Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000772

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2026

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ № 422 від 29.06.2026

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Добровольський Дмитро Вікторович
2. Dmitro V. Dobrovolskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Стоматологія

Дата захисту: 02-06-2026

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 12663

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, 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: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.55

Тема дисертації:

1. Клініко-експериментальне обґрунтування шляхів та методів підвищення ефективності лікування внутрішньо-кореневої резорбції зубів

2. Clinical and experimental justification of ways and methods to improve the effectiveness of treatment of intra-root resorption of teeth

Реферат/анотація:

1. У дисертації наведено теоретичне узагальнення, представлено нові погляди у вирішенні актуального завдання сучасної стоматології, що полягає в підвищенні ефективності ендодонтичного лікування пацієнтів із внутрішньо-кореневою резорбцією (ВКР) зубів на основі експериментальної моделі патології та клініко-патогенетичного обґрунтування оптимального алгоритму терапії. Оцінено за результатами анкетування інформаційну обізнаність практикуючих лікарів-стоматологів щодо ендодонтичного лікування ВКР зубів. Визначено фактори ризику виникнення ВКР зубів на основі даних анамнезу захворювання пацієнтів і клінічних проявів. Встановлено клініко-рентгенологічні особливості перебігу внутрішньо-кореневої резорбції зубів із перфорацією дентину кореня та без неї. Дано оцінку мінералізуючого потенціалу ротової

рідини в пацієнтів із внутрішньо-кореневою резорбцією зубів за вмістом кальцію, фосфору, молярним співвідношенням Ca/P та активністю кісткових ізоферментів. Створено експериментальну модель ВКР in vitro та проведено метод діафанізації для покращення візуалізації при проведенні порівняльної оцінки методів лікування кореневих каналів. Досліджено якість іригації ділянки резорбції за ефективністю вимивання барвника «Indian Ink» шляхом визначення показників оптичної щільності різних іригаційних розчинів. На експериментальній моделі проведено порівняльну оцінку та визначено оптимальний спосіб видалення змазаного шару дентину із застосуванням розчину 17 % EDTA та активацією іриганта, встановлено його оптимальну експозицію. Оцінено площу заповнення обтураційного матеріалу в ділянках резорбції на знімках прицільних рентгенограм і на поперечних зрізах екстрагованих зубів із використанням дентального відеомікроскопа при різних методах обтурації. На основі гістологічного дослідження визначено клітинний склад біоптату з ділянки резорбтивного ураження, що надає глибше розуміння патологічних процесів, пов'язаних із ВКР зубів. СЕМ-методом досліджено ультраструктурний стан дентину кореневого каналу після ротаційної механічної обробки та при застосуванні різних середників і методів активації іригантів для видалення змазаного шару дентину. На основі експериментальних даних із використанням СЕМ-методу дослідження та енергодисперсійного атомного рентгеноструктурного мікроаналізу показано найоптимальніший метод обтурації кореневого каналу з подальшими процесами біомінералізації. Вперше за результатами СЕМ-дослідження підтверджено інтратубулярну біомінералізаційну здатність МТА-герметика при його застосуванні в якості матеріалу для обтурації кореневого каналу. Результати проведеного СЕМ-аналізу є першим підтвердженим звітом про біомінералізований апатит, який проникає в глибину дентинних канальців на 350-400 мкм із різноманітністю кристалічної наноструктури, що відкриває нові можливості для біогерметичного пломбування системи кореневих каналів.

2. The thesis presents a theoretical generalization and and presents new views on solving a pressing problem in modern dentistry, which is to increase the effectiveness of endodontic treatment for patients with intra-root resorption (IRR) of teeth based on an experimental model of pathology and a clinical and pathogenetic rationale for the optimal treatment algorithm. The information awareness of practicing dentists regarding endodontic treatment of teeth with IRR was assessed based on the results of a questionnaire. The risk factors for the development of IRR of teeth have been identified based on patient medical history and clinical manifestations. Clinical and radiological features of the course of intra-root resorption of teeth with and without root dentin perforation have been established. The mineralizing potential of oral fluid in patients with intra-radicular tooth resorption was assessed based on calcium and phosphorus content, molar Ca/P ratio, and bone isoenzyme activity. An experimental in vitro IRR model of root canal treatment was created and a diaphonization method was performed to improve visualization during comparative evaluation of root canal treatment methods. The quality of irrigation of the resorption area was studied in terms of the efficiency of washing out the Indian Ink dye by determining the optical density indicators of various irrigation solutions. A comparative assessment was conducted on an experimental model and the optimal method for removing the smear layer of dentin using a 17% EDTA solution and irrigant activation was determined, and its optimal exposure was established. The area of filling with obturation material in areas of resorption was assessed in targeted X-ray images and cross-sections of extracted teeth using a dental video microscope with different obturation methods. Based on histological examination, the cellular composition of the biopsy from the resorptive lesion area was determined, providing a deeper understanding of the pathological processes associated with IRR of teeth. The ultrastructural state of root canal dentin after rotary mechanical treatment and using various agents and methods of irrigant activation to remove the smear layer of dentin was studied using SEM-method. Based on experimental data using SEM-research methods and energy-dispersive atomic X-ray microanalysis, the most optimal method of root canal obturation with subsequent biomineralization processes was demonstrated. For the first time, SEM-research confirmed the intratubular biomineralization capacity of MTA sealant when used for root canal obturation. The results of the SEM-analysis are the first confirmed report of biomineralized apatite penetrating 350-400 μm deep into the dentinal tubules with a variety of crystalline nanostructures, opening up new possibilities for biosealing root canal systems.

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. Гевкалюк Н, Добровольський Д. Оцінка сучасного стану проблеми внутрішньо-кореневої резорбції зуба за даними анкетного опитування лікарів-стоматологів. Інновації в стоматології. 2023;(2):2-8. doi: 10.35220/2523-420X/2022.2.1
- 2. Dobrovolskyi D, Gevkaliuk N. Comparative assessment of the root canal irrigation quality with experimental intra-root resorption in vitro. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2024;12(3):625-631. doi: 10.21272/eumj.2024;12(3):625-631
- 3. Добровольський ДВ, Гевкалюк НО. Клінічні етапи лікування та патоморфологічна характеристика цервікальної внутрішньо-кореневої резорбції з перфорацією стінки коронкової її частини (Клінічний випадок). Інновації в стоматології. 2024;(3):14-25. doi: 10.35220/2523-420x/2024.3.3
- 4. Добровольський Д, Гевкалюк Н. Порівняльне дослідження оцінки in vitro ефективності очищення кореневих каналів і видалення змазаного шару дентину після ротаційної інструментальної обробки. Вісник стоматології. 2025;130(1):48-60. doi: 10.35220/2078-8916-2025-55-1.8
- 5. Добровольський ДВ, Гевкалюк Н. О. Сучасний стан проблеми внутрішньо-кореневої резорбції зуба (огляд літератури). Клінічна стоматологія. 2022;(3):13-22. doi: 10.11603/2311-9624.2022.3.13275
- 6. Dobrovolskyi DV, Gevkaliuk N. Repeated endodontic tooth treatment with suspected intra-root resorption. A clinical case. International journal of medical dentistry. 2023;)(4):585-589. Доступно на: https://ijmd.ro/2023/repeated-endodontic-tooth-treatment-with-suspected-intra-root-resorption-a-clinical-case/
- 7. Добровольський ДВ, Гевкалюк НО. Оцінка інформованості лікарів-стоматологів із питань внутрішньо-кореневої резорбції зуба за даними анкетування. В: Матеріали XVI міжнародної науково-практичної конференції Modern science: innovations and prospects; 2022 груд. 11-13; Стокгольм, Швеція. Стокгольм; 2022. с. 36.
- 8. Добровольський ДВ., Гевкалюк НО. Основні методи діагностики та лікування внутрішньо-кореневої резорбції зубів у практиці лікарів-стоматологів за даними анкетування. В: Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції Eurasian scientific discussions; 2022 груд. 18-20; Барселона, Іспанія. Барселона; 2022. с. 75.
- 9. Добровольський ДВ. Оцінка інформованості лікарів-стоматологів щодо внутрішньо-кореневої резорбції зубів. В: Матеріали XXVII міжнародного медичного конгресу студентів та молодих вчених Майбутнє за наукою; 2023 квіт. 10-12; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2023. с. 72.
- 10. Добровольський ДВ. Успішне використання біосувмісних матеріалів на основі МТА-цементу в стоматологічній практиці. В: Матеріали LXVI науково-практичної конференції Здобутки клінічної та експериментальної медицини; 2023 черв. 16-17; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2023. с. 70.
- 11. Добровольський ДВ. Визначення якості очистки кореневих каналів в зубах із експериментальною внутрішньо-кореневою резорбцією. В: Матеріали XXVIII конгресу студентів та молодих учених Майбутнє за наукою; 2024 квіт. 8-10; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2024. с. 79.
- 12. Добровольський ДВ. Порівняльна оцінка якості іригації кореневих каналів зубів із експериментальною внутрішньо-кореневою резорбцією in vitro. В: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю Досягнення та перспективи розвитку медицини та

фармації. Погляд молодих вчених; 2024 лист. 6-7; Чернівці. Чернівці; 2024. с. 19.

- 13. Добровольський Д, Гевкалюк Н. Клінічна та патоморфологічна характеристика цервікальної внутрішньо-кореневої резорбції з перфорацією стінки (клінічний випадок). В: Матеріали XXIX конгресу студентів та молодих учених Майбутнє за наукою; 2025 квіт. 9-11; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2025. с. 236.
- 14. Добровольський ДВ, Гевкалюк НО. Оцінка ефективності проведення інструментальної та медикаментозної обробки кореневих каналів зубів СЕМ-методом дослідження. В: Матеріали XXI Всеукраїнської наукової конференції Актуальні питання біології та медицини; 2025 трав. 29-30; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2025. с. 127-128.
- 15. Добровольський ДВ., Гевкалюк НО. Порівняльне дослідження in vitro видалення змазаного шару дентину після ротаційної інструментальної обробки кореневих каналів при імітації внутрішньо-кореневої резорбції. В: Матеріали підсумкової LXVIII науково-практичної конференції Здобутки клінічної та експериментальної медицини; 2025 черв. 12-13; Тернопіль. Тернопіль: ТНМУ «Укрмедкнига»; 2025. с. 98.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U104149 ; 0123U100066

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гевкалюк Наталія Олександрівна

2. Natalya O. Hevkalyuk

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7718-4616

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, 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. Годованець Оксана Іванівна

2. Oksana I. Hodovanets

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1889-3893

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самойленко Андрій Валерійович

2. Andriy V. Samoylenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1758-6442

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демкович Андрій Євгенович

2. Andrii Y. Demkovych

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9823-4283

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бандрівський Юрій Любомирович

2. Yuriy L. Bandrivskiy

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4103-3664

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Авдєєв Олександр Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Авдєєв Олександр Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів — Левандовська Н.М.

Реєстратор — Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Тетяна Анатоліївна