

ХІРУРГІЯ

Коптюх В.В.

ДЕРМАТОМ З РОЛИКОВИМИ ДЕФОРМУЮЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

Кафедра травматології та ортопедії ТДМА ім. І.Я. Горбачевського

ДЕРМАТОМ З РОЛИКОВИМИ ДЕФОРМУЮЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ – Дерматом складається з корпусу провідного валу, закріпленій на ньому ніж, механізм регулювання зрізаного трансплантата і зв'язана з ним насадка з ободом, виступи на робочій й поверхні обідка у вигляді роликів, встановлені ексцентрично.

Пропонований дерматом має суттєві переваги порівняно з прототипом, а саме – забезпечує можливість забору перфорованих шкірних трансплантатів змінної товщини. Робочий орган підготовки до зрізання шкірного клаптя з роликками прикріпленими ексцентрично можна використовувати в дерматомах зі зворотнопоступальними ножами.

ДЕРМАТОМ С РОЛИКОВИМИ ДЕФОРМУЮЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ – Дерматом состоит из корпуса приводного вала, закрепленный на нем нож, механизм регулирования срезанного трансплантата и связана с ним насадка с ободом, выступы на рабочей поверхности ободка в виде роликов, установленных эксцентрично.

Предлагаемый дерматом имеет существенные преимущества в сравнении с прототипом, а именно – обеспечивает возможность забора перфорированных кожных трансплантатов переменной толщины. Рабочий орган подготовки к срезанию кожного лоскута с роликками прикреплёнными эксцентрично можно использовать в дерматомах с обратнопоступательными ножами.

DERMATOME WITH ROLLER DEFORMING ELEMENTS – Dermatome consists of the case of the power shaft fixed on it by a knife, the mechanism of regulation of the cut off transplant and the nozzle connected to it with a rim, ledges on a working surface contours as the rollers established eccentricly.

Offered dermatome has essential advantages in comparison with the prototype, namely – provides an opportunity of a fence of the punched skin transplants of variable thickness. The working body of preparation to cutting of a skin rag with rollers attached eccentricly can be used in dermatome with back-forward knives.

Ключові слова: дерматом, трансплантат, ролик, шкіра, ексцентрично, перфорований, змінний.

Ключевые слова: дерматом, трансплантат, ролик, кожа, эксцентрично, перфорированный, переменный.

Key words: dermatome, a roller, a transplant, a leather, eccentricly, punched, variable.

Дерматом містить корпус з приводним валом і закріплений на останньому ніж. Пристрій також має закріплений на корпусі механізм регулювання товщини зрізаного шару шкіри (трансплантата) та зв'язану з ним насадку з ободом та прикріпленим до нього захисним щитком. На робочій частині обідка (сторона розташована по ходу забору клаптя) зроблено виступи [1].

Така конструкція виступів дозволяє отримати суцільний шкірний клапоть змінної товщини. Однак на практиці важко отримати трансплантат, що ідеально співпадає за розміром з раню. Крім того, для зменшення травматизму донорської рани бажано зрізувати за можливості менші клапті. Тому трансплантати перфорують для можливості розтягнення їх до розміру рани.

Завданням пристрою є удосконалення дерматома шляхом зміни робочого органа підготовки шкіри донора до зрізування, що дозволить отримати перфорований трансплантат і в результаті забезпечити змогу менший клапоть для більшої за розміром ділянки. Ця обставина дозволить також зменшити травматизацію донорської рани.

Завдання вирішується в цей спосіб, що дерматом, який містить корпус із приводним валом та прикріплений на корпусі механізм регулювання товщини зрізаного шару трансплантата та зв'язану з ним насадку з ободом, що має виступи та прикріплений до останнього захисний щиток,

виступи зроблено у вигляді роликів, посаджених ексцентрично та з можливістю обертання на нерухомому валі, причому зі зміщенням рядом розташованим один по відношенні до другого в протилежних напрямках роликів. Крім того ролики мають ромбоподібну і/або циліндричну, і/або кулеподібну, і/або конусоподібну, і/або еліпсоподібну форми.

