Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101804

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демидова Поліна Ігорівна
2. Demydova Polina Ihorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.22

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-06-2021

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.600.027

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.55

Тема дисертації:

1. Оптимізація лікування гіперчутливості зубів у хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу з використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання та апіпродуктів

2. Optimization of dentine hypersensitivity treatment in patients with generalized chronic periodontitis using low-level laser therapy and bee products

Реферат:

1. Для вивчення особливостей мікроструктури дентину зубів з гіперчутливістю та впливу на них запропонованих втручань при лікуванні використовували метод растрової електронної мікроскопії. Було досліджено 32 зразки постійних зубів з ознаками гіперчутливості дентину, які були поділені на 4 групи. У першій групі на зразки зубів наносили фторвмісний лак, у другій – настоянку прополісу, у третій групі застосовували низькоінтенсивне лазерне випромінювання, у четвертій – поєднану дію настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання. Для клінічного дослідження із загальної кількості обстежених було відібрано 104 хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу з гіперчутливістю зубів. Учасники дослідження були поділені на 4 групи залежно від отриманого способу лікування гіперчутливості зубів. Клінічне обстеження пацієнтів до та після лікування містило визначення індексів розповсюдженості та інтенсивності гіперчутливості зубів, ступеня вираженості гіперчутливості зубів за

візуально-аналоговою шкалою болю та шкалою Schiff, а також збудливості пульпи зубів за допомогою електроодонтометрії. Лікування гіперчутливості зубів у хворих першої групи проводили за допомогою фторвмісного лаку, у другій – настоянки прополісу, у третій – з використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання, у четвертій – за допомогою поєднаного застосування настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання. Наукова новизна проведеного дослідження полягає в тому, що вперше для підвищення ефективності лікування гіперчутливості зубів у хворих на генералізований пародонтит було поєднано застосування апіпродукту та низькоінтенсивного лазерного випромінювання. Доповнено відомості щодо діаметру дентинних канальців у хворих з гіперчутливістю зубів за даними растрової електронної мікроскопії. При збільшенні зображення в 500 разів на поверхні дентину спостерігаються входи в дентинні канальці у вигляді пор, діаметр візуалізованих пор становить (2–5) × 10-6 м. Середня кількість відкритих дентинних канальців у дентині гіперчутливих зубів становить 144,22±12,68 на площу у 2,5×10-9 м2. Доповнено відомості щодо утворення подвійних стінок та двошарової структури дентинних канальців після опромінення низькоінтенсивним лазерним випромінюванням. Встановлено, що як при застосуванні фторвмісного лаку, так і при застосуванні настоянки прополісу на поверхні оголеного дентину формується кислотостійка плівка. Після щоденного чищення зубів упродовж одного тижня шар фторвмісного лаку на поверхні дентину зберігався. Після щоденного чищення зубів, попередньо оброблених настоянкою прополісу, отримана плівка за тиждень повністю видалялась з поверхні зуба. Проте при застосуванні останнього способу внаслідок проникнення в отвори дентинних канальців прополісу 54,25±1,71% дентинних канальців виявилися закритими, а 45,75±1,71% – відкритими. Уперше визначені зміни мікроструктури дентину у вигляді обтурації отворів дентинних канальців унаслідок поєднаного використання настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання in vitro. Встановлено, що, в середньому, після обробки зразків зубів 6% лимонною кислотою 93,55±1,11% дентинних канальців виявилися закритими, а після зберігання зразків у ротовій рідині впродовж тижня та щоденного чищення їх м'якою зубною щіткою закритими були лише 84,82±4,09% дентинних канальців. Підтверджено наукові дані щодо незмінності показників електрозбудливості пульпи до та після лікування гіперчутливості зубів у хворих на генералізований пародонтит усіма використаними способами. Ефективність поєднаного застосування настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання доведена шляхом порівняльного клінічного оцінювання чутливості зубів у віддалені терміни спостережень та свідчить про переваги запропонованого способу. Доведено, що через рік середні значення індексу розповсюдженості гіперчутливості зубів були на 78,67% менші від середніх значень, отриманих до лікування гіперчутливості зубів ($p<0,05$), а середні значення індексу інтенсивності гіперчутливості зубів стали меншими на 64,29% ($p<0,05$). Середні значення показника чутливості за візуально-аналоговою шкалою знизилися на 78,03% у порівнянні із середніми значеннями, отриманими до лікування ($p<0,05$). Середні значення показника чутливості до холодового подразника за шкалою Schiff були меншими на 78,93%, а до тактильного подразника були меншими на 70,56% у порівнянні із середніми значеннями, отриманими до лікування ($p<0,05$). Найнижчі значення індексу розповсюдженості гіперчутливості зубів, індексу інтенсивності гіперчутливості зубів, показників за візуально-аналоговою шкалою та за шкалою Schiff були отримані в групі з поєднаним застосуванням настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання ($p<0,05$). Уперше обґрунтовано та розроблено спосіб лікування гіперчутливості зубів у хворих на генералізований пародонтит з поєднаним використанням настоянки прополісу та низькоінтенсивного лазерного випромінювання.

2. To study the microstructure of dentin of teeth with hypersensitivity and the impact on them of the proposed interventions in the treatment, the method of scanning electron microscopy was used. We studied 32 samples of permanent teeth with signs of dentine hypersensitivity. All samples were divided into 4 groups. In the first group, fluoride-containing varnish was applied to tooth samples, in the second group, propolis tincture, in the third group, low-level laser therapy was used, in the fourth group, combined action of propolis tincture and low-level laser therapy. For the clinical study, 104 patients with generalized chronic periodontitis with dentine hypersensitivity were selected from the total number of the patients examined. The patients who participated in

the study were divided into 4 groups depending on the treatment of dentine hypersensitivity. The clinical examination of patients before and after treatment included the determination of the index of the prevalence and of intensity of dentine hypersensitivity, of the severity of dentine hypersensitivity on the visual analogue scale of pain and on the Schiff scale; and of the excitability of the pulp of sensitive teeth using electroodontometry. In the first group of patients, hypersensitivity of teeth was treated with fluoride-containing varnish, in the second, with propolis tincture, in the third, with low-level laser therapy, in the fourth, with the combined use of propolis tincture and low-level laser therapy. The scientific novelty of the study consists in that for the first time the use of bee product and low-level laser therapy was combined to increase the effectiveness of treatment of dentine hypersensitivity in patients with generalized periodontitis. According to the scanning electron microscopy, information on the diameter of the dentinal tubules in the patients with dentine hypersensitivity was supplemented. At a magnification of 500 times, entrances to the dentinal tubules in the form of pores, the diameter of the visualized pores is (2–5) × 10-6 m are observed on the surface of the dentin. The average number of open dentinal tubules in the dentin of hypersensitive teeth is 144.22±12.68 on an area of 2,5 × 10-9 m2. The information on the formation of double walls and two-layer structure of dentinal tubules after low-level laser therapy has been supplemented. It is established that on using fluoride-containing varnish, as well as tincture of propolis, an acid-resistant film is formed on the surface of the exposed dentin. After daily brushing for one week, a layer of fluoride varnish on the dentin surface was preserved, and after using propolis tincture, it was found that the resulting film was completely removed from the tooth surface. However, in percentage terms, the average number of closed dentinal tubules was 54,25±1,71%, and of open dentinal tubules 45.75±1.71%. For the first time, changes in the microstructure of dentin in the form of dentinal tubule obstruction due to the combined use of bee products and low-level laser therapy in vitro were identified. It was found that, on average, there were namely 93.55±1.11% closed dentinal tubules after treatment of tooth samples with 6% citric acid and 84.82±4.09% after storing the samples in the oral fluid for a week and cleaning them daily with a soft toothbrush. According to the results of the examination, the scientific data on the invariance of the electrical excitability of the pulp before and after treatment of dentine hypersensitivity in patients with generalized periodontitis were expanded by all the used methods. The effectiveness of the combined use of propolis tincture and low-level laser therapy has been proven by comparative clinical evaluation of tooth sensitivity in the long term and shows the advantages of the proposed method. It was proved according to the intragroup analysis that a year later the rate of the index of the prevalence of dentine hypersensitivity was 78.67% less than that obtained before treatment of dentine hypersensitivity ($p<0.05$), and the rate of the index of intensity of dentine hypersensitivity was lower by 64.29% ($p<0.05$). The sensitivity index for the visual analogue scale decreased by 78.03% compared to the index obtained before treatment ($p<0.05$). The average values of sensitivity to cold stimulus on the Schiff scale were lower by 78.93%, and to tactile stimulus were lower by 70.56% compared with the values obtained before treatment ($p<0.05$). The lowest values of the index of the prevalence of dentine hypersensitivity, the index of intensity of dentine hypersensitivity, the index for the visual analogue scale and Schiff scale were obtained in the group with the combined use of propolis tincture and low-level laser therapy ($p<0.05$). For the first time, a method for the treatment of dentine hypersensitivity in patients with generalized periodontitis with the combined use of bee product and low-level laser therapy was substantiated and developed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябоконь Євген Миколайович
2. Ryabokon Yevhen

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Возний Олександр Вікторович
2. Vozniy Olexsandr

Кваліфікація: д. мед. н., 14.02.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самойленко Андрій Валерійович

2. Samoylenko Andrii

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янішен Ігор Володимирович

2. Yanishen Ihor

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гармаш Ольга Володимирівна

2. Garmash Olga Volodymyrivna

Кваліфікація: к.мед.н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Соколова Ірина Іванівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Соколова Ірина Іванівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.