

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002222

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Муринюк Тарас Іванович

2. Taras Muryniuk

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: 10-06-2024

Спеціальність за освітою: 221 Стоматологія

Місце роботи здобувача: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, 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 76.600.077

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, 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: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, 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, 76.09.29

Тема дисертації:

1. Обґрунтування вибору методу видалення третіх молярів за ортодонтичними показаннями
2. Justification of the choice of the method of removal of third molars for orthodontic indications

Реферат:

1. В основу виконання роботи було покладено принципи біомедичної етики щодо проведення наукових медичних досліджень за участю людини. Батьки дітей та самі діти починаючи з 14 років підписували добровільні інформовані згоди на участь у дослідженні. На підставі проведених досліджень встановлено, що операція видалення третіх молярів за ортодонтичними показаннями є поширеною хірургічною маніпуляцією, яка в 63,79 % випадках реалізується до початку апаратного лікування. Епітеліальний шар ясен у ділянці третіх молярів під час їх формування від стадії «D» до стадії «H» поступово зростає, при цьому так само поступово, але знижується проліферативна активність епітеліоцитів ясен, про що свідчить зниження відсотка Ki-67 позитивних клітин базального шару епітелію. У стромі ясен, зокрема в її сосочковому шарі під час формування зачатків третіх молярів поступово змінюються гістологічні та імуногістохімічні параметри, а саме: зростає питомий об'єм судинного русла; дозрівають ендотеліоцити кровоносних судин, про що свідчить зменшення інтенсивності забарвлення цих клітин на CD-34 та віментин; зменшується кількість острівці неоангіогенезу; знижується масив незрілих поліпотентних (лімфоїдних) віментин-позитивних

клітин та їхня здатність виробляти віментин. Водночас збільшується масив фібробластів (зрілих клітин) та зростає їхня спроможність продукувати віментин. Структура сітчастого шару ясен у ділянці третіх молярів на етапах формування зачатка зуба суттєво не змінюється. Стан місцевих захисних реакцій ротової рідини дітей, що потребують операцію видалення третіх молярів, характеризується вірогідно вищими показниками рівня активності лізоциму та sIgA в дітей вікової групи 11-13 років: відповідно $(46,30 \pm 2,25)$ од/л та $(0,38 \pm 0,02)$ г/л проти $(35,07 \pm 2,13)$ од/л ($p < 0,05$) та $(0,36 \pm 0,03)$ г/л у дітей віком 13-16 років та $(31,84 \pm 1,56)$ од/л ($p < 0,05$) та $(0,32 \pm 0,02)$ г/л ($p < 0,05$) у дітей віком 16-18 років, що свідчить про їхній ліпший стан та готовність до проведення оперативних втручань. Найоптимальнішим терміном проведення операції видалення третіх молярів за ортодонтичними показаннями є вік дітей 11-13 років, що обумовлено тривалістю операції – $(14,25 \pm 0,59)$ хв порівняно з $(16,07 \pm 1,14)$ хв у дітей віком 13-16 років та $(18,54 \pm 1,32)$ хв у дітей віком 16-18 років, а також меншою травматичністю хірургічних маніпуляцій, як наслідок, меншим ступенем прояву ознак запального процесу в післяопераційному періоді, станом місцевих захисних реакцій ротової рідини ортодонтичних пацієнтів після оперативного втручання, що є на ліпшому рівні у дітей віком 11-13 років та характеризується найвищим рівнем активності лізоциму – $(40,87 \pm 2,01)$ од/л та sIgA – $(0,35 \pm 0,02)$ г/л. Таким чином, у роботі доповнено наукові дані щодо стоматологічного статусу ортодонтичних пацієнтів, котрі потребують операції видалення третіх молярів, з урахуванням віку обстежених. Проаналізовано місцеві захисні реакції ротової рідини ортодонтичних пацієнтів за такими показниками, як активність лізоциму та рівень sIgA залежно від віку. Проведено дослідження щодо встановлення стадії формування зачатка третього моляра в ортодонтичних пацієнтів різних вікових груп за допомогою рентгенологічного аналізу за Demirjian, що слід враховувати обираючи термін та тактику оперативного втручання щодо їх вилучення. Уперше на підставі гістометричних та імуногістохімічних досліджень показано, що під час формування зачатків третіх молярів в яснах відбуваються певні зміни, що описуються зростанням товщини епітеліального покриву, зниженням відсотка Ki-67 позитивних клітин базального шару епітелію, зростанням питомого об'єму судинного русла строми ясен, зменшенням інтенсивності імуногістохімічного забарвлення ендотеліоцитів кровоносних судин на CD-34 та віментин, зниженням кількості острівці неангіогенезу та масиву незрілих поліпотентних (лімфоїдних) віментин-позитивних клітин. Практична значимість роботи визначається обґрунтуванням доцільності раннього видалення третіх молярів у процесі надання ортодонтичної допомоги дітям, що обумовлено зниженням травматичності хірургічних маніпуляцій, зменшенням відсотку післяопераційних ускладнень та можливістю одержання цінного джерела одонтогенних стовбурових клітин. Отримані результати підтверджені клінічними, рентгенологічними, біохімічними, гістологічними та імуногістохімічними даними. У результаті дослідження чітко встановлено етапність, час та тривалість операції видалення третіх молярів, на підставі чого виокремлено найбільш вдалий алгоритм виконання маніпуляцій. Указані особливості техніки проведення хірургічного втручання на різних етапах формування зубного фолікула.

