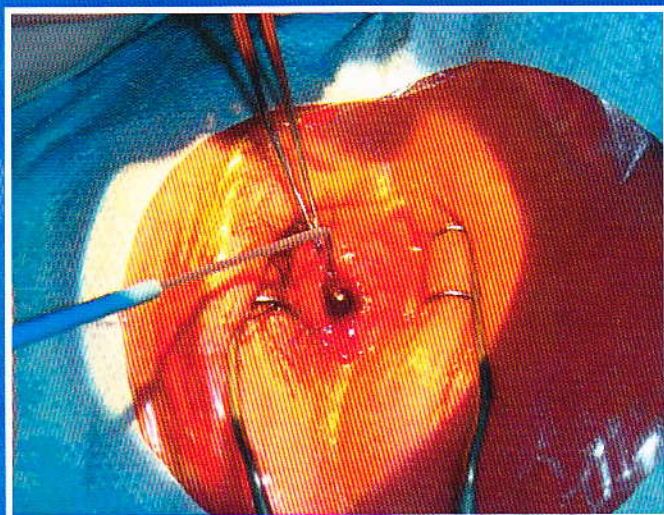


Рефракционная хирургия и офтальмология

ISSN 1681-5904

Все Самое Новое и Передовое

Том 9/№ 1 март 2009



Радиоволновая эксцизия кисты. Исечение новообразования в пределах капсулы (см. стр. 31).



НОВЫЙ ВЗГЛЯД



СОДЕРЖАНИЕ

том 9, номер 1

март 2009

ОБЗОРЫ

Ю.А. Белый, А.В. Терещенко, М.А. Каплан, Т.Н. Пупкова

Фотодинамическая терапия при неоваскуляризации роговицы с фотосенсибилизатором Фотолон. Обзор	4
--	---

СТАТЬИ

И.Б. Алексеева, Е.В. Ченцова, В.В. Бабира

О диагностике и лечении постконтузионного гипотонического синдрома	16
--	----

Ю.А. Терещенко, Е.Л. Сорокин

Экспульсивная геморрагия. Ретроспективный анализ причин и исходов	21
---	----

Ю.А. Белый, А.В. Терещенко, И.А. Молоткова, А.В. Шацких

Разработка методики электрохимического лизиса внутриглазных новообразований с учетом их формы	25
--	----

М.И. Шляхтов

Радиоволновая эксцизия субэпителиальных кист конъюнктивы опорно-двигательной культи при анофтальме	29
---	----

Ю.Ф. Майчук, Е.В. Яни

Эффективность глазных капель Офтолик при нарушениях слезной пленки при глазном офисном синдроме	34
--	----

С.А. Кочергин, И.Б. Алексеев, Л.В. Андреева

Применение глазных капель Офтаквикс для профилактики и лечения пациентов после офтальмологических операций	39
---	----

Е.Э. Луцевич, Э. Лабиди, Э.А. Матевосова

Опыт применения блефаропротекторной терапии у пациентов с гиполакримией при синдроме «сухого глаза»	43
--	----

ХРОНИКА	48
---------------	----

Радиоволновая эксцизия субэпителиальных кист конъюнктивы опорно-двигательной культи при анофтальме

М.И. Шляхтов

Екатеринбургский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологий», Екатеринбург, Россия

Р Е З Ю М Е

Цель. Разработка способа удаления субэпителиальных кист конъюнктивы опорно-двигательной культи при анофтальме.

Методы. В исследовании принимали участие 14 пациентов в возрасте от 16 до 68 лет. Всем пациентам ранее была выполнена операция эквисцерации с резекцией заднего полюса с сохранением переднего отрезка глаза с имплантацией в склеральный бокал орбитального вкладыша. Для визуализации удаляемых новообразований в ходе операции применялось контрастное вещество, содержащее вискозластик и медицинский краситель. Хирургическое вмешательство выполнялось с использованием аппарата для радиоволновой хирургии «Surgetron DF 120». Состояние пациентов оценивалось непосредственно после операции и через 1 месяц после вмешательства.

Результаты. Срок наблюдения составил от 6 до 12 месяцев. В указанные сроки не было случаев рециди-

вов новообразований, а также не отмечено воспалительных реакций и нарушения функций придатков глаза. Во всех случаях заживление проходило в кратчайшие сроки первичным натяжением. Косметические результаты после вмешательства во всех случаях были оценены как хорошие.

Заключение. Использование метода радиоволновой хирургии при анофтальме значительно облегчает, улучшает и ускоряет хирургическую процедуру, сводит к минимуму возможность таких послеоперационных последствий, как боль, отек, инфекции, ожоги тканей, возникающих, как правило, в результате применения «традиционных» средств при подобных хирургических вмешательствах.

Ключевые слова: радиоволновая хирургия, субэпителиальные кисты конъюнктивы, опорно-двигательная культя, анофтальм.

По данным десятилетних исследований, проведенных в нашей клинике, при удалении глазного яблока методом эквисцерации с резекцией заднего полюса с сохранением роговицы в 5,7% случаев в послеоперационном периоде наблюдается развитие субэпителиальных кист конъюнктивы сформированной опорно-двигательной культи (ОДК) (рис. 1). Кисты, расположенные на передней поверхности культи и заполненные жидкостью, кроме субъективных жалоб на дискомфорт инициируют дислокацию косметического протеза, расширение глазной щели и неполное смыкание век, что приводит к возникновению выраженного косметического дефекта (рис. 2).

Кистозные образования опорно-двигательной культи при анофтальме могут развиваться из оставленных при удалении глаза конъюнктивальных клеток

лимбальной зоны или клеток эпителия роговицы, либо возникать в результате реакции тканей на аномальное давление, вследствие неполной конгруэнтности задней поверхности протеза и передней части опорно-двигательной культи. Неравномерное распределение давления на подлежащие ткани и длительная травматизация последних способствует развитию кист по образу и подобию «плантарных мозолей». Наряду с этим кисты могут развиваться в результате разрастания в глубь ткани при воспалениях конъюнктивы, а также при травме и рубцовых заращениях выводных протоков желез с образованием полостей в них [1-3].

Существуют различные способы удаления кистообразных новообразований. Консервативные методы — применение стероидных препаратов и введение в



Рисунок 1 Многокамерная киста бульбарной конъюнктивы опорно-двигательной культи.



Рисунок 2 Экзодевияция и выстояние косметического протеза (состояние до операции).

полость кисты склерозирующих растворов (20% раствор трихлорацетической кислоты), и наиболее эффективные — хирургические, при которых выбор способа рассечения тканей производится между обычным скальпелем, электрокаутером, криодеструкцией, лазером и радиохирurgicalическим инструментом [4-7]. Наиболее распространенный метод — иссечение новообразования ножницами или скальпелем, сопряжен со сложностью локализации заполненной прозрачным содержимым кисты в инфильтрированных анестетиком тканях; риском ее вскрытия и опорожнения содержимого; неполным удалением капсулы с вероятностью последующего рецидивирования; а также повышенным риском кровотечений, необходи-

мостью частой коагуляции пересеченных сосудов для обеспечения визуализации и, как следствие, грубым рубцеванием послеоперационной раны. Диатермокоагуляция и криодеструкция оказывают чрезмерное повреждающее воздействие на окружающие ткани, способствуют формированию обширной зоны некроза с последующим грубым рубцеванием, создают условия для рецидива новообразований и проведения повторных вмешательств [8, 9]. Меньшей степенью карбонизации ткани в области разреза характеризуется рана при использовании лазера, но этот метод малоэффективен при кистах больших размеров (более 3 мм в диаметре) вследствие неполной коагуляции эпителия задней стенки. Излучение лазера поглощается содержимым кисты, повышение плотности энергии в импульсе вызывает большую степень ожога окружающих тканей, раздражение глаза и усиление болевого синдрома [10]. Самой меньшей степенью ожога отличается разрез, произведенный с помощью радиоволны [11-13].

Целью нашей работы явилась разработка способа удаления субэпителиальных кист конъюнктивы опорно-двигательной культи при анофтальме, обеспечивающего наименьшую хирургическую травму, минимальный болевой синдром, надежный гемостаз и гладкое течение послеоперационного периода.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 14 пациентов в возрасте от 16 до 68 лет. Из них 8 человек — с одиночными субэпителиальными кистами ОДК, 6 человек — с многокамерными кистами ОДК. Во всех случаях новообразования располагались на передней поверхности культи. Размеры новообразований составляли от 5 мм до 18 мм в диаметре. У всех пациентов кисты возникли после операции эквисцерации с резекцией заднего полюса с сохранением переднего отрезка глаза с имплантацией в склеральный бокал орбитального вкладыша. Все пациенты пользовались тонкостенными пластиковыми протезами типа «коронка». По времени возникновения кисты ОДК распределялись следующим образом: 5 случаев — появившиеся в течение 1-3 месяцев после ношения тонкостенного протеза, 6 случаев — развившиеся в течение 3-6 месяцев, и 3 случая, выявленные через 6 и более месяцев. Показаниями к операции являлись жалобы пациентов на чувство инородного тела, сухости, жжения, а также появление обильного слизистого отделяемого; быстрый рост новообразований; нарушение функций моргания, слезоотведения; неполное смыкание век; дислокация и выстояние протеза.

Для улучшения визуализации удаляемых новообразований в ходе операции мы использовали контраст-

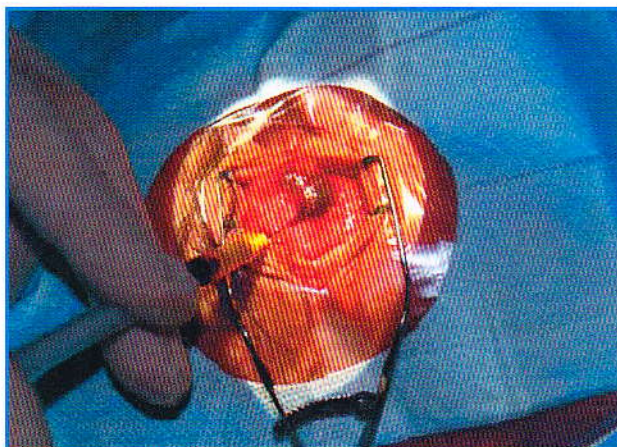


Рисунок 3 Введение контрастного вещества в кисту. Этап визуализации.

ное вещество, полученное в результате смешивания вискоэластика Целофтал производства фирмы «Alcon-Couvreur» (Бельгия) и медицинского красителя RHEX-ID «Appasamy Ocular Devices» (Индия), содержащего 0.8 мг/мл трепанового синиего (патент РФ №2007123931). Противопоказанием для радиоволновой хирургии являлось наличие у пациента кардиостимулятора (относительное противопоказание, требующее принятия мер предосторожности) и категоричное нежелание пациента сотрудничать с врачом.

Методика операции. При выполнении хирургического вмешательства после проведения эпibuльбарной капельной анестезии контрастное вещество вводилось через инъекционную иглу 27-gauge в полость кисты. Контраст, наполняя кисту, сохранял ее объем и одновременно окрашивал кистозную капсулу в синий цвет. Для выявления дополнительных камер инъекционной иглой 27-gauge, надетой на пустой 2 мл шприц, производили прокол конъюнктивы в 1-2 мм от кисты, затем при помощи поршня в шприце создавалось разрежение и осуществлялось поступательное движение в сторону новообразования. При перфорации стенки происходило немедленное опорожнение кисты и ее «схлопывание». Стараясь не двигать иглу, меняли шприцы и контрастом заполняли весь объем до первоначального состояния. При наличии расположенной рядом дополнительной, не заполненной контрастом кистозной камеры, выполняли подобную манипуляцию через тот же или новый прокол конъюнктивы. И так до заполнения всех объемных образований (рис. 3). Следующим этапом для обезболивания манипуляций производилось введение анестетика в окружающее кисту пространство, после чего радиоволновым ножом «Сургитрон DF 120» (при мощности 10 Вт и частоте 4 МГц) рассекались поверхностные ткани в зоне проекции окрашенного и хорошо конту-

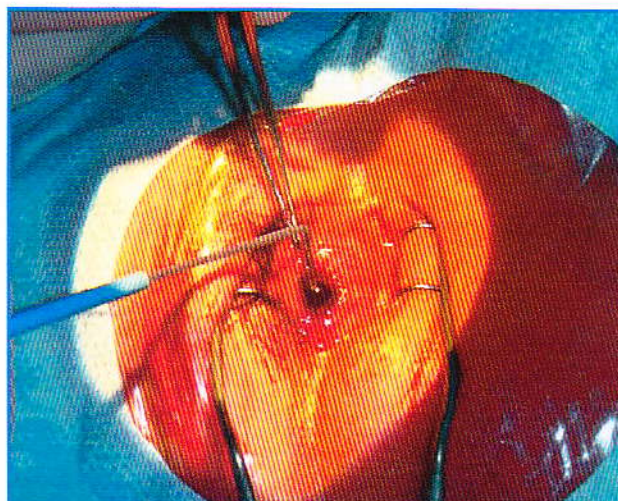


Рисунок 4 Радиоволновая эксцизия кисты. Иссечение новообразования в пределах капсулы.

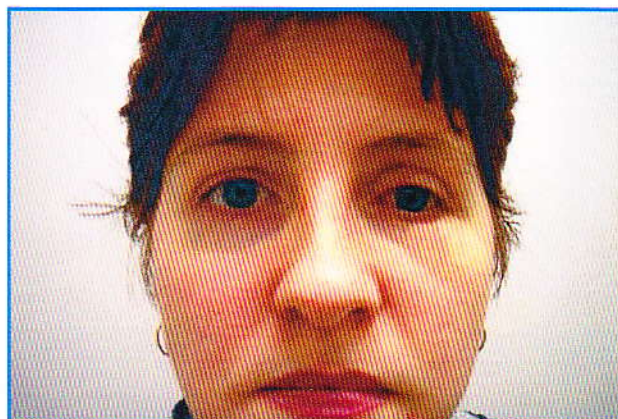


Рисунок 5 Внешний вид пациента после иссечения кисты. Восстановлена правильная «посадка» косметического протеза.

рирующего образования. Под контролем зрения объемная, окрашенная в синий цвет и хорошо различимая киста радиоволновым ножом со всех сторон отделялась от пропитанных анестетиком прилежащих тканей, выделялась из имеющихся сращений и спаек (рис. 4). Выявлялись и иссекались окрашенные и наполненные контрастом дополнительные, скрытые в тканях камеры и протоки. Киста вместе с капсулой отделялась от прилегающих тканей и удалялась. При помощи биполярного пинцета для радиоволновой коагуляции, входящего в набор аппарата «Сургитрон», производился гемостаз ложа кисты. Послеоперационная рана герметизировалась путем наложения на разрез непрерывных рассасывающихся швов Vicryl 10:0.

