

**А.В. Лопатин, С.А. Ясонов, Э.С. Мкртумян,
Е.В. Шахматова**

Российская детская клиническая больница Росздрава, Москва

Использование силиконового геля для профилактики возникновения патологических рубцов в раннем послеоперационном периоде у детей с расщелинами верхней губы

Достижение функционального и косметического эффектов — два краеугольных камня, на которых строится реконструктивная хирургия врожденных пороков черепа и лица. Но если функциональный эффект во многом зависит от совершенства хирургической техники, то косметический результат — заложник биологических особенностей организма пациента.

Психологическое восприятие рубца индивидуально: для одного пациента рубец — источник душевных мук, причина всех его жизненных проблем, для другого — пикантная особенность внешности. Не менее важно восприятие родителями косметической деформации у ребенка, ибо постоянное внимание к его внешности и расспросы о том, что с ним случилось, значительно понижают их социальную самооценку. Если же и ребенок негативно воспринимает рубец, страдают, по меньшей мере, два человека.

Учитывая то обстоятельство, что болезнь легче предупредить, чем вылечить, большое значение приобретают вопросы профилактики патологического рубцевания. Особое внимание следует уделять пациентам с высоким риском нарушения репаративных процессов, в частности, уже имеющим грубые рубцы. К сожалению, даже при отсутствии у врача подозрений на возможность возникновения проблем с заживлением раны, у пациента может сформироваться патологический рубец.

Существует множество методик, направленных на предотвращение рубцовой деформации кожи, но в повседневной практике применимы не все, при этом патологическое рубцевание может свести на нет результаты блестяще выполненной операции. Один из методов профилактики грубого рубцевания — нанесение силиконового геля на область формирующегося рубца самим пациентом или его родителями. До сих пор нет убедительного объяснения механизма действия силикона на рубцовую ткань. Клинический опыт использования силиконовых пластырей и силиконового геля позволяет предположить, что применение этих материалов с профилактической целью не только возможно, но и оправдано.

С 1980-х годов повязки с силиконовым гелем широко используют для лечения гипертрофических рубцов и келоидов [2, 6]. Отношение к этому виду лечения поначалу было скептическим, но сегодня существуют убедительные доказательства его эффективности, использование силиконового геля стало стандартной процедурой в практике пластического хирурга. Результаты восьми рандомизированных контролируемых исследований и мета-анализ 27 испытаний подтвердили, что силиконовый гель — безопасное и эффективное средство терапии гипертрофических рубцов и келоидов [3, 4]. Данные об эффективности других, не содержащих силикона материалов, весьма противоречивы. Использование силиконового геля рекомендовано в первую очередь

Фото 1. Ребенок с расщелиной верхней губы справа. Профилактика патологического рубцевания не проводилась. А — до операции; Б — через 7 дней после операции: отмечается четкое сопоставление всех элементов верхней губы и носа, восстановление нормальной анатомии приротовой области; В — через один год после операции: заметно формирование грубого гипертрофического рубца в области основания кожной части перегородки носа, рубцовое сужение носового отверстия справа и подтягивание верхней губы вдоль рубца.



Фото 2. Ребенок с расщелиной верхней губы слева. Профилактика патологического рубцевания с использованием пластыря Мепиформа. А — до операции; Б — через 7 дней после операции: отмечается четкое сопоставление всех элементов верхней губы и носа, восстановление нормальной анатомии приротовой области; В — через один год после операции — результат отличный.



Фото 3. Ребенок с расщелиной верхней губы слева. Профилактика патологического рубцевания с использованием геля Дерматикс. А — до операции; Б — через 7 дней после операции: наблюдается четкое сопоставление всех элементов верхней губы и носа, восстановление нормальной анатомии приротовой области; В — через один год после операции — результат отличный.



у детей, поскольку они плохо переносят болезненные процедуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве модели для исследования выбран рубец, формирующийся в области верхней губы после хейлопластики у детей, оперированных по поводу врожденных расщелин верхней губы. В исследование включили 30 детей в возрасте от 3 до 12 месяцев. Для стандартизации результатов исследования отобрали только тех детей, которым оперативное лечение было выполнено по одной и той же методике. Во всех случаях использовали одинаковый материал для сшивания слизистой оболочки, мышечного слоя и кожи. Швы удаляли с кожи на 7-е сутки после операции.

По способу профилактики грубого рубцевания детей разделили на три группы.

1 группа: профилактика патологического рубцевания с помощью силиконовой пластинки (основа из полиуретана и нетканой вискозы, покрытая слоем мягкого силикона), обладающей адгезивными свойствами, сочетая в себе свойства силикона и пластыря *Мепиформ* (*Mölnlycke*, Швеция).

2 группа: профилактика с помощью силиконового геля *Дерматикс* (*Валеант*, Швейцария).

Контрольная группа: после снятия швов никакая профилактика не проводилась.

Профилактическое применение средств на основе силикона начинали на третьи сутки после снятия швов в следующей последовательности.

1. Область рубца вымыть водой с мягким мылом. Перед наложением *Мепиформа* убедиться, что область наложения повязки высушена.
2. Из пластины *Мепиформ* вырезать фрагмент нужного размера.
3. С повязки удалить защитную пленку.
4. При наложении повязки избегать натяжения кожи.
5. Кожу под повязкой следует ежедневно мыть с мылом, повязку менять через несколько дней. Время ношения одной повязки индивидуально — от 3 до 7 дней, в зависимости от утраты повязкой адгезивных свойств.

Пластырь носят в течение суток с перерывом на кормление и гигиенические процедуры.

Алгоритм использования геля *Дерматикс* совершенно иной. Кожу в области послеоперационного шва промывают водой с мягким мылом, деликатно просушивают, после этого распределяют небольшое количество геля по поверхности рубца тонким слоем. Процедуру повторяют в течение суток по мере необходимости, в частности, после кормления ребенка и проведения гигиенических процедур.

Препараты силикона применяли в течение 90 дней. Спустя 30 дней оценивали клинический результат, используя Ванкуверскую шкалу [1, 5] со следующими критериями оценки клинических проявлений в области рубца: его плотность, высота над поверхностью кожи, отсутствие или наличие гиперемии в области рубца.

Ванкуверская шкала

Пигментация:

- 1 — гипопигментация;
- 2 — умеренно выраженная пигментация;
- 3 — гиперпигментация.

Высота рубца:

- 0 — уровень кожи;
- 1 — < 2 мм;
- 2 — 2–5 мм;
- 3 — > 5 мм.

Пластичность:

- 0 — нормальная;
- 1 — мягкий;
- 2 — поддается надавливанию;
- 3 — непластичный;
- 4 — жгутобразный;
- 5 — контрактура.

Васкуляризация:

- 0 — нормальная;
- 1 — розовый;
- 2 — красный;
- 3 — багровый.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В контрольной группе, где не проводили никаких профилактических мероприятий, неудовлетворительные результаты отмечены у пятерых из 10 детей (50% случаев).

Используя Ванкуверскую шкалу для оценки состояния послеоперационного рубца, осложнения можно охарактеризовать так: среди отрицательных свойств рубца преобладало снижение пластичности, что во многом обуславливало возникновение рубцовой деформации верхней губы. В остальных пяти случаях было отмечено только снижение пластичности рубца, что также значительно снижало косметический эффект операции (*табл.*).

Иная картина наблюдалась в группах детей, которым проводили профилактику патологического рубцевания с помощью препаратов силикона.

У наших пациентов, применявших пластины *Мепиформ*, в трех случаях в контрольные сроки отмечена повышенная васкуляризация рубца, которую по Ванкуверской шкале можно оценить в 1–2 балла.

Таблица
Состояние послеоперационного рубца у пациентов контрольной группы

Пациент (возраст, пол)	Пигментация	Высота рубца	Пластичность	Васкуляризация
Ф., 4 месяца, девочка	1	1	3	0
Ж., 6 месяцев, мальчик	1	1	3	1
К., 6 месяцев, девочка	2	2	4	2
С., 8 месяцев, мальчик	1	1	2	0
К., 12 месяцев, мальчик	1	1	1	1

В двух случаях в ходе применения препарата *Мепиформ* отмечены высыпания по типу потницы на участках, закрытых пластырем. В ходе детального расспроса родителей выяснилось, что при использовании препарата *Мипиформ* была нарушена последовательность действий. После исправления допущенных ошибок эти проблемы больше не возникали.

При использовании геля *Дерматикс* получены аналогичные результаты: у двоих пациентов отмечена несколько повышенная васкуляризация области рубца (1–2 балла), при этом рубец сохранял высокую пластичность.

Описанные выше случаи, отмеченные у детей обеих групп, где применяли силикон, по всей видимости, связаны с индивидуальной предрасположенностью ребенка к формированию патологических рубцов. Применение средств на основе силикона в раннем послеоперационном периоде позволило предупредить формирование более грубого, неэстетичного рубца.

Ни у одного из детей не было отмечено аллергических реакций, связанных с использованием препаратов силикона.

ВЫВОДЫ

Анализ полученных в ходе исследования результатов показал, что препараты силикона, независимо от формы выпуска, — эффективное средство профилактики патологического рубцевания в детской практике. Наиболее удобен, согласно опросу родителей, проведенному в обеих группах, силиконовый гель в тюбиках. Его применение не требует дополнительных манипуляций, гель легко наносить на кожу и восстанавливать в случае необходимости путем повторной аппликации.

Мы рекомендуем использовать силиконовый гель *Дерматикс* для профилактики патологического рубцевания у детей с расщелинами верхней губы в раннем послеоперационном периоде.

Литература

1. Baryza M.J., Baryza G.A. The Vancouver Scar Scale: an administration tool and its interrater reliability. *J Burn Care Rehab* 1995; 16 (5): 535–8.
2. Camey S.A., Cason C.G., et al. Cica-caragel sheeting in the management of hydrotrophic scarring. *Bitrn* <20: 163, 1994
3. Gold M.H. A controlled clinical trial of topical silicone gel sheeting in the treatment of hypertrophic scars and keloids. *Am. Acad. Dermatol.* 1994; 30: 506.
4. Herman B., Flores F. Comparison of a silicone gel-filled cushion and silicone gel sheeting for the treatment of hypertrophic or keloid scars. *Dennalol. Surg* 1999; 25: 484.
5. Nedelec B., Shankowski A., Tredgett E.E. Rating the resolving hypertrophic scar: comparison of the Vancouver scar scale and scar volume. *J Burn Care and Rehab* 2000; 21 (3): 205–12.
6. Suetake T., Sasai S., Zhen Y.X., Tagami H. Effects of silicone gel sheet on the stratum corneum hydration. *British Surg. J* 2000; 53: 503.