2. The study was carried out in accordance with the principles of biomedical ethics regarding scientific medical research with human participation. Parents of children and children themselves beginning with 14 years of their age signed written consent to participate in the study. The epithelial layer of the gums in the area of the third molars during their formation from the stage «D» to the stage «H» increases gradually. At the same time, proliferative activity of the epithelial cells gradually decreases. It is evidenced by a reduced percentage of Ki-67 positive cells of the basal epithelial layer. Histological and immunohistological parameters in the gingival stroma, in its papillary layer in particular, gradually change during formation of germs of the third molars. The specific volume of the vascular bed increases; endothelial cells of the blood vessels mature which is evidenced by a decreased intensity of staining of these cells to CD-34 and vimentin. The amount of neoangiogenesis islets decreases; the array of immature polypotent (lymphoid) vimentin-positive cells and their ability to produce vimentin decrease. At the same time, the array of fibroblasts (mature cells) and their ability to produce vimentin increase. The structure of the reticular layer of the gums in the area of the third molars at the stages of dental germ formation does not change considerably. The state of local protective reactions of the oral fluid of children requiring surgery on extraction of third molars is characterized by reliably higher parameters of lysozyme activity

and sIgA in children from the age group of 11-13 years. They are $(46,30 \pm 2,25)$ U/L and $(0,38 \pm 0,02)$ g/L against $(35,07 \pm 2,13)$ U/L ($p < 0,05$) and $(0,36 \pm 0,03)$ g/L in children aged 13-16 years, and $(31,84 \pm 1,56)$ U/L ($p < 0,05$) and $(0,32 \pm 0,02)$ g/L ($p < 0,05$) in children aged 16-18 years, which is indicative of their better condition and readiness for performing surgery. The best period to perform surgery on extraction of third molars due to orthodontic indications is the age of children from 11 to 13. The duration of surgery is $(14,25 \pm 0,59)$ min as compared to $(16,07 \pm 1,14)$ min in children aged 13-16 years and $(18,54 \pm 1,32)$ min in children from 16 to 18. At the age from 11 to 13 surgery is less traumatic, the signs of inflammatory process in the postoperative period are less pronounced. The state of local protective reactions of the oral fluid of orthodontic patients after surgery is better in children aged 11-13 years. It is characterized by the highest level of lysozyme activity – $(40,87 \pm 2,01)$ U/L and sIgA – $(0,35 \pm 0,02)$ g/L. Therefore, the research supplemented scientific data regarding the status of orthodontic patients who require surgery on extraction of third molars considering the age of the examined. Local protective reactions of the oral fluid of orthodontic patients are analyzed by such parameters as lysozyme activity and sIgA level depending of their age. The stage of germ formation of the third molar in orthodontic patients from different age groups was determined by means of radiological analysis according to Demirjian method, which should be considered while choosing the time and tactics of surgery on their extraction. For the first time, certain changes were found to occur in the gums during germ formation of third molars by means of histometric and immunohistochemical examinations. These changes include increased thickness of the epithelial layer, decreased percentage of Ki-67 positive cells of the basal epithelial layer, and increased specific volume of the vascular bed of the gingival stroma. They also involve reduced intensity of immunohistochemical staining of the endothelial cells in the blood vessels to CD-34 and vimentin, decreased amount of neoangiogenesis islets and the array of immature polypotent (lymphoid) vimentin-positive cells. The practical value of the research consists in substantiation of reasonability of early extraction of the third molars in the process of providing orthodontic treatment to children. It is stipulated by less traumatic surgery, lower percentage of postoperative complications and possibility to obtain a valuable source of odontogenic stem cells. The results obtained are confirmed by clinical, radiological, biochemical, histological and immunohistochemical data. Based on the research, the stages, time and duration of surgery on extraction of third molars are clearly established. Therefore, the most successful algorithm of performing surgery is singled out. Specific technique to perform surgery at various stages of the dental follicle formation is indicated.

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:

- Годованець ОІ, Гальчук КЛ, Муринюк ТІ, Саука ЕО. Мезенхімальні стовбурові клітини одонтогенного походження: перспективи та можливості регенеративної медицини. Вісник стоматології. 2021;116(3):33-40.
- Годованець ОІ, Муринюк ТІ. Характеристика операції видалення третього моляра за ортодонтичними показаннями у віковому аспекті. Медицина сьогодні і завтра. 2023;92(3).
- Годованець ОІ, Муринюк ТІ, Хомишин ТО. Стоматологічний статус дітей, що потребують операцію видалення третіх молярів за ортодонтичними показаннями. Intermedical Journal. 2023; Спецвип:32-5.
- Муринюк ТІ. Характеристика епітелію ясен у дітей у ділянці третіх молярів на різних етапах формування кореня зуба. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2023;13(4):135-40.

- Godovanets OI, Davydenko IS, Muryniuk TI, Fedoniuk LYa. Histological and immunohistochemical characteristic of the gingival stroma in the portion of the third molars in children of various age. Polski Merkuriusz Lekarski. 2024;52(2):153-160.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

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

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

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: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, 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. 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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Поліщук Сергій Степанович

2. Serhii S. Polishchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8635-9932

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Деньга Анастасія Едуардівна

2. Anastasiya E. Denga

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1633-1344

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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Батіг Віктор Маркіянович

2. Victor M. Batig

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7381-7981

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Буковинський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010971

Місцезнаходження: площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Кузняк Наталія Богданівна

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

Геруш Ігор Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Доманчук Тетяна Іллівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна