Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002409

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Боцул Олександр Вікторович
2. Oleksandr V. Botsul

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: медицина

Дата захисту: 02-09-2024

Спеціальність за освітою: педіатрія

Місце роботи здобувача: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 05.600.125

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.41.15, 76.29.40

Тема дисертації:

1. Вплив мезенхімальних стовбурових клітин Вартонових драглів на репаративний хондрогенез (клініко-експериментальне дослідження).

2. The effect of Wharton's jelly mesenchymal stem cells on reparative chondrogenesis (clinical-experimental study).

Реферат/анотація:

1. В ході проведених досліджень уперше встановлені механізми дії мезенхімальних стовбурових клітин Вартонових драглів на регенерацію дегенеративно-зміненої та механічно пошкодженої хрящової тканини на гістологічному рівні при експериментальному дослідженні на щурах, яким проводили деструкцію суглобової поверхні виростків великогомілкової кістки. На морфологічному рівні в групах щурів яким вводили мезенхімальні стовбурові клітини відмічено більш структурований остеогенез, в той час як в контрольній групі процеси репарації відставали на майже 2 тижні, що свідчить про значну перевагу клітинної терапії. Вперше оцінено результати лікування пацієнтів, яким локально вводили стовбурові клітин вартонових драглів пупкового канатика. Отримані дані щодо анкетування відповідно до шкал KOOS показали стабільний

вплив запропонованого методу лікування протягом року, що стосувалося якості життя, спорту та активного відпочинку, функції та повсякденного життя, симптомів і що важливо – болю. Вперше проаналізовано результати лікування остеоартрозу у пацієнтів традиційними консервативними засобами окремо та у комбінації в віддалених періодах спостереження. Встановлено, що найсуттєвіший вплив на суб'єктивний стан пацієнтів справляє застосування гіалуронової кислоти. Водночас комбінація та перехід від одного методу до іншого зумовлює посилення ефективності самого лікування, що підтверджується результатами статистичної обробки даних анкетування KOOS. Вперше проведено порівняльний аналіз результатів медикаментозного лікування пацієнтів з остеоартрозом на різних стадіях з використанням мезенхімальних стовбурових клітин Вартонових драглів та класичного методу лікування.

2. In the course of the conducted research, the mechanisms of action of mesenchymal stem cells of Wharton's jelly on the regeneration of degenerative-changed and mechanically damaged cartilage tissue at the histological level were established for the first time in an experimental study on rats, which were subjected to destruction of the articular surface of the tibial condyles. At the morphological level, a more structured osteogenesis was noted in the groups of rats injected with mesenchymal stem cells, while in the control group the repair processes were delayed by almost 2 weeks, which indicates a significant advantage of cell therapy. For the first time, the results of the treatment of patients who were locally injected with the stem cells of the Warton's cells of the umbilical cord were evaluated. The obtained questionnaire data according to the KOOS scales showed a stable effect of the proposed method of treatment over a year regarding quality of life, sports and active recreation, function and daily life, symptoms and importantly pain. For the first time, the results of treatment of osteoarthritis in patients with traditional conservative means separately and in combination in long-term follow-up periods were analyzed. It has been established that the use of hyaluronic acid has the most significant effect on the subjective condition of patients. At the same time, the combination and transition from one method to another leads to an increase in the effectiveness of the treatment itself, which is confirmed by the results of statistical processing of KOOS questionnaire data. For the first time, a comparative analysis of the results of medical treatment of patients with osteoarthritis at different stages using mesenchymal stem cells of Wharton's cells and the classical method of treatment was carried out.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Fishchenko, V. O., Botsul, O. V., Shuvalova, N. S., Deryabina, O. G., Iaremyn, S. Y., Fishchenko, O. V., & Bielieha, O. V. (2022). Current problems and perspectives of the treatment of cartilage injuries using mesenchimal stem cells. Reports of Vinnytsia National Medical University, 26(4), 681-686.
- 2. Fishchenko, V. O., Gavrilyuk, A. O., Rosha, L. G., Botsul, O. V., Bevz, V. O., Sukhan, D. S., & Koreneva, G. B. (2021). Reparative chondrogenesis at rats shinbone proximal epiphyphis traumatic injury with the use of Warton drugs star cells mezenchenichemis in the experiment. World of Medicine and Biology, 17(77), 249-254.
- 3. Боцул, О., & Фіщенко, В. (2024). Clinical analysis of conservative methods of gonarthrosis treatment. Перспективи та інновації науки, 1(35), 727-736.
- 4. Боцул, О., & Фіщенко, В. (2024). Comparison of treatment with stem cells of Wharton's jelly and the classical combined method in osteoarthritis of the knee joint.Перспективи та інновації науки, 2(36), 884-895.

- 5. Kordium, V., Toporova, O., Deriabina, O., Fishchenko, V., Pokholenko, I., Shuvalova, N., Botsul, O., Morgunov, P., & Totchilovski, A. (2019). Genetically modified human mesenchymal stem cells for articular cartilage repair. In TERMIS EU 2019. Tissue Engineering Therapies: From Concept Clinical Translation & Commercialisation (pp. 27-31).
- 6. Botsul, O. V. (2023). Indicators of pain and symptoms when using wharton's jelly stem cells in patients with knee osteoarthritis. In The 5th International scientific and practical conference “Topical aspects of modern scientific research” (January 25-27, 2024) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2024. 645 p. (pp. 34-38).
- 7. Botsul, O. V. (2023). The effect of cell therapy using wharton's jelly stem cells in patients with knee osteoarthritis on KOOS indicators. In The 1st International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (January 29-31, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 439 p. (pp. 45-50).
- 8. Botsul, O. V. (2023). Indicators of pain and symptoms when using hyaluronic acid and physiotherapeutic methods in patients with osteoarthritis of the knee joint. In The 6th International scientific and practical conference “Global science: prospects and innovations” (February 1-3, 2024) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2024. 555 p. (pp. 42-46).
- 9. Botsul, O. V. (2023). Features of the indicators of the KOOS scale in the classical treatment of osteoarthritis of the knee joint. In The 12th International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society” (February 5-7, 2024) SPC “Sciconf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2024. 1331 p. (pp. 112-116).

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U102765

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фіщенко Володимир Олександрович

2. Volodymyr O. Fishchenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мовчан Олександр Степанович

2. Oleksandr S. Movchan

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8678-6483

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філіп Степан Степанович

2. Stepan S. Filip

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головаха Максим Леонідович

2. Maksym L. Golovakha

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2835-9333

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 56885796300

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 45030873

Місцезнаходження: пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Школьніков Володимир Семенович
2. Volodymyr S. Shkolnikov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Хіміч Сергій Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Хіміч Сергій Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Боцул Олександр
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна