

О.В. Попова¹, В.О. Сорокина², Б.Ш. Минасов², О.С. Попов¹
**МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛУЮ
 ТЕРМИЧЕСКУЮ ТРАВМУ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ
 ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

¹ГБУЗ «Клиническая больница № 1», г. Стерлитамак

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа

Рассмотрены методы хирургической реабилитации больных, перенесших тяжелую термическую травму. Предложено использование экспандерной дермотензии для последующей пластики дефектов кожи пациентов. Показаны преимущества данного метода. Проанализированы осложнения, ближайшие и отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: термическая травма, рубцовые изменения кожи, экспандерная дермотензия, пластика.

O.V. Popova, V.O. Sorokina, B.Sh. Minasov, O.S. Popov
**MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SEVERE THERMAL INJURY
 BASED ON THE USE OF MODERN SURGICAL TECHNIQUES**

The article presents methods of surgical rehabilitation of patients after severe thermal injury. We suggest using expander dermotension for subsequent plasticity of skin defects. The advantages of this method are shown. Complications, immediate and long-term outcomes have been analyzed in the article.

Key words: thermal trauma, scarring of the skin, expander dermotension, plasty.

С применением современных способов лечения ожогов стали выживать пациенты с более тяжелыми и обширными поражениями; в связи с этим возросло число сложных и тяжелых последствий ожогов [4]. Часто у таких пациентов формируются обезображивающие рубцы, которые нарушают функцию, нередко изъязвляются с возможностью злокачественного перерождения, нарушают рост подлежащих тканей, вызывают деформацию смежных областей, психические расстройства, социальную дезадаптацию [3].

Очень часто это приводит к значительному ограничению передвижения и самообслуживания, снижению трудоспособности и качества жизни пострадавшего, что определяет целесообразность комплексного подхода к реабилитации. Косметические и функциональные нарушения после подобных травм вызывают тяжёлые страдания у больных. Эффективное восстановительное лечение этой группы больных имеет огромное морально-эстетическое значение. Надо помнить, что среди этих больных высок удельный вес людей трудоспособного возраста.

Растущая потребность у пострадавших после ожога восстановления нормального кожного покрова диктует необходимость развития новых и совершенствования существующих методов оперативного лечения [1].

Возрастающая необходимость выполнения операций по коррекции рубцово-измененного кожного покрова после ожогов требует применения методик, которые должны отвечать ряду требований: наименьшая

травматизация донорского места, соответствие кожи донорского места и кожи, окружающей дефект, простота в выполнении, малое время для осуществления методики, доступная цена и др. Этим требованиям отвечают далеко не все методики. Вместе с тем каждая из них имеет свои показания и является операцией выбора при различных состояниях.

Одним из перспективных является экспандерная дермотензия. Использование экспандерной дермотензии актуально для ряда областей хирургии, связанных с кожной пластикой при различной патологии (последствия различных травм, онкологических и гнойных заболеваний). Однако в первую очередь этот метод показан больным, перенесшим ожоги и имеющим рубцово-измененный кожный покров [2, 5].

Главные преимущества метода: идентичность кожи донорского и реципиентного участков, отсутствие обезображивающих рубцов в донорской зоне после перемещения лоскута, возможность повторного использования растянутой кожи.

Материал и методы

Экспандерная дермотензия в нашей клинике применяется более 10 лет. Проведен анализ результатов данного метода лечения по медицинской документации и данным осмотров пациентов.

Место для имплантации экспандера выбирали рядом с рубцово-измененной кожей. Предварительно подбирали нужный по форме и размерам экспандер. При формировании полости площадь ложа делали на 1-2 см

больше основания экспандера. Имплантация экспандера является ключевым моментом метода экспандерной дермотензии. Выполняли разрез длиной около 4 см до подкожно-жировой клетчатки непосредственно на границе с местом предполагаемой имплантации. Через разрез тупым и острым путем формировали так называемый карман. Формирование полости необходимо осуществлять под визуальным контролем. Соблюдали тщательный гемостаз в полости как одну из превентивных мер развития гематом и сером. После формирования полости в нее помещали тканевой экспандер в свернутом виде и расправляли. Через неделю после имплантации экспандера приступали к его растяжению. Для этого периодически пунктировали приемный порт с введением в него изотонического раствора натрия хлорида. Прокалывание приемного порта осуществляли иглой от инсулинового шприца, к которому присоединяли шприц емкостью 10,0 мл. Интервал подкачки в большинстве случаев был 1 раз в 2-4 суток. Максимальный срок растяжения составил 29 суток, минимальный – 19 суток. После имплантации экспандера 1/3 пациентов покидала стационар на 2-е – 3-и сутки при уверенности в отсутствии осложнений ближайшего послеоперационного периода. На 14-е сутки снимали швы. Пациенты, которые стеснялись наличия довольно большой уродующей их выпуклости на открытых участках тела, а также дети и иногородние пациенты лечились стационарно. После наполнения экспандера до максимального объема определяли степень прироста интактной кожи. В дальнейшем выполняли извлечение экспандера и пластику дефекта с учетом распластывания растянутой кожи.

