

УДК 616.717 - 085

С.Б. Богданов, О.Н. Афаунова, Р.Г. Бабичев

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ РАННЕМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОГРАНИЧНЫХ ОЖОГОВ НА КОНЕЧНОСТЯХ У ДЕТЕЙ

Научно-исследовательский институт,  
Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского,  
Россия, 350086, г. Краснодар, ул. 1-го Мая, 167. E-mail: bogdanovsb@mail.ru

**Цель:** обосновать актуальность применения раневых покрытий при раннем хирургическом лечении пограничных ожогов на конечностях у детей.

**Материалы и методы:** основная группа – пациенты с пограничными ожогами на конечностях, пролеченные методом раннего хирургического лечения с использованием раневых покрытий, группа сравнения – пациенты с пограничными ожогами на конечностях, пролеченные консервативным методом (перевязки с использованием раневых покрытий).

**Результаты:** проведенное исследование показало преимущество раннего хирургического лечения пограничных ожогов на конечностях у детей с использованием раневых покрытий перед местным консервативным лечением данных ожогов.

**Заключение:** выполнение раннего хирургического лечения с применением раневых покрытий позволяет «вылечить больного за одну операцию», что существенно снижает трудоемкость лечебного процесса, уменьшает количество перевязок, включая уменьшение количества использования раневого покрытия и перевязочного материала, сокращает сроки лечения, повышает качество жизни в процессе лечения.

*Ключевые слова:* дети, пограничные ожоги, раневые покрытия, лечение.

S.B. Bogdanov, O.N. Afaunova, R.G. Babichev

## TOPICAL APPLICATION OF WOUND DRESSINGS IN EARLY SURGICAL TREATMENT OF BURNS ON BORDER COURSE CHILDREN

Research Institute,  
Regional Clinical Hospital №1 n. a. Prof. S.V. Ochapovsky,  
167 st. May 1, Krasnodar, 350086, Russia. E-mail: bogdanovsb@mail.ru

**Purpose:** to prove the relevance of the application of wound dressings with early surgical treatment of borderline burns on the extremities in children.

**Materials and Methods:** the core group - patients with borderline burns on the extremities who were treated by early surgical treatment with the use of wound dressings, the comparison group - patients with borderline burns on the legs, were treated with conservative method (ligation using wound coverings).

**Results:** the study showed the advantage of early surgical treatment of borderline burns on the extremities in children with the use of wound dressings to the local conservative treatment of burns data.

**Summary:** implementation of early surgical treatment with the use of wound dressings allows you to «cure the patient in a single operation», which significantly reduces the complexity of the treatment process, reduces the number of dressings, including reducing the amount of use of the wound surface and the dressing, reduces treatment time, improves the quality of life during treatment.

*Keywords:* children, borderline burns, wound dressings, treatment.

### Введение

Среди обратившихся за медицинской помощью пациентов, госпитализируемых в стационар, 80% больных имеют поверхностные и пограничные ожоги, при этом большую часть составляют пациенты детского возраста [1,2,3].

Не все ожоговые раны являются объектом хирургического лечения. Лечение поверхностных ожогов, поражающих эпидермис и верхние слои дермы, является консервативным и обычно не представляет особых сложностей. Использование современных перевязочных материалов, тщательный контроль инфекции в ране позволяют добиться заживления в сроки не более двух недель [4,5].

Как показывает практика, изолированные повреждения II степени встречаются крайне редко. В основном, они сопровождаются более глубокими повреждениями, которые располагаются на участках с более тонкой кожей и в функционально активных областях, таких как внутренние поверхности конечностей, области суставов, тылы кистей и стоп. При наличии таких повреждений происходит формирование пограничного струпа II-III степени, под которым может наступить самостоятельная эпителизация в течение 3-х и более недель. В последствии происходит рубцовое перерождение эпителизовавшихся участков, приводящие к развитию контрактур [6]. Формирование ожогового струпа и частые неудовлетворительные исходы консервативного лечения приближают данную группу в плане выбора лечебной тактики к глубоким ожогам. При этом хирург, оценивая риски и негативные последствия операции, должен принять решение о необходимости хирургического лечения в каждом конкретном случае [7].

Применение современных раневых покрытий у больных с ожогами позволило значительно повысить эффективность их лечения за счет сокращения сроков эпителизации ран [8].

Однако в литературе отсутствуют данные о преимуществе методов раннего хирургического лечения пограничных ожогов конечностей с использованием раневых покрытий, наиболее эффективных для пациентов детского возраста, в сравнении с использованием раневых покрытий при местном консервативном лечении пограничных ожоговых ран. Это и послужило основанием для нашего исследования.

### Материалы и методы

В 2015 г. в Краснодарском ожоговом центре были пролечены 647 детей. 596 детей были госпитализированы по экстренным показаниям на первые-вторые сутки с момента получения травмы, из них прооперированы 487 (82%) пострадавших. С площадью поражения до 15% поверхности тела кипятком II-III степени были пролечены 399 детей (82%), из них операцию дермабразию или некрэктомию с применением раневых покры-

тий выполнили 218 (54,6%) пострадавшим. С площадью поражения до 5% прооперированы 111 детей (51%), от 6 до 10% – 64 ребенка (29,3%), от 11 до 15% – 43 человека (19,7%). Детям в возрасте от 3 мес. до года (48 человек) были выполнены 53 операции, от года до 3 лет (127 детей) – 146 операций, от 4 до 7 лет (22 человека) – 23 операции, от 8 до 17 лет (21 человек) – 23 операции, всего – 245 операций. Одномоментно операция дермабразии и ранней тангенциальной некрэктомии с первичной аутодермопластикой ран на участках с более тонкой кожей и в функционально активных областях, таких как внутренние поверхности конечностей, области суставов, тылы кистей и стоп, выполнена 27 пациентам.

В данное исследование включено 71 наблюдение.

Основную группу составили пациенты детского возраста с пограничными ожогами на конечностях, пролеченные методом раннего хирургического лечения с использованием раневого покрытия «ХитоПран», «Fibrotul», «Бранолинд». У 27 пациентов основной группы ожоговые раны были обработаны методом раннего хирургического лечения, выполняемого на 2-3 сутки с момента получения травмы, в виде дермабразии и ранней тангенциальной некрэктомии с первичной аутодермопластикой на нижние слои дермы и мозаично – на участки невоспаленной подкожно-жировой клетчатки. В основной группе площадь деэпителизованных ожоговых ран II степени составила от 1,5% до 11% при общей площади поражения до 15% поверхности тела. Площадь ранней тангенциальной некрэктомии с первичной аутодермопластикой – от 1 до 3% поверхности тела, применение раневых покрытий «ХитоПран» или «Fibrotul», или «Бранолинд» от 1 до 5%. Первую перевязку производили на пятый-седьмой день после операции, когда, как правило, отмечается полное приживание пересаженных аутодермотрансплантатов и самостоятельная эпителизация ожогов II степени под сухим раневым покрытием «ХитоПран», «Fibrotul», «Бранолинд».

Группу сравнения составили 44 пациента с пограничными ожогами на конечностях, пролеченные консервативным методом с использованием раневых покрытий. Площадь деэпителизованных ран II степени у пациентов группы сравнения составила от 6 до 10% при общей площади поражения 15% поверхности тела кипятком. Ожоговые раны велись путем перевязок под наркозом или с использованием обезболивающих средств, выполняемых через день, с использованием раневых покрытий «ХитоПран», «Fibrotul», или «Бранолинд», укрытых влажно высыхающими повязками, с момента поступления и до полной самостоятельной эпителизации.

### Клинический пример

Больной Т., 1 год, находился на лечении в ожоговом отделении по поводу термического ожога кипятком левой верхней конечности 3% II-III степени (рис. 1).



**Рис. 1.** Термический ожог кипятком 3% II-III ст. 3 дня после травмы. Формируется струп.

На третьи сутки с момента получения травмы пациенту выполнено оперативное лечение пограничных ожоговых ран на левой верхней конечности под жгутом – ранняя тангенциальная некрэктомия 3% до жизнеспособных нижних слоёв дермы и, мозаично, до участков подкож-

ной клетчатки на плече и в пределах верхних слоёв дермы на предплечье. Выполнена первичная аутодермопластика 1,5% и пластика раневым покрытием «ХитоПран» 1,5% на оставшиеся раны левой верхней конечности (рис. 2.)



**Рис. 2.** Аутодермопластика на передней поверхности левого плеча и пластика раневого покрытия «ХитоПран» на обработанные раны предплечья и по внутренней поверхности плеча.

Первая перевязка выполнена нами на 5-е сутки после операции, вторая – на 7 сутки после операции, в день вы-

писки ребенка из стационара без повязок. Срок полной эпителизации ран составил 10 дней после травмы (рис. 3).



**Рис. 3.** 2-я перевязка на 7-е сутки после операции, 10-е сутки после травмы.

### Результаты и их обсуждение

В основной группе вследствие раннего хирургического лечения ожоговых ран, включающего одномоментное выполнение операции дермабразии, и ранней тангенциальной некрэктомии с первичной аутодермопластикой с пластикой раневого покрытия «ХитоПран» создавались оптимальные условия для заживления пограничных ожоговых ран. «Излечение больного» за одну операцию означало использование раневого покрытия однократно; удаление его по мере эпителизации ран; сокращение количества перевязок под наркозом и обычных перевязок с использованием обезболивающих средств до 1-2 перевязок в основной группе и 4-5 перевязок в группе сравнения, причем в основной группе раневые покрытия накладывались однократно, а в группе сравнения каждая перевязка требовала смены покрытия либо замены одного покрытия на другое.

Данные методы хирургического лечения позволили нам улучшить качество лечения пострадавших, умень-

шив длительность лечения. Восстановление целостности кожного покрова в основной группе наступало на 10+2 дня после получения травмы, а в группе сравнения – на 14+2 дня после травмы.

### Выводы

Выполнение раннего хирургического лечения с использованием раневых покрытий позволяет «вылечить больного за одну операцию», что существенно снижает трудоемкость лечебного процесса, уменьшает количество перевязок, включая уменьшение количества использования раневого покрытия и перевязочного материала, сокращает сроки лечения, повышает качество и эффективность лечения.

Анализ полученных результатов показывает преимущество раннего хирургического лечения пограничных ожоговых ран перед консервативным лечением с использованием раневых покрытий и влажно высыхающих повязок.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Воздвиженский С.И., Будкевич Л.И., Пеньков Л.Ю. и др. Организация и оказание этапной хирургической помощи детям с тяжелой термической травмой: Методические рекомендации. М., 2000. С. 20.
2. Ермолов А.С., Смирнов СВ., Хватов В.Б. с соавт. Биологическая повязка для лечения ожоговых ран IIIA степени. // Хирургия, Журнал им. Н.И. Пирогова. 2008. № 10. С. 4-9.
3. Крылов К.М., Крылов П.К., Современные возможности местного лечения ожогов. //Амбулаторная хирургия. 2010, № 1. С. 30-35.
4. Алексеев А.А., Бобровников А.Э. Современные технологии местного лечения пострадавших от ожогов. //Материалы IV Конгресса Московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». -2011. -С. 261-262.
5. Будкевич Л.И., Сошкина В.В. Местное лечение детей с ожогами: Учебное пособие для врачей и медицинских сестер. М. 2014. С. 11.
6. Будкевич Л.И., Сошкина В.В., Астамирова Т.С. Оценка эффективности перевязочных средств у детей с ожоговыми ранами / Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2013. № 6. С.65-68.
7. Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В. Хирургическое лечение пострадавших от ожогов (обзор литературы). // Комбустиология (эл. версия). – 2015г. № 54.
8. Алексеев А.А., Бобровников А.Э., Малютин Н.Б., Авагимян А.Г. Применение перевязочных материалов на основе липидо – коллоидной технологии при местном лечении ожоговых ран: Методическая разработка. М., 2010. С. 3.

ПОСТУПИЛА: 21.03.2016