НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БУЛЛЕЗНОЙ КЕРАТОПАТИИ

А.Б. Нураева, В.У. Галимова

Федеральное государственное учреждение Всероссийский Центр глазной и пластической хиругии, г. Уфа

Реферат. В статье предложены эффективные способы лечения буллезной кератопатии: операция эпителиокератопластика с трансплантацией эпителиальных «островков» и использование в качестве биопокрытия биоматериала Аллоплант; а также операция пластика роговицы аутоконъюнктивальным лоскутом с последующим замещением образовавшегося дефекта конъюнктивы биоматериалом Аллоплант.

Ключевые слова: буллезная кератопатия, биоматериал Аллоплант, дистрофия роговицы.

Несмотря на бурное развитие хирургии малых разрезов, совершенствование микрохирургической техники, внедрение все более совершенных гибких ИОЛ и новых вискоэластиков, проблема буллезной кератопатии, как последствия экстракции катаракты, не только не теряет со временем своей остроты, но и приобретает все большую актуальность. До сих пор в мире 20 миллионов человек, по данным ВОЗ, нуждаются в экстракции катаракты, и количество этих операций с каждым годом растет. В России ежегодно выполняется более 300 тысяч экстракций катаракт (Шмелева В.В., 1981), в мире - 10 миллионов (Resnikoff S., 2003). Тем не менее у 1-11% пациентов после экстракции катаракты развивается вторичная буллезная кератопатия, причем в 56% случаев это происходит в первый год после операции (Гундорова Р.А., 1990). Это заболевание, сопровождающееся резким снижением зрения, выраженным роговичным и болевым синдромами, приносит тяжелые страдания пациенту. Существующие многочисленные методы лечения буллезной кератопатии не всегда эффективны или в силу различных причин не всегда доступны. Поэтому любые исследования по изучению проблем буллезной кератопатии несомненно своевременны и актуальны. Вышеизложенное послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Цель исследования: разработать и внедрить методы хирургического лечения буллезной кератопатии с применением биоматериала Аллоплант.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 57 больных в возрасте от 27 до 85 лет с диагнозом вторичная буллезная кератопатия. 44 пациентам была проведена операция эпителиокератопластика. (Из них 9 пациентам проведено комбинированное вмешательство, включающее эпителиокератопластику, антиглаукоматозную операцию, переднюю витрэктомию, реконструкцию передней камеры). 13 пациентам с буллезной кератопатией была проведена пластика роговицы аутоконъюнктивальным лоскутом.

Техника операции эпителиокератопластики (заявка на изобретение №20-03126458/14(028411), положительное решение на выдачу патента от 21.01.2005) заключалась в том, что со всей поверхности роговицы удаляли измененный эпи-

телиальный слой; с целью регенерации здорового эпителия проводили трансплантацию «островков» эпителия с конъюнктивы того же глаза либо с периферии роговицы парного глаза; эпителиальные клетки равномерно распределяли по всей поверхности роговицы. Для фиксации эпителиальных «островков» и в качестве временного биопокрытия мы использовали аллотрансплантат из серии «Аллоплант» для пластики конъюнктивы глазного яблока (ТУ 42-2-537-2002, - «Аллотрансплантаты для офтальмохирургии»), который фиксировали к конъюнктиве и эписклере (*Рисунок* 1).

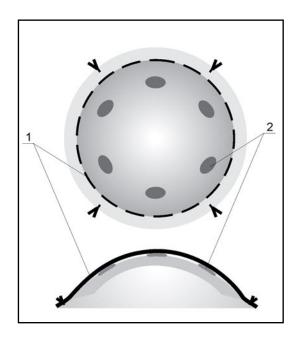
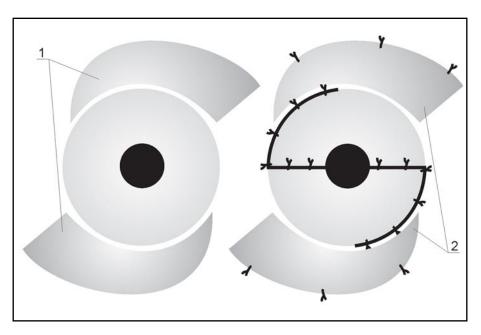


Рис. 1. Схема операции эпителиокератопластики: 1 — биопокрытие «Аллоплант»; 2 — эпителиальные «островки».

При комбинированном вмешательстве первоначально осуществляли: при наличии вторичной глаукомы – антиглаукоматозную операцию переднего спонч-дренирования, заключающуюся в формировании дренажной системы для оттока внутриглазной жидкости из биоматериала «Аллоплант» (ТУ 42-2-537-2002, - «Аллотрансплантаты для офтальмохирургии»); при грыжах стекловидного тела – переднюю витрэктомию; при необходимости проводили реконструкцию передней камеры с иридопластикой. Завершали комбинированное вмешательство эпителиокератопластикой по описанной выше технике.

Техника операции пластики роговицы аутоконъюнктивальным лоску-

том заключалась в следующем: с помощью ватного тампона и шпателя удаляли измененный эпителий со всей поверхности роговицы; с целью отсепаровки конъюнктивы проводили подконъюнктивальную инъекцию анестетика (0,5% лидокаин); в верхне-наружнем секторе глазного яблока выкраивали лоскут конъюнктивы на ножке достаточных размеров для свободного покрытия роговицы; при послеоперационных рубцовых изменениях конъюнктивы выкраивали два встречных лоскута из верхнего и нижнего сводов. Следующим этапом конъюнктиву фиксировали к роговице. Образовавшийся в сводах дефект конъюнктивы замещали биоматериалом серии «Аллоплант» для частичной пластики конъюнктивы. Это давало возможность сохранять нормальную глубину сводов (*Рисунок 2*).



 $Puc.\ 2.\ Cxeмa$ операции пластики роговицы аутоконъюнктивальным лоскутом: I- конъюнктивальные лоскуты, 2- Аллоплант.

Результаты. Проведенное исследование показало, что в отдаленные сроки наблюдения (до 1,5 лет) отмечалось улучшение субъективных показателей у большинства оперированных пациентов: по болевому синдрому у 84% больных, причем у 40 пациентов (70%) болевой синдром был полностью купирован; по слезотечению и светобоязни - у 44 пациентов, что составило 77%. Изменения объективного статуса роговицы распределялись следующим образом: у 60%

больных уменьшился отек роговицы и 65% - полностью исчезли буллезные изменения эпителия; у 14 больных роговица стала более прозрачной. Повышение остроты зрения, по сравнению с исходными показателями, мы наблюдали у 14 пациентов (24,5%). Рассматривая отдельно эту группу больных (14 человек) с улучшением зрительных функций, мы отмечали у 10 из них повышение остроты зрения в среднем от 0,001 до 0,01, а у 4 пациентов – от 0,03 до 0,87

Клинические примеры.

Пример 1. Больной С., 40 лет. Диагноз: ОD – Буллезная кератопатия III стадии. Артифакия. Дислокация ИОЛ. Вторичная глаукома. Анамнез заболевания: ОD - ЭЭК с имплантацией ИОЛ в декабре 1989 года, по поводу травматической катаракты, неоднократные репозиции ИОЛ (1991, 1994, 2001), после которых развилась буллезная кератопатия. Жалобы: периодические сильные боли в правом глазу, светобоязнь, слезотечение. Острота зрения: ОD – 0,03 н. корр. ВГД ОD – 24 мм рт.ст. (на фоне 0,5% бетоптика). Кератопахиметрия: ОD – центр –730 мкм, периферия – 805 мкм. В – сканирование – деструкция стекловидного тела. Биомикроскопия: ОD – Глазная щель сужена, глазное яблоко инъецировано, роговица – выраженный отек, полупрозрачная, множественные буллы, передняя камера глубокая, ИОЛ частично дислоцирована в переднюю камеру, дужка ИОЛ касается эндотелия роговицы, просматривается неправильной формы зрачок, размером 6-7 мм. Глазное дно не офтальмоскопируется.

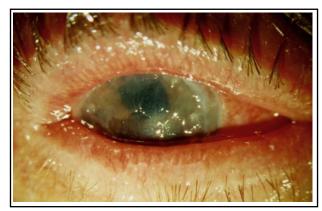


Рис. 3. Больной С., 40 лет. Диагноз: OD – буллезная кератопатия III стадии. Артифакия. Дислокация ИОЛ. Вторичная глаукома. Состояние до операции.

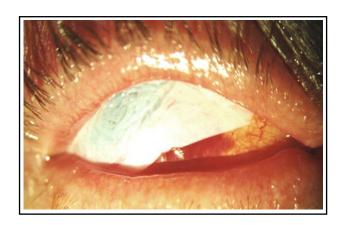


Рис. 2. Больной С., 40 лет. Диагноз: OD – буллезная кератопатия III стадии. 4-е сутки после операции.

Лечебное биопокрытие снято на 4-е сутки. Пациент выписан на 11-е сутки после операции. Жалобы при выписке на незначительное слезотечение, болей нет. Vis OD – с.к. 0,05. ВГД – 20 мм рт.ст. Биомикроскопия: эпителизация роговицы - полная, булл нет, сохраняется умеренный отек стромы, передняя камера – глубокая, швы на радужке состоятельны.



Больной С., 40 лет. Отдаленный результат через 11 месяцев после операции: Жалоб нет. OD - глазное яблоко спокойное, роговица полупрозрачна, булл нет. Острота зрения — с.к. 0,05. $B\Gamma\mathcal{I}-20$ мм рт.ст.

Пример 2. Больная М., 81 год. Диагноз: OS – буллезная кератопатия IV стадии. Артифакия. Частичная атрофия зрительного нерва. Анамнез заболевания: ЭЭК с имплантацией ИОЛ в октябре 2002, после которой развилась буллезная кератопатия. Лечилась консервативно 3-4 раза в год. Жалобы: постоянные сильные боли в левом глазу, светобоязнь, слезотечение. Острота зрения: OS – движение руки у лица н.к. Кератопахиметрия: OS – не определя-

ется. В – сканирование – деструкция стекловидного тела Биомикроскопия: OS – роговица отечная, мутная, множественные буллы, глубокая васкуляризация, передняя камера не просматривается. Глазное дно не офтальмоскопируется. Проведена операция: пластика роговицы аутоконъюнктивальным лоскутом. Образовавшиеся при этом дефекты конъюнктивы замещены трансплантатом для пластики конъюнктивы серии «Аллоплант».

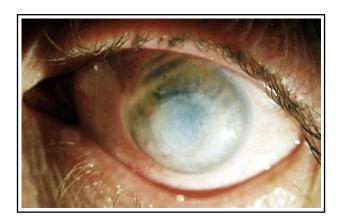
Пациентка выписана на 6-е сутки после операции. Жалобы на незначительное слезотечение, болей нет. При выписке: ОЅ – движение руки у лица н.к. Биомикроскопия: роговица полностью покрыта тонким слоем конъюнктивы, глубокие среды не просматриваются, сохраняется умеренная отечность конъюнктивального лоскута. Трансплантат бледного цвета, покрыт конъюнктивальным эпителием, хорошо адаптирован с окружающей конъюнктивой. Конъюнктивальные своды – глубокие. Конъюнктивальные своды глубокие; использованный во время операции трансплантат для пластики конъюнктивы заместился нормальной конъюнктивой.



Больная М., 81 год. Отдаленный результат через 10 мес после операции: жалоб нет. OS - глазное яблоко спокойное, роговица покрыта конъюнктивальным лоскутом, булл нет, отека нет. Острота зрения – движение руки у лица н.к.

Пример 3. Больная Л., 62 года. Диагноз: OS – буллезная кератопатия III стадии. Артифакия. Открытоугольная глаукома IVA. Анамнез заболевания: синусотрабекулоэктомия в 1996, ЭЭК с имплантацией ИОЛ в 1998 году, после которой развилась буллезная кератопатия. Жалобы: постоянные боли в левом глазу, светобоязнь, слезотечение. Острота зрения: OS – счет пальцев у лица н.

корр. ВГД: OS – 22 мм рт.ст. Кератопахиметрия: OS - не определяется. В – сканирование – деструкция стекловидного тела. Биомикроскопия: OS - роговица – выраженный отек, полупрозрачная, множественные буллы, передняя камера средней глубины, просматривается неправильной формы зрачок. Глазное дно не офтальмоскопируется.



Больная Л., 62 года. Диагноз: OS — буллезная кератопатия III стадии. Артифакия. Открытоугольная глаукома IVA. Состояние до операции.

Проведена комбинированная операция: реконструкция передней камеры, витрэктомия, эпителиокератопластика с трансплантацией аутоэпителиальных клеток с конъюнктивы. Лечебное биопокрытие снято на 4 – е сутки.



Больная Л., 62 года. Диагноз: OS — буллезная кератопатия III стадии. Артифакия. Открытоугольная глаукома IVA. 4-е сутки после операции.

Пациентка выписана на 8-е сутки после операции. При выписке: жалобы на незначительное слезотечение, болей нет. Биомикроскопия: эпителиза-

ция роговицы - полная, булл нет, сохраняется умеренный отек стромы. Vis. OS - 0.01 н.к.



Больная Π ., 64 года. Отдаленный результат через 2 года после операции: жалоб нет. OS - глазное яблоко спокойное, роговица почти прозрачна, булл нет, передняя камера средней глубины, зрачок 4мм, круглый, с глазного дна розовый рефлекс, детали не офтальмоскопируются. Острота зрения -0.01 н.к.

Таким образом, проведенный анализ результатов лечения показал, что операция эпителиокератопластика с трансплантацией эпителиальных клеток и применением биоматериала Аллоплант в качестве биологического покрытия и операция пластика роговицы аутоконъюнктивой с одномоментным замещением образовавшегося дефекта конъюнктивы биоматериалом «Аллоплант» для пластики конъюнктивы позволяют снять болевой и роговичный синдром и улучшить состояние роговицы у большинства оперированных больных даже с тяжелыми формами дистрофии. Обе методики могут быть успешно использованы для лечения больных буллезной кератопатией. Операция эпителиокератопластика, при необходимости, может выполняться в комбинации с антиглаукоматозной операцией, витрэктомией и реконструкцией передней камеры. Пластика роговицы аутоконъюнктивальным лоскутом рекомендуется как операция выбора для снятия болевого синдрома при буллезной кератопатии в случаях, не предполагающих в дальнейшем оптикореконструктивных вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Р.А. Гундорова, Е.В.Ченцова, Л.Я. Полякова // Вестн. офтальмол. -1990. №6. С.11-14.
- 2. В.В. Шмелева. М.: Медицина. 1981. С.157-164.
- 3.Э.Р. Мулдашев, Р.Т. Нигматуллин // тезисы докл. межд. конфер. по кератопластике и кератопротезированию. Одесса, 1978. С.101-102.
- 4.Resnikoff S. // Материалы Российского межрегионального симпозиума «Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ». Москва, 2003. С. 11-25.