

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002023

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-05-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костенко Олександр Євгенійович

2. Oleksandr Y. Kostenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0549-1561

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: Стоматологія

Дата захисту: 23-07-2024

Спеціальність за освітою: стоматологія

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 61.051.141

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.55, 76.29.55.13, 76.29.55.05

Тема дисертації:

1. Клініко-лабораторне обґрунтування профілактики періімплантитів у хворих на генералізований пародонтит
2. Clinical and laboratory justification of peri-implantitis prevention in patients with generalized periodontitis

Реферат:

1. Наукова робота присвячена вдосконаленню профілактики періімплантитів у пацієнтів з генералізованим пародонтитом, шляхом запровадження індивідуалізованих підходів до вибору антимікробних препаратів та впливу на реконтамінацію мікробних асоціацій порожнини рота в ділянці з'єднання структур внутрішньокісткових дентальних титанових імплантатів. В результаті проведених лабораторних досліджень було відмічено, що у мікробіоті парадонтальної кишені переважають анаеробні грамнегативні бактерії з протеолітичним метаболізмом. В цілому відмічено, що в умовах пародонтиту в доімплантаційному періоді в ротовій порожнині виявляються 2–5 асоціативні мікробні комплекси, які складаються з анаеробних, факультативно анаеробних та аеробних мікроорганізмів. Верифіковані рівні антибіотикочутливості мікроорганізмів, асоційованих із розвитком пародонтиту засвідчили, що різні механізми антимікробної

резистентності представників мікробної асоціації в умовах пародонтиту нівелюють ефективність емпіричного призначення антибіотиків. Для вирішення проблеми антибіотикорезистентності мікроорганізмів, асоційованих із патологією пародонтиту, на доімплантаційному етапі запропонований метод оцінки чутливості до антибіотиків в межах мікробної асоціації. У випадках аналізу ізольованих асоціацій мікроорганізмів поверхні втрачених дентальних імплантатів було відмічено відсутність представників мікробіоти з типовою чутливістю до антибіотиків, які викликають периімплантит з наступною дезінтеграцією імпланта. Водночас, слід відмітити присутність у всіх асоціаціях мікроорганізмів, що характеризувались високою резистентністю до лікарських антимікробних препаратів. У всіх випадках було відмічено статистично-аргументоване зростання рівня колонізації периімплантної ділянки мікроорганізмами у клінічно значущих титрах. Виявлені нами закономірності свідчать, що дисбактеріоз, який був сформований в умовах генералізованого пародонтиту є осередком формування множинно резистентних мікроорганізмів, що в подальшому може призвести до розвитку периімплантиту після установки внутрішньокісткових титанових опор. Аналіз чутливості мікроорганізмів в межах асоціацій до антибіотиків показав найвищий ступінь резистентності у ізолятів дезінтегрованих імплантів. Антибіотик, який має бактерицидну активність в межах асоціації на всі мікроорганізми мікробного комплексу встановлений не був, що пояснює персистенцію мікроорганізмів в периімплантній ділянці після встановленого імпланту навіть на фоні антибіотикотерапії. Практичне застосування бактеріостатичної герметизації з'єднання імплантат-абатмента гелеподібним йодовмісним середником може бути розцінено, як підхід, що водночас забезпечує як профілактику розвитку периімплантиту, так в якості підходу, котрий сприяє оптимізації результатів лікування патології у разі її виникнення. В ході реалізації клінічного етапу дисертаційної роботи було встановлено, що група пацієнтів, яким проводилось виповнення шахти імплантата спеціальним наповнювачем перед фіксацією гвинта з метою попередження бактеріальної міграції, характеризувалась нижчою поширеністю розвитку периімплантиту та перимукозиту в цілому, а також легшими клінічними формами патології, у порівнянні із пацієнтами, в яких фіксації гвинта абатмента проводилась без додаткового застосування бактеріостатичного герметика. По суті зареєстроване зниження частоти ідентифікації ознак периімплантиту та перимукозиту серед вибірки пацієнтів, яким було забезпечено запропонований підхід до профілактики периімплантиту за рахунок ущільнення ділянки з'єднання імплантата та абатмента йодовмісним антисептиком гелеподібної консистенції доповнює результати, попередньо відмічені на лабораторних етапах виконання даного дисертаційного дослідження, які підтверджували значимість такого підходу для унеможливлення міграції мікроорганізмів з та в структуру шахти імплантата, після її закриття гвинтом абатмента на показниках торку рекомендованих виробником. Комплексний підхід до профілактики та лікування периімплантиту за рахунок бактеріостатичної герметизації з'єднання імплантат-абатмента та індивідуалізації схеми антибіотикотерапії на основі визначення антибіотикочутливості комплексних мікробних асоціацій сприяв клінічно та статистично вираженішому зменшенню глибини кишень, відновленню рівня клінічного прикріплення та зменшенню поширеності кровоточивості на зондування в області попередньо уражених внутрішньокісткових титанових дентальних імплантатів.

2. The scientific work is devoted to the improvement of the prevention of peri-implantitis in patients with generalized periodontitis, by introducing individualized approaches to the selection of antimicrobial drugs and influencing the recontamination of microbial associations of the oral cavity in the area of the connection of structures of intraosseous dental titanium implants. As a result of laboratory studies, it was noted that the microbiota of the periodontal pocket is dominated by anaerobic gram-negative bacteria with proteolytic metabolism. In general, it was noted that in conditions of periodontitis in the pre-implantation period, 2-5 associative microbial complexes consisting of anaerobic, facultatively anaerobic and aerobic microorganisms are found in the oral cavity. The verified levels of antibiotic sensitivity of microorganisms associated with the development of periodontitis proved that various mechanisms of antimicrobial resistance of representatives of the microbial association in the conditions of periodontitis reduce the effectiveness of the empirical prescription of antibiotics. To solve the problem of antibiotic resistance of microorganisms associated with the pathology of

periodontitis, at the pre-implantation stage, a method for assessing sensitivity to antibiotics within the microbial association is proposed. In cases of analysis of isolated associations of microorganisms on the surface of lost dental implants, the absence of representatives of the microbiota with typical sensitivity to antibiotics that cause peri-implantitis with subsequent disintegration of the implant was noted. At the same time, it should be noted the presence in all associations of microorganisms that were characterized by high resistance to medicinal antimicrobial drugs. In all cases, a statistically significant increase in the level of colonization of the peri-implant area by microorganisms in clinically significant titers was noted. The regularities revealed by us indicate that dysbacteriosis, which was formed in the conditions of generalized periodontitis, is the center of the formation of multi-resistant microorganisms, which in the future can lead to the development of peri-implantitis after the installation of intraosseous titanium supports. Analysis of the sensitivity of microorganisms within associations to antibiotics showed the highest degree of resistance in isolates from disintegrating implants. An antibiotic that has bactericidal activity within the association for all microorganisms of the microbial complex was not established, which explains the persistence of microorganisms in the peri-implant area after the installed implant, even against the background of antibiotic therapy. The practical application of bacteriostatic sealing of the implant-abutment connection with a gel-like iodine-containing medium can be considered as an approach that simultaneously provides both the prevention of the development of peri-implantitis and as an approach that helps to optimize the results of the treatment of pathology in the event of its occurrence. During the implementation of the clinical stage of the dissertation, it was established that the group of patients who had the implant shaft filled with a special filler before fixing the screw in order to prevent bacterial migration was characterized by a lower prevalence of peri-implantitis and perimucositis in general, as well as milder clinical forms of the pathology, compared to patients in whom fixation of the abutment screw was performed without the additional use of a bacteriostatic sealant. In fact, the registered decrease in the frequency of identification of signs of peri-implantitis and perimucositis among a sample of patients who were provided with the proposed approach to the prevention of peri-implantitis by sealing the joint area of the implant and the abutment with an iodine-containing antiseptic of a gel-like consistency complements the results previously noted at the laboratory stages of this dissertation research, which confirmed the importance of such an approach to prevent the migration of microorganisms from and into the structure of the implant shaft, after its closure with an abutment screw at the torque values recommended by the manufacturer. A comprehensive approach to the prevention and treatment of peri-implantitis due to the bacteriostatic sealing of the implant-abutment connection and the individualization of the antibiotic therapy scheme based on the determination of the antibiotic sensitivity of complex microbial associations contributed to a clinically and statistically more pronounced decrease in the depth of the pockets, restoration of the level of clinical attachment, and a decrease in the prevalence of bleeding on probing in the area previously affected intraosseous titanium dental implants.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0118U004526

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Horzov, L., Kryvtsova, M., Kostenko, Y., Kostenko, O., Yurzhenko, A., Nakashydzhe, G. & Bilynskyi, O., (2021). Screening studies of antimicrobial efficacy of antiseptics as one of the ways to prevent nosocomial infections in dentistry. *Journal of Stomatology* [онлайн]. 74(4), 243–248.
- 2. Potapchuk, A. M., Onipko, Y. L., Almashi, V. M., Dedukh, N. V. & Kostenko, O. Y., (2021). Experimental study of bone rebuilding in the periimplantation area under immediate loading on dental implants. *Wiadomości Lekarskie* [онлайн]. 74(4), 992–997.

- 3. Potapchuk, A. M., Onipko, Y. L., Almashi, V. M., Hegedűs, C. & Kostenko, O. Y., (2021). Immediate implantation and aesthetic component as a result of successful forecast treatment. *Wiadomości Lekarskie [онлайн]*. 74(10), 2614–2619.
- 4. Костенко, О. Є., Кривцова, М. В., Костенко, Є. Я. & Савчук, О. В., (2018). Аналіз домінуючих мікробних асоціацій у порожнині рота й особливості їх чутливості до антибактеріальних та антисептичних препаратів. *Actual Dentistry*. (5), 37–39.
- 5. Chobey, A., Klytynska, O., Kostenko, O. & Dunec, R., (2023). Determination of the antibiotic sensitivity of the dominant microbial associations of the oral fluid in patients with defects of the dental row, inhabitants of the Transcarpathian region. *Art of Medicine*. 28(4), 163–167.
- 6. Чобей, А. С., Костенко, О. Є., Джупа, П., Дунець, Р. О. & Богдан, І. М., (2023). Індексна оцінка гігієни та стану тканин пародонта у пацієнтів з дефектами зубних рядів. *Вісник стоматології*. 2(123, 48), 53–8.
- 7. Чобей, А. С., Клітинська, О. В., Костенко, О. Є. & Дунець, Р. О., (2023). Аналіз мікробіоцинозу ротової рідини у пацієнтів з дефектами зубних рядів, мешканців Закарпатської області. *Український стоматологічний альманах*. 3, 17–25.
- 8. Костенко, С. Б., Накашидзе, Г. Н., Богдан, І. М., Костенко, О. Є. & Пензелік, І. В., (2021). Порівняльний аналіз показників поширеності ускладнень при препаруванні зубів під різні типи ортопедичних конструкцій з використанням класичних та мінімально-інвазивних протоколів. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 25 (1).

Наукова (науково-технічна) продукція:

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: 0118U004526

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Потапчук Анатолій Мефодійович

2. Anatoliy M. Potapchuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9857-1407

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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. Шевченко, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Варес Ян Евальдович
2. Yan E. Vares

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1779-1107

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гасюк Петро Анатолійович
2. Petro A. Nasiuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2915-0526

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кенюк Андрій Тарасович

2. Andrii T. Keniuk

Кваліфікація: к.мед.н., доц., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6093-0785

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Мочалов Юрій Олександрович

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

Мочалов Юрій Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Сабов Вікторія Іванівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна