Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100716

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сапальов Сергій Олександрович
2. Sapalov Serhii Oleksandrovych

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: 18-02-2022

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, 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 17.600.048

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, 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: Запорізький державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010741

Місцезнаходження: проспект Маяковського, буд. 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, 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-біомеханічне обґрунтування показань до застосування імплантатів в знімному зубному протезуванні

2. Clinical and biomechanical substantiation of indications for the use of implants in removable dental prosthetics

Реферат:

1. Мета роботи – підвищення ефективності ортопедичної реабілітації хворих з повною відсутністю зубів шляхом клініко-біомеханічного обґрунтування показань до застосування імплантатів в знімному зубному протезуванні. На першому етапі роботи нами проведено порівняльне дослідження 72 пацієнтів з повною адентією, які користуються традиційними конструкціями повних знімних протезів та 31–знімними протезами з опорою на імплантати. Візуально стан слизової протезного ложа у хворих з різними видами знімних конструкцій суттєво не різнився. Утім після макрогістохімічного фарбування ознаки хронічного запалення були діагностовані у 78,8% хворих при повному знімному протезуванні та 68,8% –з опорою на імплантати. У хворих з повними знімними протезами переважав генералізований характер запалення, а при протезуванні з опорою на імплантати запальні явища локалізувались переважно навколо абатментів. При застосуванні

традиційних конструкцій повних знімних протезів на нижню щелепу встановлений достовірно менший ступінь збереження кісткової тканини у фронтальній ділянці порівняно з протезуванням на імплантатах. Це вказує на те, що застосування внутрішньокісткової опори дозволяє рівномірно розподілити жувальний тиск між площиною базису та опорними імплантатами, тоді як у пацієнтів зі знімними протезами з опорою на імплантати більш виражена атрофія спостерігалась в бокових ділянках. На другому етапі роботи нами вивчено 24 віртуальні кінцево-елементні моделі «повний знімний протез – нижня щелепа» та «знімний протез – внутрішньокісткові імплантати – нижня щелепа», які відрізнялись одна від одної напрямком прикладання сил, які імітують жування, та будовою альвеолярної частини нижньої щелепи. Додаткова фіксація знімних протезів на імплантатах в імітаційних моделях призводила до суттєвого зростання напруг в альвеолярній кістці. Згідно проведених розрахунків застосування повних знімних протезів найбільш показане при I типі нижньої беззубої щелепи, коли вдається уникнути швидкоплинної атрофії дистальних відділів альвеолярної частини нижньої щелепи. При II типі значна рівномірна атрофія альвеолярної частини нижньої щелепи є показанням до дентальної імплантації. З позицій біомеханіки при III та IV типах атрофії нижньої беззубої щелепи доцільне застосування імплантатів, проте бажаним є їх розташування у ділянках низького альвеолярного відростка. В цілому, для попередження атрофії дистальних відділів альвеолярної кістки при всіх типах беззубих щелеп доцільно розглядати можливість збільшення кількості опорних імплантатів. Внаслідок проведеного лікування 90 хворих з повними дефектами нижнього зубного ряду було встановлено, що при IV типі беззубих нижніх щелеп доброї та задовільної фіксації протезів вдається досягти тільки шляхом застосування додаткової опори на імплантати. «Класичне» знімне протезування мало високий ступінь ефективності при I типі. При II та III типах атрофії альвеолярної частини жоден повний знімний протез не мав доброї фіксації. Одночасно опора на імплантати забезпечувала достатню фіксацію зубних протезів, при цьому особливо була відчутна різниця щодо ефективності протезування хворих з II типом атрофії нижньої щелепи. Показники жувальної ефективності були більшими серед хворих, в яких повні дефекти нижніх зубних рядів були відновлені покривними конструкціями з опорою на імплантати, переважно протезами з локатор-абатментами. Проте у випадках протезування повними знімними конструкціями при I типі атрофії нижньої беззубої щелепи отримані результати можна було зіставити з даними, отриманими при дентальній імплантації. При проведенні комп'ютерної діагностики оклюзійна дисгармонія встановлена у випадках нерівномірної атрофії альвеолярної частини при застосуванні протезів як повних, так і покривних з опорою на імплантати. Рівномірного розподілу міжзубних контактів вдається досягти лише при рівномірній атрофії кісткової тканини. За даними комп'ютерної томографії у хворих з I типом атрофії при застосуванні «класичних» повних знімних протезів спостерігається рівномірна повсюдна втрата кісткової тканини, тоді як застосування імплантатів призводить до більш вираженої втрати у бокових ділянках. При II типі атрофії достовірних відмінностей між вираженістю альвеолярної частини для різних видів фіксації знімних протезів не встановлено. При III типі нижньої беззубої щелепи атрофічні процеси більш інтенсивно відбуваються у фронтальному відділі при застосуванні повних знімних протезів, тоді як для бокових – суттєвої різниці не встановлено. При IV типі атрофії нижньої беззубої щелепи більш щадними щодо збереження альвеолярної частини у фронтальній ділянці виявилась фіксація на імплантатах, а в бокових – традиційна, проте достовірних відмінностей між показниками дослідних груп не визначено. Показовим є те, що при застосуванні імплантатів альвеолярний відросток у бокових відділах при IV типі атрофії нижньої беззубої щелепи зберігається в більшій мірі, ніж при I типі.

2. The aim of this work is to increase the effectiveness of prosthetic rehabilitation of edentulous patients by means of clinical and biomechanical substantiation of indications for the use of implants in removable dental prosthetics. At the first stage of our work, we conducted a comparative study of 72 patients with complete adentia who use traditional designs of complete removable dentures and 31 persons who had removable dentures supported on implants. Visually, the condition of the mucous membrane of the prosthetic bed in patients with different types of removable designs did not differ significantly. However, after macrohistochemical dyeing, signs of chronic inflammation were diagnosed in 78.8% of patients with complete removable dentures and 68.8% – with supporting on implants. In patients with complete removable dentures, the generalized nature of inflammation prevailed.

When using traditional designs of complete removable dentures for mandible, a reliably lower degree of preservation of bone tissue was established in the frontal area, compared to prosthetics on implants. So, the use of intraosseous support allowed evenly distributing chewing pressure between the base plane and supporting implants. In patients with removable dentures supporting on implants, more pronounced atrophy was observed in the lateral areas. At the second stage of our work, we studied 24 virtual end-element models "complete removable denture – mandible" and "removable denture – intraosseous implants – mandible", which differed from each other in the direction of applying forces and the shape of the alveolar part of the mandible. Additional fixation of removable dentures on implants in imitation models led to a significant increase in stresses in the alveolar bone. According to the calculations, the use of complete removable dentures is most indicated under the first type of toothless mandible, when it is possible to avoid quick atrophy of the distal parts of the alveolar part of the mandible. In the second type, significant uniform atrophy of the alveolar part of the mandible is an indication for dental implantation. According biomechanics, in the third and forth types of atrophy of the toothless mandible it is advisable to use implants, but their location in areas of low alveolar process is desirable. In general, to prevent atrophy of the alveolar bone in all types of toothless mandible, it is advisable to consider the possibility of increasing the number of supporting implants. As a result of the treatment of 90 patients with complete defects of the lower dentition it was found, that under the forth type of toothless mandibles, good and satisfactory fixation of prostheses can be achieved only by applying an additional support on implants. "Classic" removable dentures had a high degree of efficiency for the first type of atrophy. In the second and third types of alveolar atrophy, no complete removable denture had a good fixation. At the same time, supporting on implants provided sufficient fixation of dentures, while there was a particularly noticeable difference in the effectiveness of prosthetics of patients with the second type of mandible atrophy. Chewing efficiency was higher among patients, in which complete defects of the lower dentitions were restored by designs supporting on implants, mainly with locator-abutments. However, in cases of prosthetics with complete removable dentures under the first type of mandible atrophy, the results could be matched with the data obtained as a result of dental implantation. During the computer diagnostics, the occlusion disharmony was established in cases of uneven atrophy of the alveolar part when using both complete removable dentures and supporting on implants. Only under uniform bone atrophy, uniform distribution of occlusial contacts can be achieved. According to computer tomography in patients with the first type of atrophy, when using "classic" complete removable dentures, there was a uniform widespread loss of bone tissue, while the use of implants leads to a more pronounced loss in the lateral areas. In the second type of atrophy, there were no reliable differences between shapes of the alveolar parts for different types of fixation of removable dentures. Under the third type of toothless mandible, atrophic processes more intensively occurred in the frontal parts when using complete removable dentures, while for lateral parts there was no significant difference. Under the fourth type of atrophy of the toothless mandible, fixation on implants was gentler in terms of preserving the alveolar part in the frontal part, and in the lateral parts the same effect was for complete removable dentures. But there were no reliable differences between the indicators of research groups. It is indicative, when implants were used, the alveolar process in the lateral parts of the fourth type of mandible atrophy was preserved to a greater extent than under the first one.

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. Фастовець Олена Олександрівна
2. Fastovets Olena Oleksandrivna

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. Гасюк Петро Анатолійович
2. Hasiuk Petro Anatoliiovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.01

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. Янішен Ігор Володимирович

2. Yanishen Ihor Volodymyrovych

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. Міщенко Олег Миколайович

2. Mishchenko Oleh Mykolaiovych

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. Варжапетян Сурен Діасович

2. Varzhapetyan Suren Diasovich

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

VIII. Заключні відомості

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