

А.Б. Нураева
**РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ
РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНЕГО ВЕКА**

ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России, г. Уфа

В статье представлены результаты реконструктивно-пластических операций с использованием биоматериалов «Аллоплант» у 31 пациента с односторонней рубцовой деформацией в сочетании с частичным выворотом нижнего века. Возраст пациентов составил от 5 до 46 лет. Из общего количества пациентов доля детей до 12 лет составила 13%. В 82% случаев причиной деформации века являлась механическая травма, в 18% – термический ожог. Особенностью исследуемой группы пациентов являлось наличие деформирующего рубца на всю толщу века, который вызывал дислокацию и выворот нижнего века. При этом площадь повреждения в 58% случаев – захватывала половину века, а в 22% – все нижнее веко. Реконструктивные операции были проведены с использованием методов кожной пластики и применением аллогенных биоматериалов серии «Аллоплант». Анализ результатов операций показал высокую эффективность предложенных хирургических методик с использованием биоматериалов «Аллоплант».

Ключевые слова: рубцовые деформации век, реконструкция век, биоматериалы «Аллоплант».

A.B. Nuraeva
**THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE SURGERY
OF CICATRICIAL DEFORMATIONS OF THE LOWER EYELID**

The results of reconstructive surgery with the use of Alloplant biomaterials in 31 patients with monolateral cicatricial deformation and ectropion of the lower eyelid are presented in the article. Patients were aged from 5 to 46 years old. Among them the proportion of children up to 12 years old was 13%. In 82% cases the reason of deformation was mechanical injury, in 18% - thermal burn. Feature of study group was presence of deforming scar involving all thickness of the eyelid, which caused dislocation and ectropion of the lower eyelid. The area of damage was a half of the eyelid in 58% of cases and total of the eyelid – in 22% of cases. Reconstructive surgery was performed with the use of skin grafting methods and allogenic biomaterials of «Alloplant» series. The analysis of the results of operations showed high efficiency of the proposed surgery techniques with the use of «Alloplant» technology.

Key words: cicatricial eyelid deformations, eyelid reconstruction, Alloplant biomaterials.

Рубцовые деформации век в большинстве случаев связаны с последствиями травм и ожогов. В процесс рубцевания зачастую бывает вовлечена не только кожа, но и подлежащие ткани, мышцы и хрящ века. Грубая деформация приводит не только к нарушению положения века, но и к потере его функциональной способности.

Основной целью реконструктивной хирургии является полное восстановление функции века без ограничения подвижности или ретракции. Оптимальная тактика лечения деформаций век определяется локализацией, толщиной и размером полученных повреждений. Немаловажное значение имеет возможность использования в ходе реконструкции сохраненных участков века или соседних областей. Если для восстановления переднего, кожно-мышечного слоя века оптимально применение окружающих тканей, то для замещения поврежденного хряща века необходимо использование ауто- или аллотрансплантации.

Аллогенные биоматериалы являются достойной альтернативой аутологичным трансплантатам. Аллотрансплантаты серии «Аллоплант» доказали свою высокую эффективность в реконструктивно-пластической хирургии век [1].

Целью исследования явился анализ результатов реконструктивно-пластических операций при рубцовых деформациях нижнего века.

Материал и методы

Нами проанализированы результаты операций на примере односторонней рубцовой деформации в сочетании с частичным выворотом нижнего века у 31 пациента.

Возраст исследуемой группы пациентов был от 5 до 46 лет. При этом доля детей от 1 года до 12 лет составила 13%, подростков (13-16 лет) – 9%, юношей (17 лет-21 год) – 18%, людей зрелого возраста (22 года-46 лет) – 60%. Среди всех исследуемых лиц мужского пола было 86%, женского – 14%.

Всем пациентам были проведены офтальмологическое обследование и исследование век и глазной щели. Офтальмологическое исследование включало: определение остроты зрения, рефракции, периметрию, биомикроскопию, осмотр глазного дна. Некоторым пациентам при наличии или выявлении в ходе обследования сопутствующей патологии органа зрения дополнительно проводили необходимые методы исследования, такие как электрофизиологическое исследование, компьютерная периметрия.

При осмотре век оценивали состояние кожи век и окружающих областей: площадь рубцовых изменений, наличие дефицита кожи, степень растяжимости кожи; возможность использования окружающей кожи для пластики местными тканями. Также оценивали состояние хряща века, положение ресничного

края, определяли степень выворота и степень смещения нижнего века, функцию смыкания век и величину лагофталма.

Кроме того, определяли наличие слезотечения и слезостояния, проходимость слезных путей.

Реконструктивные операции были проведены с использованием методов кожной пластики и применением биоматериалов «Аллоплант» (аллосухожильных нитей и Аллопланта для пластики века). При этом в 84% случаев во время выполнения хирургических вмешательств эти два трансплантата комбинировали [3]. В 16% случаев использовали только аллосухожильные нити.

Основные этапы операций заключались в иссечении рубцово-измененных тканей, восстановлении анатомического положения века и кожной пластике. При площади деформации на треть века и менее было достаточно частичной клиновидной резекции века с последующей послойной адаптацией краев раны. При этом заднюю пластинку века ушивали аллосухожильными нитями.

В 18 случаях деформирующие кожные и подкожные рубцы распространялись на медиальную половину века. В ходе операции осуществляли разделение нижнего века на две пластины: кожно-мышечную и конъюнктивно-хрящевую. Затем проводили частичную резекцию деформированной конъюнктивно-хрящевой пластины и резекцию рубцово-измененного участка кожно-мышечной пластины с последующим замещением дефекта конъюнктивно-хрящевой пластины Аллоплантом для частичной пластики века, который фиксировали к оставшейся части собственного века, с одной стороны, и к внутренней стенке орбиты – с другой с помощью аллосухожильных нитей. Операцию завершали кожной пластикой путем ее широкой отсепаровки и бокового смещения кожи [2;4].

В 8 случаях для укрепления хрящевой пластинки использовали Аллоплант для тотальной пластики века, который имплантировали в толщу века и фиксировали аллосухожильными нитями к спайкам век и краям орбиты. Завершали операцию кожной пластикой. Свободную пересадку кожи применяли при дефиците кожи и невозможности использования окружающих тканей [4;5].

Эффективность операции оценивали по отсутствию слезотечения, выворота, лагофталма, дислокации века и восстановления его анатомического положения. В ранние сроки после операции было отмечено отсутствие выворота и лагофталма и связанного с ними

слезотечения во всех случаях хирургического вмешательства.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты показали, что в 82% случаев причиной одностороннего выворота с деформацией века являлась механическая травма, в 18% – термический ожог. Практически у всех пациентов, за исключением одного, было выявлено слезотечение (97% случаев), связанное с нарушением положения нижнего века. У 45,5% пациентов не было отмечено отклонений в состоянии органа зрения. Наряду с этим в равных долях (по 13,6% случаев) были обнаружены помутнение роговицы, посттравматическая атрофия зрительного нерва и амблиопия. Были также выявлены единичные случаи субатрофии глазного яблока, анофтальма и нарушений рефракции. Острота зрения в исследуемой группе пациентов в 46,6% случаев была в норме, у 23% пациентов зрение было на уровне сотых или светоощущения.

Смыкание век было неполным у всех пациентов, при этом в половине случаев величина лагофталма составляла 4 мм.

Особенностью исследуемой группы пациентов являлось наличие деформирующего рубца на всю толщу века, который вызывал дислокацию и выворот нижнего века. При этом размеры патологической зоны в 10% случаев соответствовали трети нижнего века, в 58% случаев – половине века, в 10% случаев – ¾ века, в 22% случаев – размерам всего века.

Определение степени выворота нижнего века показало, что подавляющее большинство выворотов было третьей (52%) и четвертой (45%) степеней, и лишь 3% – второй степени. Наличие деформирующего рубца способствовало вертикальной тракции века книзу. Мы проводили измерение степени смещения нижнего века таким образом: условно проводили «невидимую» горизонтальную линию от края нижнего века контралатеральной «здоровой» стороны до предполагаемого края нижнего века «пораженной» стороны и измеряли расстояние до смещенного края нижнего века. В результате такой манипуляции в 68% процентов случаев было выявлено смещение нижнего века на 4 мм, в 18% – на 5 мм, в 9% – на 3 мм. В 5% случаев смещения нижнего века книзу обнаружено не было.

Поскольку рубцовая деформация в подавляющем большинстве случаев занимала половину нижнего века и более, возникла необходимость в его реконструкции.

В отдаленные сроки наблюдения (до 2-х лет) было отмечено отсутствие слезотечения и

выворота во всех наблюдаемых случаях деформации нижнего века. Лагофтальм в пределах 1 мм остался у одного пациента. Рубцовая деформация кожи нижнего века сохранялась во всех послеожоговых случаях. Однако анатомическое положение нижнего века было восстановлено во всех случаях рубцовой деформации.

Анализ результатов операций показал высокую эффективность предложенных хирургических методик с использованием технологий «Аллоплант».

Выводы

Применение аллогенных биоматериалов серии «Аллоплант» в хирургии рубцовых деформаций нижнего века позволяет проводить послойную реконструкцию века с восстановлением его анатомического положения.

Аллотрансплантат из аллосухожильных нитей обеспечивает прочную фиксацию тканей на длительные сроки, что препятствует рубцовой тракции. Аллотрансплантат для пластики век способствует восстановлению каркасной функции нижнего века.

Сведения об авторе статьи:

Нураева Айгуль Булатовна – к.м.н., офтальмохирург, зав. офтальмохирургическим отделением № 1 ФГБУ ВЦГПХ Минздрава России. Адрес: 450075, г. Уфа, ул. Р. Зорге, 67/1. Тел./факс: 8(3472) 48-98-02. E-mail: a.nuraeva@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Регенеративная медицина / под общ. ред. Э. Р. Мулдашева. - Уфа: Башкортостан, 2014. – 431 с.
2. Мулдашев Э.Р., Галимова В.У., Нураева А.Б. Способ хирургического лечения частичного рубцового выворота нижнего века // Патент РФ, № 2564966, приоритет 30.10.2014. Опубликовано: 10.09.2015.
3. Нураева, А.Б. Применение биоматериалов «Аллоплант» в хирургии рубцовых выворотов век // IX съезд офтальмологов России: тез. докл. – М., 2010. – С. 488.
4. Нураева, А.Б. Хирургическая коррекция посттравматического выворота нижнего века // Российский офтальмологический журнал. – 2016. – № 4. – С. 30-36.
5. Способ хирургического лечения рубцового выворота нижнего века // Патент № 2248193 / Э.Р. Мулдашев, В.У. Галимова, А.Б. Нураева, А.Ю. Салихов. Приоритет 01.09.2003г. Опубликовано: 20.03.2005.

УДК 617.7-001.17

© Е.О. Филиппова, О.И. Кривошеина, 2017

Е.О. Филиппова^{1,2}, О.И. Кривошеина¹

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛАЗНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ИОНООБМЕННЫХ ЛИНЗ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГА РОГОВИЦЫ И КОНЬЮНКТИВЫ КИСЛОТОЙ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

¹ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Томск

²ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Томск

Изучена эффективность применения глазных лечебных ионообменных линз (ГЛИЛ) в лечении ожога роговицы и конъюнктивы кислотой. Выполнена серия экспериментов на 18 кроликах породы шиншилла, которым моделировали ожог переднего отрезка одного из глаз путем однократной инстилляции 50% раствора H₂SO₄ с экспозицией 120 секунд. После развития патологического процесса животные в зависимости от лечения были разделены на группы: основная (8 кроликов), в которой животным после анестезии на передний сегмент трижды накладывали ГЛИЛ с экспозицией по 10 минут; группа сравнения (8 кроликов), в которой ежедневно проводилось консервативное лечение и группа модели заболевания (2 кролика). Через 14 дней осуществляли забор материала. Установлено, что применение ГЛИЛ в лечении ожогов II степени роговицы и конъюнктивы способствует уменьшению степени повреждения роговой оболочки и выраженности воспалительной послеожоговой реакции.

Ключевые слова: глазные лечебные ионообменные линзы, ожог роговицы кислотой, ожог конъюнктивы кислотой.

E.O. Filippova, O.I. Krivosheina

EFFECTIVENESS OF ION-EXCHANGE EYE LENS IN THE TREATMENT OF CORNEA AND CONJUNCTIVA ACID BURN (EXPERIMENTAL STUDY)

The article describes effectiveness of ion-exchange eye lens in the treatment of cornea and conjunctiva acid burn. Series of experiments were conducted on 18 Chinchilla rabbits. Modelling of anterior eye segment burn was performed by 50% H₂SO₄ instillation on eye with 120 seconds' exposure. The animals were divided into three groups after the development of the pathological process in eye. The first group (8 rabbits/ 8 eyes) was the main group of animals which were imposed with ion-exchange eye lens on the anterior segment after anesthesia for three times during 10 minutes. The second group (8 rabbits/ 8 eyes) was the comparison group of animals which received daily conservative treatment. The third group (2 rabbits/ 2 eyes) was the group of model disease. Eyes of all groups were enucleated on 14th day after treatment initiation. It was found that the use of ion-exchange eye lens in the treatment of the cornea and conjunctiva acid burns (II degree) contributed to reduction of corneal damage and post-burn inflammation.

Key words: ion-exchange eye lens, cornea acid burn, conjunctiva acid burn.