

Л.М. ЦУРОВА

Самарский государственный медицинский университет
Научно-исследовательский институт глазных болезней
Самарской областной клинической офтальмологической больницы
им. Т.И. Ерошевского

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПОСЛЕ ЭНУКЛЕАЦИИ, ЭВИСЦЕРАЦИИ И ОТСРОЧЕННОЙ ПЛАСТИКЕ КУЛЬТИ

После удаления глазного яблока у пациентов возникают проблемы, связанные с психологической и социальной адаптацией в обществе, что в свою очередь требует проведения медицинской и косметической реабилитации данных больных. Одной из наиболее частых причин энуклеации являются травмы органа зрения и их последствия, поэтому среди больных с подобной патологией много пациентов молодого и трудоспособного возраста, что придает данной проблеме социальную значимость. Решением как психологической, так и косметической проблемы у данных пациентов может быть формирование опорно-двигательной культы с использованием орбитального имплантата.

Ключевые слова: костный имплантат, орбитальный вкладыш, энуклеация, опорно-двигательная культя

Цурова Лейла Магомедовна - врач-исследователь НИИ глазных болезней СамГМУ, врач-офтальмолог первой категории, офтальмохирург травматологического отделения ГБУЗ «СОКОБ им. Т. И. Ерошевского», врач-консультант лаборатории глазного протезирования ГБУЗ «СОКОБ им. Т. И. Ерошевского». E-mail: leyla_turova@mail.ru

L. M. TSUROVA

Samara State Medical University
Research Institute of Eye Diseases of SSMU
Samara regional clinical ophthalmological hospital n.a. T.I. Eroshevsky

ANALYSIS OF REMOTE RESULTS OF USING OF VARIOUS ORBITAL IMPLANTS AFTER ENUCLEATION, EVISCERATION, AND DEFERRED GRAFTING OF THE STUMP

After removal of the eyeball, patients have problems related to psychological and social adaptation in society, which in turn requires medical and cosmetic rehabilitation of these patients. One of the most frequent causes of enucleation are eye injuries and their consequences. Therefore, there are many young patients of working age among patients with this pathology, which makes this problem socially significant. The solution of psychological and cosmetic problems in these patients can be creation of the musculoskeletal stump with the use of the orbital implant, which provides high-quality ocular prosthetics in this group of patients.

Keywords: bone implant, orbital pad, enucleation, musculoskeletal postenucleational stump

Leila Turova - physician-scientist of the Research Institute of SSMU, ophthalmologist of first category, ophthalmosurgeon at the Department of traumatology SRCOH n.a. T.I. Eroshevsky, consultant physician in the laboratory of eye prostheses SR COH n.a. T.I. Eroshevsky. E-mail: leyla_turova@mail.ru

Удаление глазного яблока без формирования опорно-двигательной культы может привести к развитию анофтальмического синдрома, что еще больше усугубляет проблему косметической и социальной реабилитации пациентов с анофтальмом [1]. Наиболее частой причиной энуклеации являются травмы органа зрения и их последствия, составляют по данным раз-

личных авторов от 14 до 79,9% [2, 3]. Для формирования опорно-двигательной культы существует множество различных видов орбитальных имплантатов (синтетических и аллогенных). Формирование опорно-двигательной культы с использованием орбитальных вкладышей производится лишь в 25 % случаев. В связи с этим, несмотря на важность проблемы,

качество производимых операций зачастую остается неудовлетворительным [4, 5, 6, 7, 8]. Энуклеация является серьезным реконструктивным вмешательством и достаточно распространенной операцией [9]. В качестве орбитального имплантата для формирования постэнуклеационной культи мы использовали полимерный синтетический вкладыш и костный имплантат, который в ходе изготовления подвергается лиофилизации, а благодаря обработке низкочастотным ультразвуком происходит полное удаление элементов костного мозга и липидов из спонгиозы кости, что обеспечивает хорошую биосовместимость его с тканями орбиты.

Цель исследования: проанализировать и сравнить отдаленные результаты формирования опорно-двигательной культи при использовании различных видов орбитальных имплантатов в ходе энуклеации, эвисцерации и при отдаленной пластике культи; оценить косметические результаты глазного протезирования.

Материалы и методы

Нами проведен анализ хирургического лечения 77 пациентов, из них 17 (22 %) человек прооперированы без имплантации орбитального вкладыша, 60 (77,9%) пациентам было произведено удаление глазного яблока и формирование опорно-двигательной культи с использованием орбитального костного вкладыша и полимерного имплантата. Возраст пациентов варьировал от 18 до 63 лет, среди них 47 мужчин и 30 женщины. Всем пациентам перед операцией проводили стандартное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, ультразвуковая биометрия, ультразвуковое В-сканирование, рентгенологическое исследование орбит в двух проекциях. Для определения размера выбранного имплантата большое значение имели: ультразвуковая биометрия обоих глаз и рентгенологическое исследование орбит в двух проекциях. В зависимости от вида имплантируемого орбитального вкладыша, пациенты были поделены на 3 группы:

1 группа – 52 пациента (67,5 %), прооперированных с имплантацией в орбитальную полость костного вкладыша, имеющего два размера и вид блока цилиндрической формы, который при необходимости в ходе операции подвергался изменению формы и размера в зависимости от длины оси парного глаза и анатомических параметров орбиты (Рис. 1).

Вторая группа – 8 пациентов (10,3 %), которым после энуклеации имплантировали полимерный имплантат круглой



Рис. 1. Костный орбитальный имплантат

формы со специальным сетчатым покрытием на боковой поверхности, имеющий три размера, выбор которого также зависит от длины оси парного глаза (Рис. 2).



Рис. 2. Полимерный орбитальный имплантат

Третья группа – 17 пациентов (22 %), прооперированных по классической методике, с формированием постэнуклеационной культи за счет прошивания прямых глазодвигательных мышц к теноневой оболочке на уровне их прикрепления к склеральной оболочке, без имплантации вкладыша. Больным проведены следующие виды оперативного вмешательства: 24 пациентам была выполнена эвисцерация (с резекцией заднего полюса склеры и невротомией), 3 пациентам – отсроченная имплантация орбитального вкладыша, 50 пациентам была произведена энуклеация.

Наиболее частыми причинами, приведшими к удалению глазного яблока, были последствия тяжелых травм органа зрения - посттравматические увеиты на субатрофичных слепых глазах, с угрозой симпатического воспаления на парном глазу и терминальная болящая глаукома.

Энуклеацию проводили следующим образом – перилимбально выполняли

конъюнктивотомию, после отсепаровки конъюнктивы от склеры прошивали четыре прямые и две косые глазодвигательные мышцы с последующим их пересечением и подшиванием к теноновой оболочке на уровне их прикрепления к склере, далее выполняли невротомию и тщательный гемостаз тканой орбиты. Эвисцерацию проводили по классической методике – после конъюнктивотомии, производили циркулярный разрез склеры в 7 мм от лимба, содержимое глазного яблока удаляли по возможности единым конгломератом, сосудистую оболочку тщательно удаляли от склеры, производили надрез склеры в межмышечных пространствах до 6-8 мм, затем резекцию заднего полюса склеры с невротомией. Далее в подготовленную орбитальную полость, после тщательного гемостаза, имплантировался орбитальный вкладыш, у 52 больных – костный имплантат, который после вскрытия стерильной упаковки замачивался в растворе антибиотика на 40 минут, благодаря чему твердая структура имплантата становилась пластичной, что при необходимости позволяло моделировать его интраоперационно; 8 пациентам имплантировали полимерный вкладыш, который фиксировали к мягким тканям у вершины орбиты, четыре прямые глазо-двигательные мышцы подшивали к отверстиям на специальном сетчатом покрытии вокруг имплантата; 17 пациентам производили формирование постэнуклеационной культи без имплантации вкладыша. После имплантации вкладыша ткани над ним послойно ушивались без натяжения, чтобы избежать расхождения послеоперационной раны. При проведении отсроченной пластики культи производили крестообразные разрезы конъюнктивы в межмышечных пространствах, теноновую оболочку тупым способом раздвигали и в открытую орбитальную полость имплантировали вкладыш, ткани над ним послойно ушивались. В конце операции в конъюнктивальную полость устанавливали временный лечебный протез, затем накладывали тугую монокулярную повязку на сутки.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов процесс заживления раны конъюнктивы происходил в обычные сроки, отмечалось полное смыкание век, положение лечебного протеза в полости было правильным, подвижность культи составляла до 20 градусов по горизонтальной оси. Стандартное протезирование производили на 5-7 сутки после операции, через 4-6 месяцев по мере формирования конъюнктивальных сводов подбира-

ли индивидуально изготовленный глазной протез.

Анализ и оценку отдаленных результатов проводили через 3 месяца, 6 месяцев, 12 и 24 месяца после операции. У пациентов 1 и 2 групп наблюдалась выпуклая, достаточного объема культя, у всех пациентов 3 группы культя имела плоскую и недостаточную объемную форму. Симметрия глазных щелей одинаковая и смыкание век во всех группах было полным. При оценке западения верхней орбиты - пальпебральной борозды: отсутствие западения у пациентов 1 и 2 групп, у четырех пациентов 3 группы через 24 месяца после операции наблюдалось западение на 3 мм, что происходило в результате углубления орбитальной полости из-за отсутствия орбитального имплантата, что значительно снижало косметический эффект протезирования. У пациентов всех групп положение протеза оставалось стабильным. Подвижность протеза больных первой группы составила 65-75 % от подвижности парного глаза, во второй группе – 55-65 %, в третьей группе – 35-45 %. Подвижность постэнуклеационной культи в 1 группе составила 80-85 % от подвижности парного глаза, во 2 группе – 70-80 %, в 3 группе – 50-60 %.

Через 12 месяцев после операции у четырех пациентов (7,6%) 1 группы наблюдалось обнажение и отторжение костного орбитального имплантата. Данные осложнения были связаны с нарушением послеоперационного режима, в частности с неадекватной физической нагрузкой. Всем пациентам была проведена пластика конъюнктивы, у одного больного потребовалось удаление имплантата в виду его инфицирования. Во второй группе – у одного пациента (12,5%) через 3 месяца после операции отмечалось выраженное истончение конъюнктивы над имплантатом и просвечивание его под ней, через 12 месяцев у данного пациента произошел частичный лизис конъюнктивы с обнажением имплантата. Данные изменения конъюнктивальной полости возникли в связи с неадекватным (большим) размером полимерного имплантата, который интраоперационно не моделировался, а длительное давление на окружающие ткани привело к частичному некрозу конъюнктивы и обнажению имплантата. Рентгенологические исследования, проводимые через 12 и 24 месяца после операции пациентам с имплантацией костного орбитального вкладыша, позволили оценить пространственную характеристику и состояние имплантата, занимающего стабильное положение в орби-

те в виду отсутствия резорбции вещества имплантата и врастания в него соединительной ткани и сосудов (Рис. 3).



Рис. 3. Обзорная рентгенограмма пациента Б. с имплантацией костного орбитального вкладыша через 24 месяца после энуклеации

Выводы

Таким образом, одним из важных свойств предложенного нами костного орбитального имплантата, в отличие от полимерного, является возможность интраоперационного моделирования в зависимости от размера и формы орбиты, а также его способность интегрироваться с тканями орбиты. Эти свойства позволяют уменьшить вероятность ранних и поздних послеоперационных осложнений.

Анализ отдаленных результатов после удаления глазного яблока показал, что

формирование опорно – двигательной культы после энуклеации, эвисцерации и отсроченной пластики культы с использованием различных орбитальных имплантатов дает хороший и качественный результат косметического протезирования, что в свою очередь позволяет решить проблемы социальной и медицинской реабилитации пациентов с анофтальмом.

Список литературы

1. Филатова И. А. Анофтальм. Патология и лечение. Науч. изд. – 2007. С.55–57, С.193.
2. Давыдов Д.В. Формирование опорно-двигательной культы при эвисцерации с применением эластического силиконового имплантата / Автореф. дисс. канд. мед. наук. Д.В. Давыдов; МНТК «Микрохирургия глаза». – М. 1994. С. 23.
3. Друянова Ю.С. Формирование конъюнктивальной полости после энуклеации путем косметического протезирования / Ю.С. Друянова // Вест. Офтальмол. – 1983. №5. С. 48-50.
4. Филатова И.А. Случай неадекватной хирургической тактики при использовании нестандартного орбитального имплантата // Вестник офтальмологии. – 2010. №1. С. 54-57.
5. Харлампида М.П. Разработка оптимальных способов энуклеации для улучшения косметических показателей глазного протезирования // Автореф. Диссер. канд. мед. наук. – М. 2002. С. 32.
6. Шехтер А.Б., Розонова И.Б. Тканевая реакция на имплантат // Биосовместимость. – М. 1999. С. 174 -211.
7. Шиф Л.В. Удаление глаза и вопросы косметики // М. – Медицина. Москва. – 1973. С. 120.
8. Гущина М.Б., Треушников В.М., Треушников В.В. Эндопротезирование после энуклеации с использованием полимерного орбитального имплантата «Бионик» // Ерошевские чтения – Сб. науч. труд. – Самара. – 2012. С. 425-428.
9. Цурова Л.М., Миллодин Е.С. Сравнительный анализ использования различных орбитальных имплантатов для формирования опорно-двигательной культы / Вестник ОГУ – Сб. науч. труд. – Оренбург. 2014. С. 335-337.