Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003670

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-09-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ксензов Тимур Артурович
2. Tymur A. Ksenzov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-8305-8563

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: Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в аспірантурі ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад.А.П.Ромоданова НАМН України" за спеціальністю 222 Медицина" (нейрохірургія)

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 10868

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.42

Тема дисертації:

1. Хірургічне лікування гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні, ускладнених стенозом хребетного каналу на поперековому рівні

2. Surgical treatment of herniated intervertebral discs at the lumbar level, complicated by spinal canal stenosis at the lumbar level

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального завдання сучасної медицини, яке полягає в удосконаленні хірургічного лікування хворих з грижами міжхребцевих дисків на поперековому рівні, що ускладнені стенозом хребетного каналу, шляхом розробки ефективних методів персоніфікованого хірургічного втручання. У дослідженні приймали участь 104 пацієнти з діагнозом «грижа міжхребцевих дисків, що ускладнена стенозом хребетного каналу». Хворих розподілили на 3 групи залежно від площі

хребтового каналу на рівні стенозу та методу хірургічного втручання. Проаналізували вік, неврологічні прояви, розмір і варіант розташування грижі міжхребцевого диска, рівень і вид стенозу хребтового каналу, тривалість захворювання, силу м'язів, больовий синдром. Період післяопераційного спостереження – до 6 міс. Радіологічна діагностика включала МРТ та функціональну спондилографію. Для дослідження асоціації SNP з дегенерацією міжхребцевих дисків і стенозом на рівнях L4–L5 та L5–S1 було проаналізовано такі однонуклеотидні варіанти: COL2A1 rs2276454 (A/G); COL2A1 rs1793953 (A/G); COL9A1 rs1135056 (C/T); COL11A1 rs1676486 (A/G). Генотипування проводили методом алельної дискримінації в реальному часі з використанням TaqMan SNP Genotyping Assays. Згідно з результатами аналізу клінічних синдромів у пацієнтів трьох досліджуваних груп, найвищу частоту виявлення продемонструвала люмбалгія – вона реєструвалася майже у всіх випадках. Радикулопатія превалювала в групі ендоскопічного втручання і спостерігалася у 100% пацієнтів. Водночас прояви радикулоішемії (нейротрофічного синдрому) були більш вираженими в групі стандартного хірургічного втручання — у 53,3% пацієнтів, тоді як в ендоскопічній групі вони взагалі не відзначалися, шо може бути обумовлено менш тривалим періодом захворювання. При оцінці тривалості перебування в стаціонарі, рівня інтраопераційної крововтрати та тривалості операцій була виявлена статистично значуща різниця між трьома групами. В групі стандартного втручання, спостерігався найвищий показник перебування в стаціонарі. За рівнем інтраопераційної крововтрати групи значуще відрізнялися як загалом, так і при попарному порівнянні. Найменший рівень крововтрати зафіксовано в групі ендоскопічного втручання, а найбільший — у групі стандартного. Щодо тривалості операцій, між групами ендоскопічного та мікрохірургічного втручання виявлено значущу різницю, а кожна з них істотно відрізняється від групи стандартного втручання. Найменшу тривалість операції зафіксовано в групі мікрохірургічного лікування, а найбільшу — у групі стандартного втручання. Отримані результати свідчать про меншу інвазивність та кращий післяопераційний перебіг при використанні сучасних малоінвазивних методик. Після операції в ендоскопічній групі спостерігалося найвиразніше зниження больового синдрому. Для визначення оптимальної персоніфікованої стратегії хірургічного лікування, а саме виокремлення пацієнтів, яким треба застосовувати стандартне втручання, побудували дискримінантну модель, в якій статистично значущими виявились площа каналу, NPS нога до операції та NPS спина до операції. Модель характеризується високою статистичною значущістю і може бути рекомендована до використання. Проведений статистичний аналіз площі хребтового каналу та тривалості захворювання показав зворотний кореляційний зв'язок, що дає можливість стверджувати, що проведення хірургічного втручання в ранні терміни попередить виникнення більш важких та іноді незворотних клінічних ускладнень у хворих з даною патологією. Рекомендовано алгоритм визначення оптимальної персоніфікованої стратегії хірургічного лікування, що враховує площу каналу, розмір грижі МХД, клініко-неврологічні данні (NPS, сила м’язів), тривалість захворювання. На основі аналізу поліморфізму генів встановлено асоціацію певних поліморфізмів з підвищеним ризиком дегенерації міжхребцевих дисків, що підтверджує участь структуроутворювальних колагенів у патогенезі захворювання. Генетичні маркери ризику є прогностичними факторами для стратифікації пацієнтів, які потенційно потребують активного моніторингу або раннього хірургічного втручання. Поєднання клініко-неврологічних, радіологічних та генетичних параметрів дозволяє реалізувати концепцію персоніфікованої хірургічної тактики. Таким чином, на основі комплексної оцінки репрезентативної вибірки пацієнтів, виявлено критерії, що дозволяють оптимізувати вибір хірургічної тактики, покращити якість життя пацієнтів у віддаленому періоді. Вперше розроблено алгоритм визначення оптимальної персоніфікованої стратегії хірургічного лікування хворих із грижами міжхребцевих дисків на поперековому рівні у комбінації зі стенозом хребетного каналу в залежності від клініко-демографічних параметрів.

2. The dissertation is devoted to solving a pressing problem in modern medicine, which consists in improving the surgical treatment of patients with lumbar intervertebral disc herniations complicated by spinal canal stenosis, by developing effective methods of personalized surgical intervention. One hundred and four patients diagnosed with “lumbar intervertebral disc herniation complicated by spinal canal stenosis” were under observation. Patients were divided into three groups depending on the area of the spinal canal at the level of stenosis and the surgical

treatment method. We analyzed age, neurological manifestations, size and location variant of the intervertebral disc herniation, level and type of spinal canal stenosis, disease duration; muscle strength; pain syndrome. The postoperative observation period extended up to 6 months. Radiological diagnostics included primarily MRI and functional spondylography. To study the association of SNPs with intervertebral disc degeneration and stenosis at the L4–L5 and L5–S1 levels, the following single nucleotide variants were analyzed: COL2A1□rs2276454 (A/G); COL2A1□rs1793953 (A/G); COL9A1□rs1135056 (C/T); COL11A1□rs1676486 (A/G). Genotyping was performed by real time allele discrimination using TaqMan SNP Genotyping Assays. According to the analysis of clinical syndromes in patients of the three study groups, the most frequent finding was lumbalgia — it was recorded in almost all cases. Radiculopathy predominated in the endoscopic intervention group and was observed in 100% of patients. At the same time, manifestations of radiculoischemia (neurotrophic syndrome) were more pronounced in the standard surgical intervention group – in 53.3% of patients, whereas in the endoscopic group they were not observed at all, which may be due to the shorter disease duration. When assessing length of hospital stay, level of intraoperative blood loss and duration of surgeries, a statistically significant difference was found among the three groups. In the standard intervention group the longest hospital stay was observed. In terms of intraoperative blood loss, the groups differed significantly both overall and in pairwise comparisons. The lowest level of blood loss was recorded in the endoscopic intervention group, and the highest – in the standard intervention group. Regarding surgery duration, a significant difference was found between the endoscopic and micro surgical intervention groups, and each of them differed significantly from the standard intervention group. The shortest surgery duration was noted in the micro surgical treatment group, and the longest – in the standard intervention group. The obtained results indicate lower invasiveness and a better postoperative course when using modern minimally invasive techniques. To determine the optimal personalized strategy of surgical treatment, namely to distinguish patients who should undergo standard intervention, a discriminant model was built in which the canal area, preoperative NPS_leg and preoperative NPS_back were statistically significant. The model is characterized by high statistical significance and can be recommended for use. The statistical analysis of canal area and disease duration showed an inverse correlation, which allows us to assert that performing surgical intervention at an early stage prevents the occurrence of more severe and sometimes irreversible clinical complications in patients with this pathology. The following algorithm for determining the optimal personalized surgical treatment strategy is recommended, taking into account canal area, intervertebral disc herniation size, clinical neurological data (NPS, muscle strength), and disease duration. Based on gene polymorphism analysis, an association of certain polymorphisms with an increased risk of intervertebral disc degeneration has been established, confirming the involvement of structure-forming collagens in the pathogenesis of the disease. Genetic risk markers are prognostic factors for stratifying patients who potentially require active monitoring or early surgical intervention. The combination of clinical neurological, radiological, and genetic parameters allows implementation of the concept of personalized surgical tactics. Thus, based on a comprehensive evaluation of a representative patient sample, criteria have been identified that allow optimizing the choice of surgical tactics and improving patients' quality of life in the long term. For the first time, an algorithm has been developed for determining the optimal personalized strategy of surgical treatment for patients with lumbar intervertebral disc herniations combined with spinal canal stenosis depending on clinico demographic parameters.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0119U000111

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. Khyzhnyak M. V., Ksenzov A. Y., Ksenzov, T. A. (2020). Хірургічне лікування гриж міжхребцевих дисків на поперековому рівні, ускладнених стенозом хребтового каналу. Ukrainian Neurosurgical Journal, 26(1), 5–12. https://doi.org/10.25305/unj.182625
- 2. Ксензов Т. А., Хижняк М. В., Ксензов А. Ю., Тищенко В. О. (2021). Критерії відбору хворих із грижами міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта, ускладнених стенозом хребтового каналу. Запорізький медичний журнал, 23(6), 828–833. https://doi.org/10.14739/2310-1210.2021.6.234528
- 3. Педаченко Є. Г., Васильєва І. Г., Хижняк М. В., Галанта О. С., Чопик Н. Г., Цюбко О. І., Грязов А. Б., Нехлопочин О. С., Ксензов Т. А., Дмитренко А. Б., Макарова Т. А. (2022). Асоціація поліморфізму C4603T гена COL11A1 із ризиком утворення грижі шийного та поперекового відділів хребта. Запорізький медичний журнал, 24(2), 163–167. https://doi.org/10.14739/2310-1210.2022.2.249482
- 4. Ксензов Т. А., Хижняк М. В. (2023). Диференційована тактика хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків, ускладнених стенозом хребтового каналу. Ukrainian Neurosurgical Journal, 29(1), 3–7. https://doi.org/10.25305/unj.266954
- 5. Педаченко Є. Г., Васильєва І. Г., Хижняк М. В., Галанта О. С., Чопик Н. Г., Цюбко О. І., Грязов А. Б., Нехлопочин О. С., Ксензов Т. А., Дмитренко А. Б., Макарова Т. А. (2023). Асоціація COL2A1rs2276454, rs1793953, COL9A1rs1135056, COL11A1rs1676486 структуроутворювальних колагенів драглистого ядра з дегенерацією міжхребцевих дисків L5-L4, L5-S1. Патологія, 19(3), 175–182. https://doi.org/10.14739/2310-1237.2022.3.266942
- 6. Фурман А. М., Хижняк М. В., Піонтковський В. К., Мироник Б. М., Ксензов Т. А., Комаров, О. М. (2025). Аналіз результатів лікування гриж міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта, які супроводжуються нестабільністю опорно-рухового сегмента, різними хірургічними технологіями. Запорізький медичний журнал, 27(3), 202–207. https://doi.org/10.14739/2310-1210.2025.3.315764

Наукова (науково-технічна) продукція: розробка діагностично-лікувальних методів

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: 0119U000111

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хижняк Михайло Віталійович

2. Mykhailo V. Khyzhniak

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.05

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сон Анатолій Сергійович
2. Anatolii S. Son

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3239-7992

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Усатов Сергій Андрійович
2. Serhii A. Usatov

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.05

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Луганський державний медичний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02010675

Місцезнаходження: вул.16 Липня, буд. 36, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чеботарьова Лідія Львівна
2. Lydia L. Chebotaryova

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.15

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-7881-8564

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Главацький Олександр Якович
2. Oleksandr Y. Hlavatskyi

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.05

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, Київ, 04050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Розуменко Володимир Давидович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Розуменко Володимир Давидович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Чопик Наталія Григорівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна