

## **РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ ПОСЛЕДСТВИЯХ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВ ВЕК И КОНЬЮНКТИВЫ**

**Т.А. Кузьминская, И.Н. Субботина**

*Областная клиническая больница,  
ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия Минздрава РФ»  
г. Пермь*

**Реферат.** В работе проанализирован опыт авторов по применению ауто- и аллотрансплантатов для выполнения восстановительных операций при ожогах век и конъюнктивы. Показано, что комбинированное применение различных трансплантатов позволяет получить оптимальный клинический результат.

**Ключевые слова:** ожоги век и конъюнктивы, последствия ожогов, симблефарон, выворот и заворот век, хирургическая тактика.

Ожоговая травма глаз у большинства больных сопровождается поражением придаточного аппарата (век и конъюнктивы) различной степени тяжести. В дальнейшем патологическое состояние век и конъюнктивы приводит к неблагоприятным исходам с серьезными последствиями, приводящими к ограничению трудоспособности пациентов, а при двухстороннем поражении - к инвалидности по зрению (I и II гр.), причем большинство пострадавших являются лицами трудоспособного возраста [1, 7, 10, 11]. К наиболее частым последствиям ожогов век и конъюнктивы относится их рубцовая деформация в виде симблефарона или анкилоблефарона, заворот и выворот век, трихиаза, рубцовой недостаточности конъюнктивального мешка и лагофтальма.

При сочетанном поражении роговицы исходами ожогов II-III степени являются васкуляризированные бельма различной категории. При этом рубцовые процессы век влияют на состояние роговицы, могут стать причиной ее изъязвления, перфорации, инфицирования и даже гибели глаза. Кроме того, состояние век и конъюнктивы непосредственно влияют на результаты последующей кератопластики или кератопротезирования по поводу послеожоговых бельм. Поэтому проблема лечения последствий ожогов, как с медицинской, так и социально-психологической точки зрения, была и остается актуальной. В настоящее время офтальмохирургами предложены различные способы и модификации оперативного лечения последствий ожогов век и конъюнктивы, при этом отмечая особые сложности в выборе рациональной тактики и сроков проведения оперативного вмешательства [1-6, 8, 9, 11].

Целью нашего исследования явилось уточнение показаний и противопоказаний, сроков проведения оперативного вмешательства, а также выработка оптимального объема реконструктивного хирургического вмешательства при послеожоговых рубцовых изменениях век и конъюнктивы.

**Материал и методы.** В I глазном отделении областной клинической больницы (ОКБ) г. Перми за период с 2001 по 2004 гг. проведено хирургическое лечение 19 больных с тяжелыми последствиями ожогов различной степени выраженности. Лиц мужского пола было 15, женщин – 4, из них детей – 1, лиц стар-

ше 50 лет - 3, а остальные – пациенты трудоспособного возраста – 15 человек. Ожоги были получены вследствие бытовой травмы в 16, производственной - в 3 случаях. Химические ожоги были у 12 человек (ожоги кислотой - 4, щелочью - 8), а термические – у 7 человек. При этом наблюдались рубцовые вывороты – у 4 больных, рубцовые завороты – у 4, симблефарон – у 14 (частичный – 1, обширный – 6, субтотальный – 5, тотальный или анкилоблефарон – у 2), трихиаз – у 2, анофтальм с заращением конъюнктивальной полости – у 3. Двухстороннее поражение было у 1-го больного.

При устранении последствий ожогов придаточного аппарата глаза нами использовались следующие виды оперативного вмешательства:

1) устранение симблефарона методом аутопластики слизистой с губы с временной блефароррафией у 11 пациентов, методом пластики местными тканями – у 1, из них одновременно с послойной пересадкой роговицы (ППР) свежей донорской кадаверной роговицей – у 4 пациентов.

2) устранение рубцового выворота век свободной кожной пластикой с временной блефароррафией – у 4, при этом трансплантатом являлся лоскут кожи, взятый с верхнего века парного глаза (ранее использовались лоскуты, взятые с предплечья).

3) устранение заворота век методом свободной аутопластики слизистой с губы по Сапежко - у 4, по методу Спенсора-Ватсона – у 1 пациента, в сочетании с микродиатермокоагуляцией ресниц – у 3.

Операции производились на микрохирургическом уровне с применением шовного материала этилон 9/00, одномоментно, с максимальным объемом оперативного вмешательства.

При комбинированной патологии понадобилось применение несколько видов оперативного вмешательства из вышеперечисленных.

**Результаты и обсуждение.** Блефаропластика при тяжелых ожогах придаточного аппарата глаза в зависимости от сроков и целей оперативного вмешательства разделена нами на следующие виды:

1) ранняя первичная;

- 2) ранняя отсроченная;
- 3) поздняя реконструктивная;
- 4) повторная реконструктивная.

По мнению большинства офтальмологов, ранняя первичная блефаропластика должна проводиться крайне редко, как правило, только при термических ожогах в первые часы или дни после ожога. Показанием к ранней первичной блефаропластике является прежде всего небольшая площадь поражения века. В этих случаях иссекается некротизированный участок, превращая в его тем самым в чистую рану, которую закрывают лоскутом пересаживаемой кожи. Ранняя первичная блефаропластика показана также при значительных по площади тяжелых ожоговых повреждениях века, приводящих к невозможности полного смыкания глазной щели, вследствие чего создается угроза появления осложнений со стороны роговицы в виде кератита, язвы. В этих случаях осуществляется ранняя блефаропластика методом свободной пересадки кожи.

Противопоказанием для ранней блефаропластики свободным кожным лоскутом является сквозной дефект века.

Применяемое для профилактики и раннего лечения симблефарона разделение спаек стеклянной палочкой оправдано только в течение первых 3-5 дней на стадии фибринозного процесса, когда еще можно разделить слипшиеся ткани бескровно и без усилия. Разделение тканей после появления тканевого сращения (на 5-7 день) приводит к грубому рубцеванию в месте вмешательства и провоцирует развитие более обширного симблефарона, чем до вмешательства. Тем более применяемое врачами рассечение спаек в указанные сроки является нецелесообразным и опасным, т. к. подобные вмешательства, выполняемые на пике рубцового процесса, провоцируют рост рубцовой ткани и нередко после подобной процедуры симблефарон становится более грубым и обширным.

Ранняя отсроченная блефаропластика, проводимая через 2-3 недели после ожога, когда исчезают воспалительные явления в тканях, также проводится крайне редко и только при термических ожогах.

Поэтому у большинства больных с последствиями ожогов реконструк-

тивные пластические операции на веках и конъюнктиве должны проводиться в позднем периоде ожоговой болезни (рубцовой стадии). При химическом ожоге кожи век такие операции лучше не производить в течение года после травмы, так как всякое хирургическое вмешательство в этих случаях вызывает активную реакцию соединительной ткани с новым резким рубцеванием и последующим сморщиванием.

Оптимальными сроками для поздней реконструктивной блефаропластики с учетом степени тяжести ожога можно считать следующие: после термических и химических ожогов кислотами - через 1 – 1,5 года, а после щелочных ожогов - через 1,5 – 3 года. Повторные операции на сводах конъюнктивы возможны не ранее чем через 6 – 12 месяцев после первичной реконструктивной операции.

Как известно, блефаро- и конъюнктиволастика может быть произведена 2-мя способами:

- 1) пластика местными тканями кожи век и конъюнктивы,
- 2) свободная пластика аутоканями при операциях на конъюнктиве (слизистая губы, носа), при операциях на веках (кожа с внутренней поверхности плеча, надключичной и заушной области, кожи век парного глаза), а также аллотканями (биоматериалы Аллоплант, донорская кадаверная конъюнктура).

Особенностями тактики при выполнении поздних реконструктивных операций (ПРО) при последствиях ожогов век и конъюнктивы, включая повторные, являлись следующие.

При невозможности произвести местную пластику конъюнктивы оптимальным материалом для пересадки служила аутослизистая губы. Этот материал хорошо приживает, имеет эпителиальную выстилку, и им можно замещать большие раневые поверхности.

При выполнении пластики сводов в «холодном периоде» (через 1-2 года после ожога) руководствовались определенными правилами. Трансплантаты слизистой фиксировали к глазному яблоку с натяжением, без складок, так как в этом случае приживание лоскутов было более полным. Лоскуты располагали на глазном яблоке таким образом, чтобы места их стыка находились между

глазными мышцами. Трансплантаты аутослизистой губы на глазном яблоке и веках не были связаны друг с другом, глаз и веки оперировали как независимые зоны. Однако обязательно учитывали то обстоятельство, что периферические границы бульбарных и пальпебральных лоскутов при сомкнутых веках должны совпадать во избежание развития либо заворота век, либо птоза верхнего века.

При кожной пластике требования к пересаживаемому на веки кожному лоскуту были следующие. Лоскут выкраивали достаточно тонким без подкожной жировой клетчатки в целях сохранения подвижности век, особенно верхнего после блефаропластики, так как при пересадке грубых толстых лоскутов кожи может возникнуть ограничение подвижности век и даже птоз. Для свободной пересадки кожного лоскута при операциях на веках нами использованы лоскуты кожи с внутренней поверхности плеча, но в последние годы лучшими оказались лоскуты с верхнего века парного глаза.

Поздние реконструктивные операции (исправление симблефарона) были проведены в следующие сроки: менее года – у 3 пациентов, при этом возник рецидив в 100% случаев, приведший к повторным операциям. С учетом исправления рецидивов симблефарона ПРО проводились через год – у 6, через 2 года – у 4, через 3 года – у 2, через 6 лет – у 1, более 10 лет – у 1. У тех пациентов, которым проводились ПРО в сроки 1 год и более рецидива не возникло и повторных операций не понадобилось. Устранение выворотов и заворотов проводилось методом свободной кожной пластики и аутопластикой слизистой с губы в сроки от 1 года и более у 7 пациентов, при этом не наблюдалось возникновение рецидива.

Лечебный и косметический эффекты ПРО на веках оценивались как врачом-хирургом, так и самим пациентом или ближайшими родственниками больного. При этом учитывались следующие параметры: устранение симблефарона с восстановлением подвижности глазного яблока, восстановление сводов конъюнктивы, нормализация положения век (устранение заворота и выворота), исправление лагофтальма, отсутствие птоза, цвет кожного лоскута, возможность в дальнейшем косметического протезирования на невизуальных глазах и кератопластики с оптической целью при остаточном зрении.

При биомикроскопии наблюдали процесс полной эпителизации поверхности трансплантата и формирования сосудистого русла в подэпителиальном слое во всех случаях. Роговичный трансплантат приживался, как правило, прозрачным, в 2 случаях полупрозрачным. При использовании лоскута с верхнего века парного здорового глаза, в отличие от лоскутов, взятых с предплечья, после приживления не наблюдалось изменение цвета, эластичности и плотности кожного трансплантата во всех случаях.

### **Выводы.**

1. Поздние реконструктивные операции при тяжелых последствиях ожогов век и конъюнктивы рекомендуется выполнять в сроки не ранее 1 года. При выполнении данных операций раньше указанного срока высок риск возникновения рецидивов.

2. Лучшим материалом для свободной кожной пластики можно рекомендовать кожу с верхнего века парного глаза, а для пластики конъюнктивы - послойный трансплантат аутослизистой губы при бульбарной локализации рубцового процесса и полнослойный трансплантат аутослизистой при локализации рубцовых дефектов на конъюнктиве век.

3. ПРО должны выполняться на микрохирургическом уровне с использованием шовного материала 9\00 одновременно и в полном объеме.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гундорова Р. А., Бордюгова Г. Г., Травкин А. Г. Реконструктивные операции на глазном яблоке. – М., Медицина, 1983. – с. 208.
2. Гундорова Р. А., Бордюгова Г. Г., Южаков А. М. Лечение и профилактика осложнений ожогов органа зрения \ Методические рекомендации. – Москва, 1982. – с. 11
3. Егорова Э. В. с соавт. Технология хирургических вмешательств при обширных посттравматических дефектах и деформациях в области век \ Матер. 111 Евро-Азиатской конф. по офтальмохирургии. – 2003, Екатеринбург. – с. 33.
4. Камиллов Х. М., Ходжаев Д. Х., Каланходжаев Б. А. К оперативному лечению заворотов век и трихиазы \ Материалы 3-ей Евро-Азиатской конф. по офтальмохирургии. – Екатеринбург, 2003. – с. 227
5. Катаев М. Г. Пластика век после ожога расплавленным металлом \ Там же. – с. 35.
6. Катаев М. Г., Филатова И. А. Хирургическая тактика в отношении профилактики и лечения симблефарона \ Матер. 1 Евро-Азиатской конф. по офтальмохирургии. – 1998, Екатеринбург. – с. 120-121.
7. Либман Е. С. с соавт. Первичная инвалидность вследствие повреждений органа зрения в Российской Федерации \ Матер. науч.-практ. конф «Неотложная помощь, реабилитация и лечение при травмах органа зрения и чрезвычайных ситуациях». – Москва, 2003. – с. 5-8.
8. Мачехин В. А. Пластическая хирургия при тяжелых ожогах глаз \ Матер. 1 Евро-Азиатской конф. по офтальмохирургии. – Екатеринбург, 1998. – с. 123.
9. Ободов В. А., Борзенкова Е. С. Блефаропластика при обширных выворотах нижнего века \ Матер. 3-ей Евро-Азиатской конф. по офтальмохирургии. – Екатеринбург, 2003. – с. 40-41..
10. Пучковская Н. А. с соавт. Патогенез и лечение ожогов глаз и их последствий. – М., Медицина, 1987
11. Ченцова Е. В. Система патогенетически обоснованного лечения ожоговой травмы глаз \ Дисс. д-ра мед. наук. – М., 1996. – с. 304