

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100293

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2023

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матвеєнко Любов Миколаївна

2. Matvieienko Lyubov M

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2023

Спеціальність за освітою: стоматологія

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н.,
Дніпропетровська обл., 49044, 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 08.601.072

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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. Клініко-експериментальне обґрунтування остеотропної терапії генералізованого пародонтиту в хворих із компенсованою формою цукрового діабету 2 типу
2. Clinical and experimental substantiation of osteotropic therapy of generalized periodontitis in patients with compensated form of type 2 diabetes mellitus

Реферат:

1. Метою даного дослідження є підвищення ефективності комплексного лікування генералізованого пародонтиту в хворих із компенсованою формою цукрового діабету 2 типу шляхом клініко-експериментального обґрунтування остеотропної терапії захворювання. Для виконання поставленої мети робота проводилась у два етапи. На першому (експериментальному) етапі для обґрунтування доцільності доповнення остеотропної терапії препаратами стронцію його вплив на тканини пародонта вивчали на моделі пародонтиту, що перебігав на тлі цукрового діабету, відтвореної на щурах, із застосуванням методів комп'ютерної томографії, атомно-емісійної спектроскопії та гістологічного, зокрема імуногістохімічного, дослідження. На другому етапі виконання дисертаційного дослідження проводили клінічну апробацію

розробленої на підставі отриманих результатів експериментального дослідження схеми комплексного лікування генералізованого пародонтиту із застосуванням остеотропної терапії, доповненої стронцієм ранелатом. Було проведено порівняльне дослідження мінеральної щільності та хімічного складу кісткової тканини нижньої щелепи щурів при моделюванні генералізованого пародонтиту, який розвивається на тлі метаболічних порушень при цукровому діабеті 2 типу, та після застосування стронцію ранелату. Так, за даними комп'ютерної томографії встановлено, що в контрольній групі середні значення мінеральної щільності становлять $1450,0 \pm 125,0$ HU, у першій групі – $1320,0 \pm 120,0$ HU ($p > 0,05$), у другій – $1100,0 \pm 110,0$ HU ($p \square 0,05$), у третій – $1400,0 \pm 137,0$ HU ($p > 0,05$). Отже, найбільш виражене зниження мінеральної щільності спостерігалось при спільному застосуванні нікотинаміду, стрептозотоцину та пеніциламіну, тоді як стронцію ранелат сприяв нормалізації цього показника. За даними атомно-емісійної спектроскопії індекс мінералізації – співвідношення кальцій/фосфор – становив 1,14 у контрольній групі, 1,05 – у першій групі, 1,0 – у другій та 1,26 – у третій. Вміст стронцію в зразках третьої групи перевищував контрольні значення майже вдвічі ($p \square 0,001$) порівняно зі значним його зниженням у зразках першої та другої груп ($p \square 0,05$). Збільшення вмісту стронцію призводило до зменшення вмісту інших елементів, що пояснюється конкурентним заміщенням у кристалах апатиту. Таким чином, стронцію ранелат продемонстрував здатність до активації процесів ремінералізації кісткової складової пародонта. У клінічне дослідження було включено 60 хворих на генералізований пародонтит I-II ступеня тяжкості, хронічного перебігу, віком 35-45 років з діагнозом цукровий діабет 2 типу компенсована форма, з яких було сформовано дві групи: група зіставлення, в якій застосовувалася традиційна схема лікування, та основна група, де пацієнтам додатково призначали стронцію ранелат. Ефективність лікування оцінювали за динамікою клінічних спостережень, даних ортопантомографії та комп'ютерної томографії, результатів біохімічних досліджень. Як маркери резорбції кісткової тканини визначали активність тартратрезистентної кислоти фосфатази в сироватці крові та вміст фрагментів p-CrossLaps у сечі. В якості показників остеогенезу визначали концентрацію C-кінцевого пропептиду I типу проколагену в плазмі крові, кісткової лужної фосфатази та остеокальцину в сироватці крові. Як показники мінерального обміну досліджували концентрацію паратгормону сироватки крові, загальні кальцій та неорганічний фосфор у крові. Таким чином, застосування стронцію ранелату в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту в хворих на цукровий діабет 2 типу забезпечує більш тривалу та стійку клініко-рентгенологічну стабілізацію патологічного процесу в тканинах пародонта, насамперед, за рахунок пригнічення резорбції кісткової тканини та посилення остеогенезу. Отримані результати клінічної апробації дозволяють рекомендувати препарат, що вивчався, для широкого використання в стоматологічній практиці.

