

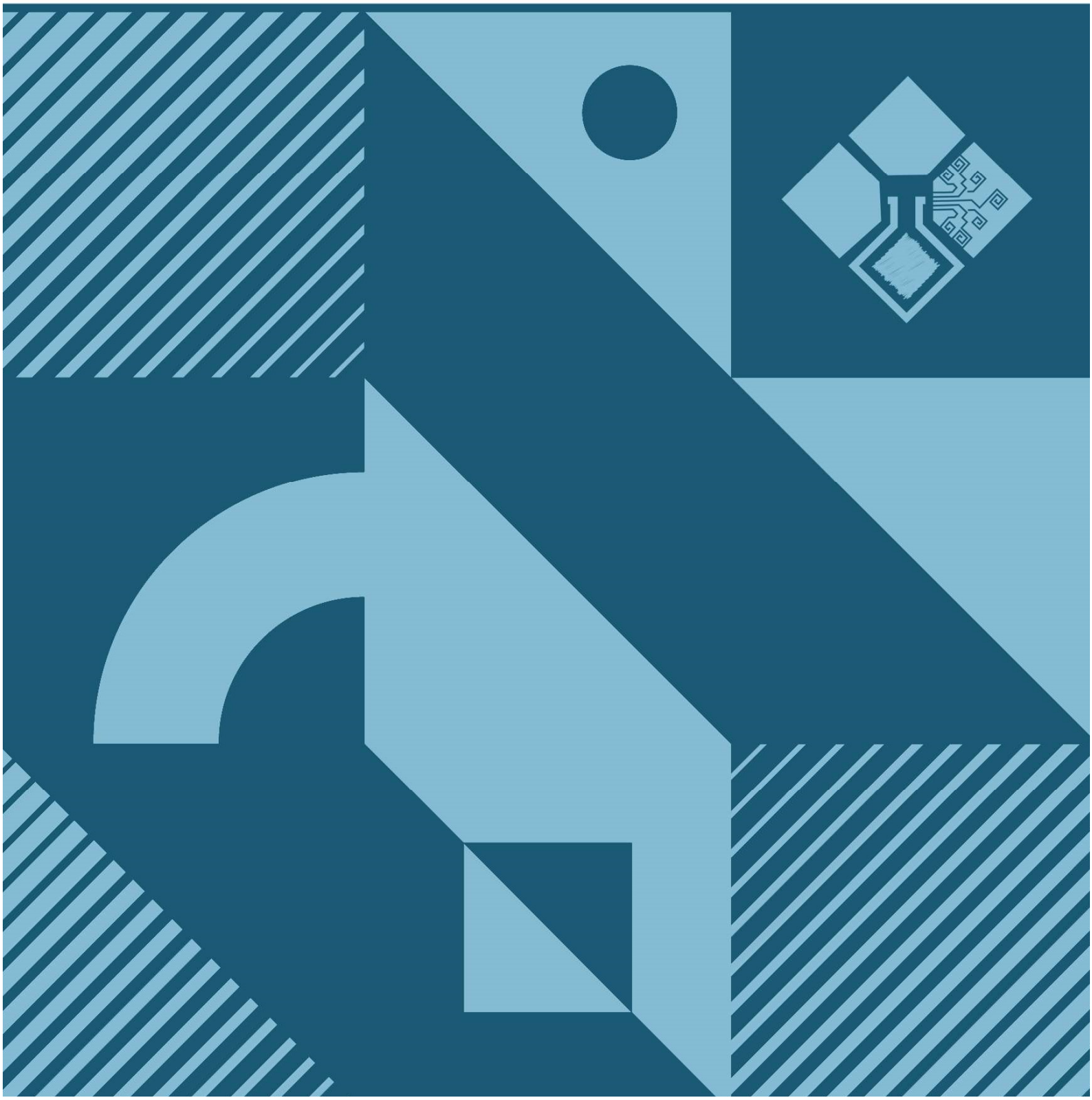
ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

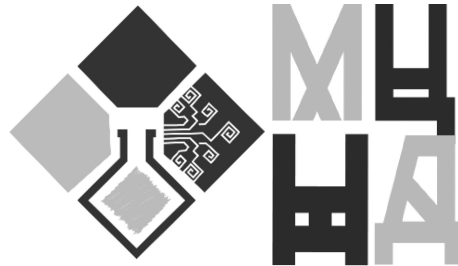
1 ЛИСТОПАДА 2024 РІК

М. ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ, УКРАЇНА

**«РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ДУМКИ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО
СУСПІЛЬСТВА: СУЧАСНИЙ ДИСКУРС»**



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
VI МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ДУМКИ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА: СУЧАСНИЙ ДИСКУРС

| 1 листопада 2024 рік
м. Хмельницький, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2024

Організація, від імені якої випущено видання:

ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»

Номер запису організації в Єдиному реєстрі громадських об'єднань: 1499141.

Голова оргкомітету: Сотник С.Г.

Верстка: Бабич Ю.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 60 від 31.10.2024 року.



Конференцію зареєстровано Державною науковою установою у сфері управління Міністерства освіти і науки «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» в базі даних науково-технічних заходів України на поточний рік та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (**Посвідчення № 354 від 12.06.2024**).

Збірник наукових праць з матеріалами конференції видано офіційно суб'єктом видавничої справи зі **Свідоцтвом ДК № 7860 від 22.06.2023**.

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс: збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції, м. Хмельницький, 1 листопада, 2024 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. – Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2024. – 530 с.

ISBN 978-617-8440-19-0

DOI 10.62731/mcnd-01.11.2024

Викладено матеріали учасників VI Міжнародної наукової конференції «Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс», яка відбулася 1 листопада 2024 року у місті Хмельницький.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2024
© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2024
© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2024

ISBN 978-617-8440-19-0

НЕБЛАГОПОЛУЧНА СІМ'Я ЯК ФАКТОР ЖИТТЄВОГО РИЗИКУ ДІТЕЙ Смалько А. С., Іваньков І. В.	436
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ Червякова К. Д.	440
ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ Яковлева Ю.	444

СЕКЦІЯ ХХІ. ПСИХОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ Кочетова А. Ю.	446
ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ ЛІДЕРСТВА: СОЦІАЛЬНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСТВА Почупрін Я. О.	450

СЕКЦІЯ ХХІІ. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

ОБІЗНАНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЩОДО ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ СЕРЦЕВО- ЛЕГЕНЕВОЇ РЕАНІМАЦІЇ ТА АЛГОРИТМУ ABCDE Ворошило А. О., Мохнюк Д. О., Баранова Н. В., Лантухова Н. Д.	452
ОГЛЯД МЕТОДІВ ПІДТРИМКИ ПЕРСОНАЛІЗОВАНИХ МЕДИЧНИХ ДАНИХ Котенко О. Є., Шафроненко А. Ю., Сенніков І. А., Гаврилов А. Б.	455
РОЗВИТОК ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ЯК ЗАСОБУ ПОДОЛАННЯ БАР'ЄРІВ У ДОСТУПІ ДО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЇЇ ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ Сідельник Н. Я., Вашковець А. А.	458
СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА КЛІТИННА ТЕРАПІЯ Щербина Є. О., Клочко Н. І.	464

СЕКЦІЯ ХХІІІ. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ

ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ Аксьонов М. С.	467
--	-----

СТОВБУРОВІ КЛІТИНИ ТА КЛІТИННА ТЕРАПІЯ

Щербина Євгенія Олегівна

здобувач вищої освіти II медичного факультету
Харківський національний медичний університет, Україна

Клочко Наталя Іванівна

старший викладач кафедри гістології, цитології та ембріології
Україна

Актуальність. Стовбурові клітини (СК) відіграють важливу роль у підтримці гомеостазу, регенерації тканин і потенційному лікуванні широкого спектру захворювань. Різноманітні типи стовбурових клітин мають унікальні властивості, що відкриває можливості для їх застосування в клітинній терапії та моделюванні хвороб. Прогрес у вивченні терапевтичних можливостей стовбурових клітин сприяє розвитку нових методів лікування, орієнтованих на стимуляцію природних репаративних механізмів організму.

Мета. Вивчити різні типи стовбурових клітин, їх здатність до проліферації та диференціювання, а також їхнього потенційне застосування в клітинній терапії для відновлення пошкоджених тканин.

Матеріал та методи. Проведено всебічний огляд сучасної наукової літератури.

Результати та обговорення. Стовбурові клітини присутні в організмі людини на всіх етапах життя, починаючи з самих перших періодів розвитку, наприклад, ембріональні стовбурові клітини і фетальні стовбурові клітини, до дорослого віку, наприклад, постнатальні стовбурові клітини, які в свою чергу мають декілька диференціювань: гемопоетичні, мультипотентні мезенхімальні стовбурові клітини, прогеніторні клітини. Різні типи стовбурових клітин відрізняються своєю здатністю до проліферації та диференціювання, а також джерелами походження, що призводить до їх різноманітного потенційного застосування в клітинній терапії та моделюванні захворювань. Основними функціями постнатальних стовбурових клітин, таких як стовбурові клітини жирової тканини, є підтримка клітинного гомеостазу в тканинах. Вони можуть замінити клітини, які гинуть через травму або хворобу. [1]

Постнатальні гемопоетичні стовбурові клітини, для прикладу, стовбурові клітини кісткового мозку, мають обмежений потенціал проліферації та диференціювання порівняно з ембріональними стовбурами клітинами та фетальними стовбуровими клітинами, і при їх застосуванні не виникає жодних етичних питань. Ембріональні стовбурові клітини походять із клітин внутрішньої маси на стадії бластоцисти ембріонів ссавців. Вони можуть необмежено довго самооновлюватись і диференціюватися на типи клітин усіх трьох зародкових листків. Фетальні стовбурові клітини є штучними плюрипотентними стовбуровими клітинами, які можуть бути перепрограмовані з багатьох соматичних клітин. Сьогодні отримання клітин із крові, що береться з пуповинної вени після народження дитини, є пріоритетним методом.

Терапія стовбуровими клітинами визначається як метод лікування захворювань або станів здоров'я, що в основному використовує будь-які життєздатні людські стовбурові клітини, зокрема ембріональні, фетальні та постнатальні стовбурові клітини, для проведення аутологічної або алогенної терапії. [2]

Клітинна терапія, як і інші методи лікування, має свої протипоказання, ризики та можливі побічні ефекти. Існує ймовірність, що під час пересадки стовбурових клітин від донора імунна система може сприйняти їх як чужорідні та викликати надмірну імунну відповідь. Також зареєстровані випадки виникнення новоутворень після використання донорських стовбурових клітин. Ще одним можливим побічним ефектом є інфікування під час ін'єкцій, але у медичних і наукових спільнотах клітинна терапія вважається ефективним і перспективним способом лікування багатьох важких патологій, зокрема все більше застосовую СК при лікуванні багатьох захворювань, таких як ішемічний, геморагічний інсульт, хвороба Рейно, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера.

Якщо взяти до уваги механізм дії мезенхімальних стовбурових клітин, отриманих з жирової тканини (далі - МСК), то вони можуть сприймати мікрооточення місця пошкодження та виділяти різні паракринні фактори та позаклітинні везикули, які виконують репаративні функції, включаючи антиапоптотичну, протизапальну, антиоксидантну, антифіброзну та антибактеріальну дію у відповідь на

сигнали навколишнього середовища для посилення регенерації пошкодженої тканини. [3]

Висновок. Отже, стовбурові клітини відіграють ключову роль в організмі людини протягом усього життя, забезпечуючи здатність до регенерації та відновлення тканин. Вони мають різні джерела та функції, що дозволяє використовувати їх для лікування різних захворювань. Ембріональні та фетальні стовбурові клітини мають високий потенціал до самооновлення та можуть диференціюватися в різні типи клітин, тоді як постнатальні клітини, хоч і обмежені в цих можливостях, відіграють важливу роль у відновленні тканин після пошкоджень. Терапевтичне застосування стовбурових клітин розширюється, зокрема через їх здатність до регенерації та імунологічну безпеку при трансплантаціях.

Список використаних джерел:

1. Chu, D.T.; Nguyen, T.T.; Tien, N.L.B.; Tran, D.K.; Jeong, J.H.; Anh, P.G.; Thanh, V.V.; Truong, D.T.; Dinh, T.C. Recent Progress of Stem Cell Therapy in Cancer Treatment: Molecular Mechanisms and Potential Applications. *Cells* 2020, 9, 563.
2. Han, Y.; Li, X.; Zhang, Y.; Han, Y.; Chang, F.; Ding, J. Mesenchymal Stem Cells for Regenerative Medicine. *Cells* 2019, 8, 886.
3. Marzano, M.; Bejoy, J.; Cheerathodi, M.R.; Sun, L.; York, S.B.; Zhao, J.; Kanekiyo, T.; Bu, G.; Meckes, D.G., Jr.; Li, Y. Differential Effects of Extracellular Vesicles of Lineage-Specific Human Pluripotent Stem Cells on the Cellular Behaviors of Isogenic Cortical Spheroids. *Cells* 2019, 8, 993.
4. Eguizabal, C.; Aran, B.; Chuva de Sousa Lopes, S.M.; Geens, M.; Heindryckx, B.; Panula, S.; Popovic, M.; Vassena, R.; Veiga, A. Two decades of embryonic stem cells: A historical overview. *Hum. Reprod. Open* 2019, 2019, 1–17.
5. Chu, D.T.; Nguyen, T.T.; Tien, N.L.B.; Tran, D.K.; Jeong, J.H.; Anh, P.G.; Thanh, V.V.; Truong, D.T.; Dinh, T.C. Recent Progress of Stem Cell Therapy in Cancer Treatment: Molecular Mechanisms and Potential Applications. *Cells* 2020, 9, 563.