Представлений пристрій пояснюється кресленням:

на рис. 1 – схематично зображений загальний вигляд пристрою, вид збоку;

на рис. 2 – вид А мал.1 зі знятим ножом та захисним щитком;

на рис. 3 – розріз Б-Б мал.1;

на рис. 4 – готовий трансплантат в оксонометрії.

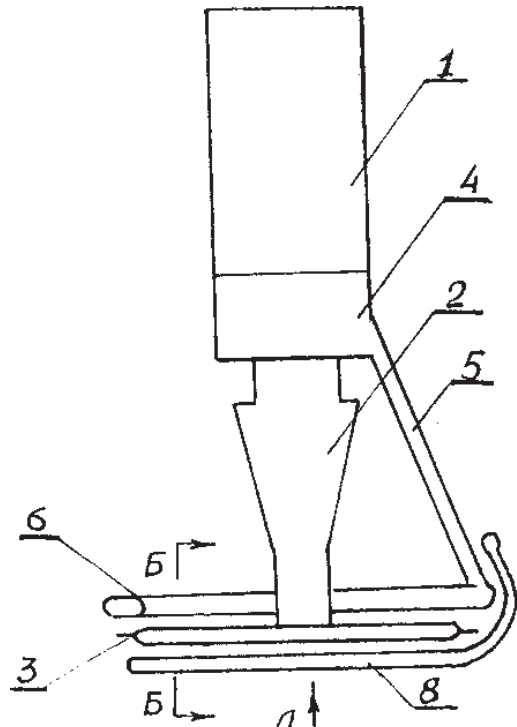


Рис. 1.

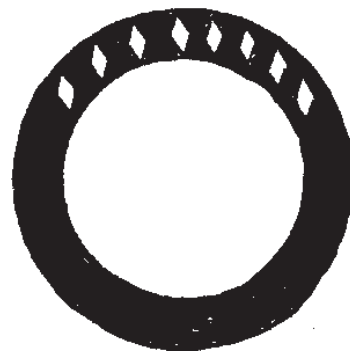


Рис. 2.

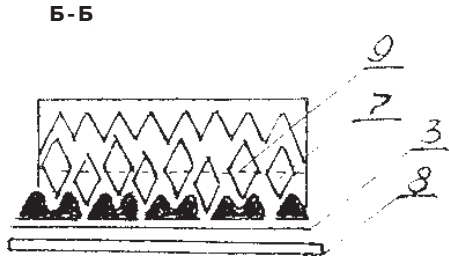


Рис. 3.

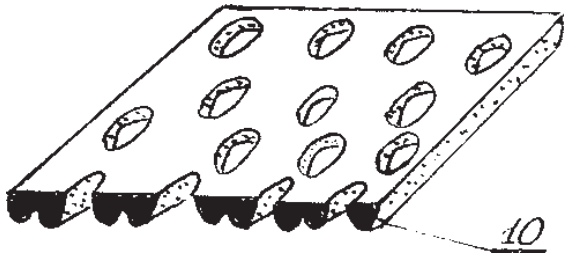


Рис. 4.

Пристрій містить корпус 1 з приводним валом 2 і закріпленим на останньому ножем 3. До корпуса 1 прикріплений механізм 4 регулювання товщини зрізаного шару трансплантата, з котрим з'єднана насадка 5 з ободом 6, на якому є виступи 7, зроблені у вигляді роликів. Обід 6 з виступами 7

є робочим органом підготовки шкіри донора до зрізування. До обода 6 прикріплений захисний щиток 8. Обід може бути виконаний як із прозорого матеріалу, так із непрозорого матеріалу. На ободі 6 встановлено вал 9, на якому ексцентрично посаджено виступи-ролики 7 зміщені (рис. 2). Ролики 7 встановлені на нерухомому валі 9 з можливістю обертання. Крім того поруч розташовані ролики 7, зміщені один відносно другого в протилежних напрямках (рис. 3). Ролики можуть бути ромбоподібними і/або циліндричними, і/або кулеподібними, і/або конусоподібними, і/або еліпсоподібними. На рис. 3 зображені ромбоподібні ролики.

Пристрій працює таким чином.

Вмикають привід через приводний вал 2, надають ножу обертів. Дерматом встановлюють на шкіру робочою частиною обода 6 насадки 5 під кутом 45° до поверхні шкіри донора. Виступи-ролики 7, розташовуючись безпосередньо перед ножем 3, деформують відповідним чином шкіру 10, тобто ромбоподібні ролики 7, закріплені на валу 9 ексцентрично, при обертанні періодично відтискують ділянку шкіри, оберігаючи його від зрізування. Проводячи дерматомом по шкірі за допомогою ножа 3, зрізають шкірний клапоть 10, при цьому завдяки попередній деформації шкіри зрізується перфорований трансплантат змінної товщини (рис. 4).

Таким чином, запропонований дерматом має суттєві переваги порівняно з прототипом, а саме – забезпечує можливість забору перфорованих шкірних трансплантатів змінної товщини. Робочий орган підготовки для зрізування шкірного клаптя з роликami прикріпленими ексцентрично можна використовувати в дерматомах зі зворотнопоступальними ножами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авторське свідоцтво №1301388, 08.12.1986р.

Нагайчук В.І., Смелянський О.О., Гуда Н.В.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАНЬОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОВЕРХНЕВИМИ ОПІКАМИ

Вінницька обласна лікарня ім. М.І. Пирогова

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАНЬОГО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОВЕРХНЕВИМИ ОПІКАМИ – В статті наведено анестезіологічне забезпечення та результати раннього оперативного лікування хворих з поверхневими опіками, які обґрунтовують доцільність його застосування в комбустіології.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАННЕГО ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВЕРХНОСТНЫМИ ОЖОГАМИ – В статье приведено анестезиологическое обеспечение и результаты раннего оперативного лечения больных с поверхностными ожогами, которые обосновывают целесообразность его применения в комбустіологии.

ANESTHETIC PROVIDING OF EARLY OPERATIVE TREATMENT AT PATIENTS WITH SUPERFICIAL BURNS – In the article the anesthetic providing and results of early operative treatment of patients is resulted with superficial burns which indicative expedience of his application in practice of combus-tiology.

Ключові слова: анестезіологічне забезпечення, поверхневі опіки.

Ключевые слова: анестезиологическое обеспечение, поверхностные ожоги.

Key words: anesthetic providing, superficial burns.

Забезпечення адекватної анестезії є частиною проблеми лікування хворих з опіками. Важко знайти інший вид хірургічної патології, при якому загальна анестезія систематично і повторно проводилась би на тлі самих різних уражень всіх життєво важливих систем організму, які також приводять до зміни фармакодинаміки та фармакокінетики всіх препаратів, що використовуються для загальної анестезії. До того ж слід додати високий відсоток різних розладів психічної діяльності, починаючи від межових станів до виражених психозів. Тому завдання і методи загальної анестезії в

комбустіології відрізняються від таких при звичайних хірургічних маніпуляціях [1].

При плануванні та проведенні анестезіологічної допомоги анестезіолог завжди повинен враховувати специфіку операції та тяжкість стану хворого. Важка операційна травма та крововтрата при проведенні некретомії і заготівлі трансплантата, велика ранова поверхня, обумовлююча значну втрату рідини та тепла, багаточисельні зміни положення хворого на операційному столі, тривалість операції – все це визначає необхідність адекватної передопераційної підготовки і моніторинга значного числа параметрів, старанної підготовки операційної та всього оснащення. Велику роль у розвитку ускладнень відіграє гіпотермія, тому важливим моментом є підтримка температури повітря в операційній на рівні 28-32 °С, підігрів операційного стола та інфузійних розчинів, постійний моніторинг центральної і периферичної температури. Обов'язковим є забезпечення надійного судинного доступу – катетеризуються центральні або периферійні судини великого діаметра [2].

Прогрес в лікуванні хворих з поширеними поверхневими опіками досягнутий завдяки удосконаленню методів інтенсивної терапії, застосуванню ранньої некретомії в 1-3 добу після отримання опіку з одномоментним закриттям ран біоактивованими ксенодермотрансплантатами, забезпеченню адекватної анестезії [3, 4].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ За 2002 р. у Вінницькому опіковому відділенні лікувалось оперативно 292 хворих з