2. The aim of the present research is increasing the effectiveness of complex treatment of generalized periodontitis in patients with a compensated form of type 2 diabetes by the way of the clinical and experimental substantiation of osteotropic therapy of the disease. To achieve this aim, the work was carried out in two stages. At the first (experimental) stage, to substantiate the feasibility of supplementing osteotropic therapy with strontium ranelate, its effect on periodontal tissues was studied in a model of periodontitis on the background of diabetes mellitus, reproduced on rats, using the methods of computer tomography, atomic emission spectrometry and histological, particularly immunohistochemical methods. At the second stage of the dissertation research, they carried out the clinical trial of the complex treatment scheme for generalized periodontitis using osteotropic therapy supplemented with strontium ranelate, developed on the basis of the experimental research results. It was conducted the comparative study of the mineral density and chemical composition of the mandibular bone tissue in rats in the modelling of generalized periodontitis, which develops against the background of metabolic disorders in type 2 diabetes mellitus, and after additional use of strontium ranelate. So, according data of computer tomography, it was found that in the control group the average values of the mineral density are 1450.0 ± 125.0 HU, in the first group – 1320.0 ± 120.0 HU ($p > 0.05$), in the second group – 1100.0 ± 110.0 HU ($p \square 0.05$), in the third group – 1400.0 ± 137.0 HU ($p > 0.05$). Thus, the most pronounced decrease in mineral density was observed with the combined use of nicotinamide, streptozotocin and penicylamine, while strontium ranelate helped to normalize this indicator. In turn, according to atomic emission spectrometry, the mineralization index (calcium / phosphorus ratio) was 1.14 in the control group, it was 1.05 in the first group, it was 1.0 in the second group and it was 1.26 in

the third group. The strontium content in the samples of the third group exceeded the control values by almost in two times ($p \leq 0.001$) in comparison with its significant decrease in the samples of the first and second groups ($p \leq 0.05$). An increase in the strontium content led to a decrease in the content of other elements, which was explained by the competitive substitution in apatite crystals. So, strontium ranelate could activate remineralization of the periodontal bone component. The clinical trial included 60 patients with generalized periodontitis of I-II degree of severity, chronic course, aged 35-45 years, who were diagnosed with compensated form of type 2 diabetes mellitus, from whom two groups were formed. They were group of comparison, in which the traditional treatment regimen was used, and main group, where patients were prescribed strontium ranelate additionally. The treatment effectiveness was evaluated according to the dynamics of clinical observations, orthopantomography and computed tomography data, the results of biochemical studies. As markers of bone resorption, tartrate-resistant acid phosphatase activity in blood serum and the content of α -CrossLaps fragments in urine were determined. As markers of osteogenesis, the concentration of C-terminal propeptide type I procollagen in blood plasma, bone alkaline phosphatase and osteocalcin in blood serum were determined. Serum parathyroid hormone concentrations, total calcium and total inorganic phosphorus in the blood were studied as indicators of mineral metabolism. Thus, the use of strontium ranelate in the complex treatment of generalized periodontitis in patients with type 2 diabetes mellitus provides a longer and more stable clinical and radiological stabilization of the pathological process in periodontal tissues, primarily by inhibiting bone resorption and enhancing osteogenesis. The obtained results allow us to recommend the wide use of strontium ranelate in stomatological practice.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самойленко Андрій Валерійович
2. Samoilenko Andrii Valeriiovych

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. Соколова Ірина Іванівна

2. Sokolova Irina Ivanivna

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. Савичук Олександр Васильович

2. Savychuk Oleksandr Vasylyovych

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. Петрушанко Тетяна Олексіївна

2. Petrushanko Tetiana Oleksiivna

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. Ширінкін Сергій Володимирович

2. Shyrinkin Sergii V.

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**

Глазунов Олег Анатолійович

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

Глазунов Олег Анатолійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

