

Нор Надія Миколаївна

кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної хірургії
Дніпровського державного медичного університету, Україна

ЛІКУВАННЯ ДОНОРСЬКИХ РАН У ХВОРИХ З ГЛИБОКИМИ ОПІКАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛІВКОВИХ РАНОВИХ ПОКРИТТІВ

***Анотація.** Вільна аутодермопластика з формуванням донорських ран посідає центральне місце в комплексі заходів, спрямованих на стабілізацію стану хворого з великими глибокими опіками. Для оптимізації загоєння донорських ран у хворих з глибокими опіками були застосовані плівкові покриття. Проведено дослідження 68 хворих з донорськими ранами. Хворі були розділені на дві групи: основна - 40 осіб, яких застосовувалися плівкові пов'язки і порівняння - 28, з яких у 20 застосовувалися марлеві пов'язки і у 8 покриття на основі шкіри свині «Ксеноімплантат». В основній групі в донорських ранах був відсутній больовий синдром, незначна запальна реакція, мізерні виділення. Повна епітелізація наставала на 8-10 добу після операції. Ускладнень не було, а колір поверхні після загоєння мало відрізнявся від оточуючих покривів шкіри. Використання плівкових покриттів сприяє прискореному розмноженню епідермальних клітин у вологому середовищі і скороченню термінів загоєння донорських ран, зводить до мінімуму кількість перев'язок, що в свою чергу зменшує ризик контамінації.*

***Ключові слова:** опіки, ранові покриття, донорські рани*

Опікова травма є одним з найпоширеніших видів ушкоджень мирного часу. Летальність від опіків в цілому коливається від 2,3% до 3,6%. При цьому 85-90% - це люди працездатного віку і діти [1,2,3]. З числа тих, що вижили пацієнтів, 65-78% потребують тривалої медичної, соціально-трудової і психологічної реабілітації [4,5]. Одною з найбільш серйозних перешкод, яку доводиться долати при лікуванні поширених глибоких опіків, є дефіцит донорських ресурсів. Подібна проблема найбільш гостро постає при площі глибокого ураження понад 40% поверхні тіла. Вільна аутодермопластика расщепленими шкірними клаптями з формуванням донорських ран займає центральне місце в комплексі заходів, спрямованих на стабілізацію стану хворого з опіками і складає від 29 до 48% від усіх операцій, які проводяться у

сучасних опікових центрах [6],тому не втрачає актуальності лікування донорських ран, які утворюються після забору аутодермотрансплантатів. Незважаючи на здатність до самостійної епітелізації за рахунок клітин епідермісу, процес загоєння донорських ран займає тривалий час, супроводжується вираженим больовим синдромом, кровотечею, нагноєнням, яке іноді призводить до формування рубців. Незважаючи на розвиток сучасних технологій, на сьогоднішній день не існує універсального препарату, який підходить для використання на всіх фазах ранового процесу [7,8]. Окремим напрямком в місцевому лікуванні ран є застосування тимчасових ранових покриттів. Головними завданнями ранових покриттів є створення сприятливих і оптимальних умов для прискорення ранового процесу на всіх його етапах і зменшення термінів госпіталізації пацієнтів [9,10,11].

Мета дослідження. Оптимізація загоєння донорських ран у хворих з глибокими опіками шляхом застосування плівкових покриттів.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися у хворих з глибокими опіками третього ступеня із загальною площею до 20%, яким проводили закриття ран за допомогою пересадки розщеплених перфорованих аутодермотрансплантатів. Проведено дослідження 68 хворих з донорськими ранами, які перебували на лікуванні в Центрі термічної травми м. Дніпро, Україна у 2015-2020 роках. З них: 35 чоловіків і 33 жінок у віці від 25 до 60 років. Хворі були розділені на дві групи: основна - 40 осіб, яких застосовувалися плівкові пов'язки і порівняння - 28, з яких у 20 застосовувалися марлеві пов'язки і у 8 покриття на основі шкіри свині «Ксеноімплантат».

Аналіз проводився на підставі дослідження вираженості больового синдрому; характеру і кількості виділень; наявності локальної запальної реакції; термінів епітелізації; результатів загоєння.

Результати та обговорення. Під терміном «ранові покриття» розуміють вироби, призначені для накладення на пошкоджену шкіру з метою її захисту і лікування. За своєю структурою вони уявляють собою як традиційні матеріали у вигляді сітки, марлі, трикотажного матеріалу, так і більш сучасні форми:

поліуретанові губки, плівки, гелі та їх комбінації. До найбільш відомих представників плівкових покриттів, які дозволені до використання в Україні відносяться: прозора захисна пов'язка Tegaderm. Tegaderm складається з адгезивної поверхні, яка захищає рану від зовнішніх забруднень, і гелевої прокладки, що містить в своєму складі антисептик, а також антимікробна хірургічна плівка 3M™ Ioban™ 2, що забезпечує високий рівень антисептики за рахунок вмісту йодофорама. Розрізна плівка з йодофорів Ioban 2™ поєднує можливість швидкої дезінфекції шкіри з тривалої захистом рани від мікроорганізмів [12,13,14].

Забір аутодермотрансплантатов проводився після підшкірного введення розчину Кляйна, що складається з 200,0 мл 0,9 % NaCl, адреналіну 1,8 мг/мл 0,5 мл та лідокаїну 2 % 16,0 мл, для знеболення та гемостазу, в області стегна або гомілки товщина трансплантату 0,3-0,4мм і площа від 100 до1000 см². Здійснювався за допомогою електричного дерматому з одноразовою знімною силіконовою голівкою. Після забору трансплантату на донорську рану накладалося плівкове покриття – первинна пов'язка (рис.1), а вторинна пов'язка - еластичний бинт на 72 години для здійснення гемостазу. У разі накопичення виділень, проводилися мікропрокол плівки і видалення його за допомогою шприца 10-20 мл.



Рис.1. Плівкове покриття Ioban™ 2. Донорська рана на правому стегні, 5-а доба після операції аутодермопластики

В основній групі в донорських ранах практично був відсутній больовий синдром, не було вираженої запальної реакції навколо рани, виділення з рани було мізерним. Повна епітелізація наставала на 7-8 добу після операції. Ускладнень не спостерігалось, а колір поверхні після загоєння практично не відрізнявся від оточуючих шкірних покривів.

У хворих групи порівняння донорські рани покривалися марлевою пов'язкою. В післяопераційному періоді пов'язки зрошувалися розчином «Бетадин», який розлучався дистильованою водою у співвідношенні 1: 2 3-4 рази на добу з підсушуванням їх потоком теплого повітря. У хворих групи порівняння, спостерігався виражений больовий синдром, в 6 випадках розвинулося нагноєння донорських ран під пов'язками, що потребувало повторних болючих перев'язок. Загоєння завершувалося на 14-15 добу з формуванням яскраво-червоних ділянок епітелізації (таблиця 1).

Таблиця 1

Результати застосування покриттів

Покриття	Больовий синдром	Запальна реакція	Терміни епітелізації, (доба)	Результати загоєння
Плівки (n=40)	немає	Не спостерігали	8,7±0,9	Ділянки епітелізації практично не відрізняються від здорової оточуючої шкіри
Марля (n=20)	Значно виражений	Спостерігається у 50% хворих	15,4±1,8	Яскраво-червоні ділянки епітелізації
Ксено-імплантат (n=8)	Помірно виражений	Спостерігається у 10% хворих	16,2±1,6	Гіперкератоз

У 8 хворих, яких застосовувалося покриття «Ксеноімплантат», в післяопераційному періоді спостерігався помірний больовий синдром, у 2-х виникли ускладнення, такі, як підклаптева гематома і нагноєння, що потребувало видалення ксеноімплантату і подальшого лікування пов'язками з багатокомпонентними мазями на водорозчинній основі. Загоєння спостерігалось до 16-17 діб з формуванням ділянок накопичення рубцевої епітеліальної тканини (рис.2).



а)

б)

**Рис.2. Покриття «Ксеноімплантат». а)5-а доба після операції
б)16-а доба після операції**

Застосування плівок економічно вигідно, тому що значно скорочується кількість необхідних перев'язок, зменшується травматизація шкіри і ризик контамінації. Використання плівкового покриття для ведення поверхневої хірургічної рани дозволяє створити сприятливе мікросередовище, зберігає на оптимальному рівні кількість і склад ранового ексудату, що обумовлює прискорене розмноження епідермальних клітин у вологому середовищі і скорочення термінів загоєння.

Висновок. Таким чином, застосування плівкових ранових покриттів для лікування донорських ран у хворих з глибокими опіками позбавляє пацієнта больового синдрому у післяопераційному періоді, скорочує терміни загоєння ран на 4-5 діб і при цьому спостерігається добрий косметичний ефект.

Список джерел:

1. Фаязов А.Д., Саримсаков А.А., Камілов У.Р., Юсупов Х.Э. Перспективы применения раневых покрытий в комбустиологии. Вестник экстренной медицины. 2020; Том 13,4:86-92.
2. Коваленко А.О., Коваленко О.М., Козинець Г.П. Оптимізація хірургічного лікування постраждалих з поверхневими і глибокими дермальними опіками. Хірургія України. 2018; 2: 21-26.

3. Lumenta D.B., Kamolz L.P., Frey M. Adult burn patients with more than 60% TBSA involved – Meek and other techniques to overcome restricted skin harvest availability – the Viennese concept. *J. Burn. Care Res.* 2009; Vol. 30, 2: 231-242.
4. Кравцов А.В. Лечение дермальных ожогов сочетанием местного применения синтетических раневых покрытий и лекарственных средств. *Международный медицинский журнал. Украина.* 2019; 1: 31-35.
5. Peck M., Pressman M.A. The correlation between burn mortality rates from fire and flame and economic status of countries. *Burns.* 2013; Vol. 39, 6: 1054-1059.
6. Слесаренко С.В., Нор Н.М., Слесаренко К.С. Застосування плівкових покриттів для лікування донорських ран у хворих з опіками. *Медичні перспективи.* 2018; Том XXIII, 4: 171.
7. Mohandas A., Deepthi S., Biswas R., Jayakumar R. Chitosan based metallic nanocomposite scaffolds as antimicrobial wound dressings. *Bioactive Materials.* 2018; 3 (3): 267-277. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2017.11.003>. 32.
8. Peck M., Pressman M.A. The correlation between burn mortality rates from fire and flame and economic status of countries. *Burns.* 2013; Vol. 39, 6: 1054-1059.
9. Анисенко О.В. Разработка раневых покрытий направленного действия. *Сборник материалов международных научно-практических конференций. Под редакцией А.А. Коротких.* 2018; 479-483.
10. Куринова М.А., Гальбрайт Л.С., Скибина Д.Э. Современные раневые покрытия (обзор) *Современная медицина: актуальные вопросы.* 2015; 48-49: 137-145.
11. Винник Ю.С., Маркелова Н.М., Соловьева Н.С., Шишацкая Е.И., Кузнецов М.Н., Зуев А.П. Современные раневые покрытия в лечении гнойных ран. *Новости хирургии.* 2015; 5: 552-558. DOI: 10.18484/2305-00472015.5.552
12. Jenks M., Craig J., Green W., Hewitt N., Arber M., Sims A. Tegaderm CHG IV Securement Dressing for Central Venous and Arterial Catheter Insertion Sites: A NICE Medical Technology Guidance. *Apple Health Econ Health Policy.* 2016. vol. 14(2). P. 135-149. DOI: 10.1007/s40258-015-0202-5
13. Percival S.L., Slon W., Linton S. et al. The antimicrobial efficacy of a silver alginate dressing against a broad spectrum of clinically relevant wound isolates. *Int. Wound J.* 2011. vol. 8(3). P. 237–243. DOI: 10.1111/j.1742-481X.2011.00774.
14. Jacky Edwards. Hydrogels and Their Potential Uses in Burn Wound Management // *British Journal of Nursing.* 2010. 9 (11). S12. P. 14-16. DOI: 10.12968/bjon.2010.19.Sup4.48419.