Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003518

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смоланка Іван Іванович
2. Ivan Smolanka

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: Хірургія

Дата захисту: 23-08-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державна установа "Національний інститут раку"

Код за ЄДРПОУ: 01011976

Місцезнаходження: , Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 6352

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39

Тема дисертації:

1. Мікрохірургічна реконструкція грудей TRAM – клаптем в різних модифікаціях
2. Microsurgical breast reconstruction TRAM - flap in various modifications

Реферат:

1. У дисертаційній роботі було проведено в період з 2016 по 2023 рік ретроспективний аналіз даних у відділенні мікросудинної, пластичної та реконструктивної хірургії НАН НІХТ імені О.О. Шалімова та відділенні пухлин грудної залози та її реконструктивної хірургії Національного інституту раку, реконструкцію грудей TRAM-клаптем у різних його модифі-каціях після радикальних мастектомій. У дослідження включено 101 пацієнтку у віці від 30-ти до 66-ти років. Середній вік становив 46,82±1,41 років. Пацієнткам виконано рекон-струкції грудей та розподілено на 2 групи. І група дослідження складається з 53-х пацієнток, яким виконувалась реконструкція з використанням MS-TRAM-клаптя. ІІ група складається з 48-ми пацієнток, яким виконувалась реконструкція грудей з використанням DIEP-клаптя. Мета дослідження – покращення естетичних результатів та якості життя пацієнток після радикальної мастектомії через рак грудної залози за допомогою вдосконалення методик мікрохірургічної реконструкції грудей із

використанням TRAM-клаптя в його різних мо-дифікаціях (DIEP, MS-TRAM); розроблення персоніфікованого підходу до вибору опти-мальної техніки TRAM-пластики з урахуванням індивідуальних особливостей ангіоархітек-тоніки передньої черевної стінки пацієнток. Під час проведення інтраопераційних досліджень для оцінки тканинної перфузії ви-користовували ангіографію з індоціаніновим зеленим (Fluoptics Fluobeam, France) на основі динамічної лазерної флуоресцентної ангіографії у ближньому інфрачервоному діапазоні. Точка максимальної флуоресценції в межах клаптя визначалася як референтна точка (100%). Рівні контуру 20%–30% були визначені для автоматизованого програмного аналізу. З огляду на те, що сусідні зони були перфузованими частково або повністю, вони кла-сифікувалися як перфузовані, якщо 50% або більше зони мали флуоресценцію в межах від 20% до 30% контуру відповідно. Клапті були проаналізовані на предмет відмінностей у характері перфузії. Різницю між медіальною і латеральною частиною клаптя проводили шляхом визначення середини кожної сторони. Додатково проводили аналіз клаптів з точки зору перфузії через серединну лінію. Встановлено, що традиційне зонування черевної порожнини не забезпечує достатньої інформації для прогнозування перфузії клаптя. ICG-ангіографія є ефективним інструментом для визначення оптимальної зони кровопостачання клаптя. Анатомічна варіабельність і використання ICG-ангіографії для прогнозування перфузії клаптя є ключовим, що під-креслює індивідуальні варіації перфузії черевної стінки реконструкції груді TRAM-клаптем у різних його модифікаціях. Розуміння факторів ризику та застосування ефективних методів корекції, включаючи впровадження інтраопераційного алгоритму та систематичний післяопераційний моніто-ринг, допомогли зменшити спектр протипоказань для мікрохірургічної реконструкції гру-дей. Алгоритм ведення пацієнтів передбачає належний протокол обстеження, інтеграцію методів передопераційної та інтраопераційної візуалізації судинної анатомії, врахування анамнестичних особливостей та факторів ризику, які впливають на розвиток мікросудинних ускладнень. Застосування венозного супердренажу рекомендується для пацієнтів із факто-рами ризику, що статистично достовірно зменшує ризик розвитку післяопераційних усклад-нень. Результати дослідження свідчать про успішність реконструкції грудей MS-TRAM-клаптем і DIEP-клаптем пацієнткам після мастектомії за умови правильно вибраних показань та врахування факторів ризику. Встановлено, що результати методу реконструкції грудей як MS-TRAM-клаптем, так і методу реконструкції грудей DIEP-клаптем демонструють покращення якості життя. Важли-во враховувати індивідуальні потреби та вибір пацієнта під час вибору методу рекон-струкції, а також вести подальші дослідження для більш глибокого розуміння впливу кож-ного методу на якість життя пацієнтів з різними клінічними та психосоціальними характери-стиками. Результатами передопераціних (КТ) та інтраопераційних (ICG-ангіографії) до-сліджень було встановлення схожості рівнів кровопостачання MS-TRAM- та DIEP-клаптя на основі параметрів перфорантних судин передньої черевної стінки. При цьому статистично достовірних відмінностей у виживаності клаптя між групами MS-TRAM та DIEP (9,43% та 8,33%, $p > 0,05$) не виявлено. Це дало підстави вважати, що основними факторами, що визначають вибір між DIEP- і MS-TRAM-клаптем, є кількість і діаметр перфорантних судин, а також об'єм трансплантату.

2. In the dissertation work, a retrospective analysis of data was conducted in the period from 2016 to 2023 in the Department of Microvascular, Plastic and Reconstructive Surgery of the O.O. Shalimov National Academy of Sciences of the National Institute of Chemistry and Technology and the Department of Breast Tumors and Reconstructive Surgery of the National Cancer Institute, breast reconstruction with TRAM flaps in various modifications after radical mastectomies. The study included 101 patients aged 30 to 66 years. The average age was 46.82±1.41 years. The patients underwent breast reconstruction and were divided into 2 groups. The first group of the study consisted of 53 patients who underwent reconstruction using the MS-TRAM flap. The second group consisted of 48 patients who underwent breast reconstruction using the DIEP flap. The aim of the study is to improve the aesthetic results and quality of life of patients after radical mastectomy due to breast cancer by improving the techniques of microsurgical breast reconstruction using the TRAM flap in its various modifications (DIEP, MS-TRAM); to develop a personalized approach to choosing the optimal TRAM plastic technique taking into account the individual characteristics of the angioarchitectonics of the anterior abdominal wall of patients. During intraoperative studies, indocyanine green angiography (Fluoptics Fluobeam, France) based on dynamic laser

fluorescence angiography in the near infrared range was used to assess tissue perfusion. The point of maximum fluorescence within the flap was determined as the reference point (100%). Contour levels of 20%–30% were determined for automated software analysis. Given that the adjacent zones were partially or completely perfused, they were classified as perfused if 50% or more of the zone had fluorescence within 20% to 30% of the contour, respectively. The flaps were analyzed for differences in the nature of perfusion. The distinction between the medial and lateral parts of the flap was made by determining the middle of each side. Additionally, the flaps were analyzed in terms of perfusion through the midline. It has been established that traditional abdominal zoning does not provide sufficient information to predict flap perfusion. ICG angiography is an effective tool for determining the optimal zone of blood supply to the flap. Anatomical variability and the use of ICG angiography to predict flap perfusion are key, which highlights the individual variations in abdominal wall perfusion in breast reconstruction with TRAM flaps in its various modifications. Understanding risk factors and using effective correction methods, including the implementation of an intraoperative algorithm and systematic postoperative monitoring, have helped to reduce the spectrum of contraindications for microsurgical breast reconstruction. The patient management algorithm involves an appropriate examination protocol, integration of preoperative and intraoperative visualization methods of vascular anatomy, consideration of anamnestic features and risk factors that affect the development of microvascular complications. The use of venous superdrainage is recommended for patients with risk factors, which statistically significantly reduces the risk of developing postoperative complications. The results of the study indicate the success of breast reconstruction with MS-TRAM flaps and DIEP flaps in patients after mastectomy, provided that the indications are correctly selected and risk factors are taken into account. It was established that the results of both the MS-TRAM flap and the DIEP flap breast reconstruction method demonstrate an improvement in quality of life. It is important to consider individual patient needs and preferences when selecting a reconstruction method, and further studies are needed to better understand the impact of each method on the quality of life of patients with different clinical and psychosocial characteristics. The results of preoperative (CT) and intraoperative (ICG angiography) studies showed that the blood supply levels of the MS-TRAM and DIEP flaps were similar based on the parameters of the perforating vessels of the anterior abdominal wall. However, no statistically significant differences in flap survival were found between the MS-TRAM and DIEP groups (9.43% and 8.33%, $p > 0.05$). This suggests that the main factors determining the choice between the DIEP and MS-TRAM flaps are the number and diameter of the perforating vessels, as well as the volume of the graft.

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. Smolanka, I.I.; Galych, S.P.; Movchan, O.V.; Bagmut, I.Y.; Sheremet, M.I.; Kolisnyk, I.L.; Bagmut, O.V.; Lyashenko, A.O.; Dosenko, I.V.; Ivankova, O.M. : Main factors determining the use of free MS-TRAM and DIEP flaps and comparing the results of breast reconstruction. Journal of Medicine and Life , 2023 Journal article, DOI: 10.25122/jml-2022-0227
- 2. Smolanka, I.I.; Bagmut, I.Y.; Volodimirovich, M.O.; Sheremet, M.I.; Oleksandrovich, L.A.; Smolanka, I.I.; Leonidovich, K.I.; Viktorovich, K.Y.; Oleksandrovich, P.O.; Mikhailivna, H.A. : Radically extended modified mastectomy of t4b-dn0-3m0 primary inflammatory breast cancer as a tool to minimize the risk of recurrence : Romanian Journal of Medical Practice 2022, DOI: 10.37897/RJMP.2022.3.2
- 3. Smolanka, I.I.; Bagmut, I.Y.; Sheremet, M.I.; Lyashenko, A.O.; Movchan, O.V.; Smolanka, I.I.; Loboda, A.D.; Kolisnyk, I.L.; Sydorchuk, L.P.; Lazaruk, O.V., : Delayed breast reconstruction with tram-flap and various

modifications after radical mastectomy. Journal of Medicine and Life, 2021, DOI: 10.25122/jml-2021-0354

- 4. Smolanka, I.I.; Bagmut, I.Y.; Movchan, O.V.; Sheremet, M.I.; Bilyi, O.M.; Lyashenko, A.O.; Dosenko, I.V.; Loboda, A.D.; Ivankova, O.M.; Kolisnyk, I.L. : Features of VEGF and IL-6 expression in patients with inflammatory breast cancer considering molecular-biological characteristics. Journal of Medicine and Life, 2023 ,Journal article, DOI: 10.25122/jml-2022-0172
- 5. Kozhukhov, S.; Dovganych, N.; Smolanka, I.; Kryachok, I.; Kovalyov, O. : Cancer and War in Ukraine: How the World Can Help Win This Battle, JACC: CardioOncology, DOI: 10.1016/j.jaccao.2022.04.001
- 6. Smolanka, I.I.; Movchan, O.V.; Bagmut, I.Y.; Sheremet, M.I.; Kolisnyk, I.L.; Dosenko, I.V.; Lyashcnko, A.O.; Ivankova, O.M.; Loboda, A.D.; Shidlovskyi, O.V. : Breast cancer relapses considering molecular biological characteristics, Journal of Medicine and Life , 2023 | Journal article, DOI: 10.25122/jml-2022-0189
- 7. Смоланка І.І., Ляшенко А.О., Лобода А.Д., Риспаєва Д.Е., Іванкова О.М., Смоланка І.І. (мол.), Сидорчук О.І. : Особливості постмастектомічного синдрому у хворих набряковими формами раку грудної залози. Лікарська справа. – 2020. – № 1–2. – С. 30–35
- 8. Галич С.П., Смоланка І.І. (ст.), Дабіжа О.Ю., Самко К.А., Костенко А.А., Симулик Е.В., Боровик Д.В., Гребень Н.І., Терницкая Ю.П., Смоланка І.І. (мол): Реконструкція грудей з використанням вільної пересадки TRAM-клаптя в різних модифікаціях при раку грудної залози: аналіз результатів і ускладнень, №4(28) 2017 : Клінічна онкологія

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Салютін Руслан Вікторовіч

2. Ruslan Saliytin

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жернов Олександр Андрійович
2. Oleksandr Zhernov Oleksandr

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5263-5281

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. Чешук Валерій Євгенійович
2. Valeriy Cheshuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9799-3752

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 24262621

Місцезнаходження: ,

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сморжевський Валентин Йосипович
2. Valentyn Smorzhevs□kyy

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікульніков Павло Іванович
2. Pavlo Nikulnikov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0005-5838-0805

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 45233967

Місцезнаходження: вул. Героїв Севастополя, 30, Київ, 03126, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Фуркало Сергій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Фуркало Сергій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Вегера Наталія Михайлівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна