

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.5-001.17-089:[544.773.43:664.644.7]

А. Л. Адмакин, В. А. Максютя, М. Г. Нигматулин, Л. Б. Смирнов

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЕВЫХ И АЛЬГИНАТНЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ

Клиника термических поражений (зав. — проф. Ю. Р. Скворцов), Военно-медицинская академия
им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Ключевые слова: ожог, консервативное лечение, раневые покрытия

Введение. Некрэктомии, выполняемые при ожогах IIIб степени, часто по ряду причин заставляют отказываться от одномоментного закрытия образовавшихся ран в расчете на отсроченную или вторичную кожную пластику. Консервативное лечение ожогов IIIа степени, особенно тех, при которых погибает практически весь сосочковый слой дермы, может сопровождаться увеличением сроков эпителизации ран. Это диктует поиск оптимальных раневых покрытий искусственного или биологического происхождения для временного закрытия ран после иссечения, чтобы предупредить острое гнойное воспаление или вторичный некроз от высыхания [1–3].

Нами проанализированы результаты применения раневых покрытий группы «Suprasorb». Покрытия выпускаются фирмой «Lohmann & Rauscher» (Германия—Австрия) и по утверждению фирмы-производителя позволяют защищать рану от проникновения микроорганизмов и влаги, однако не препятствовать газообмену, безболезненно проводить перевязки и оставаться на ране до 5–7 дней. В зависимости от модификации каждое покрытие имеет специфическую особенность: 0,3% полигексаметилен бигуанид («Suprasorb-X+PHMB®»), Ca-Alginat-волокна («Suprasorb-A®») или гидроколлоидный слой («Suprasorb-H®»), которые благоприятно влияют на течение раневого процесса.

Цель исследования — оценить эффективность раневых покрытий «Suprasorb» в сравнении с мазями на водо- и жирорастворимой основе при подготовке ран к аутодермопластике у пациентов с глубокими ожогами и ожогами, пограничными между IIIа и IIIб степенями.

Материал и методы. В нашей клинике в период 2010–2011 гг. раневые покрытия «Suprasorb» использованы у 31 пострадавшего с ожогами IIIа–IIIб степени с общей площадью от 2 до 55% поверхности тела, в том числе и после безуспешного лечения мазями на водо- и жирорастворимой основе. Площадь покрытия ран составляла от 1 до 15% контролируемых зон. Другие раневые поверхности закрывали повязками с мазями на водо- и жирорастворимой основе, растворами антисептиков и серебросодержащими кремами. Больные были разделены на 2 группы: у 11 пациентов использовали раневое покрытие «Suprasorb-X+PHMB®», а у 20 — комбинацию альгинатного гелеобразующего покрытия — «Suprasorb-A®» и покрывающего его изолирующего раневого покрытия — «Suprasorb-H®».

При ожогах IIIа степени покрытия накладывали на раны после их очищения от струпа. При глубоких ожогах покрытие использовали сразу после некрэктомии — тангенциальной или единым блоком. Во всех наблюдениях раневые покрытия фиксировали асептическими марлевыми повязками.

В контрольной группе (15 наблюдений) на протяжении всего лечения, вплоть до восстановления кожного покрова, применяли повязки с водорастворимой мазью «Левосин».

Результаты и обсуждение. У наблюдавшихся пациентов некрэктомию единым блоком выполняли в 20 наблюдениях, тангенциально — в 6, консервативное лечение без некрэктомии — в 5. У 18 пострадавших смену раневых покрытий осуществляли во время перевязок, которые проводили каждые 2–3 дня. На перевязке замена покрытий требовалась лишь при скопления под ними обильного отделяемого, что отмечалось у пациентов с глубокими ожогами после некрэктомии единым блоком (20 наблюдений). У 8 пострадавших раневое покрытие оставалось на ранах в течение 4–5 дней (преимущественно после тангенциальной некрэктомии). В 3 наблюдениях (пациенты с ожогами IIIа степени, получавших консервативное лечение) раневое покрытие оставалось на ранах от начала лечения и до полной эпителизации ожоговых ран. В контрольной груп-



Рис. 1. Вид раны пациентки Т., 56 лет, в процессе лечения повязками с мазевыми препаратами (а) и через 1 нед после начала лечения «Suprasorb-X+PHMB®» (б)

пе, где применяли мазевые препараты, перевязки выполняли каждые 1–2 дня.

Количество отделяемого после перехода с мазевых повязок на раневые покрытия уже на следующей перевязке становилось существенно меньше. Ни в одном из наблюдений не отмечали высыхание ран. У некоторых пациентов с гранулирующими ранами среди грануляционной ткани появлялись островки эпителизации (рис. 1). В подобных случаях следующую перевязку выполняли по необходимости — для контроля состояния раневого покрытия без её смены.

Среди монопокрытий следует выделить «Suprasorb-X+PHMB®», эффективный при лечении поверхностных слабосекретирующих ожогов IIIa степени. Пациенты отмечали хорошую переносимость покрытия и отсутствие неприятных ощущений в области ожоговых ран. Пациенты с ожогами IIIa степени, у которых после лечения мазевыми препаратами использовали комбинацию альгинатного гелеобразующего покрытия «Suprasorb-A®» и покрывающего его изолирующего

гелевого покрытия «Suprasorb-H®», даже на фоне медленного очищения ран от некротических тканей и развившегося острого воспаления сроки эпителизации — $(21,1 \pm 3,8)$ сут были статистически сопоставимы со сроками эпителизации ран без острого нагноения, лечившимися с применением водорастворимых мазей — $(18,6 \pm 3,2)$ сут ($p > 0,05$).

При использовании раневых покрытий у всех пациентов отмечены положительная динамика в микробном пейзаже ран, а также сокращение размеров ран с последующей эпителизацией.

Исследование качественного состава микрофлоры ран до использования раневых покрытий («Suprasorb-A®» в комбинации с «Suprasorb-H®») показало наличие полимикробной флоры (таблица).

К 7-м суткам прослеживается отчетливая тенденция к снижению бактериальной обсемененности ран: у 13 из 20 пациентов, которым накладывались раневые покрытия «Suprasorb-A®» в комбинации с «Suprasorb-H®», роста микроорганизмов в посевах из ран не было.

Пейзаж микробной флоры ран в процессе лечения комбинацией покрытий «Suprasorb-A®» и «Suprasorb-H®» (n=20)

Высеиваемые микроорганизмы	Высеиваемость микроорганизмов у больных		
	до начала лечения гелевыми покрытиями	первая перевязка после наложения гелевых покрытий	через 7 сут после начала наложения гелевых покрытий
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	13	12	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	4	—
<i>Enterococcus faecalis</i>	4	4	—
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	4	4	4
<i>Proteus mirabilis</i>	4	—	—
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	—	4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	—	4	—
<i>Citrobacter freundii</i>	—	—	2
Монофлора/полифлора	6/14	8/9	2/5



Рис. 2. Раны пациентки Ш. на 21-е сутки с момента травмы до начала использования раневого покрытия «Suprasorb-X+PHMB®» (а) и в процессе лечения «Suprasorb-X+PHMB®» на 28-е сутки (б)

Измерения интенсивности боли по десятибалльной шкале субъективной оценки выявили ожидаемое уменьшение ее интенсивности при выполнении перевязок у пострадавших с наложенными раневыми покрытиями — $(5,4 \pm 1,1)$ балла — в сравнении с контрольной группой — $(8,3 \pm 1,5)$ балла ($p < 0,05$).

При лечении ожогов IIIa степени под покрытием быстро наступала эпителизация. И даже тогда, когда под мазевыми препаратами ожоговые раны были неспособны в срок очиститься, обильно покрыты фибрином и медленно гранулировали (рис. 2), замена повязок на раневое покрытие «Suprasorb-X+PHMB®» кардинально меняла ситуацию. В примерах, приведенных на рис. 2 и 3, на 33-и сутки от момента травмы и 12-е после замены повязок произошла полная эпителизация ожогов IIIa степени, а гранулирующие раны были подготовлены к оперативному восстановлению кожного покрова.

На 11-е сутки после операции аутодермопластики и на 44-е сутки с момента получения травмы пересаженные трансплантаты прижили 100% (рис. 3). Пациентка выписана с восстановленным кожным покровом. Общий срок лечения составил 46 сут.



Рис. 3. Восстановленный кожный покров той же пациентки (46-е сутки с момента травмы)

Течение послеоперационного периода в 95% наблюдений при лечении раневыми покрытиями группы «Suprasorb» было благоприятное. Трансплантаты приживали полностью у 3 из 4 пациентов.

Вывод. Полученный опыт использования раневых покрытий семейства «Suprasorb», обеспечивающих «влажное заживление» ран, позволяет рассматривать их как перспективные препараты местного консервативного лечения ожогов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адмакин А. Л., Нигматулин М. Г., Смирнов Л. Б. Раневые покрытия в системе местного лечения ожогов // Вестн. Рос. ВМедА (Приложение). 2009. № 1. С. 735.
2. Баиндурашвили А. Г., Бразоль М. А., Митрофанова Е. В. и др. Клиническое изучение эффективности гидроколлоидных повязок «Suprasorb-H» при лечении ожогов IIIA–IIIB степени у детей // Вестн. Рос. ВМедА (Приложение). 2010. № 1. С. 18.
3. Казарьян С. М., Аристов А. М., Потехин А. В. и др. Опыт применения раневых покрытий «Suprasorb H» в гарнизонном госпитале // Там же. С. 47–48.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

A. L. Admakin, V. A. Maksyuta, M. G. Nigmatulin,
L. B. Smirnov

EXPERIENCE WITH APPLICATION OF GEL AND ALGINATE WOUND COVERING IN TREATMENT OF BURNS

Adequate treatment of the burned is not always possible by traditional local conservative methods. Combustologists face considerable difficulties when the patients have non-healing wounds against the background of concomitant diseases or there is a shortage of donor resources for critically burned patients. Results of using wound coverings «Suprasorb» are analyzed in patients with superficial and deep wounds. The clinical course of the wound process, pains during bandage and the dynamics of microbial dissemination of the wounds are assessed.