ Діана

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Серцево-судинні захворювання (ССЗ) в Україні досі посідають провідне місце серед причин смертності [1]. Незважаючи на досягнення сучасної кардіології, тягар і ускладнення ССЗ швидко зростають, що потребує додаткової інформації про фактори ризику. Однак

дефіцит омега-3 поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) є важливим аспектом. Особливо серед них бракує ейкозапентаєнової (ЕПК) та докозагексаєнової кислот (ДГК) [2].

**Мета.** Дослідити рівні омега-3 індексу між віковими групами, соціально-економічний статус населення Чернігівської області та зв'язок омега-3 індексу з ССЗ та факторами ризику.

**Матеріали та методи.** У поточному дослідженні взяли участь 50 учасників віком від 20 до 75 років, середній вік яких становив  $\pm 44,08$  року; 19 чоловіків і 31 жінка. Результати були інтерпретовані в термінах найбільш поширеного способу класифікації ризику ССЗ за рівнями омега-3 індексу з фактором доказу дуже високого серцево-судинного ризику.

**Результати.** Середній стандартний рівень омега-3 становив  $(4,84 \pm 1,49)$  %, з мінімумом

2,06 % і максимумом 8,16 %. На основі розподілу суб'єктів за категорією ССР 26 % пацієнтів, які брали участь, були суб'єктами високого ризику ( $\leq 4$  %), 72 % були в категорії помірного ризику (4–8 %) і 2 % досягли оптимального рівня омега-3 індексу ( $\geq 8$  %), що сильно корелює з низьким ризиком розвитку ССЗ. В аналізі даних було виявлено, що у переважній більшості учасників дослідження низькі рівні омега-3 жирних кислот. 3 98 % суб'єктів дослідження низький і помірний омега-3 індекс означає недостатнє споживання джерел ЕПК і ДГК. Враховуючи їхню антиаритмічну та антиатерогенну активність, усунення омега-3 ПНЖК можна вважати одним з найважливіших факторів первинної профілактики ССЗ. Також 98 % людей мали низький рівень омега-3 індексу, що означає, що ПНЖК у популяції були на низькому рівні. Варто зазначити, що чверть обстеженої вибірки (26 %) має високий рівень серцево-судинного ризику, де зміна харчування та спосіб життя є необхідними.

**Висновки.** Корекція дієти з продуктами, що містять омега-3 жирні кислоти (жирна морська риба, риб'ячий жир, дієтичні продукти, що містять ЕПК і ДГК), може бути важливою та потенційною стратегією для профілактики та покращення зниження ризику ССЗ. Реалізація цих рекомендацій, сподіваємось, сприятиме зменшенню кількості ССЗ.

### Література

1. Яковлева, О. О., Вітрук, Т. К., & Семененко, О. М. Омега-3 жирні кислоти — Сучасні перспективи підтримки здоров'я. Дис. ВНМУ, 2023.
2. Беляєва, Світлана Станіславівна. Державне регулювання системи вимог до якості харчових продуктів. Інтеграція та інноваційний напрямок розвитку харчової промисловості: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції, Черкаси, 1–2 листопада 2018 р. Том 1 (2018): 20–23.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАТЕГІЙ ІМУНІЗАЦІЇ ПРОТИ ВІРУСУ ПАПІЛОМИ ЛЮДИНИ: РЕЗУЛЬТАТИ АГЕНТНО-ОРІЄНТОВАНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Ратушненко Дар'я

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** В Україні рак шийки матки залишається однією з провідних причин смертності жінок репродуктивного віку [1]. Оскільки між первинним інфікуванням вірусом папіломи людини (ВПЛ) та розвитком онкології минає тривалий латентний період [2], прямі клінічні спостереження не дають змоги оперативно оцінити ефект від впровадження нових схем вакцинації. У зв'язку з цим використання математичного моделювання стає практично значущим інструментом для прогнозування довгострокових епідеміологічних наслідків та оптимізації Національного календаря щеплень [3, 4].

**Мета роботи.** Метою роботи є проведення порівняльного аналізу ефективності різних стратегій вакцинації проти ВПЛ та оцінка їхнього впливу на поширеність інфекції і частоту онкологічних ускладнень у довгостроковій перспективі за допомогою методів комп'ютерної симуляції.

**Матеріали та методи.** Для прогнозування епідеміологічної динаміки було розроблено стохастичну агентно-орієнтовану модель у програмному середовищі Python.

Було відтворено закрити віртуальну популяцію з 10 000 агентів, кожен з яких мав індивідуальні характеристики (стать, вік, інфекційний та вакцинальний статус). Симуляція показників охоплювала період у 50 років.

Модель враховує ймовірність передачі високоонкогенних штамів вірусу (0,20), ризик малігнізації при тривалій персистенції інфекції (0,009) на основі емпіричних даних міжнародних когортних досліджень. З метою уникнення недооцінки онкологічних ризиків для рівня природної елімінації збудника було обрано консервативне значення (0,09).

Порівнювалися три сценарії втручання:

Базовий (контрольний): повна відсутність вакцинації.

Традиційний: вакцинація виключно дівчат 12 років із рівнем охоплення 70 %.

Гендерно-нейтральний: вакцинація 70 % дівчат та 50 % хлопців аналогічного віку.

Для нівелювання випадкових відхилень результати усереднювалися за даними 30 незалежних прогонів моделі.

Результати. У контрольному сценарії зафіксовано постійне зростання інфікованості, що призвело до середньої поширеності ВПЛ на рівні

23,29 % та найвищого показника кумулятивних випадків раку (200 випадків).

Стратегія імунізації лише жіночої частини популяції допомогла знизити загальну поширеність вірусу на 20,7 %, а кількість онкологічних випадків — на 21,5 % (до 157 випадків). Головним недоліком цього підходу виявилось збереження циркуляції вірусу серед невакцинованої чоловічої частини населення, яка залишається джерелом інфекції.

Найкращі показники ефективності продемонстрував сценарій із залученням осіб чоловічої статі. Це забезпечило зниження поширеності ВПЛ на 30,14 % та зменшення кількості випадків раку на 28,5 % (до 143 випадків) порівняно з нульовим сценарієм. Успіх цієї стратегії зумовлений скороченням резервуара інфекції та формуванням стійкішого колективного імунітету.

**Висновки.** Агентно-орієнтоване моделювання підтвердило, що стратегія вакцинації виключно дівчат хоч і знижує захворюваність, проте не здатна повністю перервати ланцюг передачі вірусу через контакти з невакцинованими партнерами.

Впровадження гендерно-нейтральної вакцинації є найбільш ефективним методом контролю епідемічного процесу. Залучення чоловічої статі до програм імунізації допомагає суттєво зменшити циркуляцію вірусу в популяції, за-

хищаючи таким чином і невакциновані групи населення.

Отримані дані узгоджуються з висновками міжнародних досліджень і обґрунтовують доцільність розширення державних програм імунізації в Україні шляхом включення чоловіків до календаря щеплень, що в довгостроковій перспективі сприятиме зниженню тягаря онкологічних захворювань.

#### Література

1. Ukraine: Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2023. ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer. 2023. URL: [https://hpvcentre.net/statistics/reports/UKR\\_FS.pdf](https://hpvcentre.net/statistics/reports/UKR_FS.pdf)

2. Schiffman M. et al. Human papillomavirus and cervical cancer. *The Lancet*. 2007. Vol. 370, no. 9590. P. 890–907. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61416-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61416-0)

3. МОЗ оприлюднило проєкт наказу про внесення змін до Календаря щеплень. Національний портал з імунізації. 2025. URL: <https://vaccine.org.ua/2025/01/02/proyekt-nakazu-kalendar/>

4. Ратушненко Д. В., Шанигін А. В. Оцінка ефективності різних стратегій вакцинації проти вірусу папіломи людини (ВПЛ) із використанням агентно-орієнтованого моделювання. *Перспективи та інновації науки*. № 1 (59), 2026. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1\(59\)-2618-2627](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-1(59)-2618-2627).



## СЕКЦІЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### Section of Simulation Medical Technology

---

#### СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УРОЛОГІЇ

Ігнатська Анна, Козловська Ірина,  
Малайко Сергій

*Буковинський державний медичний  
університет, м. Чернівці, Україна*

**Актуальність.** В загальному сенсі симуляцію можна розглядати як близьке відображення системи, здатної служити інструментом, на якому можна відпрацювати алгоритм перед виконанням реального завдання. Медична галузь все дедалі зазнає розвитку усіх видів симуляцій: хірургічні навчальні симулятори, медичні фантоми візуалізації та технологічно оснащені манекени тощо. Симуляційне навчання є невід'ємною частиною сучасної хірургічної підготовки, оскільки здобувачі та інтерни працюють над створенням основи технічних і нетехнічних навичок, перш ніж виконувати процедури та операції на реальних пацієнтах [1]. Відпрацювання саме хірургічних навичок на основі симуляцій під час навчання та інтернатури набуває дедалі більшого значення через обмеження робочого часу, розвиток симуляційних технологій та швидкі технологічні зміни в урології. Урологи потребують безпечного середовища для опанування великої кількості маніпуляцій, використовуючи різні робочі інструменти та пристрої, що робить симуляційне навчання особливо актуальним [2].

**Мета роботи:** оцінити ефективність впровадження симуляційних технологій в урології.

**Матеріали та методи:** був проведений аналіз сучасних літературних джерел, опублікованих в наукометричних базах за останні 10 років.

**Результати.** В урології найбільша кількість симуляційних моделей розроблена в галузі ендouroлогії. Також багато симуляторів універсальних навичок було створено для лапароскопічної та роботоасистованої хірургії, але доступна лише обмежена кількість моделей, специфічних для певних процедур. На противагу цьому, відкрите урологічне моделювання не має такої великої кількості симуляційних тренажерів [3]. Було виявлено, що стандартизоване симуляційне навчання з уретероскопії покращує якість виконання

процедур та подальші клінічні результати. Хоча кількість процедур до досягнення кваліфікації була подібною в симуляційній та контрольній групах, інтерни після симуляцій мали вищі кваліфікаційні бали та значно менше ускладнень і випадків ушкоджень сечовода. Щодо роботизованої хірургії, то було продемонстровано, що застосування урологами технологій віртуальної реальності покращує клінічні результатами після роботизованої радикальної простатектомії. Також було виявлено, що передопераційні високоточні симуляції перкутанної нефролітотрипсії (PCNL), адаптовані до конкретного пацієнта, зменшують час флюороскопії, кількість ускладнень і повторних втручань. Недоліки симуляційних методів полягають у вартості та доступності симуляційних тренажерів. Крім того, існує потреба в більш об'єктивних показниках за якими можна оцінити рівень засвоєння навичок [4].

**Висновок.** Отже, впровадження симуляційних технологій у навчання урології має переваги, такі як кращі клінічні результати в майбутньому, зменшення кількості ускладнень і повторних операцій.

#### Література

1. Canalichio KL, Berrondo C, Lendvay TS. Simulation Training in Urology: State of the Art and Future Directions. *Adv Med Educ Pract.* 2020 Jun 2;11:391-396. doi: 10.2147/AMEP.S198941. PMID: 32581620; PMCID: PMC7276194.
2. Puttmann K, Posid T, Rose J, Lee C, Bellows F. Assessment of a Novel Urology Resident Simulation-Based Curriculum. *Urol Pract.* 2021 May;8(3):402-408. doi: 10.1097/UPJ.000000000000223. Epub 2021 Mar 18. PMID: 37145666.
3. Aydin A, Raison N, Khan MS, Dasgupta P, Ahmed K. Simulation-based training and assessment in urological surgery. *Nat Rev Urol.* 2016 Sep;13(9):503-19. doi: 10.1038/nrurol.2016.147. Epub 2016 Aug 23. PMID: 27549358.
4. Childs BS, Manganiello MD, Korets R. Novel Education and Simulation Tools in Urologic Training. *Curr Urol Rep.* 2019 Nov 28;20(12):81. doi: 10.1007/s11934-019-0947-8. PMID: 31782033.

## ВПЛИВ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ВИБІР МАЙБУТНЬОЇ МЕДИЧНОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ СЕРЕД АБІТУРІЄНТІВ: АНАЛІЗ ДАНИХ АНКЕТУВАННЯ УЧАСНИКІВ ДНЯ ВІДКРИТИХ ДВЕРЕЙ ОНМЕДУ

Лівандовська Єлизавета

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Симуляційні медичні технології є невід'ємною складовою сучасної системи медичної освіти, забезпечуючи практичне залучення майбутніх фахівців до процесів надання невідкладної та амбулаторно-поліклінічної допомоги в умовах, максимально наближених до реальної клінічної практики. Поряд із теоретичною підготовкою, симуляційні методи навчання виступають високоефективним практично-орієнтованим та профорієнтаційним інструментом, що сприяє формуванню усвідомленого та обгрунтованого вибору майбутньої медичної спеціальності ще на допрофесійному етапі — тобто до моменту вступу до закладу вищої медичної освіти.

Проведення днів відкритих дверей на базі кафедри симуляційних технологій створює унікальні умови для ранньої професійної самоідентифікації абітурієнтів, формування стійкої мотивації до опанування медичних компетентностей та первинної апробації практичних навичок у безпечному навчальному середовищі.

**Мета роботи.** Оцінити вплив симуляційних медичних технологій, продемонстрованих під час Дня відкритих дверей на кафедрі симуляційних медичних технологій ОНМедУ, на розуміння абітурієнтами специфіки лікарської професії та формування уявлень учасників щодо вибору медичної спеціальності.

**Матеріали та методи.** Проведено анонімне анкетування учасників Дня відкритих дверей на базі кафедри симуляційних медичних технологій ОНМедУ (n = 16). Вік респондентів становив від 16 до 29 років (медіана — 17 років). До участі в опитуванні були залучені здобувачі першого курсу закладів вищої медичної освіти, які на етапі вибору університету відвідували профорієнтаційні заходи різного формату, зокрема День відкритих дверей в ОНМедУ.

Інструментом збору даних слугувала авторська анкета, що містила 11 запитань, спрямованих на з'ясування джерел інформування про захід, суб'єктивної оцінки його впливу на розуміння специфіки лікарської професії та формування уявлень щодо вибору майбутньої медичної спеціальності, а також переважних респондентів щодо форматів профорієнтаційних активностей. Статистичну обробку отриманих даних здійснено методами описової статистики із застосуванням частотного аналізу.

**Результати.** За результатами аналізу, 87,5 % (n=14) респондентів зазначили зміну уявлень про медичну освіту після участі у заході. Участь

у симуляційних демонстраціях вплинула на розуміння специфіки лікарської професії у 62,5 % (n=10) — повністю, та у 25 % (n=4) — частково; 68,8 % (n=11) учасників відповіли, що захід однозначно допоміг їм визначитись із вибором медичної спеціальності. Найвищий інтерес у відвідувачів викликали: демонстрація симуляційних технологій (75 %), практичні майстер-класи (75 %) та екскурсії університетом (81,3 %). Серед конкретних активностей респонденти особливо виділяли майстер-клас з накладання джгута, симуляційні відпрацювання прийому Геймліха, елементи тактичної медицини та роботу з анатомічними препаратами. Загальна задоволеність заходом: 50 % поставили максимальну оцінку (5 балів), 25 % — 4 бали, ще 25 % опитуваних зазначили посередню оцінку щодо відвідуваного заходу (від 3 до 1 балів).

**Висновки.** Підсумовуючи вищесказане, можна дійти таких висновків. Проведений День відкритих дверей на кафедрі симуляційних медичних технологій ОНМедУ засвідчив високу профорієнтаційну ефективність симуляційного формату: понад дві третини учасників підтвердили суттєвий позитивний вплив заходу на формування уявлень щодо вибору майбутньої медичної спеціальності. Практично орієнтована структура програми — зокрема інтерактивна демонстрація сучасного симуляційного обладнання та майстер-класи з надання невідкладної медичної допомоги — виявилась визначальним чинником залученості цільової аудиторії та каталізатором формування стійкої професійної мотивації.

Отримані результати обгрунтовують доцільність систематичного впровадження симуляційних демонстрацій до структури профорієнтаційних програм закладів вищої медичної освіти як методологічно виваженого підходу до ранньої професійної самоідентифікації абітурієнтів. Розширення інформаційного охоплення цільової аудиторії засобами цифрових платформ і соціальних мереж розглядається як пріоритетний стратегічний напрям підвищення результативності відповідних комунікаційних заходів.

## ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕДИЧНОГО ТЕАТРУ ТА СИМУЛЯЦІЙНИХ СЦЕНАРІЇВ

Овчарова Анастасія

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Особистість лікаря є одним з найважливіших професійних інструментів, що безпосередньо впливає на якість медичної допомоги, довіру пацієнтів та ефективність роботи команди. Вміння конструктивно реагувати

в екстрених і конфліктних ситуаціях — ключова компетенція сучасного лікаря.

За даними досліджень, неусвідомлена агресія є однією з найпоширеніших реакцій медичних працівників у стресових ситуаціях. Вона погіршує комунікацію, знижує якість допомоги та є яскравим проявом професійного вигорання.

Так, ВООЗ у МКХ-11 визначила вигорання як професійний синдром, що виникає внаслідок хронічного стресу на робочому місці і характеризується емоційним виснаженням, деперсоналізацією (цинізмом) та зниженням професійної ефективності. У сучасних умовах війни в Україні проблема вигорання серед медиків набула особливої гостроти.

**Мета роботи.** Вивчити рівень емоційного вигорання та особливості реакцій на фрустрацію у лікарів-інтернів, а також оцінити ефективність тренінгової програми «Менеджмент злості» на основі симуляційних сценаріїв та медичного театру для зниження агресивності та розвитку асертивної поведінки.

**Матеріали та методи.** У дослідженні взяли участь 71 лікар-інтерн. Основна група — 47 інтернів відділень невідкладної допомоги з високим емоційним навантаженням. Контрольна група — 24 інтерни терапевтичних спеціальностей з нижчим рівнем навантаження.

Використовувалися дві методики:

- Тест фрустраційних реакцій Розенцвейга (визначення типу та спрямованості агресії);
- Опитувальник професійного вигорання Маслач (МВІ) — оцінка емоційного виснаження, деперсоналізації та редукції особистих досягнень.

Дослідження проводилося в два етапи: до та після тренінгової програми.

Опис тренінгової програми

Програма «Менеджмент злості» включала симуляційні сценарії, рольові ігри медичного театру, вправи на усвідомлення емоцій, розвиток асертивності, спонтанності та імпровізації. Учасники відпрацьовували конструктивні моделі поведінки в конфліктних ситуаціях, аналізували власні агресивні реакції та вчилися перетворювати їх на асертивні.

**Результати.** Після проходження тренінгу в основній групі відзначено статистично значущу позитивну динаміку:

- зниження рівня емоційного виснаження та деперсоналізації за шкалою МВІ;
- зменшення екстрапунітивних (зовнішньоагресивних) та інтрапунітивних (самозвинувачувальних) реакцій;
- збільшення конструктивних (наполегливих) реакцій за тестом Розенцвейга;
- підвищення показників асертивності та адаптації до фрустрації.

У контрольній групі значних змін не виявлено.

**Висновки.** Тренінгова програма на основі симуляційних сценаріїв та медичного театру є ефективним інструментом зниження проявів

агресії, корекції емоційного вигорання та формування конструктивної асертивної поведінки у лікарів-інтернів. Розвиток конструктивної поведінки є важливою складовою професійної компетентності лікаря, сприяє покращенню комунікації з пацієнтами і колегами та підвищує якість медичної допомоги.

### Література

1. Maslach C., Jackson S. E., Leiter M. P. Maslach Burnout Inventory Manual. 4th ed. Mind Garden, 2016.
2. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, 2019.
3. Розенцвейг С. Тест фрустраційних реакцій. Методичний посібник. М., 2002.
4. Shanafelt T. D. et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians. Arch Intern Med, 2012.
5. West C. P. et al. Interventions to prevent and reduce physician burnout. Lancet, 2016.

## БІОМЕХАНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМ ФАСЕТКОВИХ СУГЛОБІВ ШИЇ: ВІД КЛІНІЧНОЇ ТЕОРІЇ ДО СЕЛЕКТИВНОЇ СТРАТЕГІЇ SMR У СИМУЛЯЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Сорокін Володимир

Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна

**Актуальність.** Травми шийного відділу хребта залишаються однією з найскладніших тем у невідкладній медицині. Останнє, 11-те видання протоколу ATLS вносить суттєві корективи: замість тотальної жорсткої іммобілізації впроваджується концепція селективного обмеження рухів хребта (SMR). Це потребує від лікаря не просто «зафіксувати всіх», а критично оцінювати механізм травми та клінічні предиктори нестабільності. На кафедрі симуляційних медичних технологій використовуються складні кейси, такі як вивихи фасеткових суглобів, щоб навчити здобувачів розрізняти стани, де стандартні протоколи потребують особливої пильності.

**Мета роботи.** Дослідити особливості травм фасеткових суглобів (perched та locked facets) як наслідок хлислової травми та інтегрувати принципи селективного SMR згідно з ATLS 11 у практику симуляційного навчання.

**Матеріали та методи.** Проведено теоретичний аналіз біомеханічних моделей хлислової травми (whiplash injury) та огляд сучасних критеріїв стабілізації хребта (NEXUS, Canadian C-spine rules), що лежать в основі сценаріїв для високореалістичної симуляції.

**Результати.** Особливість травми фасеткових суглобів полягає у механізмі гіперфлексії-дистракції. При “perched facet” (підвивиху) краї

суглобових відростків лише торкаються один одного, що є критично нестабільним станом. При “locked facet” (вивиху) відростки повністю перескакують один через одного, блокуючись. Це часто призводить до звуження хребетного каналу та важкого неврологічного дефіциту.

У контексті ATLS 11 акцентуємо, що SMR не завжди означає жорсткий комірць. Якщо пацієнт у свідомості, контактний і не має болю по середній лінії чи неврологічного дефіциту, то можемо уникнути зайвої фіксації. Проте при розпізнаванні механізму хлстової травми (наприклад ДТП із різким гальмуванням), здобувачі вчаться застосовувати «ручну стабілізацію» під час первинного огляду за алгоритмом <C>ABCDE, що вторинному ушкодженню спинного мозку ще до прийняття рішення про остаточну фіксацію.

**Висновки.** Розуміння біомеханіки вивихів фасеток дає змогу відійти від шаблону «фіксувати всіх» до усвідомленої діагностики нестабільних пошкоджень. Навчання на базі симуляційного центру допомагає здобувачам відпрацювати цей баланс: не нашкодити надмірною іммобілізацією, але вчасно розпізнати високий ризик при нестандартних травматичних кейсах.

### Література

1. Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual. 11th ed. American College of Surgeons; 2024.
2. Fischer P. E., Perina D. G., Delbridge T. R., et al. Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient — A Joint Position Statement. *Prehospital Emergency Care*. 2018;22(6):659-661.
3. Munera F., Rivas L. A., Nunez D. B. Jr. Imaging Evaluation of Adult Spinal Injuries: Emphasis on Multidetector CT in Cervical Spine Trauma. *Radiology*. 2012;263(3):645-660.

## РОЛЬ РОЗРАХУНКУ АНІОННОЇ РІЗНИЦІ В ДІАГНОСТИЦІ ПОРУШЕНЬ КИСЛОТНО-ОСНОВНОЇ РІВНОВАГИ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ЦЬОГО КОНЦЕПТУ В СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

Сорокін Володимир

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** Порухення кислотно-основної рівноваги (КОР) є частим та життєво небезпечним ускладненням у пацієнтів із невідкладними станами. Розуміння концепції аніонної різниці (АР) відіграє ключову роль у диференційній діагностиці метаболічного ацидозу та виборі подальшої терапії. Згідно з сучасними міжнародними стандартами, зокрема курсом ATLS 11-го видання, швидка ідентифікація шоку та його причин під час первинного огляду за алгоритмом xABCDE є критичною для виживання.

На кафедрі симуляційних медичних технологій ми акцентуємо увагу на тому, що теоретичні знання з патофізіології повинні бути інтегровані в практичні навички клінічного мислення під час відпрацювання невідкладних сценаріїв.

**Мета роботи.** Проаналізувати діагностичну цінність аніонної різниці та мнемонічного правила GOLD MARK при порушеннях КОР, а також обґрунтувати ефективність включення цих алгоритмів у клінічні симуляційні тренінги.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз сучасних клінічних настанов щодо ведення пацієнтів з порушеннями КОР на основі розрахунку АР. Оцінено структуру симуляційних сценаріїв кафедри симуляційних медичних технологій, які базуються на принципах ATLS (та інших міжнародних стандартах), де здобувачі відпрацьовують навички ідентифікації шоківих станів та корекції інфузійної терапії на високореалістичних манекенах.

**Результати.** Нормальне значення АР становить 8–12 mEq/L. Розрахунок АР за формулою  $AG = [Na^+] - [Cl^-] - [HCO_3^-]$  допомагає чітко розмежувати метаболічний ацидоз на дві групи: з нормальною АР (NAGMA — Normal Anion Gap Metabolic Acidosis) та зі збільшеною АР (HAGMA — High Anion Gap Metabolic Acidosis). Ацидоз типу NAGMA часто пов'язаний з ренальними причинами (канальцевий ацидоз) або є ятрогенним внаслідок надмірних інфузій NaCl. Для швидкої діагностики причин HAGMA ефективно використовується мнемоніка GOLD MARK, яка вказує на основні тригери: гліколі (G), оксопролін (O), L-лактат при гіпоксії та шоці (L), D-лактат (D), метанол (M), аспірин (A), ренальну недостатність / уремію (R) та кетоацидоз (K). Застосування показника delta ratio допомагає виявляти складні змішані порушення, коли HAGMA поєднується з NAGMA або метаболічним алкалозом. Під час симуляційного навчання акцентується увага на тому, що розуміння цих механізмів допомагає здобувачам уникати когнітивних помилок під час призначення препаратів в умовах стресу.

**Висновки.** Вміння розраховувати та інтерпретувати аніонну різницю є необхідною навичкою для точної діагностики причин метаболічного ацидозу. Інтеграція цього фізіологічного концепту в симуляційне навчання з дотриманням міжнародних протоколів (таких як ATLS 11) допомагає здобувачам глибше зрозуміти клінічні наслідки порушень КОР під час ведення тяжких травм чи отруєнь, значно підвищуючи якість підготовки майбутніх лікарів.

### Література

1. Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual. 11th ed. American College of Surgeons; 2024.
2. Kraut J. A., Madias N. E. Serum anion gap: its uses and limitations in clinical medicine. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2007;2(1):162-174.

## ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ 6 КУРСУ

Міндак Анастасія

*Одеський національний медичний університет,  
м. Одеса, Україна*

**Актуальність.** В умовах воєнного стану в Україні трансформація медичної освіти набуває особливого значення, потребуючи методів, що не лише гарантують якість знань, а й забезпечують психологічний комфорт здобувачів. Традиційні підходи часто супроводжуються страхом помилки та надмірним напруженням, що в поєднанні із зовнішніми стресовими чинниками може знижувати ефективність навчання. Гейміфікація освітнього процесу допомагає створити безпечне інтерактивне середовище, де кожен учасник отримує рівні можливості для прояву компетенцій без психологічного тиску та суб'єктивізму в оцінюванні.

**Мета роботи.** З метою вдосконалення методології медичної освіти групою здобувачів-тьюторів наукового гуртка кафедри симуляційних медичних технологій ОНМедУ у супроводі наукових керівників було розроблено навчальну настільну гру «Шлях до порятунку».

Гра інтегрує мультидисциплінарний підхід та охоплює теоретичні питання та практичні навички з різних медичних категорій. Ігровий процес передбачає оцінку знань шляхом надання відповідей на запитання та демонстрації маніпуляцій, за що учасники отримують бали у формі зірочок.

**Матеріали та методи.** У дослідженні брали участь 10 здобувачів освіти, які навчаються на 6 курсі, поділених на 5 команд по 2 людини. Перед грою учасники пройшли цикл симуляційних медичних технологій, що тривав 6 днів, з використанням традиційних методів навчання. На сьомий день було проведено гру, щоб порівняти рівень знань до і після її проходження, а також оцінити самооцінку та рівень психологічної готовності до надання невідкладної допомоги.

До та після проходження гри було проведено опитування за допомогою онлайн-опитувальника в Google Form, що складався з 30 тестових завдань з невідкладної допомоги, 5 шкальних питань для вимірювання рівня суб'єктивної го-

товності надавати допомогу та 2 запитань про загальні враження після проходження гри.

**Результати.** Порівняння результатів анкетувань до та після проходження настільної гри «Шлях до порятунку» дало змогу оцінити зміни в рівні медичних знань здобувачів, порівняти ефективність традиційного навчання та інтерактивних методів, а також оцінити вплив гри на рівень суб'єктивної готовності надавати допомогу. Впровадження інтерактивної гри допомогло підвищити середній бал тестування з 67,33 до 84,66 %. Позитивна динаміка у 17,33 % свідчить про те, що обраний формат навчання суттєво покращує якість опанування фахових знань майбутніми медиками. Також помітно суттєве зростання впевненості здобувачів у власних компетенціях: частка високих оцінок («4–5») з теоретичної та практичної підготовки до надання невідкладної допомоги зросла з 40 до 70 %. Методика отримала максимальну підтримку (100 %): усі учасники тестування висловилися за інтеграцію ігрових елементів в інші курси та готові рекомендувати цей досвід іншим здобувачам.

**Висновки.** На основі проведеного дослідження можна дійти висновку, що методична настільна гра «Шлях до порятунку» виявилася високоефективним інструментом для підвищення рівня фахових знань та практичної впевненості здобувачів. Об'єктивне зростання успішності на 17,33 % у поєднанні з позитивною динамікою суб'єктивної готовності до надання допомоги (з 40 до 70 %) та абсолютною підтримкою методу з боку здобувачів освіти (100 %) підтверджують доцільність гейміфікації навчання. З огляду на отримані результати, кафедра планує надалі впроваджувати дану методичну гру як складову навчального процесу та розглянути можливість розширення аналогічних інтерактивних підходів.

### Література

1. Gentry, S. V., et al. (2019). Serious Gaming and Gamification Education in Health Professions: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*.
2. Van Gaalen, A. E. J., et al. (2021). Gamification of health professions education: a systematic review. *Advances in Health Sciences Education*.



МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА  
АНГЛОМОВНА СЕКЦІЯ  
Multidisciplinary English Section

---

**ANTIOVARIAN ANTIBODIES IN WOMEN  
AS A NEW PROGNOSTIC MARKER OF  
INFERTILITY**

**Kupchanko S. V.**

*Bukovinian State Medical University, Chernivtsi,  
Ukraine*

**Introduction.** In the structure of infertile marriage the main place has still been kept by a tubal factor. The frequency of this infertility factor reaches 18–73%.

**Target of the study.** To determine the level of antiovarian antibodies in the blood of women with tubal infertility.

**Materials and methods.** A clinical-laboratory examination has been made of 109 women which were divided into 2 groups: 1 group (main) — 58 women with infertility of tubal origin; 2 group (control) — 51 women. The antiovarian antibodies were determined by means of immunofluorescent set made by the firm Bioserv Ovari-Antibodi ELISA for determination in the blood serum of autoantibodies directed against ovarian antigens.

**Results.** 30 women have been examined and divided in two groups in our study. The first group included 20 women with infertility of tubal origin. The second group consisted of 10 healthy women with a preserved reproductive function. The average age of women in the main group didn't differ from the women's age of the control group. Significant majority in the number of women with chronic salpingoophoritis in the main group (6 times more) testified to the possibility of autoimmune salpingoophoritis initiation in the group under study. The level of antiovarian antibodies was determined equal to  $7.1 \pm 0.9$  and in the main group —  $4.1 \pm 0.5$ , which is 1.7 times less than in the control group.

In the control group the level of antiovarian antibodies was  $7.1 \pm 0.9$  and in the main group —  $4.1 \pm 0.5$ , that is 1.7 times less than in the control group. On the other side, it is due to the level of antiovarian antibodies that makes it possible to speak about functional activity of the ovaries.

**Conclusions.** 1. The level of antibodies in the main group of women under study and rise of the

level have been determined in patients with a secondary infertility who didn't impregnate for more than 5 years and underwent the following surgery; tubectomy, cystectomy, adnexectomy.

2. On the contrary, the decreased level of antiovarian antibodies has been discovered in patients with a primary infertility who did not impregnate for 5 years as well as in women with uterine pathology and myoma.

**MARKETING STRATEGIES OF  
PHARMACEUTICAL ENTERPRISES  
IN THE CONTEXT OF DIGITAL  
TRANSFORMATION**

**Bahmad Chafik**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

Digital transformation significantly changes the approaches to management and marketing activities of pharmaceutical enterprises. The expansion of e-commerce, telemedicine, CRM systems, Big Data, and personalized communications is shaping a new model of interaction with patients, physicians, and pharmacy institutions. In the context of increasing competition, regulatory constraints, and higher requirements for pharmaceutical care, traditional marketing tools are losing their effectiveness. Particular importance is attached to the development of digital strategies for promoting medicines and pharmacy assortment products that combine omnichannel approaches, data analytics, and a customer-oriented focus. Therefore, the study of marketing strategies of pharmaceutical enterprises in the context of digital transformation is relevant and timely.

The aim of the study was to substantiate the directions for the formation and implementation of marketing strategies of pharmaceutical enterprises under conditions of digital transformation, taking into account the specifics of the pharmaceutical market and consumer behavior.

In the course of the research, general scientific and special methods were applied: analysis and synthesis — to generalize scientific approaches to

digital marketing; a systematic approach — to determine the place of digital tools within the overall marketing strategy of the enterprise; comparative analysis — to assess the effectiveness of traditional and digital promotion channels; strategic analysis methods (SWOT, PEST) — to identify the factors influencing the external and internal environment; elements of economic analysis — to evaluate the effectiveness of marketing activities.

At the first stage of the research, it was determined that the digital transformation of marketing strategies of pharmaceutical enterprises involves a shift from a product-oriented model to a customer-centric one. The key directions include: implementation of CRM systems for managing relationships with physicians and pharmacy chains; use of Big Data for consumer segmentation and demand forecasting; development of omnichannel communications (websites, social media, e-mail marketing, mobile applications); application of content marketing and educational digital projects to enhance brand trust; and automation of marketing processes.

Thus, the effectiveness of digital strategies increases provided that marketing is integrated into the enterprise management system, aligned with regulatory requirements, and focused on pharmaceutical care. It was determined that the use of analytical tools enables optimization of the marketing budget, improvement of targeting accuracy, and growth of conversion rates.

Therefore, it can be concluded that digital transformation is a strategic factor in enhancing the competitiveness of pharmaceutical enterprises. The development of modern marketing strategies should be based on the integration of digital technologies, data analytics, and a customer-oriented approach. Further research into mechanisms for evaluating the effectiveness of digital tools, taking into account the specifics of the pharmaceutical market and regulatory environment, appears to be promising.

## **MODERN WOUND DRESSINGS IN THE COMPREHENSIVE TREATMENT OF DIABETIC FOOT**

**Abdelouahed Ichbani**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

Diabetic foot syndrome is one of the most serious chronic complications of diabetes mellitus (DM), which often leads to permanent disability. Patients with diabetes make up the majority of people who undergo non-traumatic lower limb amputations — according to various estimates, from 40 to 60%, and in some regions this figure can reach 90%. According to the results of epidemiological studies, the rate of amputations is about 206 cases per 100 thousand people annually.

The aim of the study is to analyze the use of modern wound dressings in the treatment of diabetic foot syndrome. The study materials were data from clinical guidelines, results of epidemiological studies and modern scientific publications on the treatment of diabetic foot syndrome. The methods of content analysis of scientific sources, comparative analysis and data synthesis were used.

Effective treatment of this pathology requires a multidisciplinary approach, which includes optimization of glycemic control, antibiotic therapy, surgical treatment of wounds, unloading of the affected limb and modern methods of local treatment. Rational choice of dressings plays an important role in complex therapy.

According to modern principles of chronic wound treatment, the choice of dressing is based on the shape of the lesion, the depth of the ulcerative defect, and the severity of the infectious process.

For the treatment of wounds with moderate and significant exudation, alginate and hydrofiber dressings are widely used, as they have a high absorption capacity and help cleanse the wound surface. Hydrocolloid dressings are appropriate at the granulation stage, as they maintain optimal humidity and stimulate epithelialization. Foam (polyurethane) dressings effectively regulate the moisture level and protect the wound from mechanical damage. In the case of infected wounds, dressings with antimicrobial components are used to reduce the bacterial load without systemic exposure.

Particular attention is paid to bioactive and interactive coatings that contain growth factors, collagen or matrix components that help activate regeneration processes. The use of modern dressings can reduce the frequency of dressings, reduce pain, improve patient adherence to treatment, and shorten wound healing time.

Thus, the use of modern wound dressings is an important component of the comprehensive treatment of diabetic foot syndrome. Rational choice of dressing material based on clinical characteristics of the wound helps to increase the effectiveness of therapy, prevent complications and reduce the risk of amputation.

## **AI AND MACHINE LEARNING IN ANALYSIS OF ULTRASOUND AND EMERGENCY CONDITIONS**

**Raveel Mirza**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

**Relevance:** FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma) ultrasound is a critical tool in trauma care, used to quickly identify internal bleeding or cardiac compromise. In emergency situations, especially with novice users or under stress,

interpretation can be challenging and errors may occur. Artificial intelligence (AI) has emerged as a supportive technology, offering guidance in probe positioning and automated detection of fluid collections. Studying how clinicians perceive and accept AI-assisted FAST is important for understanding its role in real-world emergency medicine.

**Purpose of the Work:** The aim of this project was to evaluate clinician confidence, perceptions, and willingness to adopt AI-assisted FAST compared to conventional physician-performed FAST.

**Materials and Methods:** The work reviewed AI systems currently applied to FAST, including guidance platforms (Caption, Butterfly) and detection tools (Samsung S-Detect, SonoVision). Published studies were analyzed for sensitivity, specificity, and accuracy of AI compared to novice manual interpretation. A survey of clinicians, mostly novice or intermediate users, was conducted to assess confidence levels, perceived usefulness, and acceptance of AI-FAST in clinical practice.

**Results:** AI-assisted FAST showed clear improvements over novice manual performance. Sensitivity increased from ~61–66% to 90–97%, and accuracy from ~79% to 94–98%. Novices using real-time AI feedback achieved diagnostic-quality images close to expert standards. Survey data revealed that only 20% of novices felt confident in emergencies, but more than 80% indicated they would use AI-FAST if available. Concerns about accuracy and skill loss were noted, but overall acceptance was high.

**Conclusions:** AI-assisted FAST improves diagnostic accuracy, supports novice users, and enhances confidence in emergency settings. Clinicians generally view AI as a helpful adjunct rather than a replacement, particularly in high-pressure trauma scenarios. While current regulatory approvals limit full automation, AI integration already offers faster diagnosis, better triage, and valuable training support. Larger studies and broader validation are needed to confirm these findings and guide safe clinical adoption.

### References

1. Drazin D, Kim TT, Johnson JP. Artificial Intelligence-Enabled, Real-Time Intraoperative Ultrasound Imaging. *PMC*.
2. Diaz O et al. Diagnostic accuracy of AI models in ultrasound-based detection of abdominal trauma. *Elsevier Digital Medicine*, 2025.
3. Waterman B et al. Ultrasound acquisition and interpretation by novices after minimal training. *CJEM*.
4. GE Healthcare. Vscan Air SL with Caption AI™.
5. Samsung Healthcare. HS30 General Imaging Ultrasound.

## RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP CHARACTERISTICS AND SUBCUTANEOUS FAT DISTRIBUTION

Raveel Mirza

Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine

**Background.** The global increase in metabolic disorders and obesity highlights the need to investigate factors influencing fat accumulation and distribution. Subcutaneous adipose tissue (SAT) represents a metabolically active organ regulated by hormonal, genetic, immune, and behavioral mechanisms. Emerging evidence suggests that sleep plays an important role in energy balance regulation and adipose tissue metabolism; however, the mechanisms linking sleep characteristics to SAT distribution remain insufficiently understood.

**Objective.** To analyze the potential relationship between sleep characteristics and subcutaneous fat distribution and to identify early clinical indicators associated with these changes.

**Materials and Methods.** An analytical review of scientific literature was conducted using methods of analysis and data synthesis to evaluate factors affecting SAT development. Particular attention was paid to hormonal, immune, genetic, and environmental mechanisms. The next stage of the study involves a questionnaire-based survey designed to assess sleep characteristics within the study cohort, followed by analysis of associations between sleep parameters and fat distribution indicators.

**Results.** Evidence indicates that sleep restriction is associated with hormonal dysregulation, including increased cortisol levels, decreased leptin, and elevated ghrelin concentrations, which contribute to increased hunger and higher risk of weight gain. Short sleep duration has been identified as a risk factor for obesity among children and young adults. Sleep disturbances are also associated with inflammatory remodeling of adipose tissue characterized by infiltration with pro-inflammatory M1 macrophages and development of insulin resistance. Environmental factors such as cold exposure may modify SAT biology by increasing energy expenditure. Genetic studies identify TBX15, ATXN1, and UBE2E2 genes as important regulators of adipogenesis and fat distribution, supporting the multifactorial nature of SAT regulation.

**Conclusions.** Current evidence suggests a potential association between sleep characteristics and subcutaneous fat distribution. Sleep disturbances may represent a modifiable behavioral risk factor for metabolic alterations. Further questionnaire-based investigation may clarify the role of sleep as a predictor of SAT changes and support the development of preventive strategies.

**CLINICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH PRIMARY AND SECONDARY HYPERHIDROSIS: DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM AND A TREATMENT SATISFACTION QUESTIONNAIRE**

**Raveel Mirza**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

**Background.** Hyperhidrosis is a pathological condition characterized by excessive sweating that exceeds the physiological requirements of thermoregulation (ICD-11 — HA60). According to the International Hyperhidrosis Society, approximately 4.8% of the world's population (~385 million people) are affected, with more than 25% of cases remaining undiagnosed. The highest prevalence is observed in individuals aged 18–39 years, and hyperhidrosis is associated with an increased risk of anxiety and depressive disorders. The lack of standardized management algorithms and insufficient consideration of patients' subjective assessment complicate treatment optimization.

**Aim.** To develop a unified management algorithm for patients with primary and secondary hyperhidrosis and to create a treatment satisfaction questionnaire (HTSQ).

**Materials and Methods.** A clinical and organizational observational study was conducted involving 12 patients with hyperhidrosis, including 4 (33.3%) with primary and 8 (66.7%) with secondary hyperhidrosis. The initial clinical assessment included medical history taking, evaluation of the sweating pattern (localized/generalized, symmetrical/asymmetrical), presence of nocturnal episodes, and associated comorbidities. Disease severity was assessed using the Hyperhidrosis Disease Severity Scale (HDSS), and the impact on quality of life was evaluated using the validated questionnaires DLQI and HidroQoL. Based on the obtained data, a unified management algorithm was developed and an original treatment satisfaction questionnaire (HTSQ) was created.

**Results.** Among the 12 patients who completed the HTSQ, 3 of 4 patients (75%) with primary hyperhidrosis demonstrated a high level of treatment satisfaction ( $\geq 51$  points), while 1 (25%) reported a moderate level. Among the 8 patients with secondary hyperhidrosis, a high level of satisfaction was observed in 4 (50%), a moderate level in 3 (37.5%), and a low level in 1 (12.5%) patient.

Domain analysis revealed that the highest mean scores in patients with primary hyperhidrosis were observed in the “perceived treatment effectiveness” domain, whereas in the secondary hyperhidrosis group, higher scores were noted in the “safety and

tolerability” domain. The lowest scores in both groups were recorded in the “convenience and accessibility” domain, mainly related to time and financial costs.

Comparative analysis demonstrated certain discrepancies between clinical effectiveness (according to HDSS) and subjective perception of treatment outcomes. In some patients with secondary hyperhidrosis, a reduction in HDSS scores was accompanied by only moderate treatment satisfaction, highlighting the importance of considering psychosocial factors when evaluating therapeutic outcomes.

**Conclusions.** The unified management algorithm and the HTSQ questionnaire enable the systematization of the diagnostic and therapeutic process, support evidence-based clinical decision-making, and provide a patient-centered assessment of treatment effectiveness in hyperhidrosis.

**References**

1. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol.* 1994 May;19(3):210–216. doi: 10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167. x. PMID:8033378.
2. International Hyperhidrosis Society. Clinical guidelines for the management of hyperhidrosis [Internet]. Available from: <https://www.sweathelp.org/treatments-hcp/clinical-guidelines.html> Accessed: 2026 Feb 9.
3. International Hyperhidrosis Society. Hyperhidrosis treatment algorithms [Internet]. Available from: <https://www.sweathelp.org/treatments-hcp/clinical-guidelines/hyperhidrosis-treatment-algorithms.html> Accessed: 2026 Feb 9.
4. International Hyperhidrosis Society. Official website [Internet]. Available from: <https://www.sweathelp.org/> Accessed: 2026 Feb 9.
5. Kamudoni P, Mueller B, Salek MS. The development and validation of a disease-specific quality of life measure in hyperhidrosis: the Hyperhidrosis Quality of Life Index (HidroQoL©). *Qual Life Res.* 2015 Apr;24(4):1017–1027. doi: 10.1007/s11136-014-0825-2.
6. Solish N, Bertucci V, Dansereau A, Hong HC, Lynde C, Lupin M, Smith KC, Storwick G; Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee. A comprehensive approach to the recognition, diagnosis, and severity-based treatment of focal hyperhidrosis: recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee. *Dermatol Surg.* 2007 Aug;33(8):908–923. doi: 10.1111/j.1524-4725.2007.33192.x. PMID:17661933.
7. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. Hyperhidrosis (HA60) [Internet]. Available from: <https://icd.who.int/> Accessed: 2026 Feb 9.

## **STRATEGIC MANAGEMENT SYSTEM IMPROVEMENT IN HEALTHCARE ORGANIZATIONS THROUGH THE INTEGRATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PRINCIPLES**

**Abozkika Mohammad**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

In the context of global instability, demographic change, epidemiological challenges, technological transformation, and increasing pressure on healthcare systems, the issue of improving the strategic management system of healthcare organizations is becoming especially relevant. Traditional management approaches, focused mainly on short-term operational efficiency, are no longer sufficient to ensure organizational resilience, high-quality care, and long-term institutional development. Under these conditions, the integration of sustainable development principles into the strategic management system of healthcare organizations becomes an important scientific and practical task.

Sustainable development in healthcare should be understood as a multidimensional approach that combines economic efficiency, social responsibility, environmental awareness, institutional adaptability, and stakeholder-oriented governance. Its integration into the management system creates the basis for a more balanced and future-oriented model of organizational development. Such an approach allows healthcare organizations not only to respond to current challenges, but also to anticipate risks, adapt to external changes, and align their strategic goals with broader public health priorities.

The improvement of the strategic management system through sustainable development principles involves the modernization of strategic planning, the introduction of integrated performance indicators, the strengthening of risk management mechanisms, and the development of responsible leadership. In healthcare organizations, this means a shift from fragmented administrative decision-making toward a systemic model based on long-term value creation, rational resource use, workforce support, patient-centeredness, and continuous quality improvement.

Particular attention should be paid to the role of human capital, digital transformation, and social equity in access to healthcare services. Sustainable strategic management requires the inclusion of staff well-being, professional development, innovation capacity, and organizational learning into the system of managerial priorities. At the same time, environmental components, including energy efficiency, waste management, and responsible procurement, are becoming increasingly significant for modern healthcare organizations and should be reflected in their strategic agendas.

Another important aspect is the need to strengthen institutional flexibility and adaptive capacity. Healthcare organizations operate in an environment characterized by uncertainty, crisis risks, and rapidly changing public expectations. Therefore, the strategic management system should be based on resilience, evidence-informed decision-making, cross-sectoral cooperation, and the ability to maintain stability under adverse conditions. The integration of sustainable development principles contributes to the formation of such a management model and supports the transition from reactive to proactive governance.

Thus, improving the strategic management system of healthcare organizations through the integration of sustainable development principles should be considered a strategic direction for ensuring organizational effectiveness, institutional sustainability, and social value. This approach not only expands the theoretical foundations of healthcare management, but also has substantial practical significance for strengthening healthcare organizations in the face of modern challenges.

## **STRATEGIC DIRECTIONS FOR IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM OF A HEALTHCARE INSTITUTION**

**Kandayarai Milkakh**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

In the context of dynamic changes in the healthcare sector, growing patient expectations, digital transformation, financial constraints, and increasing institutional competition, the issue of improving the management system of a healthcare institution has become one of the key priorities of modern health management. Traditional administrative approaches are no longer sufficient to ensure the effective functioning of healthcare institutions in a complex and unstable environment. Therefore, the search for strategic directions of management improvement is of both theoretical and practical significance.

The management system of a healthcare institution should be understood as an integrated set of organizational, economic, human resource, informational, and administrative mechanisms aimed at achieving institutional goals and ensuring high-quality medical care. Its effectiveness depends not only on the formal distribution of functions and responsibilities, but also on the institution's capacity for strategic adaptation, innovation, and sustainable development.

One of the main strategic directions for improving the management system is the introduction of strategic management principles into everyday institutional practice. This involves the formulation of a clear mission, long-term vision, measurable

strategic goals, and performance indicators aligned with healthcare priorities and population needs. Strategic planning enables healthcare institutions to move from reactive decision-making to proactive development management.

Another important direction is the strengthening of human resource management. Healthcare personnel are the core asset of any medical institution, and therefore the management system should include mechanisms for staff motivation, professional development, leadership support, prevention of burnout, and retention of qualified specialists. In current conditions, effective personnel management becomes a determinant of institutional stability and service quality.

Digital transformation is also a strategic component of management system improvement. The implementation of digital tools, electronic health records, data management systems, telemedicine solutions, and analytical platforms increases transparency, accelerates decision-making, and improves coordination between structural units. At the same time, digitalization requires managerial readiness, organizational flexibility, and appropriate staff competencies.

A separate strategic direction concerns quality management and patient-centeredness. Modern healthcare institutions should focus not only on medical outcomes, but also on patient experience, safety, accessibility, and continuity of care. For this purpose, management systems should incorporate quality standards, internal monitoring mechanisms, feedback instruments, and continuous improvement approaches.

In addition, particular attention should be paid to financial sustainability and resource efficiency. Rational allocation of resources, evidence-based budgeting, cost control, and diversification of funding sources contribute to institutional resilience and support long-term development.

Thus, the strategic directions for improving the management system of a healthcare institution include the implementation of strategic planning, strengthening human resource management, digital transformation, quality-oriented governance, and efficient resource management. Their integrated application creates the basis for enhancing institutional effectiveness, adaptability, and competitiveness in the modern healthcare environment.

## **ORGANIZATIONAL MECHANISMS FOR MANAGING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF A HEALTHCARE INSTITUTION**

**Saida Raged**

*Odesa National Medical University,  
Odesa, Ukraine*

In the contemporary healthcare environment, the innovative potential of a healthcare institution has

become a strategic determinant of its sustainability, competitiveness, and capacity to respond to complex public health challenges. Rapid technological development, digital transformation, changing patient expectations, workforce shortages, and financial constraints require healthcare organizations to move beyond traditional administrative models toward more adaptive and innovation-oriented management systems. In this context, organizational mechanisms for managing innovative potential should be understood as an integrated set of structures, processes, managerial tools, and institutional conditions that enable the generation, selection, implementation, and scaling of innovations.

The innovative potential of a healthcare institution includes human, intellectual, technological, organizational, financial, and communication resources that can be mobilized to create and implement new solutions. However, the mere availability of such resources does not guarantee innovative development. Their effective realization depends on the quality of organizational mechanisms through which innovation processes are coordinated. This highlights the importance of building a management system that supports initiative, interprofessional collaboration, knowledge exchange, and evidence-based decision-making.

One of the key organizational mechanisms is strategic innovation governance. Innovation should not remain fragmented or dependent solely on individual enthusiasm. It needs to be embedded in the institution's strategic priorities, with clearly defined objectives, responsibilities, indicators, and expected outcomes. The creation of innovation committees, project offices, or cross-functional working groups can improve coordination and ensure alignment between clinical needs, managerial decisions, and technological opportunities.

Another important mechanism is the development of an innovation-supportive organizational culture. In healthcare institutions, innovation often encounters resistance due to high professional regulation, risk aversion, and heavy operational workload. Therefore, management should foster a culture of openness to change, learning, and controlled experimentation. Leadership plays a central role here: transformational and participatory leadership styles are more effective in stimulating innovative behavior, staff engagement, and readiness for organizational change.

Human capital management is also critical. The innovative potential of a healthcare institution is largely determined by the competencies, motivation, and adaptability of its personnel. Continuous professional development, interdisciplinary training, mentoring, and incentives for participation in quality improvement and innovation projects strengthen the institution's internal capacity for renewal. At the same time, the integration of clinical and managerial

competencies is especially important, since healthcare innovation requires both medical expertise and organizational coordination.

Digital infrastructure constitutes a separate organizational mechanism. Electronic health records, telemedicine, data analytics, decision-support systems, and digital communication platforms expand the institution's ability to redesign processes and improve outcomes. Nevertheless, digital tools are effective only when accompanied by appropriate workflow redesign, staff training, cybersecurity policies, and change management approaches.

Partnership mechanisms also deserve attention. The innovative potential of a healthcare institution increases significantly through cooperation with universities, research centers, startups, public au-

thorities, donors, and patient communities. Such interaction promotes access to knowledge, technologies, funding opportunities, and best practices. Thus, open innovation models are becoming increasingly relevant in healthcare management.

In conclusion, managing the innovative potential of a healthcare institution requires a systemic organizational approach. Strategic governance, adaptive leadership, innovation culture, staff development, digital transformation, and interinstitutional partnerships form the core mechanisms of such management. Their integrated application enables healthcare institutions not only to implement individual innovations, but also to build long-term organizational resilience and improve the quality, accessibility, and effectiveness of healthcare services.

## ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК INDEX

- Алексеев Владислав 45, 93  
Аппак Олександра 3, 14  
Арабаджи Дмитро 21, 31  
Атакішієв Єлван  
Елман огли 103
- Балануца Ольга 45  
Басалюк Олександра 4  
Березюк Яна 72  
Бистриця Едуард 73  
Білан Марія 73  
Білоусова Софія 111  
Бондаренко Михайло 74  
Борисов Володимир 4  
Борщ Діана 55, 111  
Будилко Світлана 22
- Вакуленко Аліна 68  
Варламова Тетяна 14, 15  
Вастьянова Лада 23  
Ветєва Вікторія 46  
Велікова Марія 95, 101  
Вовчик Алла 102  
Волошина Каріна 5
- Гангурян Ілля 23  
Гарновді Катерина-Лілія 33  
Гевко Катерина 75  
Гіносян Нарек 106  
Глібко Вікторія 75, 87  
Гребньова Кира 90  
Гресько Ірина 54  
Гудь Агнеса 12  
Гулям Лала 90  
Гурська Юлія 76
- Данильчук Єлизавета 6  
Дембицька Анастасія 24  
Дибалін Ігор 36  
Дикун Георгій 24  
Димитрашко Іван 76  
Добровольська Анастасія 37  
Донцов Роман 52  
Доскочинська Вікторія 38  
Дроженко Марія 96
- Еберле Данило 39
- Жекова Влада 40  
Жумайло Валерія 97  
Жуньоко Олександр 47
- Захаров Митридат 47  
Золотухіна Катерина 106
- Іванова Софія 12, 92, 97  
Ігнатєва Анна 69, 114  
Ісмаїлова Маріанна 25
- Казани Данііл 104  
Каріх Валерія 94  
Кассич Дар'я 29  
Кіраль Анастасія 34  
Кіриєнко Анастасія 77  
Климанова Олена 98  
Коваленко Єлизавета 20  
Коваль Анна 78  
Когаєва Луїза 40  
Козак Анна 47, 48  
Козак Роман 102  
Козловська Ірина 114  
Комарницька Єлизавета 106  
Комарницька Христина 34  
Корейша Марія 41  
Кравцова Софія 7  
Крайцер Ігор 20  
Крамар Анна 79  
Крантова Марія 94  
Крикун Софія 55, 56  
Крисюкевич Олег 79  
Кришина Артем 69  
Кузьмін Ярослав 48  
Куликова Олександра 26
- Левіна Олена 23, 49  
Листрова Валерія 13  
Литвиненко Анастасія 57, 84  
Лівандовська Єлизавета 113  
Лозоватська Вероніка 42  
Льода Вероніка 109
- Магас Катерина 70  
Мадяр Микола 34, 36  
Майданець Олександра 69  
Малайко Сергій 114  
Малишева Анастасія 50  
Мандражи Олена 51  
Матюшенко Софія 6, 16  
Машківська Софія 101  
Меняйлiк Ксенія 42  
Мийня Мілана 80, 99  
Міндак Анастасія 118  
Мовчан Марія 27  
Моргун Анна 83  
Моргунова Єлизавета 101  
Мунтяну Анастасія 80  
Мякішев Олег 58, 59
- Наніш Ігор 60  
Непряхіна Софія 110  
Нігрецкул Віталій 7  
Нікуліна Марія 20  
Ніц Поліна 23
- Оболенський Олексій 107  
Обуховська Аміна 109  
Оверчук Аліна 51, 101  
Овчарова Анастасія 99, 115  
Онуфрійчук Дар'я 70  
Орловська Ліна 61  
Осмоловська Ірина 81  
Остапенко Олексій 17
- Парфентєв Богдан 27  
Парфентєва Руслана 27  
Пастухов Олександр 82  
Пелехович Єлизавета 32  
Пеліван Христина 52, 61, 62  
Перелигіна Єва 83  
Періжок Надія 28  
Перчик Анастасія 62, 86  
Пилипенко Дмитро 63, 64  
Пілгович Єва 103  
Піньковський Михайло 104  
Пожарова Анна 29  
Поп Тетяна 35

Попружук Соломія 30  
Постова Таїсія 108

Разінкін Олександр 100  
Ратушненко Дар'я 83, 112  
Рева Володимир 69  
Рибалка Дмитро 65  
Рижков Михайло 8  
Родрігес Перес  
Владімір-Рауль 84

Свистун Кароліна 17  
Сич Артем 107  
Склепкович Ірина 9  
Сорокін Володимир 116, 117  
Стець Владислав 43

Сулова Ольга 80  
Сухенко Анастасія 66  
Сущенко Еліна 71

Тиха Анастасія 92  
Тімуш Катерина 9

Ушканенко М. Ф 18

Федоренко Еліна 89

Хахіяшвілі Анастасія 105  
Хряпіна Маргарита 10, 30

Чернова Олександра 85  
Чеханов Олександр 91

Шаміров Карен 85

Шип Софія 34, 36  
Шубан Ярослава 10, 18

Щеглов Ілля 21, 31

Яременко Андрій 67

Abdelouahed Ichbani 120  
Abozkika Mohammad 123

Bahmad Chafik 119

Kandayarai Milkakh 123  
Kupchanko Sofiia 119

Raveel Mirza 120, 121, 122

Saida Raged 124

## ЗМІСТ

Секція суспільних і гуманітарних наук Section of Social Sciences and Humanities.....	3
Секція морфологічних наук Section of Morphological Sciences .....	12
Секція фізіологічних наук Section of Physiological Sciences .....	20
Секція фармакології та фармації Section of Pharmacology and Pharmacy.....	33
Секція терапії Section of Therapy .....	45
Секція нейронаук, психіатрії Section of Neurosciences, Psychiatry.....	54
Секція хірургії Section of Surgery .....	68
Секція акушерства і гінекології Section of Obstetrics and Gynecology .....	89
Секція епідеміології Section of Epidemiology .....	92
Секція педіатрії Section of Pediatrics .....	96
Секція стоматології Section of Dentistry .....	102
Секція громадського здоров'я Section of Public Health.....	111
Секція симуляційних медичних технологій Section of Simulation Medical Technology .....	114
Мультидисциплінарна англomовна секція Multidisciplinary English Section .....	119

## **ДЛЯ ПОТАТОК**

## **ДЛЯ ПОТАТОК**

## **ДЛЯ ПОТАТОК**

Наукове видання

**СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ  
АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ**

**для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня**

**Науково-практична конференція з міжнародною участю**

**23–24 квітня 2026 року**

**Тези доповідей**

Видання можна знайти  
в репозиторії Одеського національного медичного  
університету за посиланням <https://repo.odmu.edu.ua>

Електронне видання

Формат 60×84/8. Ум. друк. арк. 15,25. Тираж 1 прим. Зам. 3068.

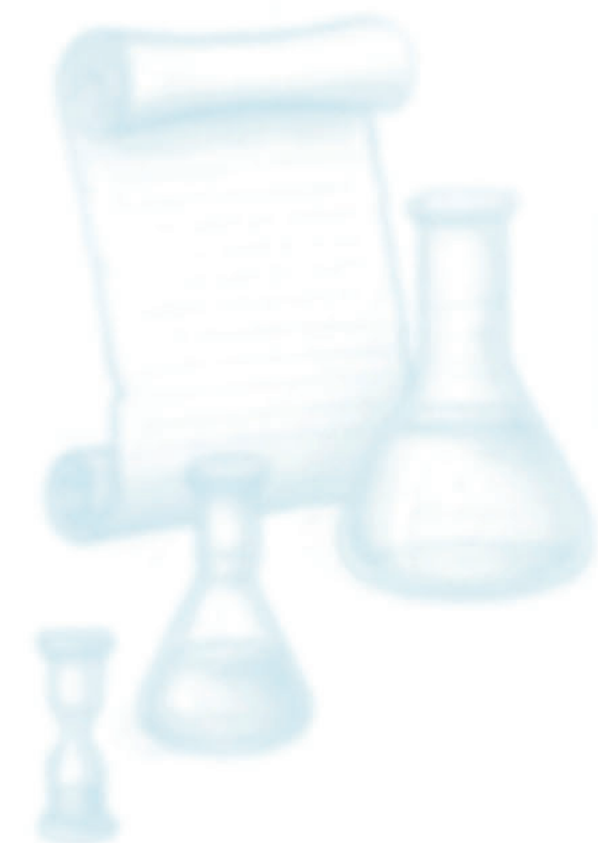
Одеський національний медичний університет

65001, Одеса, Валіховський пров., 2.

тел: (048) 723-42-49, факс: (048) 723-22-15

e-mail: [office@onmedu.edu.ua](mailto:office@onmedu.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 668 від 13.11.2001





НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
З МІЖНАРОДНОЮ  
УЧАСТЮ



# СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ

для здобувачів вищої освіти  
другого (магістерського) рівня

23–24 квітня 2026 року

**Тези доповідей**

Одеса • ОНМедУ • 2026