Результаты и обсуждение

В ожоговом отделении за 10 лет экспандерная дермотензия осуществлена у 73 больных в возрасте от 10 до 50 лет (52 взрослых и 21 ребенок). Среди них было 50 лиц мужского пола и 23 женского. Средний возраст составил – 22,1±1,1 года. Последствия ожогов имели 69 пациентов, состояние после мастэктомии – 4. Пациенты с последствиями ожогов составили 94,5%, данную категорию можно рассматривать как наибольшую среди нуждающихся в использовании экспандерной дермотензии. Среди пациентов с последствиями ожогов для устранения алопеций этот метод применен у 54 пациентов (включая три случая с одномоментной краниопластикой); для устранения дефектов нижних конечностей – у 3 пациентов, дефектов грудной клетки – у

3 пациентов и дефектов лица – у 9 пациентов. Во всех случаях производилось имплантирование латексных экспандеров. Количество одновременно имплантированных экспандеров: 1 – у 60 (82,2%), 2 – у 13 (17,8%). Экспандерная дермотензия на голове и лице выполнялась 63 (86,3%) больным. Это наибольшая по численности группа. Данное обстоятельство связано с тем, что эстетический вид открытых участков тела и особенно лица побуждает к необходимости поиска наиболее физиологичного метода, каким и является экспандерная дермотензия. Объемы используемых экспандеров были от 70 до 300 мл. Растяжение экспандера начиналось спустя 5-7 суток после имплантации. Лицо и волосистая часть головы являются наиболее интенсивно кровоснабжаемыми зонами, что приводит к быстрому сращению краев операционной раны, несмотря на то, что во всех случаях доступ для формирования полости осуществлялся через рубцы или по краю рубцово-измененного кожного покрова. Выполнение второго этапа – пластики растянутой кожей – имело некоторые особенности. Во-первых, хорошее кровоснабжение головы позволяло выкраивать лоскуты более узкими и длинными, чем на других участках тела. Во-вторых, очень важным моментом является формирование границы роста волос, так как это определяет нормальный внешний вид пациента. Площадь одномоментно удаляемых рубцов была различной: от 9 до 80 см² (как правило, на волосистой части головы).

Сначала выполняли формирование лоскута из растянутой кожи, который распластался над рубцовым полем. Таким образом мы определяли естественную ретракцию лоскута, которая составляла 30-40%. Затем иссекали рубцы.

Осложнения экспандерной дермотензии (ЭД) на первом этапе были у 12 больных. Среди осложнений нагноение послеоперационной раны наблюдали у 7 больных; начинающиеся пролежни – у 3; пролабирование экспандера через послеоперационную рану – у 2. Тем не менее во всех случаях удалось выполнить второй этап ЭД.

Растяжение кожи в области туловища было возможным только в местах, где имеется твердая костная основа. Таким местом является грудная клетка. Имплантация экспандера на грудную клетку выполнена 3 пациентам и осуществлялась по методике, описанной выше. Осложнений после первого этапа не наблюдалось. После второго этапа у 1 пациента имел место краевой некроз растянутой

кожи. Экспандерная дермотензия на нижних конечностях выполнена у 3 пациентов. Осложнений ни на первом, ни на втором этапах не наблюдалось.

Этапы операции послеожоговой рубцовой аллопеции волосистой части головы представлены на рис. 1, 2, 3, 4.



Рис 1. Вид до операции



Рис 2. Установка латексного экспандера



Рис 3. Маркировка операционного поля перед иссечением аллопеции



Рис 4. Вид пациента через 2 недели после операции

Выводы

1. Владение методом экспандерной дермотензии является необходимым для пластического хирурга, занимающегося проблемой коррекции рубцово-измененного кожного покрова после ожогов.

2. Экспандерная дермотензия является операцией выбора у пациентов с последствиями ожогов, у которых имеются ограниченные рубцовые массивы, граничащие с интактным подвижным кожным покровом, достаточным по площади для имплантации экспандера. Необходимо учитывать возможности, осведомленность и готовность пациентов проходить лечение данным методом, несмотря на его длительность, определенные неудобства.

3. Наиболее подходящими областями для выполнения экспандерной дермотензии являются: волосистая часть головы, грудная клетка, конечности и лицо.

4. Если площадь рубцового дефекта превышает площадь, предполагаемую для растяжения кожи, то можно применить имплантацию нескольких экспандеров или прибегнуть к многоэтапным дермотензиям.

Сведения об авторах статьи:

Попова Ольга Васильевна – д.м.н., зав. отделением термической травмы ГБУЗ РБ КБ №1. Адрес: 453100, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97. E-mail: phoenix-2@mail.ru.

Сорокина Виктория Олеговна – к.м.н., ассистент кафедры травматологии и ортопедии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3. E-mail: drsorokina@gmail.com.

Минасов Булат Шамильевич – д.м.н., профессор, зав. кафедрой травматологии и ортопедии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3. E-mail: minasov@rambler.ru.

Попов Олег Серафимович – д.м.н., профессор, главный врач ГБУЗ РБ КБ №1. Адрес: 453110, г. Стерлитамак, ул. Коммунистическая, 97. Тел./факс 8 (3473) 24-51-86. E-mail: dr.popov_os@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамская, Н.А. Компьютерное моделирование в хирургии послеожоговых рубцовых деформаций / Н.А. Адамская, Д.В. Максимов, Ю.А. Степанова // Мед. визуализация. – 2004. – №1. – С.118-121.
2. Баутин Н.Н., Леонтович Е.А.. Методы и приемы качественного исследования динамических систем на плоскости. – М.: Наука, 1990. – 490 с.
3. Елифанова, Н.М. Диагностика психических расстройств у больных, совершивших аутоагрессивные действия / Н.М. Елифанова, А.А. Кукшина, О.В. // Скорая медицинская помощь. – 2009. – № 1. – С.46-48.
4. Парамонов, Б.А. Ожоги: руководство для врачей / Б.А. Парамонов, Я.О. Порембский, В.Г. Яблонский. – СПб.: СпецЛит, 2000. – 488 с.
5. Шурова, Л.В. Дифференциальная диагностика типа рубцовой ткани у детей с последствиями термической травмы лазерной доплеровской флоуметрией / Л.В. Шурова, И.В. Бурков // Скорая медицинская помощь. – 2006. – Т. 7, № 3. – С. 218.