

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002715

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ № 53-А від 15.07.2024р.



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кацалап Єлизавета Сергіївна

2. Yelyzaveta S. Katsalap

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 24-06-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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): СВР 60_5607

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.40, 76.29.40.05, 76.29.41

Тема дисертації:

1. Комплексне хірургічне лікування уродженого псевдоартрозу великогомілкової кістки у дітей (експериментально-клінічне дослідження)
2. Complex surgical treatment of congenital pseudoarthrosis of the tibia in children. (experimental and clinical research)

Реферат:

1. Дисертація присвячена вивченню результатів хірургічного лікування уродженого псевдоартрозу великогомілкової кістки (УПВГК), біомеханічному моделюванню різних способів хірургічного лікування УПВГК, експериментальному обґрунтуванню оптимальної методики хірургічного лікування уродженого псевдоартрозу кісток гомілки із використанням техніки «обгорнутої» металокісткової аутопластики зони псевдоартрозу та комбінованою інтрамедулярною і зовнішньою позавогнищевою фіксацією кісток гомілки для лікування УПВГК у дітей. Оцінка власного клінічного матеріалу показала, що для лікування УПВГК у дітей використовувались 3 методики хірургічного лікування, що принципово вирізнялись способом фіксації кісткових фрагментів кісток гомілки: 1) апаратами зовнішньої фіксації (АЗФ); 2) оригінальним інтрамедулярним телескопічним фіксатором (ІТФ), розробленим у ІПХС ім. проф. М.І. Ситенка; 3) комбінованою технікою інтрамедулярним телескопічним фіксатором та зовнішньою позавогнищевою

фіксацією (тобто ІТФ та АЗФ). Хірургічне лікування УПВГК у дітей передбачало ревізію зони псевдоартрозу великогомілкової кістки, із видаленням патологічних змінених м'яких тканин між фрагментами великогомілкової кістки і наступним виконанням фіксації кісткових фрагментів одним з 3х способів зазначених вище. У всіх пацієнтів додатково виконувалась кісткова аутопластика у зоні патологічного процесу. Аналіз пацієнтів досліджуваної клінічної групи, показав їх значну гетерогенність, 15 пацієнтів серед пацієнтів 7 дітей були повторно оперовані зі зміною методики, через відсутність первинної консолідації у зоні УПВГК після попередньо виконаного хірургічного втручання, зазначені випадки були включені клінічний аналіз, як окремі. Для аналізу біомеханічних властивостей різних способів фіксації кісток гомілки створено математичну модель УПВГК у дітей, та проведений порівняльний аналіз напружено-деформованого стану кісток гомілки при наявності псевдоартрозу, та за умов виконання різних методик хірургічного лікування даної патології. Виконано біомеханічне обґрунтування доцільності використання телескопічного ІТФ із ротаційною стабільністю для хірургічного лікування УПВГК у дітей. Визначено оптимальні способи фіксації кісток гомілок при УПВГК різної локалізації. Розроблено новий ІТФ із ротаційною стабільністю для хірургічного лікування УПВГК у дітей, виконано його клінічну апробацію. В експерименті виконано КТ-оцінку об'єму та щільності кортикально-губчатих трансплантатів при виконанні стандартної вільної кісткової аутопластики та запропонованої «обгорнутої» металокісткової аутопластики сегментарного дефекту з застосуванням комбінованої фіксації кісток гомілки (LCP-пластиною та інтрамедулярним фіксатором). Продемонстровано зменшену швидкість резорбції кісткових трансплантатів при використанні «обгорнутої» металокісткової аутопластики з використанням титанової сітки та комбінованої фіксації (інтрамедулярний фіксатор та пластина), у порівнянні до стандартної вільної кісткової аутопластики. Розроблений алгоритм комплексного хірургічного лікування уродженого псевдоартрозу великогомілкової кістки, який враховує локалізацію псевдоартрозу, наявність та особливості супутнього ураження малогомілкової кістки, і передбачає диференційований підхід до вибору фіксації кісток гомілки, із використанням запропонованої методики "обгорнутої" металокісткової аутопластики із титановою сіткою. Клінічна апробація розробленого комплексного лікування уродженого псевдоартрозу великогомілкової кістки підтвердила ефективність запропонованої методики у 3х пацієнтів.

2. The dissertation is devoted to the study of the results of surgical treatment of congenital pseudarthrosis of the tibial bone, biomechanical modeling of various methods of surgical treatment of tibial pseudarthrosis, experimental substantiation of the optimal method of surgical treatment of congenital pseudarthrosis of the tibial bones using the technique of "wrapped" metal-bone autoplasty of the pseudarthrosis zone and combined intramedullary and external extrafocal bone fixation shins for the treatment of CPT in children. The analysis of modern literature showed the presence of numerous surgical techniques and their modifications used in the world for the treatment of CPT in children, while the effectiveness of treatment, determined by the achievement of primary fusion, varies significantly, ranging from 37% to 100% according to various authors. Surgical treatment of CPT in children involved revision of the area of pseudoarthrosis of the tibia, with the removal of pathologically altered soft tissues between the fragments of the tibia and subsequent fixation of the bone fragments by one of the 3 methods indicated above. All patients additionally underwent bone autoplasty in the area of the pathological process. The analysis of the patients of the studied clinical group showed their significant heterogeneity, 15 patients among the patients, 7 children, were re-operated with a change in the technique, due to the lack of primary consolidation in the area of the CPT after a previously performed surgical intervention, these cases were included in the clinical analysis as separate ones. In order to analyze the biomechanical properties of various methods of fixing the bones of the lower leg, a mathematical model of CPT was created in children, and a comparative analysis of the stress-deformed state of the bones of the lower leg in the presence of pseudarthrosis and under the conditions of performing various methods of surgical treatment of this pathology was carried out. A biomechanical substantiation of the feasibility of using a telescopic rod with rotational stability for surgical treatment of CPT in children was performed. The optimal methods of fixation of the bones of the lower legs in case of UPVHK of different localization have been determined. A new intramedullary telescopic rod with rotational stability was developed for the surgical treatment of CPT in children, and its clinical approval was performed. In

the experiment, a CT assessment of the volume and density of cortical cancellous grafts was performed during standard free bone autoplasty and the proposed "wrapped" metal-bone autoplasty of a segmental defect using combined fixation of the tibia bones (LCP plate and intramedullary fixator). A reduced rate of resorption of bone grafts has been demonstrated when using "wrapped" metal-bone autoplasty using titanium mesh and combined fixation (intramedullary fixator and plate), compared to standard free bone autoplasty. An algorithm for the complex surgical treatment of congenital pseudarthrosis of the tibia was developed, which takes into account the localization of pseudarthrosis, the presence and features of the accompanying lesion of the fibula, and provides a differentiated approach to the selection of fixation of the bones of the tibia, using the proposed technique of "wrapped" metal-bone autoplasty with a titanium mesh. Clinical approval of the developed complex treatment of congenital pseudarthrosis of the tibial bone confirmed the effectiveness of the proposed method in 3x patients.

