

УДК 616.77: 78-08 15

ОЛІЙНИК Г.А., ГРИГОР'ЄВА Т.Г., СУПРУН О.С.
Харківська медична академія післядипломної освіти

ПОМИЛКИ ТА ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ СКАЛЬПОВАНИХ РАН ТА ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН КІНЦІВОК

Резюме. У роботі подано результати аналізу 243 спостережень хворих зі скальпованими ранами та післятравматичними дефектами м'яких тканин верхніх і нижніх кінцівок. Проаналізовано причини виникнення ускладнень при наданні первинної спеціалізованої медичної допомоги. Запропоновано комплекс доопераційного обстеження життєздатності скальпованих клаптів та оточуючих рановий дефект тканин за розробленою в клініці методикою, що дозволяє визначити терміни та об'єм виконання оперативних втручань, тактику перед- та післяопераційної корекції порушень гомеостазу в постраждалих.

Ключові слова: скальповані рани, дефекти м'яких тканин кінцівок, тактика лікування.

Пошкодження опорно-рухової системи і їх наслідки займають значне місце у структурі захворювань населення і становлять 35,2 % [1, 6, 14, 18]. Високий рівень інвалідності і смертності внаслідок травм та захворювань кістково-м'язової системи, що безпосередньо впливають на показники здоров'я населення, обумовлюють одну з пріоритетних проблем не тільки охорони здоров'я, але й усієї держави в цілому. При цьому серйозну стурбованість викликає питома вага множинних і поєднаних пошкоджень, що супроводжуються грубими дефектами основних сегментів скелета, особливо верхніх і нижніх кінцівок [2, 5, 6, 12, 19, 22].

У цьому сенсі не приділяється належної уваги складній проблемі — дефектам тканин верхніх і нижніх кінцівок, які широко обговорюються як у вітчизняній, так і світовій літературі [7, 8, 10–13, 15, 21]. За даними багатьох провідних фахівців, що займаються реконструктивною хірургією в нашій країні і за кордоном, неухильно зростає частота і тяжкість пошкоджень кінцівок з тривалою втратою працездатності (до 30 %), високою інвалідизацією (до 23 %) і значною кількістю помилок діагностики й лікування (від 30 до 80 %) даної патології в гострому періоді перебігу захворювання [3, 7, 10, 12, 17, 23].

Частка поєднаних та комбінованих уражень кінцівок сягає 28–30 % від усіх травм [10, 18]. При цьому до 75 % таких ушкоджень є відкритими, а в 4,8 % випадків вони супроводжуються значними дефектами тканин, що потребують пластичного заміщення [1, 2, 5, 7, 12, 16, 20]. Тяжкі пошкодження верхніх і нижніх кінцівок найчастіше є результатом виробничих травм [12, 14].

Впровадження в практику методів активного хірургічного лікування постраждалих зі скальпованими дефектами верхніх і нижніх кінцівок вимагає

удосконалення методів передопераційної діагностики глибини та площі ушкодження, визначення термінів та об'єму виконання оперативних втручань, передопераційної підготовки хворих, післяопераційної корекції порушень гомеостазу. Операції первинної хірургічної обробки скальпованих ран супроводжуються формуванням вторинних некрозів реплантованих клаптів, значною крововтратою, що становить від 1,5 до 5,0 мл/см² ранової поверхні [2, 3, 9], розладами гемостазу і мікроциркуляції, погіршенням загального стану постраждалих [12, 14].

При цьому для отримання задовільних результатів важливе значення має визначення термінів та об'єму виконання оперативних втручань, підготовка постраждалих та ділянок ушкодження до оперативного втручання, використання відомих традиційних методів «індійської» та «італійської» пластик, автодермопластики, обробка клаптів за Красовітовим. Розробка нових підходів та методів відновлення цілісності ушкоджених анатомічних структур верхніх і нижніх кінцівок при скальпованих ранах, програм адекватної інфузійної терапії і гемотрансфузійної підтримки в усі періоди перебігу захворювання дозволить значною мірою зменшити частоту і ступінь інвалідизації постраждалих і скоротити терміни стаціонарного лікування.

Мета дослідження: покращити клінічні результати лікування хворих зі скальпованими ранами верхніх і нижніх кінцівок шляхом впровадження в практику методів активного хірургічного лікування постраждалих, удосконалення методів передопераційної діагностики глибини та площі ушкодження, визначення термінів та об'єму виконання оператив-

© Олійник Г.А., Григор'єва Т.Г., Супрун О.С., 2013

© «Медицина невідкладних станів», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

них втручань, передопераційної підготовки хворих, післяопераційної корекції порушень гомеостазу.

Слід зазначити, що спеціальним наказом по Харківській міській клінічній лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги при госпіталізації постраждалих зі скальпованими ранами обов'язковим є первинний огляд лікаря-комбустіолога сумісно з лікарями політравми.

Матеріали та методи

Проаналізовано 243 історії хвороби хворих зі скальпованими ранами та післятравматичними дефектами м'яких тканин верхніх і нижніх кінцівок, які знаходилися на лікуванні в Харківській клінічній лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги в період з 2010 по 2013 рік у травматологічному відділенні, Харківському міському центрі комбустіології, реконструктивної і пластичної хірургії та в умовах відділення політравми. Із них із пошкодженнями верхніх кінцівок було 135 хворих та 108 із травмами нижніх кінцівок. Чоловіків — 201, жінок — 42, вікова категорія — від 4 до 76 років. Розподіл хворих за віковою категорією наведено в табл. 1.



Рисунок 1. Некроз реплантованого клаптя кисті



Рисунок 2. Некроз реплантованого клаптя стегна



Рисунок 3. Механічна травма (некротизація реплантованого клаптя)



Рисунок 4. Некректомія ділянок некрозу



Рисунок 5. Формування шірно-жирового клаптя

Таблиця 1

| Локалізація ушкодження | Вік хворих (роки) | | | | |
|------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 4–17 | 18–25 | 26–35 | 36–55 | 56–76 |
| Верхні кінцівки (n) | 12 | 20 | 32 | 55 | 16 |
| Нижні кінцівки (n) | 14 | 17 | 28 | 37 | 12 |
| Всього | 26 | 37 | 60 | 92 | 28 |

Всі хворі були поділені на 2 групи: 1-ша група — 129 постраждалих, яким були виконані оперативні втручання за традиційними методиками після стандартного обстеження; 2-га група — 114 пацієнтів, які проліковані за розробленою в лікарні методикою. За розробленою методикою при первинному огля-

ді постраждалого передбачались: оцінка загального стану хворого, визначення життєздатності скальпованого клаптя з використанням проби Більрота, вимірювання підшкірного тиску, ультразвукове дослідження мікроциркуляції в клапті та оточуючих клапот або дефект тканинах. Отримані результати



Рисунок 6. Контурна автодермопластика донорської ділянки



Рисунок 8. Результат комбінованої пластики («італійська» пластика + автодермопластика)



Рисунок 7. I етап «італійської» пластики ш ірно-жировим клаптем



Рисунок 9. Некроз реплантованого клаптя (термомеханічна травма)



Рисунок 10. Некректомія ділянок некрозу



давали можливість вирішити питання тактики та методу оперативного втручання. В післяопераційному періоді всім хворим 2-ї групи була застосована методика дозованої гіпотермії реплантованих клап-

тів, судинна терапія, антикоагулянти, антибіотикотерапія. З метою відновлення та покращення мікроциркуляції післяопераційні ділянки опромінювали за допомогою квантової камери Коробова — Козявкіна («Барва Флекс ФК — 200»).

Результати дослідження та їх обговорення

Всі постраждалі були прооперовані в ургентному порядку в термін від 30 хвилин до 2 годин після госпіталізації. Хворим були виконані операції первинної хірургічної обробки ран з реплантацією скальпованих клаптів, «італійська» пластика, пластика місцевими тканинами, гостра дерматензія, обробка клаптів за Красовітовим, автодермопластика, комбінована пластика.

Оцінку результатів оперативних втручань проводили через 8–12 годин. У першій групі постраждалих ускладнення у вигляді некрозів реплантованих клаптів, краєвий некроз, післяопераційна кровотеча, погіршення загального стану постраждалих спостерігали у 37 (28,7 %) хворих. У другій групі — у 18 (15,7 %) пацієнтів.



Рисунок 11. I етап «італійської» пластики ш ірн-жировим клаптем передньої черевної стінки



Рисунок 12. II етап «італійської» пластики



Рисунок 13. Комбінована травма (скальпована рана передпліччя, переломи кісток передпліччя). Некроз реплантованого клаптя

При появі ускладнень хворі в обов'язковому порядку переводилися для подальшого лікування в умови центру комбустіології, реконструктивної і пластичної хірургії.

Після додаткового обстеження та підготовки для усунення ускладнень були виконані операції «італійської» та «індійської» пластик, контурна автодермопластика, накладування вторинних швів, гостра дерматензія, комбінована пластика, пластика «острівцевими» клаптями, відстрочена обробка клаптів за Красовітовим із задовільними віддаленими результатами. В післяопераційному періоді хворим проводили курс судинної терапії (тівортін, латрен, пентоксифілін, нікотинова кислота), антикоагулянти (гепарин), антигіпоксанти (актовегін), дозована гіпотермія, антибіотикотерапія, опромінювання квантовою камерою Коробова — Козявкіна («Барва-Флекс ФК — 200»).

Види ранових дефектів та різновид реконструктивно-відновних оперативних втручань та їх результати наведено на рис. 3–26.

Висновки

1. Впровадження в практику хірургічних відділень, відділень політравми, опікових центрів тактики активного хірургічного лікування з використан-

ням методів раннього визначення життєздатності скальпованих клаптів, обсягу та виду оперативних втручань, проведення дозованої гіпотермії, інфузійно-трансфузійна судинна терапія, опромінювання квантовою камерою Коробова — Козьявкіна при наданні первинної допомоги постраждалим зі скальпованими ранами та дефектами шкіри верхніх і нижніх кінцівок у ранні строки після ушкодження



Рисунок 14. Некректомія. Оголення металоконструкцій



Рисунок 17. Формування шірно-жирового мостоподібного клаптя



Рисунок 15. М'язова грижа



Рисунок 18. I етап «італійської» пластики



Рисунок 16. Некректомія ділянок некрозу



Рисунок 19. Комбінована пластика + автодермопластика



Рисунок 20. Віддалений результат комбінованої пластики



Рисунок 21. Некроз реплантованого клаптя стегна



Рисунок 22. Відновлення дефекту м'яких тканин (результат автодермопластики)

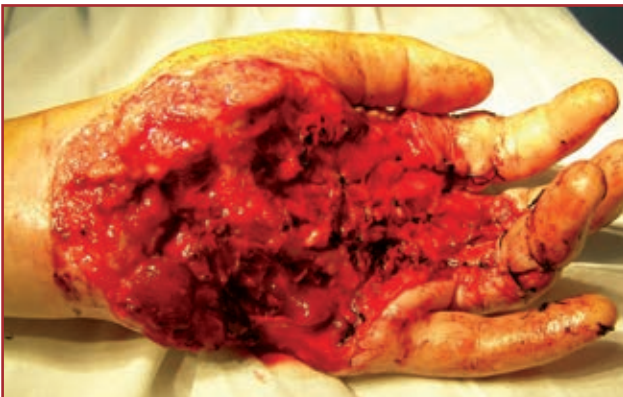


Рисунок 23. Скальпована рана кисті

дозволять значно покращити результати лікування та зменшити кількість ускладнень у вигляді некрозів реплантованих клаптів.

2. Використання сучасних методів реконструктивно-відновних оперативних втручань при лікуванні ускладнень дозволить повернути до активної трудової діяльності велику кількість постраждалих.



Рисунок 24. Результат контурної автодермопластики



Рисунок 25. Післятравматичний дефект м'яких тканин передпліччя



Рисунок 26. Пластика «острівцевим» клаптем

Список литературы

1. Абалмасов К.Г. Первичная пластика обширных дефектов конечностей васкуляризованными лоскутами / К.Г. Абалмасов, В.Г. Чичкин, Е.И. Гарелик., Т.Ю. Сухинин, В.В. Пасхин, А.В. Чемодуров, П.К. Абалмасов // *Анналы хирургии*. — 2004. — № 6. — С. 47-53.
2. Аксюк Е.Ф. Обоснование способов замещения посттравматических дефектов конечностей предварительно подготовленными тканевыми комплексами с осевым типом кровоснабжения / Е.Ф. Аксюк: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Санкт-Петербург, 2007. — 20 с.
3. Баньков В.И. Биоэлектромагнитная диагностика ишемии. Вопросы разработки и внедрения радиоэлектронных средств при диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. — М.: Радио и связь, 1984. — С. 31-35.
4. Белоусов А.Е. Пластическая реконструктивная и эстетическая хирургия / А.Е. Белоусов. — СПб.: Гиппократ, 1998. — 744 с.
5. Белоусов А.Е., Кочиш А.Ю. Классификация типов кровоснабжения покровных тканей с позиций пластической хирургии // *Вестн. хир.* — 1990. — Т. 144, № 3. — С. 90-93.
6. Валеев М.М. Хирургическое лечение больных с дефектами и рубцовыми деформациями мягких тканей кисти / М.М. Валеев, А.О. Фаизов, С.А. Чистиченко, Э.М. Валеева, С.С. Прасад // *Медицинская наука и образование Урала*. — 2008. — № 6. — С. 113-116.
7. Вихриев Б.С. Пластика кожно-фасциальными лоскутами при лечении ожогов / Б.С. Вихриев и др. // *Вестник хирургии*. — 1987. — № 3. — С. 118-120.
8. Выродов К.С., Рогачевский Д.В. Способ определения жизнеспособности мышечной ткани при синдроме позиционного сдавления: Патент по заявке № 2161307 от 22.06.1999 г. выдан 27.12.2000 г.
9. Гавриленко А.В., Омаржанов О.А., Абрамян А.В. Микроциркуляция у больных с хронической ишемией нижних конечностей // *Ангиол. и сосуд. хир.* — 2003. — Т. 9, № 2. — С. 130-136.
10. Гилев Я.Х. Лечение пациентки с тяжелой сочетанной травмой (описание случая) / Я.Х. Гилев, А.Ю. Милюков, Ж.А. Глеубаев и др. // *Политравма*. — 2007. — № 1. — С. 62-66.
11. Дейкало В.П. Повреждения кисти: эпидемиология, потеря трудоспособности, медицинская реабилитация / В.П. Дейкало: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — Минск, 2003. — 41 с.
12. Жернов О.А. Система хирургического лечения глубоких термических поражений верхних конечностей та їх наслідків: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — Київ, 2008. — С. 44.
13. Жунусов Е.Т. Исходы лечения больных с открытыми переломами длинных костей / Е.Т. Жунусов // *Гений ортопедии*. — 2005. — № 3. — С. 15-19.
14. Кравцов О.В. Удосконалення хірургічного лікування глибоких опіків в області суглобів: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Харків, 2012. — С. 20.
15. Лазарев А.А., Германов В.Б. Карманная кожная пластика в лечении обширных скальпированных ран кисти и пальцев / А.А. Лазарев, В.Б. Германов // *Актуальные вопросы травматологии и ортопедии: сб. науч. работ*. — Екатеринбург, 1997. — С. 48-52.
16. Лимберг А.А. Планирование местно-пластических операций на поверхности человеческого тела. Теория и практика / А.А. Лимберг. — Ленинград: Медгиз, 1963. — 595 с.
17. Минасов Б.Ш. Функциональные и эстетические результаты замещения дефектов мягких тканей кровоснабжаемыми лоскутами / Б.Ш. Минасов, М.М. Валеев // *Травматология и ортопедия*. — 2006. — № 1. — С. 30-35.
18. Соколов В.А. «Damage control» — современная концепция лечения пострадавших с критической политравмой / Соколов В.А. // *Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова*. — 2005. — № 1. — С. 81-84.
19. Сухинин Т.Ю. Использование «утильных» аутоплантатов в экстренной реконструктивной хирургии верхней конечности / Т.Ю. Сухинин: Дис... канд. мед. наук. — Ярославль, 2006. — 124 с.
20. Филиппов В.В., Старцева О.И., Борисенко А.С. и др. Комбинация методов при закрытии мягкотканых дефектов подошвенной поверхности стопы. Клиническое наблюдение // *Альманах института хирургии имени А.В. Вишневского*. — 2008. — Т. 3, № 2(1). — С. 60.
21. Aclslurk T.O., Glaser D.P., Newton E.D. / *Reconstruction of difficult wounds with tissue-expanded free flaps* // *Ann. Plast. Surg.* — 2004. — May 52(5). — P 493-9; discussion 500.
22. Bone reconstruction of the lower extremity: complications and outcomes / P. Pelissier, P. Boireau, D. Martin et al. // *Plast. Reconstr. Surg.* — 2003. — Vol. 111, № 7. — P. 2223-2229.
23. Hashmi P.M. Free scapular flap for reconstruction of upper extremity defects // *J. Coll Physicians Surg. Pak.* — 2004 Aug. — 14(8). — P. 485-8.

Отримано 10.10.13 □

Олейник Г.А., Григорьева Т.Г., Супрун А.С.
Харьковская медицинская академия последипломного образования

ОШИБКИ И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СКАЛЬПИРОВАННЫХ РАН И ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

Резюме. В работе представлены результаты анализа 243 наблюдений больных со скальпированными ранами и посттравматическими дефектами мягких тканей верхних и нижних конечностей. Проанализированы причины возникновения осложнений при оказании первичной специализированной медицинской помощи. Предложен комплекс дооперационного обследования жизнеспособности скальпированных лоскутов и окружающих раневой дефект тканей по разработанной в клинике методике, которая позволяет определить сроки и объем выполнения оперативных вмешательств, тактику пред- и послеоперационной коррекции нарушений гомеостаза у пострадавших.

Ключевые слова: скальпированные раны, дефекты мягких тканей конечностей, тактика лечения.

Oliynyk G.A., Grigoryeva T.G., Suprun O.S.
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education,
Kharkiv, Ukraine

ERRORS AND TREATMENT STRATEGY FOR DEGLOVING INJURIES AND EXTREMITIES SOFT TISSUE DEFECTS

Summary. The paper presents the results of the analysis of observations for 243 patients with degloving injuries and post-traumatic soft tissue defects of the upper and lower extremities. The authors analyzed the causes of complications in primary specialized medical care. There has been proposed the complex of preoperative examination of viability of degloving grafts and tissues around wound defect according to technique developed in clinic, which enables to determine the terms and extent of surgical intervention, tactics of pre- and postoperative correction of homeostatic disorders in victims.

Key words: degloving injury, extremity soft tissue defects, treatment strategy.