

УДК 616-001.17- 003.923.-07-08

**Шляхи оптимізації хірургічної тактики при наслідках опікової травми**

Н.М. ФІСТАЛЬ

Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, Інститут невідкладної і відновної хірургії ім. В.К. Гусака АМН України

**WAYS OF OPTIMIZATION OF SURGICAL TACTICS AT CONSEQUENCES OF BURN TRAUMAS**

N.M. FISTAL

Donetsk National Medical University by M. Horky, Institute of Urgent and Recovery Surgery by V.K. Husak of AMN of Ukraine

Проведено хірургічне лікування 142 опікових реконвалесцентів із рубцевими деформаціями, що мають різну тривалість існування. Доведено ефективність раннього хірургічного лікування рубцевих деформацій із порушенням функцій в термін до 3 місяців після загоєння опікових ран, отримано вірогідне скорочення термінів хірургічної реабілітації, зниження частоти рецидивів. Дослідження мікроциркуляції в різних клаптях дозволило уникнути їх некрозів, провести неускладнену пластику ранового дефекту після висічення рубців.

Surgical treatment of 142 burn patients with scar deformations which had different duration of existence is described. Efficiency of early surgical treatment of cicatricial deformations with infringement of function till 3 months after healing burn wounds is proved, authentic reduction of terms of surgical rehabilitation, decrease in frequency of relapses is received. Research of microcirculation in different flaps has allowed to avoid their necrosis, lead not complicated surgery of wound after scars removing.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблема лікування рубців після опіків, так само як і після інших видів травм, різних хвороб, оперативних втручань, стає усе більш актуальною. Одним зі шляхів підвищення ефективності хірургічної реабілітації опікових реконвалесцентів є зміна термінів початку реконструктивних операцій при післяопікових рубцях і деформаціях.

За даними літератури, терміни початку хірургічної реабілітації варіюють від 3 міс. після загоєння опікових ран (Фісталь Э.Я. и соавт., 2008, Дмитриев Г.И. и соавт., 2008, Фісталь Н.М., 2008) до 6-12 міс. (Manuskiatti W. et al., 2002, Greenhalgh D.G., 2007, Berman B., 2008, Азолов В.В., 2001, Козинець Г.П. та співавт., 2008).

Ми дотримуємося ранніх термінів ліквідації контрактур, тобто показанням до реконструктивної операції вважаємо формування контрактур II ступеня, тому що при цій стадії контрактури мають шкірний або десмогенний характер.

Ретракція грубих рубців шкіри, сухожиль, зв'язкового апарату є причиною не тільки обтяження існуючих контрактур, але й підвивихів та вивихів суглобів. У дітей довгостроково існуючі контрактури перешкоджають розвитку та росту кінцівок, викликають викривлення хребта.

**Мета роботи:** оптимізація хірургічної реабілітації опікових реконвалесцентів шляхом впровадження ранніх реконструктивних операцій, а також

засобів контролю за станом переміщених тканин, використаних під час операції.

**Матеріали і методи.** В основу дослідження покладено результати лікування 142 пацієнтів, що звернулися в Донецький опіковий центр в 2005-2007 р. із приводу наслідків опікової травми: різних видів рубцевих контрактур, синдактилій, вивороту повік та інших деформацій.

Залежно від термінів існування післяопікових рубців, що викликали деформації, пацієнти були поділені на дві групи: 56 реконвалесцентів, яких було оперовано в перші три місяці після епітелізації опікових ран (перша група), терміни існування післяопікових деформацій в інших 86 хворих склали близько року (друга група).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Особливістю проведених операцій у першій групі стала відсутність вичікувального періоду до закінчення дозрівання рубця. Реконструктивні операції виконувалися в термін, коли рубець починав викликати функціональні порушення. Показанням до проведення хірургічного лікування було формування контрактур, мікростом, вивороту повік у 56 хворих, що спостерігалися, до 3 місяця консервативного лікування, і вони були оперовані в цей термін.

Отже, в першій групі оперовано 34 пацієнти з контрактурами другого ступеня в середньому через

(2,9±0,3) міс. після закінчення лікування опікових ран, 12 хворих із мікростомами в середньому через (2,6±0,2) міс. і 10 хворих із рубцевим виворотом повік через (2,7±0,2) міс. після завершення лікування опіків. Надалі всі ці хворі продовжили консервативне лікування. Необхідність у повторній реконструктивній операції виникла у 5 (14,7 %) хворих з контрактурами через (5,3±0,8) міс. після первинної реконструктивної операції і у 1 (2,9 %) хворого з мікростомою через 4,5 міс. після першого реконструктивного втручання. Хворим із рубцевими виворотами повік повторних реконструктивних операцій не треба було. Таким чином, із 56 оперованих у ранньому періоді (у середньому через (2,7±0,2) міс. після загоєння опікових ран) 17,6 % пацієнтів мали потребу в повторній операції тієї ж локалізації приблизно через 5 міс. після епітелізації опікових ран, тобто хірургічна реабілітація у цих хворих завершилася до 8 місяця після закінчення лікування опікових ран.

Інші 86 хворих із наслідками опікової травми (друга група) були оперовані в середньому через (11,3±2,4) міс. після загоєння опікових ран. Основною проблемою були контрактури кінцівок (82,6 %), а також синдактилії, виворіт нижньої губи та ін. Повторні операції пацієнтам даної групи потрібні були у 18,6 % випадків (16 пацієнтів) із контрактурами через (4,5±0,7) міс. після першої реконструктивної операції. Таким чином, хірургічна реабілітація в цих пацієнтів завершилася до 15 місяця після лікування опікових ран.

Вибір виду оперативного втручання при різних рубцевих деформаціях визначався багатьма чинниками. До їх числа належали локалізація, глибина й площа дефекту, наявність донорських ресурсів у безпосередньому розташуванні біля дефекту й на відстані, загальний стан пацієнта, стан судинної системи в цілому й у зоні дефекту зокрема, функціонально-естетична відповідність реципієнтної та донорської ділянок.

Для об'єктивізації життєздатності тканин, що заміщають рубцевий дефект, а також готовності пересаджених клаптів до відсікання живильної ніжки провели вивчення мікроциркуляції в них за

допомогою лазерної доплерівської флоуметрії. Потім дослідження мікроциркуляції проводили через 2 год після виконання оперативного втручання в проксимальній і дистальній частинах клаптя, на наступну добу після операції.

У 4 випадках, незважаючи на візуально адекватне кровопостачання клаптя, у ранньому післяопераційному періоді виявлено зниження показника мікроциркуляції до 0,4 ПФ ОД. Своєчасне внутрішньовенне введення спазмолітиків і реологічних препаратів дозволило припинити ангіоспазм і тим самим нормалізувати показники мікроциркуляції. Завдяки своєчасній діагностиці вдалося уникнути часткової або повної загибелі клаптя.

У двох випадках показники мікроциркуляції через 2 год після операції й на другу добу були вищі від нормальних і становили 4,76 і 4,23 ПФ ОД. Однак при дослідженні через 48 год виявлено на деяких ділянках відсутність перфузії з M=0 ПФ ОД, що могло бути зумовлено формуванням гематом. При ревізії виявлені й вилучені гематоми з-під переміщених клаптів, відновлене нормальне кровопостачання тканин.

**Висновки.** Доведено ефективність раннього хірургічного лікування рубцевих деформацій із порушенням функції в термін до 3 міс. після загоєння опікових ран, отримано вірогідне скорочення тривалості хірургічної реабілітації, зниження частоти рецидивів. Дослідження мікроциркуляції в різних клаптях дозволило уникнути їх некрозів, провести неускладнену пластику ранового дефекту після висічення рубців.

**Перспективи подальших досліджень.** Ми вбачаємо шляхи оптимізації хірургічного відновного лікування у більш ранніх термінах його початку і проведенні заходів щодо запобігання ускладненням. Отримані дані свідчать, що ранні реконструктивні операції значно скорочують тривалість хірургічної реабілітації обпечених ( $p < 0,001$ ) і зменшують кількість повторних хірургічних втручань ( $p > 0,05$ ), що дозволяє проводити подальші розробки способів удосконалення хірургічної допомоги опіковим реконвалесцентам.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Азолов А.В. Система реабилитации обожженных во всех периодах ожоговой болезни // Метод. рекомендации / Азолов А.В. – Нижний Новгород, 2001. – 28 с.
2. Дмитриев Г.И. Новая концепция реабилитации обожженных / Г.И. Дмитриев, А.В. Воробьев, С.П. Перетягин // Сб. науч. тр. II Съезда комбустиологов России. – М. – 2008. – С. 188-189.
3. Козинець Г.П. Опікова травма та її наслідки / Г.П. Козинець, С.В. Слесаренко, О.Ю. Сорокіна, О.М. Клигуненко, В.П. Циганков. – Дніпропетровськ: Преса України, 2008. – 224 с.
4. Фисталь Н.Н. Принципы профилактики и лечения послеожоговых рубцов и рубцовых деформаций / Н.Н. Фисталь // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хи-

рургии. – № 2. – 2008. – С. 82-89.

5. Фисталь Э.Я. Пластическая хирургия / Э.Я. Фисталь, Г.Е. Самойленко. – Донецк: Вебер, 2008. – 416 с.

6. Prevention and management of hypertrophic scars and keloids after burns in children / B. Berman, H.H. Viero, S. Amini, K. Huo, I.S. Jones // J. Craniofac. Surg. – 2008. – Vol. 19(4). – P. 989-1006.

7. Greenhalgh D.G. Consequences of excessive scar formation: dealing with the problem and aiming for the future // Wound Repair Regen. – 2007. – Vol. 15. – P. 2-5.

8. Manuskiatti W., Fitzpatrick R.E. Treatment response of keloidal and hypertrophic scars // Archives of Dermatology. – 2002. – Vol. 138 (9). – P. 1149-1155.