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. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Ярьсько ОВ. Математичне моделювання остеосинтезу кісток гомілки з використанням титанової сітки при їх вродженому псевдоартрозі в нижній третині. Травма; 2021,22(4):23-29. DOI: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.4.22.2021.239706>
- 2. Хмизов СО, Кацалап ЄС. Сучасний стан проблеми діагностики та лікування уродженого псевдоартрозу кісток гомілки. Ортопедія, травматологія та протезування; 2021,3:85-91. DOI: <https://doi.org/10.15674/0030-59872021385-91>.
- 3. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Ярьсько ОВ. Математичне моделювання варіантів остеосинтезу кісток гомілки при їх уродженому псевдоартрозі в середній третині. Вісник проблем біології і медицини; 2022, 158(4): 239-246.
- 4. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Ярьсько ОВ. Дослідження деформацій кісткового регенерату за різних варіантів остеосинтезу кісток гомілки в разі їхнього уродженого псевдоартрозу. Ортопедія, травматологія та протезування; 2022, (1-2): 49-54. DOI: <https://doi.org/10.15674/0030-598720221-249-54>.
- 5. Khmyzov SO, Katsalap YS, Karpinsky MJ, Karpinska O. Experimental study of bone density in patients with congenital pseudoarthrosis of the tibia before and after surgery. Wiadomosci Lekarskie; 2022, Vol.75(9 pt 1):2112-2120. doi: 10.36740/WLek202209112. PMID: 36256938.
- 6. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Ярьсько ОВ. Порівняльний аналіз напружено-деформованого стану моделей кісток гомілки при їх уродженому псевдоартрозі в нижній третині в умовах остеосинтезу інтрамедулярними ростучими стрижнями з блокуванням подовжнього руху при стисканні та без нього. Травма; 2022,23(5):25-35. DOI: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.5.23.2022.913>
- 7. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Карпінська ОД. Експериментальне дослідження щільності кісткової тканини у хворих з уродженим псевдоартрозом кісток гомілки до та після операції за даними комп'ютерної томографії. Хірургія дитячого віку (Україна); 2022,3(76): 59-67. DOI: <https://doi.org/10.15574/PS.2022.76.59>.
- 8. Корж МО, Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Карпінська ОД, Ярьсько ОВ. Дослідження розподілу напружень під впливом згинаючого навантаження в моделях різних варіантів остеосинтезу кісток гомілки з переломами в середній третині при їх уродженому псевдоартрозі в дітей з незавершеним ростом. Хірургія дитячого віку (Україна); 2023, 3(80): 71-77; doi: 10.15574/PS.2023.80.71.

- 9. Корж МО, Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Яресько ОВ. Дослідження напружено-деформованого стану моделей різних варіантів остеосинтезу кісток гомілки з діафізарними переломами в середній третині у дітей з недосконалим остеогенезом та незавершеним ростом. Частина 1. Стискання. Травма; 2023,24(4):9-14. doi: 10.22141/1608-1706.4.24.2023.959
- 10. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Карпінська ОД. Результати дослідження щільності кісткової тканини у хворих на уроджений псевдоартроз великогомілкової кістки до та після оперативного лікування. У: Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування: Матеріали п'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції; 2-4 вересня 2021; Запоріжжя. Запоріжжя: 2021: с. 82.
- 11. Хмизов СО, Кацалап ЄС. Хірургічне лікування уродженого псевдоартрозу кісток гомілки у дітей. У: Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування: Матеріали четвертої всеукраїнської науково-практичної конференції; 12-14 вересня 2019 р.; Запоріжжя. Запоріжжя: 2019: с. 86-87.
- 12. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Карпінський МЮ, Яресько ОВ. Математичне моделювання варіантів остеосинтезу кісток гомілки при їх уродженому псевдоартрозі в середній третині. У: Зб. наукових праць II міжнародної конференції «Передові методи лікування кульшового, колінного та плечового суглобів», присвяченої пам'яті академіка О.О. Коржа; 15-16 жовтня 2021; Харків. Харків: 2021: с. 73-75.
- 13. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Пашенко АВ. Ротаційно стабільні інтрамедулярні телескопічні фіксатори при лікуванні патології довгих кісток у дітей. У: Зб. наукових праць X МІЖНАРОДНОГО МЕДИЧНОГО КОНГРЕСУ «Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України»; 25-27 травня 2021; Київ. Київ: 2021: с. 87.
- 14. Корж МО, Хмизов СО, Кацалап ЄС, Пашенко АВ. Використання телескопічної ротаційної стабілізуючої системи при лікуванні патології, пов'язаної зі зниженням якості кісткової тканини. У: Зб. наукових праць IX МІЖНАРОДНОГО МЕДИЧНОГО КОНГРЕСУ «Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України»; 16-18 вересня 2020; Київ. Київ: 2020: с. 56.
- 15. Хмизов СО, Кацалап ЄС. Хірургічне лікування уродженого псевдоартрозу кісток гомілки. У: Зб. наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України» 09-11 жовтня 2019; Івано-Франківськ. 2019: с.232.
- 16. Патент на корисну модель №149929 UA, МПК (2006) А61В17/72. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор для лікування переломів та дефектів довгих кісток у дітей з незавершеним ростом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ «ІПХС ім. М.І. Ситенка НАМНУ») – Заявка u202103957 від 07.07.2021 Опубл. 15.12.2021, бюл. № 50/2021.
- 17. Патент на корисну модель №151605 UA, МПК А61В17/72. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор для лікування переломів та дефектів довгих кісток у дітей з вродженим псевдоартрозом та незавершеним ростом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України") – заявка u202200760 від 21.02.2022. Опубл. 17.08.2022, бюл. №33/2022
- 18. Патент на корисну модель №152743 UA МПК А61В17/00, А61В17/72. Пристрій для доставки і розташування титанової сітки в зоні перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей з незавершеним ростом і недосконалим остеогенезом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України"). – заявка u202203461 від 19.09.2022. Опубл. 05.04.2023. бюл. № 14/2023
- 19. Хмизов СО, Кацалап ЄС, Ковальов АМ, Карпінський МЮ, Карпінська ОД. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор (ІТФ) для лікування переломів та дефектів довгих кісток (ДДК) у дітей з незавершеним ростом (НР). КПКВ - 6561040 / Інформаційний бюлетень. Додаток до «Журналу Національної академії медичних наук України». Випуск 53. Київ 2022: с.108-109.

