

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000469

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ступницький Ілля Олесь Ростиславович

2. Illia Oles R. Stupnytskyi

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: 221 - Стоматологія

Дата захисту: 09-02-2022

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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): PhD 20601036

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.29.55, 76.09.29

Тема дисертації:

1. Клініко-експериментальне обґрунтування вибору ортопедичних конструкцій в залежності від стану тканин протезного ложа.
2. Clinical-experimental justification of the choice of orthopedic structures depending on the condition of the tissues of the prosthetic bed.

Реферат:

1. Отримані результати дали можливість доповнити дані про залежність класу та типу дефектів зубних рядів від віку обстеженого контингенту. З віком збільшується протяжність дефектів зубних рядів, зростає питома вага дефектів I та II класів і зменшується – III класу за Кеннеді; при цьому спостерігається поєднання кінцевих і включених дефектів та поява дефектів у фронтальній ділянці. Це вказує на необхідність здійснення диференційованого підходу щодо планування відновлення зубних рядів ортопедичними конструкціями з урахуванням вікового аспекту. Доведено експериментально, що складний механізм розвитку зубів та кісткової тканини у свиней та послідовність їх заміни є аналогічними як у людини. Авторами на молекулярному рівні доведено гомогенність у закладці, диференціації та розвитку нижньої щелепи. Процеси моделювання та ре моделювання. Враховуючи вищевикладене, нами використано свиней породи великої білої в якості експериментальної моделі для дослідження можливого впливу

аутопластичного матеріалу на ріст та розвиток нижньої щелепи з екстраполяцією отриманих результатів на розвиток нижньої щелепи у людини. Оскільки використання аутогенної кісткової тканини в якості кістково-пластичного матеріалу є золотим стандартом при заміщенні післяекстракційних та порожнинних дефектів щелеп, нами було розроблено методику хірургічної підготовки коміркової частини з використанням аутоотрансплантату, а саме часточок аутогенного мінералізованого дентину. Отримані нами результати клінічних спостережень і вивчення сукупності показників доводять високу ефективність лікування хворих з дефектами коміркової частини на основі розробленого методу хірургічної підготовки з використанням аутоотрансплантату, а саме часточок аутогенного мінералізованого дентину. Запропонована методика реконструктивної хірургії дозволяє суттєво скоротити терміни лікування, знизити вартість підготовки і що найважливіше, розширити можливості подальшого ортопедичного лікування, покращити його якість та збільшити терміни експлуатації відповідних ортопедичних конструкцій. Нами вперше розроблена математична модель впливу напружень в зубі в залежності від величини атрофії кісткової тканини. Отримана формула для визначення максимальних напружень в залежності від атрофії кісткової тканини. Дана математична модель дозволяє прогнозувати вибір найоптимальнішої ортопедичної конструкції в залежності від величини атрофії кістки, що в свою чергу, впливатиме на терміни її експлуатації. На основі отриманих результатів нами розроблено та запропоновано новий метод передпротезної підготовки коміркової частини з використанням аутоотрансплантату, а саме часточок аутогенного мінералізованого дентину. Для цього застосовано інтелектуальний зубний млин Smart Dentin Grinder (Kometa Bio, США; Декларація про відповідність № 001-2019 від 25.11.2019) для одержання аутоотрансплантату. При застосуванні Smart Dentin Grinder можна всього за декілька коротких етапів легко перетворити видалений зуб в дентин аутографт, готовий до трансплантації. Встановлено, що при використанні розробленого нами дентального аутоотрансплантату реваскуляризація відбувалась інтенсивніше. Швидше та в більшій кількості утворювались нові кровоносні судини, навколо яких формувались елементи остеогенезу. Нами встановлено статистично значимі відмінності між показниками оптичної щільності кісткової тканини у групах порівняння. Отримані результати порівняльного дослідження стану оптичної щільності кісткової тканини коміркової частини щелеп у пацієнтів на різних етапах кістковотканинної реконструкції об'єктивно засвідчили наявність поступового зростання щільності кісткової тканини в ділянках застосування остеопластичних матеріалів. Нами також було проведено аналіз стабільності імплантатів у хворих, яким проводили відновлення дефектів коміркового відростка, запропонованою нами методикою та виявлено тенденцію до зростання показників стабільності дентальних імплантатів. Найвищими середні значення коефіцієнту стабільності імплантатів були у хворих, яким проводили хірургічну підготовку коміркової частини з використанням дентального аутоотрансплантату з наступною дентальною імплантацією. Нами підтверджено, що на момент завершення кісткової реконструкції та початку ортопедичного лікування (за допомогою дентальних імплантатів та мостоподібних протезів) значення питомої щільності кісткової тканини досягає високих значень, що зумовлює остеointegraцію імплантатів та нормалізує ремоделювання кісткової тканини, що сприяє сповільненню процесів атрофії та продовженню терміну функціонування незнімних мостоподібних протезів. Ключові слова: дефекти зубних рядів, кістково-пластичні матеріали, атрофія коміркової частини, комп'ютерна томографія, ортопедичні конструкції, імплантати, остеointegraція, дефекти кісткової тканини, коміркова частина нижньої щелепи, ремоделювання кісткової тканини. Галузь-Медицина.

2. The obtained results made it possible to reveal a direct dependence of the class and type of dentition defects on the age of the examined contingent. With age, the length of dentition defects increases, the specific weight of Class I and Class II defects increases, and Class III defects according to Kennedy decrease; at the same time, a combination of final and included defects and the appearance of defects in the frontal area is observed. This indicates the need for a differentiated approach to planning the restoration of tooth rows with orthopedic structures, taking into account the age aspect. It has been proven that the complex mechanism of teeth and bone tissue development in pigs and the sequence of their replacement are similar to that of humans. The authors proved at the molecular level the homogeneity in the establishment, differentiation and development of the lower jaw. Processes of modeling and re-modeling. The set of conducted studies showed that on its basis it is possible to

evaluate the dynamics of reparative osteogenesis processes using different osteoplastic materials. This study indicates the prospects of further clinical study of the processes of restoration of lost bone structures when using various modifications of osteoplastic materials. Since the use of autogenous bone tissue as a bone-plastic material is the gold standard for replacing post-extraction and cavity defects of the jaws, we have developed a method of surgical pre-prosthetic preparation of the cellular process using autograft of our own production, namely particles of autogenous mineralized dentin. The results of our clinical observations and study of a set of indicators prove the high efficiency of treatment of patients with defects of the cellular process based on the developed method of pre-prosthetic surgical preparation using an autograft of our own production, namely particles of autogenous mineralized dentin. The proposed method of reconstructive surgery allows you to significantly shorten the treatment period, reduce the cost of pre-prosthetic preparation and, most importantly, expand the possibilities of further orthopedic treatment, improve its quality and increase the service life of the corresponding orthopedic constructs. For the first time, we developed a mathematical model of the influence of stresses in a tooth depending on the amount of bone tissue atrophy. The obtained formula for determining the maximum stresses depending on the atrophy of bone tissue. This mathematical model allows you to predict the choice of the most optimal orthopedic design depending on the amount of bone atrophy, which in turn will affect the terms of its operation. On the basis of the obtained results, we have developed a new method of surgical pre-prosthetic preparation of the cellular process using autograft of our own production, namely particles of autogenous mineralized dentin. For this, the Smart Dentin Grinder (Kometa Bio, USA; Declaration of Conformity No. 001-2019 dated November 25, 2019) was used to obtain an autograft. Using the Smart Dentin Grinder, you can easily turn an extracted tooth into a dentin autograft ready for transplantation in just a few short steps. We established statistically significant differences between the indicators of the optical density of bone tissue in the comparison groups. The obtained results of a comparative study of the state of the optical density of the bone tissue of the cellular processes of the jaws in patients at various stages of bone tissue reconstruction objectively proved the presence of a gradual increase in the density of bone tissue in the areas of application of osteoplastic materials. We also conducted an analysis of the stability of implants in patients who underwent repair of cellular process defects using our proposed method and found a tendency towards an increase in the stability of dental implants. The highest average KSI values were in patients who underwent pre-prosthetic surgical preparation of the cellular process using a dental autograft of their own production followed by dental implantation. We have confirmed that at the end of bone reconstruction and the beginning of orthopedic treatment (with the help of dental implants and bridge prostheses), the value of the specific density of bone tissue reaches high values, which causes osseointegration of implants and normalizes remodeling of bone tissue, which contributes to slowing down the processes of atrophy and extending the period of functioning fixed bridge prostheses. Key words: dentition defects, bone-plastic materials, atrophy of the cellular process, computer tomography, orthopedic structures, implants, osseointegration, bone tissue defects, cellular part of the lower jaw, bone tissue remodeling. Branch-Medicine.

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: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Stupnytskyi IR, Rozhko MM, Stupnytskyi RM, Silenko YI, Yeroshenko GA. Anatomical and topographical features of the structure of the alveolar part of the mandible in patients with partial adentia. Світ медицини та біології. 2021;17(76):142. DOI: 10.26724/2079-8334-2021-2-76-142-147. Режим доступу:

<https://bit.ly/3s3OsiQ>

- 2. Ступницький ІР, Ступницький РМ. Ортопедичне відновлення часткової втрати зубів і шляхи його вдосконалення. Український стоматологічний альманах. 2020;(4):70–3. Режим доступу: <https://bit.ly/3g2Zxh9>
- 3. Готь ІМ, Палій АВ, Ступницький РМ, Ступницький ІР. Особливості ревазуляризації (або ангиогенезу) альвеолярних відростків при використанні різних кістковопластичних матеріалів. Український стоматологічний альманах. 2020;(2):53–7. Режим доступу: <https://bit.ly/3D14EHQ>
- 4. Ступницький І-ОР, Ступницький РМ, Трубачов СІ. Методика дослідження анатомічних дефектів зубощелепної системи для вибору ортопедичної конструкції. Сучасна стоматологія. 2021;108(4):50–3. DOI: 10.33295/1992-576X-2021-4-50. Режим доступу: <https://bit.ly/3rZZPbq>
- 5. Ступницький ІО, Рожко ММ, Ступницький РМ. Реконструкція дефектів коміркового відростку як запорука вдалого ортопедичного лікування. Сучасна стоматологія. 2021;108(5):58. DOI: 10.33295/1992-576X-2021-5-58. Режим доступу: <https://bit.ly/3VxiWah>
- 6. Ступницький ІОР, Рожко ММ, Ступницький РМ. Морфологія перебудови кісткової тканини коміркового відростка щелеп в ділянці втрачених перших молярів. Сучасна стоматологія. 2022;(1-2):62–62. DOI: 10.33295/1992-576X-2022-1-2-62. Режим доступу: <https://bit.ly/3T7grtV>
- 7. Ступницький ІОР, Рожко ММ, Ступницький РМ. Методи передпротезної підготовки коміркового паростка як передумова ефективного ортопедичного лікування. Сучасна стоматологія. 2022;(3-4):20–20. DOI: 10.33295/1992-576X-2022-3-20. Режим доступу: <https://bit.ly/3g8E0nj>

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: 0118U003873

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рожко Микола Михайлович
2. Mykola M. Rozhko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6876-2533

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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. Лабунець Василь Аксентійович
2. Vasyl A. Labunets

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4038-5104

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012102

Місцезнаходження: вул. Рішельєвська, буд. 11, Одеса, 65026, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аветіков Давид Соломонович
2. Davyd S. Avetikov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7055-3589

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пантус Андрій Володимирович
2. Andriy V. Pantus

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5245-8836

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Проць Галина Богданівна

2. Halyna B. Prots

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5398-8994

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Ожоган Зіновій Романович

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

Ожоган Зіновій Романович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кулинич Галія Богданівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна