



ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

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

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

(м. Харків, 17 жовтня 2024 року)

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2024

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. мед. наук Жемела О.Д.; канд. фарм. наук, доц. Бурлака І.С.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 534 від 30 вересня 2024 р.)

*Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів
відповідальність несуть автори.*

М42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект: матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії (17 жовтня 2024 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. – 325 с.
ISBN 978-617-7886-65-4

Збірник містить матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії «Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект». Наукове видання 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 світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний
медичний університет», 2024

© Колектив авторів, 2024

3. Isaev, N.K., Stelmashook, E.V., & Genrikhs, E.E. (2019). Neurogenesis and brain aging. *Reviews in the Neurosciences*, 30(6), 573-580.
4. Javed, M., Ahmad, M.I., Javed, H., & Naseem, S. (2020). D-ribose and pathogenesis of Alzheimer's disease. *Molecular Biology Reports*, 47, 2289-2299.
5. Naskar, S., & Chattarji, S. (2019). Stress elicits contrasting effects on the structure and number of astrocytes in the amygdala versus hippocampus. *Eneuro*, 6(1). 0338–18.2019. <https://doi.org/10.1523/eneuro.0338-18.2019>
6. Salat, D.H., Buckner, R.L., Snyder, A.Z., Greve, D.N., Desikan, R.S., Busa, E., & Fischl, B. (2004). Thinning of the cerebral cortex in aging. *Cerebral cortex*, 14(7), 721-730. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhh032>

ПРЕНАТАЛЬНА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЯК АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ

^{1,2}Олянич С. О., ¹Мирошніченко М. С., ¹Капустник Н. В., ¹Селіванова Л. І.

¹Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

²ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», Харків, Україна

s.olyanich@khmu.edu.ua

Вступ. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є провідною причиною смертності в Україні та світі. У передвоєнному 2021 році з більш ніж 714 тис. померлих патологія серцево-судинної системи відмічалася у 430 тис. осіб, що становило 62,2% (Державна служба статистики України, 2024). Світова динаміка зростання смертності від ССЗ ще гірша. Так, число померлих від них зросло у півтори рази з 12,1 млн померлих у 1990 році до 19,4 млн у 2021 році, розповсюдженість з 289,6 млн до 612 млн, а захворюваність з 34,7 млн до 66,8 млн (Global Burden of Disease Study, 2021).

Аналіз сучасного стану проблеми. Світова спільнота досить активно впроваджує стратегію профілактики захворювань, у тому числі, і серцево-судинних. Загальний тренд виглядає так: це відмова від тютюнопаління,

нормалізація артеріального тиску та індексу маси тіла, «ідеальні глюкоза та ліпіди». Проблема у тому, що ці критерії ігнорують вплив шкідливих факторів у внутрішньоутробному періоді життя, коли відбувається закладка серцево-судинної системи, а дія альтеруючих факторів може призвести до стійких і навіть необоротних змін. Ця теорія відома, як «теорія внутрішньоутробного програмування», яка була вперше сформульована Девідом Бейкером на підставі двох аргументів. По-перше, це був аналіз істотних відмінностей у смертності від кардіоваскулярних уражень в Англії та Уельсі, який показав подібні паралельні відмінності в неонатальній смертності на початку ХХ століття, а смертність ця в свою чергу була пов'язана з низькою масою тіла при народженні, поганим материнським харчуванням та статурою. По-друге, експериментальні дослідження на тваринах надали вагомні докази, що навіть транзиторні події на ранньому терміні внутрішньоутробного життя мають глибокі та перманентні впливи на фізіологію та метаболізм, які можуть залишатися прихованими, аж доки організм не досягне зрілості (Barker, 1993).

Одним із таких факторів, що може негативно впливати на органогенез серця у дітей, є наявність у матері хронічних запальних процесів різної локалізації. Так, наприклад, результати експериментального дослідження Тімоті Мітчела довели, що у випадках наявності у матерів плацентиту у їх нащадків (плодів) відмічалось збільшення вмісту в серцевому м'язі прозапальних інтерлейкінів (ІЛ-6, ІЛ-8), зміни експресії певних генів (ACE2, STEAP4, NPPA, SFRP4), що маніфестувало порушеннями морфо-функціонального стану серця та розвитком вад (Mitchell, 2018).

У жінок репродуктивного віку найбільш розповсюдженими є хронічні запальні процеси сечостатевої системи. В Україні з 2000 по 2018 рр. поширеність запальних захворювань яєчників зросла майже на 82% і становила 1612 на 100 000 жіночого населення; маткових труб – зросла майже на 77% і становила 879 випадків на 100 000 жіночого населення. Якщо звернути увагу на запальні захворювання шийки матки, то картина виглядає ще жахливішою. За той самий

період поширеність зросла більш ніж на 177% і становила 1217, а захворюваність – більш ніж на 164% і становила 826 випадків на 100 тис. жіночого населення (Жилка, 2018). У світі у третини жінок інфекції сечостатевої системи діагностують до 24 років, а протягом життя до 70% жінок мають інфекцію сечостатевої системи, з них 30% у рецидивуючій формі (Abou Heidar, 2019).

Висновки. Отже, класичну концепцію профілактики ССЗ необхідно розширити, враховуючи «програмуєчий» вплив шкідливих факторів, які можуть діяти з моменту внутрішньоутробного розвитку і суттєво підвищувати ризик ССЗ у майбутньому. Вже зараз необхідно впроваджувати медичні та соціальні заходи, спрямовані на профілактику інфекційно-запальних захворювань сечостатевої системи у майбутніх матерів. Забезпечення репродуктивного здоров'я має стати одним із пріоритетів українського суспільства.

Література

1. Державна служба статистики України. (2024). Смертність в Україні. <https://opendatabot.ua/open/death-statistics>.
2. Жилка, Н. Я., Миронюк, І. С., Слабкий Г. О. (2018). Характеристика деяких показників репродуктивного здоров'я жіночого населення України. *Wiadomości Lekarskie*, 9(LXXI), 1803-1808.
3. Abou Heidar, N. F., Degheili, J. A., Yacoubian, A. A., & Khaulil, R. B. (2019). Management of urinary tract infection in women: A practical approach for everyday practice. *Urology annals*, 11(4), 339–346. https://doi.org/10.4103/UA.UA_104_19
4. Barker, D. (1993). The intrauterine origins of cardiovascular disease. *Acta Paediatrica*, 82(s392), 93–99. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1993.tb12938.x>
5. GBD results. (б. д.). Institute for Health Metrics and Evaluation. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
6. Mitchell, T., MacDonald, J. W., Srinouanpranchanh, S., Bammler, T. K., Merillat, S., Boldenow, E., Adams Waldorf, K. M. (2018). Evidence of cardiac

involvement in the fetal inflammatory response syndrome: disruption of gene networks programming cardiac development in nonhuman primates. *American journal of obstetrics and gynecology*, 218(4), 438.e1–438.e16. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.01.009>

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ У ВІДПОВІДЬ НА КУРІННЯ: АДАПТАЦІЯ ЧИ ПАТОЛОГІЯ

Гура Д. М. Сазонова О. М.

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

dmhura.2m23@khmu.edu.ua

Куріння є однією з основних причин респіраторних захворювань у всьому світі і впливає на здоров'я мільйонів людей. Токсичні компоненти, такі як нікотин, смоли, формальдегід та інші хімічні речовини, що містяться в тютюновому димі, викликають низку адаптивних і патологічних змін у дихальних шляхах та альвеолярних структурах легенів. Спочатку організм намагається компенсувати вплив токсичних речовин, підвищуючи активність захисних механізмів. Однак тривалий вплив тютюнового диму призводить до розвитку хронічних захворювань і незворотних ушкоджень, таких як емфізема та рак легенів. Цей огляд підкреслює важливість розуміння шкідливого впливу куріння на здоров'я легень і необхідність вжиття заходів для боротьби з цією епідемією.

Куріння викликає серйозні та незворотні зміни в дихальній системі людини. Токсичні речовини тютюнового диму подразнюють слизові оболонки дихальних шляхів і викликають хронічне запалення. У результаті бронхіоли звужуються, дихання утруднюється, а ефективність газообміну в легенях знижується. Крім того, токсичні речовини руйнують альвеоли. Альвеоли – це маленькі мішечки в легенях, які відповідають за насичення крові киснем. Це може призвести до розвитку емфіземи – захворювання, при якому легенева тканина втрачає еластичність, а дихальна поверхня зменшується (Варгезе Д., Гарде П.М., 2023).

ЗМІСТ

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

DIRECTION 1. ACTUAL MORPHOLOGICAL METHODS AND

SCIENTIFIC TECHNOLOGIES IN MEDICINE 5

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ВНУТРІШНЬОГО ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

ШЕВЦОВ О. О., БЕЛОВА І. О. 5

ПРЕНАТАЛЬНА ПРОФІЛАКТИКА СЕРЦЕВО-СУДИННИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ЯК АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ

ОЛЯНИЧ С. О., МИРОШНИЧЕНКО М. С., КАПУСТНИК Н. В., СЕЛІВАНОВА Л. І. 8

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЛЕГЕНЬ У ВІДПОВІДЬ НА КУРІННЯ:
АДАПТАЦІЯ ЧИ ПАТОЛОГІЯ

ГУРА Д. М., САЗОНОВА О. М. 11

СТРУКТУРНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ СЕРЦЯ ЩУРІВ ЗА УМОВ
ЕКЗОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

ЯНЧИШИН А. Я., ТИМОШЕНКО І. О. 14

ЗМІНИ ОБОЛОЧОК ОЧНОГО ЯБЛУКА ТА ЙОГО ПРОВІДНИХ ШЛЯХІВ
ПІСЛЯ ВПЛИВУ УДАРНОЇ ХВИЛІ

АБДУЛ-ОГЛИ Л. В., БОНДАРЕНКО К. А. 17

ВПЛИВ СУЧАСНИХ МОРФОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ НА РОЗРОБКУ
ЕФЕКТИВНИХ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОГРАМ

РИХЛІК С. В., ТІЩЕНКО О. М., ДУГІН Д. В. 20

ДІЯ УДАРНОЇ ХВИЛІ НА НИРКИ

КОШАРНИЙ В. В., КАГРАМАНЯН А. К., КОЗЛОВСЬКА Г. О. 22

СВІТОВА СЛАВА ПРОФЕСОРА В. О. БЕЦА

ДОВМАНТОВИЧ Н. Г. 25