- 20. Кацалап ЄС, Хмизов СО, Ковальов АМ, Карпінський МЮ, Карпінська ОД. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор (ІТФ) для лікування переломів та дефектів довгих кісток (ДДК) у дітей з вродженим псевдоартрозом та незавершеним ростом. КПКВ - 6561040 / Інформаційний бюлетень. Додаток до «Журналу Національної академії медичних наук України». Випуск 55. Київ 2023: с.89-90.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Патент на корисну модель №149929 UA. МПК (2006) А61В17/72. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор для лікування переломів та дефектів довгих кісток у дітей з незавершеним ростом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ «ІПХС ім. М.І. Ситенка НАМНУ») – Заявка u202103957 від 07.07.2021 Опубл. 15.12.2021, бюл. № 50/2021.
2. Патент на корисну модель №151605 UA, МПК А61В17/72. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор для лікування переломів та дефектів довгих кісток у дітей з вродженим псевдоартрозом та незавершеним ростом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України") – заявка u202200760 від 21.02.2022. Опубл. 17.08.2022, бюл. №33/2022
3. Патент на корисну модель №152743 UA МПК А61В17/00, А61В17/72. Пристрій для доставки і розташування титанової сітки в зоні перелому довгих кісток при інтрамедулярному їх остеосинтезі у дітей з незавершеним ростом і недосконалим остеогенезом / Кацалап Є.С., Хмизов С.О., Ковальов А.М., Карпінський М.Ю., Карпінська О.Д. (Патентовласник ДУ "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України"). – заявка u202203461 від 19.09.2022. Опубл. 05.04.2023. бюл. № 14/2023

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U102343

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корж Микола Олексійович
2. Mykola O. Korzh

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0489-3104

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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. Левицький Анатолій Феодосійович
2. Anatolii F. Levytskyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4440-2090

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тяжелов Олексій Алімович
2. Oleksii A. Tiazhelov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0534-0528

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: вул. Григорія Сковороди, буд. 80, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Березка Микола Іванович
2. Mykola I. Berezka

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4095-8494

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Голка Григорій Григорович

2. Hryhorii H. Holka

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3741-8924

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Попсуйшапка Олексій Корнілійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Попсуйшапка Олексій Корнілійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Степаненко Алла Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна