



**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 2023 року)

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2023

УДК (61:57):004.773.7

M42

Редакційна колегія:

доц. Давидова Ж.В.; доц. Березняков В.І.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; доц. Жеребкін В.В., канд. мед. наук Жемела О.Д.; доц. Бурлака І.С.; доц. Арсен'єв О.В.; доц. Нессонова М.М.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. техн. наук Гиря М.П.; Чернищенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 363 від 08 вересня 2023 р.)

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

M42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект: матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії (17 жовтня 2023 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2023. – 107 с.

ISBN 978-617-7886-49-4

Збірник містить матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії «**Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**», є нефактивним науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), науково-педагогічних (педагогічних) працівників закладів вищої освіти, 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; 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; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2023.

**НАПРЯМ 2. СУЧАСНІ МОРФОЛОГІЧНІ МЕТОДИ І НАУКОВІ
ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ**
**DIRECTION 2. MODERN MORPHOLOGICAL METHODS AND
SCIENTIFIC TECHNOLOGIES IN MEDICINE**

**ВИКОРИСТАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ У
РЕГЕНЕРАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ**

Решетова І.В., Нікольченко А.Ю.

Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний
університет», Харків, Україна

a.nikolchenko@khimu.edu.ua

Організм дорослої людини має дуже обмежені ресурси для відновлення пошкоджених клітин та тканин. Клітинні ушкодження виникають внаслідок аутоімунних, інфекційних та інших захворювань. До того ж перед медиками в галузі хірургії стоїть завдання не лише успішно провести операцію, а й забезпечити максимально ефективну приживлюваність трансплантата, а в деяких випадках і регенерацію клітин в оперативній зоні. На сьогоднішній день відомо, що стовбурові клітини мають значний проліферативний потенціал і відносно низьку імунореактивність, що робить їх цінним джерелом для використання в регенеративній медицині. Використання ембріональних стовбурових клітин на сьогоднішній день заборонено у більшості країн цивілізованого світу з етичних та юридичних причин. Доступними джерелами стовбурових клітин є кістковий мозок, адипозна тканина та кордова кров.

Кордова кров вважається більш переважним, ніж кістковий мозок джерелом стовбурових клітин (СК) за багатьма параметрами. По-перше, відсутні будь-які етичні проблеми, що забороняють її отримання, по-друге – легкість процедури виділення моноклеарних клітин, по-третє – за вмістом стовбурових та ранніх клітин-попередників вона не поступається кістковому мозку, а за проліферативним потенціалом – перевищує його (Theunissen K. 2005). Крім того, при порівнянні складу лімфоїдних клітин периферичної та пуповинної

крові виявлено суттєві відмінності в їх субпопуляційному складі: у пуповинній крові переважають неактивовані, незрілі та клітини-супресори, що виключає розвиток реакції трансплантат проти господаря, навіть при використанні стовбурових клітин пуповинної крові з неповною HLA-сумісністю (Tang-Her Jaing, M.D., 2014).

Кордова кров містить мононуклеарні клітини, які становлять ~40% моноцитів (попередників макрофагів), ~40% лімфоцитів, 10% нейтрофілів та інших типів лейкоцитів, а решта 10% являють собою стовбурові клітини і клітини-попередники, включаючи (CD34+) -попередники, мультипотентні СК (CD133+) та мезенхімальні СК (CD105+) (Harris D. T.; Rogers I., 2007).

Спочатку кордова кров розглядалася як джерело гемопоетичних стовбурових клітин, які, потрапляючи в організм реципієнта, дають початок усім лініям клітинного гемопоезу. Перша у світі трансплантація стовбурових гемопоетичних клітин кордової крові була зроблена в 1988 році для лікування анемії Фанконі (Auerbach A.D. 1990). Однак, в подальшому було доведено, що цінність кордової крові не обмежується лише наявністю в ній гемопоетичних стовбурових клітин. Не менш важливими та перспективними для практичної медицини є популяції мезенхімальних СК кордової крові, а також ендотеліальні клітини-попередники. Було показано, що фракції CD34+, CD11b+, що становлять приблизно половину фракції CD34+ пуповинної крові, мають здатність диференціюватися у функціональні ендотеліальні клітини *in vitro* та *in vivo* (Hildbrand P., Cirulli V. 2004).

Особливий інтерес представляє населення мезенхімальних стовбурових клітин (МСК). МСК розглядаються як мультипотентні, недиференційовані клітини, здатні самооновлюватися, регенерувати мезенхімальні тканини та клітини крові, а також диференціюватися в декілька типів клітин, таких як хондроцити, адипоцити, остецити, остеобласти, міоцити, кардіоміоцити, нейроноподібні клітини, а також в інсулін-продукуючі клітини (Hanguang Liang, 2020 ; Wang Z., 2021; Samani F.S., Ebrahimi M., 2021; Jingyue Zhang, 2022).

Потрапляючи з кров'ю у відповідне мікрооточення МСК вступають у сигнально-регуляторні взаємодії зі зрілими клітинами організму і утворюють стромальний каркас, на якому можливе їхнє диференціювання в гліальну тканину та фібробласти. Також при культивуванні в певних умовах, ці ствольні клітини можуть трансформуватися у фібробласти, клітини кісткової, жирової та фіброзної тканини, що відкриває перспективу вирощування, наприклад, аутологічних фрагментів тканини.

В останні роки дослідники досліджували можливість використання пуповинної крові для різних додаткових цілей. До них належать лікування неврологічних розладів, інфарктів міокарда, а також виділення певних підтипів клітин із зразка пуповинної крові (Jingyue Zhang, 2022, Shuang Gao, 2022). Зокрема, є позитивні результати застосування СК кордової крові в лікування остеоартриту (Hanguang Liang, 2020), є дані про позитивне застосування СК кордової крові в полегшенні перебігу нейродегенеративних захворювань (хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, бічний аміотрофічний склероз), ішемічних (інсульт) (Lin C.H., Lin W., 2017; Galieva L.R., Mukhamedshina Y.O., 2017), також є позитивні результати при використанні СК кордової крові в лікуванні деяких аутоімунних захворювань, як, наприклад, хвороби Крона (Jian Zhang, 2018).

Нещодавно дослідники помітили, що пуповинна кров є відмінним джерелом наївних (неактивовані В-лімфоцити, які не контактували з антигеном) клітин для створення індукованих плюрипотентних клітин (Carter, M.G., Smaghe, B.J., 2016).

Таким чином, кордова кров розглядається як цінне джерело не лише стовбурових клітин, а й інших біологічно активних речовин для застосування у регенеративній медицині. Однак для розкриття повного потенціалу та створення ефективних препаратів з кордової крові для ауто- та в деяких випадках алло застосування, потрібні додаткові доклінічні та клінічні дослідження.

ЗМІСТ

Напрямок 1. Історія становлення вітчизняної та світової морфології	4
РОЛЬ ВІТЧИЗНЯНИХ ВЧЕНИХ У РОЗВИТКУ МІКРОБІОЛОГІЇ	
Тининика Л.М., Горбатко Ю.В., Пилипець К.О.	4
Напрямок 2. Сучасні морфологічні методи і наукові технології в медицині	6
ВИКОРИСТАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ У РЕГЕНЕРАТИВНІЙ МЕДИЦИНІ	
Решетова І.В., Нікольченко А.Ю.	6
УФ-ОПРОМІНЕННЯ ЯК МЕТОД ДЕЗІНФЕКЦІЇ	
Тининика Л.М., Нікольченко А. Ю., Кобизєва А.І.	9
СУЧАСНІ НЕІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ В АНАТОМІЇ	
Лоцкіна Я.Г., Решетова І.В., Бурлака І.С.	11
ВИДИ ВАКЦИН ТА ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКА	
Нечасєва Є.О., Тининика Л.М.	13
КОМЕНСАЛІЗМ У МІКРООРГАНІЗМІВ	
Тининика Л.М., Решетова І.В.	17
ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРНИХ ПЕПТИДІВ	
Лоцкіна Я.Г., Нікольченко А.Ю.	19
ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ТРОМБОЦИТАРНОЇ ЛАНКИ КРОВІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НА ТЛІ ГОСТРОЇ ПНЕВМОНІЇ	
Березняков В.І., Залюбовська О.І., Березнякова М.Є.	21
Напрямок 3. Клінічні, діагностичні, фармакологічні аспекти клінічної медицини	24
МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПІЯ ЗЛОЯКІСНИХ РЕЦЕПТОРНО-ЧУТЛИВИХ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ:	

ФАРМАКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Артеменко А.В., Лукієнко О.В., Євтушенко Д.В. 24

VENOUS THROMBOEMBOLISM IN AN ERA OF INCREASING POPULARITY OF LONG-HAUL FLIGHTS - PREVENTION AND TREATMENT

Jakub Sulima, Kamil Górecki 27

ASPECTS OF THE INDUCED STEM CELLS THERAPEUTIC USE

Nikolchenko A. Yu, Tynnyka L.N. 29

ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНИХ МЕХАНІЗМІВ ВИБІРКОВОЇ УВАГИ З ЗАСТОСУВАННЯМ МОДЕЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ

В'язовська О.В. 31

ЗВ'ЯЗОК МІЖ СТУПЕНЕМ ЛЕЙКОАРЕОЗУ І КЛІНІКО- НЕВРОЛОГІЧНИМ СТАТУСОМ ТА ЯКІСТЮ ЖИТТЯ ПРИ ПРАВОГЕМІСФЕРНОМУ ІНСУЛЬТІ

Востротін О.В., Нессонова М.М., Шматько Ю.В. 35

VIRTUAL TARGETED SCREENING OF PHARMACOLOGICAL ACTIVITY IN A NUMBER OF CHEMICAL COMPOUNDS USING AN ELECTRONIC TOPOLOGICAL APPROACH

Ryzhenko V.P., Ryzhov O. A 39

Напрямок 4 Здоров'я та хвороби: від анатомії до лікування 41

АНАЛІЗ ОБІЗНАНОСТІ ГРОМАДЯН ПРО ЛЕТАЛЬНІ ДОЗИ

Богаченко А.О., Нессонова М.М. 41

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ЛЮДИНИ

Вірчик М.В., Кудрявцева Т.О., Арсен'єв О.В. 44

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ГЕНЕТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ВИНИКНЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ У ЛЮДИНИ

Нечаєва Є.О., Кудрявцева Т.О., Бурлака І.С. 47

SOCIAL MEDIA'S IMPACT ON SOCIETY: ADDRESSING
DYSMORPHOFOBIA IN HEALTHCARE EDUCATION

Kępczyńska Aleksandra, Karaś Radosław, Starszak Krzysztof 49

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ СТРЕПТОКОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ ГРУПИ А
В УКРАЇНІ У РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ

Подаваленко А.П., Нессонова Т.Д. 50

ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ МІЖ ОСОБЛИВОСТЯМИ СТАНУ
КРОВОТВОРНОЇ ТА ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ТА СИМПТОМАМИ
ОСНОВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДАНИХ ОРГАНІВ

Галичанська О. М. 55

СКЛАДНИЙ КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК – СИНДРОМ АЕРЗИ

Жеребкін В.В., Яценко А.С., Артеменко А.В. 58

**Напряв 5. Міждисциплінарний підхід до підготовки майбутніх лікарів в
Україні та в світі..... 61**

DOES MODERNITY ALSO APPLY TO LEARNING HUMAN ANATOMY?

Krzysztof Starszak, Radosław Karaś, Weronika Starszak 61

FORMATION OF LECTURERS' READINESS TO INFORMATION

COMPETENCE FORMATION IN INTERNATIONAL MEDICAL STUDENTS

Zhanna Davydova 62

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У
ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З ЛАБОРАТОРНОЇ
ДІАГНОСТИКИ

Засанська Г.М. 65

МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ВИВЧЕННЯ ОСВІТНИХ
КОМПОНЕНТ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Баранник М.О., Нессонова М.М., Шейкіна Н.В. 70

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ

ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО СТУДЕНТА Василевич І.М., Швидко Ю.В.....	74
РОЛЬ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ Залюбовська О.І., Тюпка Т.І., Авідзба Ю.Н.	77
МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ Кудрявцева Т.О., Нессонова М.М., Разумна А.Г.	79
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОГО СИМУЛЯЦІЙНОГО ТРЕНІНГУ ДЛЯ СТУДЕНТІВ «ВІРТУАЛЬНИЙ ПАЦІЄНТ НЕФРОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ» Лукієнко О. В., Цодікова О. А., Жеребкін В. В., Березняков В. І.	83
ПРОФЕСІЙНА ІДЕНТИЧНІСТЬ ЗДОБУВАЧА МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК СУБ'ЄКТИВНОЇ МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ Разумна А.Г., Гиря М.П.	87
МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ У МЕЖАХ ПРИРОДНИЧО- НАУКОВИХ ДИСЦИПЛІН В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СТУДЕНТІВ- МЕДИКІВ Ткаченко Т.В., Гетманенко С.В., Панібратцева С.Г.	90
USING OF INTERDISCIPLINARY APROACH FOR TEACHING PROFESSIONAL ENGLISH Olena Melchenko	92
CHAT-GPT – ЗМІНА ПАРАДИГМИ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ Рижов О.А., Іванькова Н.А.....	95
SPECIFIC FEATURES AND CHANGES IN THE LIFESTYLE OF STUDENTS IN THE PROFESSIONAL COLLEGE OF NUPH DURING DISTANCE	

LEARNING

Suhenko O.V., Abidova T.S..... 98

РОЗРОБКА ПРИКЛАДНОЇ ОНТОЛОГІЇ ДО БАЗИ ЗНАНЬ

З ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Строїтелева Н.І., Рижов О.А. 99