

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000926

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крижевський Євгеній Євгенійович

2. YEVENI KRYZHEVSKYI

Кваліфікація: 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1403-1476

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 14.01.03 Хірургія

Дата захисту: 12-11-2022

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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): PhD 093

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39

Тема дисертації:

1. Обґрунтування комплексного лікування та порівняльна оцінка ефективності різних методів місцевого лікування синдрому діабетичної стопи
2. Justification of complex treatment and comparative evaluation of the efficacy of different approaches for local diabetic foot syndrome management.

Реферат:

1. Дисертація присвячена комплексному лікуванню синдрому діабетичної стопи (СДС), яке включає хірургічне та консервативне лікування, з метою покращення результатів лікування хворих на СДС за допомогою оксиду азоту, аплікаційних сорбентів та власних розроблених методик. Гнійно-запальні процеси в хірургії є розповсюдженим захворюванням і серед хірургічної патології складають від 22 до 41%. Пізнім та важким ускладненням цукрового діабету (ЦД) вважається СДС, який включає симптомокомплекс (діабетичну мікроангіопатію, макроангіопатію, периферичну нейропатію нижніх кінцівок, остеартропатію) який у структурі хірургічних захворювань у пацієнтів із ЦД становить 10–30%, і проявляється у вигляді порушень мікроциркуляції, ураження периферичної нервової системи, змін у кістково-суглобовому апараті.

Цукровий діабет та його ускладнення є актуальною проблемою в хірургії, незавжди позитивні результати лікування СДС, які пов'язані з тривалим лікуванням потребують пошук та виконання нових наукових досліджень для поліпшення результату лікування хворих на СДС. Проблема лікування хворих з гнійно-запальними ускладненнями синдрому діабетичної стопи та розробка нових методів лікування залишається актуальним і вкрай важливим завданням на сьогодні, що обумовлює актуальність обраної теми дисертаційної роботи. Дисертаційна робота включає експериментальну та клінічну частину. Експериментальне дослідження проводилося на базі експериментальнобіологічної клініки (віварій) Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика на 40 статевозрілих білих щурах-самцях лінії Vistar. У піддослідних тварин моделювали гнійну рану за розробленою нами методикою (Отримано патент України на КМ № 121047). Тварини були розподілені на 3 групи: В I групу (основна) увійшло 20 щурів, у яких лікування гнійних ран проводилося, розробленим нами, некомерційним аплікаційним сорбентом нового покоління «Орнідасил», який містить аеросил та іммобілізований на ньому орнідазолу. В II групу (порівняння) увійшло 10 щурів, у лікуванні яких використовувався аплікаційний сорбент «Гентаксан». В III групу (порівняння) увійшло також 10 тварин, у яких лікування гнійних ран проводилося з 10% розчином NaCl та мазью «Левомеколь». При вивченні макроскопічних даних перебігу ранового процесу в експерименті встановлено, що очищення ран, поява грануляцій та крайової епітелізації у тварин відбувалося значно швидше в основній групі, порівняно з групами порівняння: очищення рани в основній групі відмічалось в 1,5 рази швидше ніж в групах порівняння ($p < 0,05$), поява грануляцій – в 2 рази швидше ($p < 0,05$), поява крайової епітелізації – 1,9 разів відповідно ($p < 0,05$). При мікробіологічному дослідженні з гнійних ран у щурів домінуючим збудником був *Staphylococcus aureus* – 41,4%, *Proteus mirabilis* – 17,3%, *Escherichia coli* – 9,8%, *Pseudomonas aeruginosa* – 6,4%, *Enterobacter cloacae* – 6,1%, *Staphylococcus epidermidis* – 5,9%, *Enterobacter spp.* – 4,6%, *Streptococcus pyogenes* – 3,8%, *Enterococcus faecalis* – 2,8%, *Acinetobacter baumannii* – 1,9%. Рановий процес в усіх тварин перебігав з усіма ознаками кожної фази, але з різною їх тривалістю. До 21 доби експерименту рани у всіх щурів основної групи загоїлись повністю, тоді як у щурів в групах порівняння на 21 добу експерименту загоєння ран не відмічалось ні в одному випадку. В клінічній роботі ми застосовували: клінічні, лабораторні, інструментальні, цитологічні, мікробіологічні та статистичні методи дослідження. В клінічне дослідження покладено досвід лікування 601 хворого з СДС, що знаходились на лікуванні у відділенні гнійної хірургії КНП Київської міської клінічної лікарні №6 протягом 2017–2020 років. У відділенні гнійної хірургії КНП Київської міської клінічної лікарні №6 протягом 2017–2020 років знаходилось на лікуванні 7636 хворий з різними хірургічними захворюваннями з них 4061 (53,2%) хворих з гнійно-запальними захворюваннями та ускладненнями, серед них з цукровим діабетом 2 типу було 728 (17,9%) хворих, а з синдромом діабетичної стопи 601 (14,8%). В своїй роботі ми користувались класифікацією Wagner (1979р.), в основу якої покладено ступені враження стопи, в вигляді гнійно-некротичних процесів, виразок, кісткових вражень, які виникають на фоні специфічних змін периферичної нервової системи, судин, шкіри, м'яких тканин, кісткової системи стопи та суглобів. Як вже сказано в основу дослідження покладено досвід лікування 601 хворого з СДС. Чоловіків серед них – 326 (54,2 %), жінок – 275 (45,8 %), у віці від 43 до 89 років. Нейропатична форма СДС відмічена у 72 (12,0%) хворих, ішемічна – у 102 (16,9%), нейроішемічна – у 427 (71,1%) хворих. Хірургічне лікування проведено у 529 хворих з СДС в стадії 2–5 за Wagner, основну групу склали 253 хворих, група порівняння – 276 і 72 хворих проліковано консервативно в 1 стадії за Wagner, в основну групу увійшло – 29, групу порівняння – 43 хворих. Пацієнти дослідження були поділені на 4 групи.

2. The dissertation deals with complex management of diabetic foot syndrome (DFS) including surgical and conservative treatment aiming to perfect the results of DFS treatment using nitrogen oxide, applicative sorbents, and approaches developed by the author. Purulent inflammatory processes in surgery are rather widespread among surgical patients and include 22–41% of all surgical pathologies cases. The DFS is considered to be a late and severe diabetes mellitus (DM) complication including a well-known symptomocomplex (diabetic microangiopathy, macroangiopathy, peripheral low extremities neuropathy, osteoarthropathy); it reaches 10–30% among surgical pathologies of diabetic patients causing microcirculation damage, damage of peripheral nervous system, and changes of osteoarticular apparatus. Both DM and its complications are actual problems in surgery; the results of

the DFS treatment taking a rather long time are not always positive, so it is necessary to search new possibilities and to undertake new efforts for improving the results of DFS patient treatment. The problem of DFS patient management with purulent inflammatory complications and development of new adequate approaches is of great actuality and importance and determines the extreme importance of this dissertation theme. The dissertation includes both experimental and clinical data. The experimental study was realized on the base of experimental biological clinic (vivarium) of the P.L.Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Ministry of Health of Ukraine, Kyiv. Forty sexually matured male rats (Vistar) were taken for experiments. The purulent inflammatory processes in experimental animals were simulated according to an approach developed by the author [a patent of Ukraine was obtained for a useful model (KM) N 121047]. All the animals were divided into 3 groups: the group I (the main group) contained 20 rats, and the wound management was carried out using an approach developed by the author and using a non-commercial applicative new generation sorbent «Ornidasil» containing an aerosol and ornidazole immobilized on the sorbent. The group II (comparison group) contained 10 rats treated by the applicative sorbent «Hentaxan». The group III (comparison group) contained also 10 animals treated by 10% NaCl solution and the ointment «Levomekol». While investigating macroscopic data concerning the wound process course in animal experiment, we have understood the wound cleansing, appearance of granulations, and marginal epithelization to take place markedly quicker in the main group versus comparison groups: the wound cleaning in the main group goes by 1.5 times quicker than in comparison ones ($p < 0.05$), granulation and marginal epithelization appearance becoming by 2 times and by 1.9 times quicker, respectively ($p < 0.05$). Microbiological studies of festering wounds show Staphylococcus aureus to be the dominant infectious agent (41.4%); these wounds include also Proteus mirabilis (17.3%), Escherichia coli (9.8%), Pseudomonas aeruginosa (6.4%), Enterobacter cloacae (6.1%), Staphylococcus epidermidis (5.9%), Enterobacter spp. (4.6%), Streptococcus pyogenes (3.8%), Enterococcus faecalis (2.8%), and Acinetobacter baumannii (1.9%). The wound process course showed all the signs of each phase in each animal, their duration having been, however, quite different. The wounds of all animals of the main group healed up to the 21th day of our experiment, the wounds in the comparing group animals having shown no signs of healing in any case. In our clinical activities we used for investigations clinical, laboratory, instrumental, cytological, microbiological, and statistical approaches. The basis of our clinical studies was obtained due to our own experience concerning the management of 601 DFS patients treated at the Purulent Surgery Department of the Kyiv-City Clinical Hospital N 6 (a public utility non-profit enterprise) during 2017–2020. During this period, 7,838 patients with different surgical problems were hospitalized in this Department including 4,061 (53.2%) ones with purulent inflammatory processes and their complications; among them, we treated 728 diabetic patients (17.9%) with purulent inflammatory conditions and complications; 601 patients with DM2 (14.8%) were DFS ones. In our work we used the Wagner classification of foot damage degree (1979) taking into consideration the presence of purulent necrotic processes, ulcers, bone damages accompanied by specific changes of peripheral nervous system, vessels, skin, soft tissues, skeletal system of feet and joints. We have already mentioned this investigation was based on our experience concerning the treatment of 601 DFS patients including 326 males (54.2 %) and 275 females (45.8 %) aged from 43 up to 89.

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: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- 1. Беляева О.А., Крыжевский Е.Е. Современная проблема медицины – антибиотикорезистентность, рациональная антибиотикотерапия при синдроме диабетической стопы. Научно-інформаційний

вісник Національної академії наук вищої освіти України. 2019; 1-2: 55–60.

- 2. Беляева О.А., Рыков С.А., Шаргородская И.В., Осадчая О.И., Крыжевский Е.Е., Жмурик Д.В., Барин Ю.В., Литвиненко С.С. Роль оксида азота в развитии диабетической ретинопатии у пациентов с синдромом диабетической стопы. Офтальмология. Восточная Европа. 2021; 11(3): 261–272. DOI: 10.34883/PI.2021.11.3.025
- 3. Біляєва О.О., Балінська М.І., Крижевський Є.Є., Погребняк В.В., Щеглюк Р.П., Скида І.О. Обґрунтування застосування судинного препарату цілостазол у хворих з цукровим діабетом II типу з синдромом діабетичної стопи. Сучасні медичні технології. 2018; 4(39): 11–13.
- 4. Біляєва О.О., Голуб О.А., Вакулик П.В., Крижевський Є.Є. Ефективність аплікаційного сорбенту нового покоління в комплексному лікуванні синдрому діабетичної стопи. Scientific trends: modern challenges. Volume 2 : collective monograph Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, California : GS Publishing Services, 2021: 61–71. DOI: 10.51587/9781- 7364-13302-2021-004

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи; аналітичні матеріали

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: 0115U002166; 0120U100927

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Біляєва Ольга Олександрівна
2. OLHA BILIAIEVA

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2862-0423

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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. Шапринський Володимир Олександрович

2. VOLODYMYR SHAPRYNSKYI

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3890-6217

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. Заруцький Ярослав Леонідович

2. YAROSLAV ZARUTSKYI

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ватаманюк Володимир Федорович

2. Volodymyr Vatamaniuk

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6987-3799

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сморжевський Валентин Йосипович

2. VALENTYN SMORZHEVSKYI

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0006-2712-2464

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Саволюк Сергій Іванович

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

Саволюк Сергій Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна