



**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ:  
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ  
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES:  
INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної  
конференції до Всесвітнього дня анатомії  
Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical  
Conference dedicated to World Anatomy Day

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

**15-16 жовтня 2025 року**



**Харків  
ПВНЗ «ХММУ»  
2025**

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ**  
**MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції  
до Всесвітнього дня анатомії

Materials of VI International Interdisciplinary Scientific and Practical Conference  
dedicated to World Anatomy Day

(м. Харків, 15—16 жовтня 2025 року)

(Kharkiv, Ukraine, October 15—16, 2025)

Харків

ПВНЗ «ХММУ»

2025

УДК (61:57):004.773.7

М 42

Редакційна колегія:

д-р пед. наук, доц. Давидова Ж.В.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. фарм. наук, доц. Бризицька О.А.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 604 від 02 вересня 2025 р.)

*Матеріали подаються мовою оригіналу.*

*За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

**М42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект:** матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії (15—16 жовтня 2025 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2025. – 236 с.  
ISBN 978-617-7886-88-3  
DOI: 10.61718/khimu2025

Збірник містить матеріали VI Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції до Всесвітнього дня анатомії «**Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**», є нефактивним науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти, молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; цифрових технологій в медичній науці, практиці та освіті; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; впровадження цифрових технологій в медичну науку, практику і освіту; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2025

© Колектив авторів, 2025

Внаслідок навантаження на м'язи, що оточують ротову щілину і беруть участь в акті ссання, нижня частина обличчя швидко розвивається. Висота обличчя збільшується з кожним місяцем життя, але ніс ще зберігає незначні розміри, спинка його не сформувалася, тому спереду обличчя здається плоским. Воно вписується у форму кола, тим більше, що підборіддя у дитини першого року життя ще повністю не визначається. Водночас рухливість лица зростає, елементи міміки координуються та закріплюються у гримасах задоволення (усмішка, сміх) та протесту (капризи, плач). Диспропорція між мозковим та лицевим відділами черепа, яскраво виражена у дітей раннього віку, згладжується. Отже, кругла форма обличчя дитини поступово перетворюється на овальну, що пов'язано зі зростанням лицевого відділу черепа, з перетворенням щелеп, особливо коли вишиковуються два ряди молочних зубів. Таким чином, прорізування молочних зубів та помітне диференціювання всього жувального апарату мають вирішальне значення в оформленні обличчя дитини. До 10 років постнатального життя воно набуває форми овалу або п'ятикутника.

## **СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

**Тининика Л.М., Лоцкіна Я.Г.**

Харківський міжнародний медичний університет, Харків, Україна

*l.tynnyuka@khimu.edu.ua, y.lotskina.22@khimu.edu.ua*

Коронавірусне захворювання (COVID-19), спричинене коронавірусом важкого гострого респіраторного синдрому 2 (SARS-CoV-2) стали глобальною загрозою здоров'ю людини. Унікальна структура SARS-CoV-2 і патогенний механізм, що лежить в його основі, призвели до глобальної пандемії. Сучасні стратегії лікування COVID-19 включають профілактичні заходи та підтримуючу терапію, тоді як роль імунної/запальної відповіді господаря у прогресуванні захворювання значною мірою ігнорується. Розуміння взаємодії SARS-CoV-2 з його рецепторами, а також патогенезу, що лежить в його основі, виявилось корисним для профілактики захворювань, раннього розпізнавання

прогресування захворювання та розробки вакцин. Було показано, що втручання, спрямовані на зниження імунопатології, знижують ризик несприятливих клінічних результатів та покращують прогноз (Dejnirattisai et al., 2022; Delgado et al., 2024). Більш того, кілька ключових мутацій в геномній послідовності SARS-CoV-2 призводять до підвищення спорідненості до зв'язування з рецептором клітини-господаря або запускають механізм вислизання від імунної відповіді, що призводить або до підвищеної контагіозності вірусу, або до підвищеної вірулентності варіантів, що несуть ці мутації (Faria et al., 2021).

Існує сім типів коронавірусів, які мають відношення до людини. Чотири з цих коронавірусів людини (HCoV-NL63, HCoV229E, HCoV-OC43 і HKU1) викликають обмежені легкі симптоми верхніх дихальних шляхів у імунокомпетентних груп населення. Інші три є високопатогенними коронавірусами: Коронавірус тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS-CoV), Коронавірус Близькосхідного респіраторного синдрому (MERS-CoV) і новий Коронавірус (SARS-CoV-2), усі вони викликають важкі респіраторні захворювання у людей (Abu-Raddad et al., 2021). SARS-CoV-2 – це одноланцюговий РНК-вірус із сферичною оболонкою. Його невеликий геном відповідає за кодування двох наборів білків. Транскрипцію і реплікацію геному здійснюють 16 неструктурних білків, які також продукують структурні білки: глікопротеїн оболонки (S), білок оболонки (E), глікопротеїн мембрани (M) і білок нуклеокапсиду (N). Через наявність у цьому вірусі РНК-залежної РНК-полімерази під час реплікації генома утворюється велика кількість мутацій, оскільки ця полімераза не має істотної здатності виправляти помилки (Abu-Raddad et al., 2021).

SARS-CoV-2 проникає в клітину-господаря двома шляхами, а саме ендцитозним шляхом та поверхневим шляхом, опосередкованим трансмембранною сериною протеазою 2 (TMPRSS2). З іншого боку, активна реплікація та вивільнення вірусу змушують клітину-господаря піддаватися піроптозу, вивільняючи молекулярні патерни, пов'язані з пошкодженням

Damage-Associated Molecular Patterns (DAMP), які розпізнають сусідні епітеліальні клітини, ендотеліальні клітини та альвеолярні макрофаги, ініціюючи вироблення прозапальних цитокінів та хемокінів, які залучають моноцити, макрофаги та Т-клітини до місця інфекції (Georg et al., 2021).

Антигенпрезентуючі клітини (АПК) розпізнають антигени та стимулюють гуморальний імунітет організму через вірусспецифічні В-клітини та плазматичні клітини для вироблення нейтралізуючих антитіл. Нейтралізуючі антитіла запобігають інфекції, блокуючи взаємодію білка S з рецепторами ангіотензинперетворюючого ферменту (ACE2) та роздягання вірусу. Реакція антитіл на SARS-CoV-2 зазвичай виникає протягом 4-8 днів після появи симптомів, і у більшості пацієнтів сероконверсія відбувається протягом перших 3 тижнів. Синтез IgM є ранньою і тимчасовою реакцією на нові антигени, тоді як IgG переважає як довгострокове антитіло з більш тривалим періодом напіврозпаду та більш низькою молекулярною масою, забезпечуючи довгостроковий захист та ефективне проникнення у тканини (Georg et al., 2021).

Отже, складний патогенез SARS-CoV-2 потребує багаторівневих підходів для боротьби з пандемією COVID-19, при цьому контроль запальної реакції є важливим як і подальше детальне дослідження етіології вірусу.

## Література

1. Dejnirattisai, W., Huo, J., Zhou, D., Zahradník, J., Supasa, P., Liu, C., Duyvesteyn, H. M. E., Ginn, H. M., Mentzer, A. J., Tuekprakhon, A., Nutalai, R., Wang, B., Dijokaite, A., Khan, S., Avinoam, O., Bahar, M., Skelly, D., Adele, S., Johnson, S. A., & Young, P. (2022). SARS-CoV-2 Omicron-B.1.1.529 leads to widespread escape from neutralizing antibody responses. *Cell*, 185(3), 467–484.e15. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.12.046>
2. Delgado, S., Somovilla, P., Ferrer-Orta, C., Martínez-González, B., Vázquez-Monteagudo, S., Muñoz-Flores, J., Soria, M. E., García-Crespo, C., de Ávila, A. I., Durán-Pastor, A., Gadea, I., López-Galíndez, C., Moran, F., Lorenzo-Redondo, R., Verdaguer, N., Perales, C., & Domingo, E. (2024). Incipient

functional SARS-CoV-2 diversification identified through neural network haplotype maps. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(10). <https://doi.org/10.1073/pnas.2317851121>

3. Faria, N. R., Mellan, T. A., Whittaker, C., Claro, I. M., Candido, D. d. S., Mishra, S., Crispim, M. A. E., Sales, F. C. S., Hawryluk, I., McCrone, J. T., Hulsmit, R. J. G., Franco, L. A. M., Ramundo, M. S., de Jesus, J. G., Andrade, P. S., Coletti, T. M., Ferreira, G. M., Silva, C. A. M., Manuli, E. R., & Sabino, E. C. (2021). Genomics and epidemiology of the P.1 SARS-CoV-2 lineage in Manaus, Brazil. *Science*, 372(6544), 815–821. <https://doi.org/10.1126/science.abh2644>

4. Abu-Raddad, L. J., Chemaitelly, H., & Butt, A. A. (2021). Effectiveness of the bnt162b2 covid-19 vaccine against the B.1.1.7 and B.1.351 variants. *New England Journal of Medicine*, 385(2), 187–189. <https://doi.org/10.1056/nejmc2104974>

5. Georg, P., Astaburuaga-García, R., Bonaguro, L., Brumhard, S., Michalick, L., Lippert, L. J., Kostevc, T., Gäbel, C., Schneider, M., Streitz, M., Demichev, V., Gemünd, I., Barone, M., Tober-Lau, P., Helbig, E. T., Hillus, D., Petrov, L., Stein, J., Dey, H.-P., & Sawitzki, B. (2022). Complement activation induces excessive T cell cytotoxicity in severe COVID-19. *Cell*, 185(3), 493–512.e25. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.12.040>

## **ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПЕРЕБУДОВИ СЕРЦЯ ЩУРІВ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕКЗОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Янчишин А.Я. , Тимошенко І.О.**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

*anatomyntu@gmail.com*

**Вступ.** За даними епідеміологічних досліджень, щороку скорпіонізм уражає близько 1,2–1,5 млн людей, з яких приблизно 2600 випадків завершуються летально. Наукові джерела описують понад 1500 видів скорпіонів, серед яких близько 50 вважаються потенційно небезпечними для людини. Додатковим фактором ризику є глобальні кліматичні зміни, що сприяють появі токсичних

**ЗМІСТ / CONTENTS**

**НАПРЯМ 1..... СУЧАСНІ МОРФОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ТА НАУКОВІ  
ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ**

**DIRECTION 1. ACTUAL MORPHOLOGICAL METHODS AND  
SCIENTIFIC TECHNOLOGIES IN MEDICINE**

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ВЕЛИЧИНОЮ ОЧНОГО ЯБЛУКА, ЯК  
ПЕРИФЕРИЧНОЇ ЧАСТИНИ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРУ ТА ОЧНОЇ ЯМКИ  
ЧЕРЕПУ ЗА ДОПОМОГОЮ МОРФОМЕТРИЧНОГО ТА  
КРАНІОМЕТРИЧНОГО МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Абдул-Огли Л.В., Олійник К.А., Кошарний Д.В. .... 8

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФІДНОЇ  
МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ

Балашова І.В., Польщаківа Т.В., Гуца С.Г. .... 10

МОЖЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ ТА  
КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ

Балашова І.В., Дукова О.Р., Лисий І.С. .... 13

ЗМІНИ ЩІЛЬНОСТІ МЕЛАТОНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ 1А У НЕЙРОНАХ  
ПРИШЛУНОЧКОВОГО ЯДРА ГІПОТАЛАМУСА ЩУРІВ ЗА РІЗНОЇ  
ТРИВАЛОСТІ ФОТОПЕРІОДУ ТА УВЕДЕННЯ МЕЛАТОНІНУ

Булик Р.Є., Федоряк І.В., Агранов О.С. .... 16

МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА АНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ВИКОРИСТАННІ  
БІОМАТЕРІАЛІВ У ХІРУРГІЇ

Діброва В.В., Попович Я.М. .... 18

ДОСЛІДЖЕННЯ НАНОЧАСТИНОК ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ БІОМЕДИЧНИХ  
АГЕНТІВ

Карнаух Т.Ю., Мехед О.Б. .... 22

ПОШКОДЖЕННЯ ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ ПРИ ДІЇ УДАРНОЇ  
ХВИЛІ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯЗІВ КІНЦІВОК ЩУРІВ

Кошарний В.В., Китова І.В., Кушнар'ова К.А. .... 25

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА СКАРЛАТИНУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ

ВОЄННОГО СТАНУ

Нессонова Т.Д., Подаваленко А.П., Білера Н.В. .... 27

ВІКОВА МОРФОЛОГІЯ ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Солтис Р.М., Хмара Т.В., Столяр Д.Б. .... 30

СУЧАСНІ АСПЕКТИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Тининика Л.М., Лоцкіна Я.Г. .... 32

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПЕРЕБУДОВИ СЕРЦЯ

ЩУРІВ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ ЕКЗОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ

Янчишин А.Я. , Тимошенко І.О. .... 35

APPLIED SIGNIFICANCE OF ANATOMY IN THE DIAGNOSIS OF ULNAR

NERVE INJURIES

Biryuk I.G. .... 38

GENDER CHARACTERISTICS OF THE TYPES OF PTERYGOMAXILLARY

FISSURE

Guliyeva K.J., Ganbayeva Sh.F., Mustafayeva N.A. .... 41

RANGE OF VARIABILITY OF MANDIBULAR AND CHIN ANGLES

INDICATORS IN PEOPLE OF MATURE AGE

Boiagina O.D., Sosonna L.O., Klochko N.I. .... 42

NEW METHOD IN PROPHYLAXIS OF INTESTINAL ANASTOMOTIC

LEAKAGE

Mammadov T.E. .... 44

THE IMPACT OF INTENSE PHYSICAL EXERCISE ON THE

ULTRASTRUCTURE OF INTERALVEOLAR CAPILLARIES

Sultanova T.S., Yagubova S.M., Guliyeva K.J. .... 45

MECHANISMS UNDERLYING THE EFFECTS OF HYPOBARIC HYPOXIA ON

THE THYROID GLAND

Yagubova S., Sultanova T., Akbarov E. .... 47