Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100368

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корпусенко Олена Ігорівна
2. Korpusenko Olena

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-02-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

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 08.601.018

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

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: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

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

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

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: 76.29.39

Тема дисертації:

1. Обґрунтування методів передопераційного планування та хірургічного лікування дефектів покривних тканин

2. Substantiation of methods of preoperative planning and surgical treatment of integumentary defects

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемі покращення результатів хірургічного лікування пацієнтів з дефектами покривних тканин шляхом оптимізації передопераційного планування зони формування перфорантних клаптів. В основу роботи покладені дані обстеження і лікування 129 пацієнтів, яким були виконані реконструктивні операції з використанням різних типів перфорантних клаптів та 35 здорових добровольців для встановлення нормативних показників дії негативного тиску на шкіру стегна – разом 164 особи. Група порівняння складалася з 60 пацієнтів які одержували традиційну передопераційну підготовку. Група контролю - 35 здорових добровольців. У дослідження були залучені хворі від 18 до 70 років, середній вік яких склав 34,70 (12,56) – M (SD) років, 95 % довірчий інтервал (95 % ДІ) 18,12 - 36,92 років. Більшу частку обстежених хворих, як загалом (60,37 %), так і в групах порівняння, склали чоловіки, решта (39,63 %) – представлена пацієнтками жіночої статі. Ураження були представлені переважно ранами. Передопераційна підготовка полягала в тому, що в донорській зоні створювався місцевий ваккум 4 (ВАК-дія) з тиском Р=(-130 мм.рт.ст.) на 30 хвилин, після чого проводили динамічну інфрачервону термографію (ДІТ) для візуалізації перфорантних судин, перфорасом (патент на корисну модель № 143213 МПК від 10.07.2020). Найбільшу частину пересаджених клаптів в обох групах дослідження займав ALT клапоть стегна. В основній групі у 18 (26,09 %) випадків, у групі порівняння – в 15 (25,0 %) випадків (p=0,529). Друге місце, як в основній групі, так і в групі порівняння, займали Keystone клапті (24,64 % та 20,0 % відповідно), третю позицію у групі порівняння поділяли пропелер та суральний клапті (по 16,67 %), а основній групі займали V-Y клапті (17,39 %),(p=0,567). На підставі проведеного ROC-аналізу було виявлено, що найбільша, наближена до максимального значення специфічність спостерігається при використанні динамічної інфрачервоної термографії, діагностичні можливості якої мають відмінні операційні характеристики щодо виявлення перфорантних судин – чутливість 95,16 %, специфічність 97,0 %, площа під ROC-кривою 0,906; p<0,001, що дозволяє більш цілеспрямовано приймати рішення в передопераційному періоді. Доведено, що дія негативного тиску сприяє посиленню локальної мікроциркуляції в тканинах, про що свідчать дані динамічної інфрачервоної термографії – збільшення локальної температури шкіри, підвищення температури градієнтом температур ΔT2,1 2,13 (95 % 1,72 - 2,54) °C . Оптимальний режим дії негативного тиску – 30 хвилин при Р=(-130мм. рт. ст.), який дозволяє посилювати кровоток у 2,42 рази (p<0,001), що підтверджено даними лазерної доплерівської флоуметрії. Визначення ефективності запропонованого алгоритму передопераційного планування перфорантних клаптів, основною складовою якого є спосіб передопераційної підготовки донорських зон для пластики дефектів покривних тканин за рахунок розкриття та включення в кровоток «дроссельних» анастомозів перфорасомах проводився на підставі порівняльного аналізу частоти ускладнень та оцінки виживаності клаптів. Відсутність статистично значущих зв'язків (p>0,05) розміру клаптя з видом передопераційної підготовки, значних розбіжностей між основною групою та групою порівняння за розмірами клаптів, дає підстави стверджувати, що ефективність застосованого підходу щодо «тренування» перфорасом донорських ділянок шкіри за допомогою негативного тиску не обумовлюється типом та розміром застосованого клаптя, а пов'язана передусім із ВАК- дією. За даними кореляційного аналізу такий підхід у кінцевому випадку суттєво вплинув на появу ускладнень: коефіцієнт кореляції Спірмена rs=0,41 (p<0,001). Зміни показника перфузії у клаптях зворотнім зв'язком корелювали з частотою ускладнень (rs=-0,27; p=0,027), отже чим більшою мірою посилювалась перфузія у місці проекції клаптя у доопераційний період, тим меншої кількості ускладнень можна очікувати у майбутньому. Проведений аналіз виживаності пересаджених клаптів довів ефективність запропонованого алгоритму передопераційного планування перфорантних клаптів, застосування якого суттєво збільшило виживаність клаптя протягом місяця перебування у стаціонарі при застосуванні термографії (81,82 %) порівняно з випадками коли метод не застосовувався (53,61 %). Коефіцієнт детермінації R2 Нейджелкера показав долю дисперсії залежної змінної,

що пояснювалось незалежними чинниками, включеними до моделі. Отриманий за результатами логістичного регресійного аналізу R2=0,290 означав, що частка впливу застосованого підходу підготовки донорського місця до пластики за допомогою впливу негативного тиску на появу ускладнень складає 29,0 %. Проведений аналіз виживаності пересаджених клаптів довів ефективність запропонованого алгоритму передопераційного планування перфорантних клаптів із підготовкою перфорасом за допомогою сеансів негативного тиску, оскільки показники часу настання негативних подій у групі порівняння зі стандартною схемою передопераційної підготовки були суттєво гіршими.

2. The purpose to improve the results of surgical treatment of patients with defects of integumentary tissues by optimizing the preoperative planning of the area of formation of perforating flaps. The study is based on examination and treatment of 129 patients who underwent reconstructive surgery using different types of perforating flaps and 35 healthy volunteers to establish normative indicators of the effects of negative pressure on the skin of the thigh - a total of 164 people. The comparison group consisted of 60 patients who received traditional preoperative preparation. Control group - 35 healthy volunteers. The study involved patients aged 18 to 70 years, mean age of 34.70 years. The majority of the examined 10 patients, both in general (60.37%) and in the comparison groups were men, the rest (39.63%) - women. The lesions were mostly wounds. Preoperative preparation consisted in creating a local vacuum (VAC-action) in the donor area with a pressure of P = (- 130 mm Hg) for 30 minutes, followed by dynamic infrared thermography (DIT) to visualize perforating vessels with perforasomes. The largest proportion of transplanted flaps in both study groups was occupied by the ALT flap of the thigh. In the main group in 18 (26.09%) cases, in the comparison group - in 15 (25.0%) cases (p = 0.529). The second place, both in the main and in the comparison group, was occupied by Keystone flaps (24.64% and 20.0%, respectively), the third position in the comparison group – propeller and sural flaps (16.67% each) and in the main group – V-Y flaps (17.39%), (p = 0.567). Based on the ROC-analysis, it was found that the greatest, close to the maximum specificity is observed when using dynamic infrared thermography, the diagnostic capabilities of which have excellent operational characteristics for the detection of perforating vessels - sensitivity 95.16%, specificity 97.0%, area under ROC curve 0.906; p <0.001, which allows you to make more focused decisions in the preoperative period. It is proved that the action of negative pressure enhances local microcirculation in tissues, as evidenced by the data of dynamic infrared thermography - an increase in local skin temperature, increased temperature with a temperature gradient ΔT2,1 2,13 (95% 1,72 - 2,54) °C . The optimal mode of action of negative pressure is 30 minutes at P = (- 130 mm Hg), which allows to increase blood flow by 2.42 times (p <0.001), which is confirmed by laser Doppler flowmetry. The lack of statistically significant relationships (p> 0.05) of the flap size with the type of preoperative preparation, significant differences between the main group and the comparison group by flap size, suggests that the effectiveness of the approach as for "training" of donor skin with perforation by means of negative pressure is not determined by the type and size of the applied flap, but is associated primarily with VAC-action. According to the correlation analysis, this approach ultimately significantly affected the development of complications: Spearman's correlation coefficient rs = 0.41 (p <0.001). Changes in flap perfusion were feedback-correlated with the incidence of complications (rs = –0.27; p = 0.027), so the more perfusion at the flap projection in the preoperative period, the fewer complications can be expected in the future. The analysis of survival of transplanted flaps proved the effectiveness of the proposed algorithm of preoperative planning of perforating flaps, the use of which significantly increased the survival of the flap during a month in hospital stay using thermography (81.82%) compared to cases when the method was not used (53.61%). Nagelker's coefficient of determination R2 showed the proportion of variance of the dependent variable, which was explained by the independent factors included in the model. Obtained by the results of logistic regression analysis R2 = 0.290 meant that the part of influence of the applied approach to the preparation of the donor site for plastic surgery by the influence of negative pressure on the development of complications is 29.0%. The developed algorithm of actions at planning of a perforating flap taking into account a type of a flap and a condition of a blood flow in donor sites allowed to essentially increase a survival of the transplanted flap during a month of hospital stay

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. Слєсаренко Сергій Володимирович
2. Sliesarenko Sergii Volodymyrovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.03

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. Хіміч Сергій Дмитрович
2. Khimich Serhii

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.03

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. Галіч Сергій Петрович

2. Halich Serhii Petrovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.03

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. Олійник Олександр Євгенович

2. Oleynik Alexander Yevhenovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.21

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. Горбунцов В'ячеслав В'ячеславович

2. Horbuntsov Viacheslav

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.20

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	Бондаренко Ігор Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бондаренко Ігор Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.