

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента Кваші Володимира Петровича, доктора медичних наук, професора кафедри травматології та ортопедії Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця на дисертаційну роботу**

**Оліфіренка Олексія Івановича**

**" ВИКОРИСТАННЯ РЕГЕНЕРАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛІКУВАННІ ОСТЕОАРТРИТУ",**

**поданої до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.135**

**Національного медичного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, що утворена відповідно до рішення вченої ради Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика від 13.09.2023 (протокол № 7) на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань**

**22 "Охорона здоров'я" за спеціальністю 222 "Медицина"**

**1. Актуальність теми.** Згідно сучасної дефініції остеоартроз – гетерогенна група захворювань різної етіології з подібними біологічними, морфологічними та клінічними проявами і наслідками, в основі яких лежить ураження всіх елементів суглоба, в першу чергу, суглобового хряща, а також субхондральних відділів кістки, синовіальної оболонки, зв'язок, капсули, періартикулярних м'язів. Захворювання характеризується поліетіологічністю, хронічним стадійним перебігом з тенденцією до прогресування, що призводить до деформації суглоба, обмеженням рухів, больовими реакціями, які зумовлені суглобовими та позасуглобовими факторами.

За Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я 10-го перегляду остеоартроз входить до розділу М.15–М.19. У цьому блоці термін «остеоартрит» використовують як синонім термінів «артроз» та «остеоартроз».

За даними епідеміологічних досліджень, на остеоартроз хворіють 10–20% населення планети, в 10% випадків захворювання є причиною стійкої втрати

працездатності. Динаміка статистичних дані поширення захворювання вказують на суттєве зростання, за останні десятиріччя в двічі, що зумовлено подовженням життя (старіння планети) та збільшення питомої ваги даного захворювання у пацієнтів молодого віку. За локалізацією ураження превалюють колінні та кульшові суглоби.

Захворювання найчастіше відзначається у людей віком старше 40 років. Майже кожний другий хворий з патологією внутрішніх органів має справу з остеоартрозом у зрілому та похилому віці.

На дане захворювання в США хворіють понад 20 млн людей. В Англії, Швеції та Голландії остеоартроз кульшових суглобів III та IV стадії діагностують у 8,4% жінок та у 3,1% чоловіків.

Сьогодні ознаки ОА виявляють у 50% українців віком понад 65 років і в 80% осіб старше 75 років, причому серед хворих молодого віку переважають чоловіки, а літнього – жінки.

Остеоартроз залишається однією з актуальних та не вирішених проблем сучасної артрології. Це обумовлено значною розповсюдженістю даної патології серед людей середньої та старшої вікової групи, нез'ясованістю багатьох аспектів патогенезу даного захворювання, відсутністю ефективних способів лікування та соціальними проблемами, які виникають у хворих, а саме зниження рівня якості життя, соціальній дезадаптації, тривалим порушенням та втратою працездатності.

Надзвичайно цікавим та актуальним є вивчення етіопатогенетичних ланок, окремих механізмів розвитку та прогресування остеоартрозу, оскільки це питання до теперішнього часу залишається недостатньо вивченим, що обумовлює відсутність значних успіхів у лікуванні та профілактиці даного захворювання. Вже доведені такі важливі чинники та ланки патогенезу остеоартрозу як запалення, травма, перевантаження, гормональний дисбаланс що можуть поєднуватися, виникати послідовно або впливати ізольовано. Останнім часом в все частіше піднімається питання щодо ролі активних форм кисню та значення процесу вільнорадикального перекисного окислення, як



одного з ключових ланок в патогенезі остеоартрозу. Доведено, що дисбаланс вказаних процесів має місце при розвитку та прогресуванні остеоартрозу, що обумовлює необхідність їх дослідження при обстеженні хворих та корекції при лікуванні.

Нарешті, залишається актуальним питання вибору адекватного лікування хворих на остеоартроз, що враховує етіопатогенез, об'єктивні клінічні симптоми та стадію захворювання. Вкрай важливим також є індивідуальний підхід до хворих, що неможливо без доброї обізнаності та орієнтації лікарів у методах та можливостях консервативного та оперативного лікування.

Таким чином, обрана тема є обґрунтована і актуальна та потребує подальшого вивчення та ставить питання про лікування даного захворювання в ряд важливих медичних і соціальних проблем, які потребують невідкладного вирішення.

## **2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри ортопедії та травматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика. Державний реєстраційний номер 0118U100294, термін виконання 2018-2022 р.р.).

**Мета дослідження:** покращити результати лікування хворих з остеоартритом колінних суглобів на основі удосконалення та інтеграції регенеративних технологій в комплексне лікування.

Шість завдань дослідження спрямовані на досягнення мети роботи.

**3. Наукова новизна роботи.** Серед положень отриманої наукової новизни дисертаційної роботи слід відмітити наступні:

Вперше розроблено фаст-алгоритм діагностики та лікування остеоартриту з подальшими рекомендаціями щодо використання регенеративних технологій.

Поглиблені знання про морфологічні зміни компонентів колінного суглоба за умов застосування внутрішньосуглобових ін'єкцій збагаченої

тромбоцитами плазми та концентрату червоного кісткового мозку на моделі остеоартриту в кролів.

Удосконалено методики отримання PRP та L-PRP для використання в повсякденній клінічній практиці. Вивчено вміст тромбоцитів та лейкоцитів в отриманих клітинних продуктах.

Вивчено клінічний ефект від комплексного використання концентрату червоного кісткового мозку, збагаченої тромбоцитами плазми та препаратів гіалуронової кислоти при остеоартриті колінних суглобів.

Удосконалено технічні засоби для оптимізації процесу отримання збагаченої тромбоцитами плазми та концентрату аспірата червоного кісткового мозку.

#### **4. Теоретичне значення результатів дослідження**

Теоретичне значення результатів дослідження висвітлено автором в основних розділах дисертації, узагальнено в висновках та полягає в наступному:

- поєднане етапне використання концентрату червоного кісткового мозку, збагаченої тромбоцитами плазми та препаратів гіалуронової кислоти доцільно інтегрувати у комплексне лікування пацієнтів з остеоартритом колінних суглобів.

- лікування хворих з остеоартритом колінних суглобів за стандартним протоколом та з використанням регенеративних технологій дає різні клінічні результати. У пацієнтів з остеоартритом з використанням стандартного протоколу лікування виражений короткотерміновий ефект, проте швидко клінічна та функціональна картина погіршується, що може свідчити про прогресування остеоартриту. У пацієнтів з остеоартритом з використанням внутрішньосуглобових ін'єкцій ВМАС, PRP та НА - виражений клінічний та функціональний ефект від лікування з'являвся через три місяці і залишався стійким в терміні спостереження до 12 місяців.

#### **5. Практичне значення отриманих результатів**



Виконана робота дозволить поліпшити результати лікування хворих на остеоартрит за рахунок поєднаного використання концентрату червоного кісткового мозку, збагаченої тромбоцитами плазми та препаратів гіалуронової кислоти. Розроблені та проаналізовані способи отримання PRP та L-PRP спростять клінічну практику лікарю ортопеду-травматологу. Розроблені технічні засоби для проведення пункції червоного кісткового мозку та його центрифугування зроблять роботу з ВМАС безпечнішою, якіснішою та ефективнішою (кістковомозкова голка EBM (easy bone marrow) (заявка на патент України на корисну модель номер u 2022 04628) та шприц - пробірка Оліфіренка (заявка на патент України на винахід номер а 2022 04629)

#### **6. Ступінь обґрунтованості та вірогідності положень, висновків і рекомендації, сформульованих у дисертації**

За своїм змістом, об'ємом, структурою, співвідношенням окремих елементів і оформленням представлена дисертація відповідає основним нормативним вимогам, які ставляться до рукописів дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 "Охорона здоров'я" за спеціальністю 222 "Медицина".

Дисертація викладена на 144 аркушах комп'ютерного тексту, побудована за традиційною класичною схемою і складається з анотації, вступу, 5-х розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел, що містить 108 джерел.

У вступному розділі автор чітко та конкретно окреслює беззаперечну актуальність теми дослідження, визначає доцільність та необхідність виконання роботи, коло невирішених питань в контексті проблеми розвитку остеоартриту у пацієнтів та комплексного лікування з використанням засобів регенеративної медицини.

Мета дослідження сформульована чітко та відповідає назві дисертаційної роботи. Завдання за своєю суттю та формулюванням

відповідають поставленій меті дослідження. Об'єкт та предмет дослідження визначено коректно, відповідно до чинних вимог.

Для досягнення мети роботи, коректного виконання вимог доктрини доказової медицини та існуючих нині протокольних настанов профільних світових асоціацій, автор використав низку сучасних клінічних, лабораторних та інструментальних методів дослідження.

Методи, використані в роботі, є сучасними та адекватними до поставлених завдань. Роботу проведено з використанням сучасних методик, апаратури, хірургічного інструментарію, атестованих і дозволених до використання в медичній науці та практиці згідно біоетичних норм.

Групи дослідження сформовані з дотриманням гендерно-вікової однорідності та репрезентативністю за всіма ознаками, що досліджувалися.

Обсяг проведених клінічних, лабораторних, експериментальних, інструментальних досліджень, кількість одержаних результатів, застосовані методи статистичної обробки даних є коректними та достатніми для підтвердження достовірності результатів та обґрунтування наукових положень та висновків, що виносяться на захист.

Висновки та практичні рекомендації випливають з результатів проведених досліджень та відповідають поставленим завданням наукової роботи, сформульовані стисло та чітко.

## **7. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях**

Результати отримані у ході проведення дослідження висвітлені у 17 наукових працях: 1 стаття у закордонних наукових фахових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus; 4 статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science; 1 стаття у наукових фахових виданнях України; 2 заявки на патенти; 11 тез наукових доповідей.



## **8. Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення**

В роботі є незначні стилістичні та орфографічні помилки, які, проте, жодною мірою не знижують наукової цінності дослідження та суттєво не впливають на загальне позитивне враження від нього. Принципових зауважень за результатами рецензування дисертації немає.

Разом з тим хотілося б отримати від дисертанта відповідь на декілька запитань:

1. В чому переваги використання мезенхімальних стовбурових клітин похідних кісткового мозку порівняно з мезенхімальними стовбуровими клітинами жирової клітковини?
2. Чи дійсно важлива ультразвукова навігація під час виконання внутрішньосуглобових ін'єкцій?
3. Які можливі ускладнення та побічні дії від використання запропонованих внутрішньосуглобових ін'єкцій?

## **9. Практичне втілення результатів дисертації**

Практичне значення дисертаційної роботи не викликає сумніву. Оскільки дані отримані в процесі проведення дослідження забезпечили покращення результатів лікування пацієнтів з остеоартритом.

Наукові і практичні результати дисертаційної роботи впроваджені в навчальний процес кафедри ортопедії і травматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика та в клінічну практику відділень ортопедії та травматології міської клінічної лікарні № 8 м. Києва, відділення ортопедії та травматології міської клінічної лікарні № 6 м. Києва, МПП «Реабілітація», відділення ортопедії та відділення травматології Чернігівської міської лікарні №2, «Бесарабський лікувально-діагностичний центр».

**10. Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії**

Дисертаційна робота Оліфіренка Олексія Іванович повністю відповідає пп. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановами Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом МОН України від 19.08.2015 р. № 40, які пред'являються до наукового ступеня доктора філософії і може бути представлена до офіційного захисту у разовій спеціалізованій вченій раді з наступним присудженням наукового ступеня доктора філософії.

**Офіційний опонент:**

доктор медичних наук

професор кафедри травматології та ортопедії

Національного медичного

університету ім. О.О.Богомольця



*Кваша В.П.*  
ЗАСВІДЧУЮ  
ОФІЦІЙНИЙ СЕКРЕТАР УНІВЕРСИТЕТУ  
*Кваша В.П.*  
10 10 2023

**Кваша В.П.**