

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОСТЭНУКЛЕАЦИОННОЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ КУЛЬТИ

Удаление глазного яблока без формирования опорно-двигательной культы может привести к развитию анофтальмического синдрома. Существует множество различных орбитальных имплантатов (синтетических и аллогенных). Цель нашего исследования – проанализировать результаты имплантации и особенностей течения раннего и позднего послеоперационного периода при использовании различных видов орбитальных вкладышей для формирования постэнуклеационной опорно-двигательной культы. Было прооперировано 60 пациентов, которые были разделены на три группы в зависимости от вида орбитального имплантата. 1 группа – 30 пациентов, имплантировали костный вкладыш «Лиопласт», без изменения формы и размера. 2 группа – 22 пациента, имплантировали костный вкладыш «Лиопласт» с интраоперационно смоделированной формой и размером в зависимости от длины переднезадней оси парного глаза и анатомических параметров орбиты. 3 группа – 8 человек, которым в орбитальную полость имплантировали орбитальный вкладыш «Бионик», размер которого зависел от длины переднезадней оси парного глаза. В ранний послеоперационный период оценивались клинические проявления, наличие болевого синдрома, смыкание век, положение протеза, подвижность постэнуклеационной культы, наличие осложнений. В поздний послеоперационный период оценивались состояние постэнуклеационной культы, положение протеза и положение век, подвижность постэнуклеационной культы и протеза, наличие осложнений. Анализ полученных результатов использования различных орбитальных имплантатов для формирования постэнуклеационной опорно-двигательной культы показал, что имплантация костного орбитального (смоделированного интраоперационно) вкладыша уменьшает вероятность развития выраженной воспалительной реакции и снижает риск послеоперационных осложнений, таких как обнажение и отторжение имплантата. Одним из важных свойств костного имплантата, в отличие от полимерного, является способность его структуры интраоперационно подвергаться моделированию, что делает орбитальный костный вкладыш «Лиопласт» имплантатом выбора и обеспечивает в дальнейшем качественное глазное протезирование пациентов с анофтальмом.

Ключевые слова: костный имплантат, орбитальный вкладыш, энуклеация, опорно-двигательная постэнуклеационная культа.

Актуальность

Энуклеация является серьезным реконструктивным хирургическим вмешательством и достаточно распространенной операцией, при этом формирование опорно-двигательной культы с использованием орбитальных имплантатов производится не во всех случаях. 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 [6]. Наиболее частой причиной энуклеации являются травмы органа зрения и их последствия, составляют по данным различных авторов от 14 до 79,9% [1], [3], [4]. Большинство отечественных и зарубежных офтальмологов считают неправомерным выполнение энуклеации без формирования опорно-двигательной культы с использованием различных материалов [5].

Для формирования опорно-двигательной культы существует множество различных видов имплантатов (синтетических и аллогенных).

Широкое распространение получили углеродные композиты [2], [6], имплантаты из пористого тетрафторэтилена, силиконовые имплантаты, а также аллотрансплантаты из подкожно-жировой клетчатки подошвы [5].

В качестве орбитального имплантата для формирования постэнуклеационной культы мы используем лиофилизированный костный имплантат «Лиопласт» (свидетельство №265748 от 22.03.04 г.).

Цель

Анализ результатов имплантации и особенностей течения раннего и позднего послеоперационного периода при использовании различных видов орбитальных вкладышей для формирования постэнуклеационной опорно-двигательной культы.

Материалы и методы

Группу исследования составили 60 пациентов, которым было произведено удаление глазного яблока и формирование опорно-двигатель-

ной культы с использованием орбитального вкладыша «Лиопласт» и полимерного имплантата «Бионик». Возраст пациентов варьировал от 18 до 63 лет, среди них 37 мужчин и 23 женщины. Для определения размера выбранного имплантата всем пациентам перед операцией проводилось рентгенологическое исследование орбит в двух проекциях, ультразвуковая биометрия обоих глаз.

Среди причин, приведших к энуклеации, наиболее частыми были последствия травм органа зрения – посттравматические увеиты на субатрофичных слепых глазах, с угрозой симпатического воспаления на парном глазу. Энуклеация проводилась по классической методике. В случае эквисцерации, после удаления содержимого глазного яблока, проводили резекцию заднего полюса склеры с невротомией. Далее в подготовленную полость имплантировался орбитальный вкладыш.

Все пациенты были разделены на 3 группы (таблица 1):

1 группа – 30 человек, которым имплантировали вкладыш «Лиопласт», представляющий собой костный фрагмент пористой кости в виде цилиндра и выпускающийся в двух вариантах – размером 20x20 мм и 15x20 мм.

2 группа – 22 пациента, которым имплантировали «Лиопласт» с интраоперационно смоделированной формой и размером в зависимости от длины переднезадней оси парного глаза и анатомических параметров орбиты.

3 группа – 8 пациентов, которым в орбитальную полость имплантировали орбитальный вкладыш «Бионик», размер которого зависел от длины переднезадней оси парного глаза.

Всем пациентам по окончании операции в конъюнктивальную полость устанавливался временный лечебный протез.

Результаты и обсуждение

Ранний послеоперационный период у пациентов 1 группы характеризовался умеренным отеком конъюнктивы и век, умеренным болевым синдромом (в основном при движениях культы). У пациентов 2 группы наблюдались – незначительный отек конъюнктивы и век и незначительный болевой синдром при движениях культы. В 3 группе пациентов отмечался незначительный отек конъюнктивы и умеренный болевой синдром при движениях культы, что было обус-

ловлено фиксацией глазодвигательных мышц непосредственно к имплантату. Лишь у одного пациента этой группы отмечалась аллергическая реакция в виде выраженного отека век и конъюнктивы, который был купирован соответствующим лечением (таблица 2).

Заживление раны конъюнктивы во всех группах происходило в обычные сроки. На 5–7 сутки после операции устанавливался стандартный глазной протез небольшого размера, это позволяло избежать растяжения послеоперационной раны и не препятствовало формированию сводов конъюнктивальной полости. Мы придерживались принципа ступенчатого протезирования, через 6 месяцев после операции подбирались индивидуально изготовленный глазной протез.

Отдаленные результаты оценивались через 3 месяца, 6 месяцев и год после операции. Через 6 месяцев после операции у трех пациентов 1 группы после операции наблюдалось обнажение и отторжение орбитального имплантата. Данные осложнения были связаны с нарушением послеоперационного режима, в частности с неадекватной физической нагрузкой. У пациентов 2 группы подобных осложнений не наблюдалось. В 3 группе – у одного пациента через 3 месяца после операции отмечалось выраженное истончение конъюнктивы над имплантатом и просвечивание его под ней, но расхождения послеоперационного рубца и обнажения имплантата не отмечалось. Данные изменения в конъюнктиве возникли в связи с неадекватным размером полимерного имплантата, который интраоперационно не может подвергаться моделированию с целью уменьшения его размера или формы (таблица 3).

Рентгенологические исследования, проводимые через год после операции с имплантацией костного орбитального имплантата, позволили нам оценить пространственную характеристику и состояние имплантата, который имел первоначальный размер и занимал центральное положение в орбите в виду отсутствия резорбции вещества имплантата и врастания в него соединительной ткани и сосудов (изображение 1, цветная вкладка).

Заключение

Таким образом, анализ полученных результатов показал, что имплантация костного ор-

Таблица 1. Клинические группы пациентов

Группы	Количество пациентов	Вид орбитального имплантата	Способ оперативного вмешательства
1 группа	30	костный имплантат без интраоперационного моделирования	энуклеация (25) эвисцерация с резекцией заднего полюса склеры(4) отсроченная имплантация(1)
2 группа	22	костный имплантат с интраоперационным моделированием	энуклеация (12) эвисцерация с резекцией заднего полюса склеры(9) отсроченная имплантация(1)
3 группа	8	синтетический имплантат «Бионик»	энуклеация (3) эвисцерация с резекцией заднего полюса склеры(4) отсроченная имплантация(1)

Таблица 2. Ранний послеоперационный период

Группы	Клинические проявления	Болевой синдром	Смыкание век	Положение протеза	Подвижность культи	Осложнения
1 группа	умеренный отек конъюнктивы и век	умеренный	почти полное	стабильное	80% от подвижности парного глаза	нет
2 группа	незначительный отек век и конъюнктивы	незначительный	полное	стабильное	80% от подвижности парного глаза	нет
3 группа	незначительный отек век и конъюнктивы	умеренный	почти полное	стабильное	80% от подвижности парного глаза	местная аллергическая реакция (1)

Таблица 3. Поздний послеоперационный период (от 3 до 12 месяцев)

Группы	Объем и форма культи	Положение протеза	Симметрия глазной щели и смыкание век	Подвижность протеза	Подвижность культи	Осложнения
1 группа	выпуклая, достаточного объема	стабильное	почти полное	55-65% от подвижности парного глаза	70-80% от подвижности парного глаза	обнажение и отторжение имплантата(3)
2 группа	выпуклая, достаточного объема	стабильное	полное	65-75% от подвижности парного глаза 30°	80-85% от подвижности парного глаза	нет
3 группа	выпуклая, достаточного объема	стабильное	почти полное	55-65% от подвижности парного глаза	70-80% от подвижности парного глаза	истончение конъюнктивы над имплантатом (1)

битального вкладыша, интраоперационно смоделированного по размерам и форме орбитальной полости, уменьшает вероятность развития выраженной воспалительной реакции в тканях орбиты в раннем послеоперационном периоде, которая может быть вызвана травматизацией мягких тканей неровными краями и неадекватным размером имплантата. Это, в свою очередь, уменьшает вероятность развития таких ослож-

нений как обнажение и отторжение имплантатов у больных после энуклеации. Одним из важных свойств костного имплантата, в отличие от полимерного, является способность его структуры интраоперационно подвергаться моделированию, что делает орбитальный вкладыш «Лиопласт» имплантатом выбора и обеспечивает в дальнейшем качественное глазное протезирование пациентов с анофтальмом.

13.10.2014

Список литературы:

- 1.Вериго, Е.Н. Показания к энуклеации при посттравматической патологии / Е.Н. Вериго // Глазное протезирование и пластическая хирургия в области орбиты. Сб. науч. тр. – М.:1987. – С. 41–48.
- 2.Гундорова, Р.А. Формирование объемной опорно-двигательной культи углеродными имплантатами / Р.А. Гундорова, В.П. Быков, И.А. Филатова // Вестн. Офтальмол. – 1994. – №4. – С. 17–20.
3. Давыдов, Д.В. Формирование опорно-двигательной культи при эвисцерации с применением эластического силиконового имплантата ; автореф дисс., канд. мед. наук / Д.В. Давыдов. – МНТК «Микрохирургия глаза». – М. – 1994. – С. 23.
4. Друянова, Ю.С. Формирование конъюнктивальной полости после энуклеации путем косметического протезирования / Ю.С. Друянова // Вест. Офтальмол. – 1983. – №5. –С. 48–50.
- 5.Миллодин, Е.С. Применение соединительнотканых аллоплантов в пластической офтальмохирургии / Е.С. Миллодин // Избранные вопросы офтальмологии. Сб. науч. труд. – Самара.– 1992. – С. 59–61.
- 6.Филатова, И.А. Анофтальм. Патология и лечение. Науч. изд. / И.А. Филатова. –2007. – С. 55–57.

Сведения об авторах:

Цурова Лейла Магомедовна, врач-офтальмолог первой категории, офтальмохирург травматологического отделения, врач-консультант лаборатории глазного протезирования Самарской областной клинической офтальмологической больницы им. Т.И. Ерошевского, врач исследователь научно-исследовательского института глазных болезней Самарского государственного медицинского университета, e-mail: leyla_tsurova@mail.ru

Миллодин Евгений Сергеевич, врач-офтальмолог высшей категории, офтальмохирург, заведующий отделением заготовки трупных тканей Самарской областной клинической офтальмологической больницы им. Т.И. Ерошевского, заместитель директора научно-исследовательского института глазных болезней Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, e-mail: miljudin@mail.ru

443068, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 158