При необходимости, в случае формирования обширного дефекта, выполнялась пластика поверхностных тканей за счет натяжения и перемещения соседних участков.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Предложенным нами способом в ЕЦ МНТК «Микрохирургия глаза» в амбулаторных условиях под местным обезболиванием прооперировано 14 пациентов с субэпителиальными кистами конъюнктивы ОДК. Срок наблюдения составил от 6 до 12 месяцев. Среди наблюдаемых нами больных в указанные сроки не было случаев рецидивов новообразований, а также не отмечено нарушений функций придатков глаза. Полный гемостаз и использование контрастного вещества в ходе выполнения операций обеспечивали не только хорошую визуализацию операционного поля, но и уменьшали силу и продолжительность воспалительных реакций в послеоперационном периоде. В ближайшее время после операции исчезали субъективные жалобы, улучшался косметический вид пациентов. Во всех случаях заживление проходило в кратчайшие сроки, «первичным натяжением», асептично и ареактивно. Инфекционных осложнений не наблюдалось. Регенерация тканей начиналась со второго дня и завершалась через 7-8 дней формированием плоского тонкого рубца. У всех пациентов глазной протез устанавливался в анофтальмическую полость сразу же после операции. В течение последующих двух недель непосредственно на протез в нижний конъюнктивальный свод инсталлировались капли «Тобрекс». В послеоперационном периоде в одном случае при иссечении глубоко расположенной многокамерной кисты ОДК возникло обнажение передней поверхности орбитального вкладыша, которое потребовало дополнительной пластики культи трансплантатом из твердой мозговой оболочки. Косметические результаты после вмешательства во всех случаях были оценены как хорошие. Восстановилась правильная «посадка» про-

теза на культе, что повысило объем его движений, исчезло избыточное выстояние протеза и чрезмерное расширение глазной щели (рис. 5).

Оценивая результаты произведенных хирургических вмешательств с использованием аппарата «Сургитрон», необходимо отметить, что в основе метода радиоволновой хирургии лежит воздействие на мягкие ткани высокочастотных волн силой 4,0 МГц. Эмитируемые хирургическим электродом из тончайшей вольфрамовой проволоки высокочастотные волны воздействуют на ткань, которая оказывает сопротивление их проникновению и при этом выделяет теплоту. Находящиеся на пути волны клетки подвергаются распаду и испарению, в результате чего ткани расходятся в стороны. Радиоволновой разрез и коагуляция выполняются без разрушения тканей, вызываемых при использовании электрохирургических низкочастотных приборов. Поскольку отсутствует травма, заживление происходит без послеоперационной боли и образования шрама, характерного для мануальных разрезов, произведенных другими методами. В равной степени значительным преимуществом является стерилизующий эффект радиоволновой хирургии.

ВЫВОДЫ

Использование метода радиоволновой хирургии для удаления кистозных образований ОДК при анофтальме значительно облегчает и ускоряет хирургическую процедуру, сводит к минимуму возможность возникновения таких послеоперационных последствий, как боль, отек, инфекции, ожоги тканей, образование грубого рубца. Интраоперационное контрастирование обеспечивает полноценную визуализацию кист среди окружающих оболочек, позволяет производить малотравматичное и полное удаление их вместе с капсулой, снижает риск неполного иссечения кисты и, соответственно, вероятность возникновения рецидива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Srinivasan BD, Jakobiec FA, Iwamoto T et al. Epibulbar mucogenic subconjunctival cysts. Arch Ophthalmol 1978; 96: 257-259.
2. Ebert RO. Large retention cyst of the conjunctiva. Am J Ophthalmol 1933; 16: 900.
3. Wolff EA. Large implantation cyst of the conjunctiva. Proc Royal Soc Med 1928; 22: 4-6.
4. Perkins EW. Implantation cyst of the conjunctiva. Am J Ophthalmol 1952; 35: 196-198.
5. Kiffney GT Jr. Large conjunctival cysts, a report of three cases. Am J Ophthalmol, 1962; 54: 458-461.
6. Judisch GE, Maumenee IH. Large orbital, conjunctival cyst after enucleation. Am J Ophthalmol 1977; 23: 49-51.
7. McCarthy RW, Beyer CK, Dallow RL et al. Conjunctival cysts of the orbit following enucleation. Ophthalmology 1981; 88: 3-35.
8. Garg SP, Verma L, Khosla PK. Conjunctival cyst after retinal detachment surgery. Indian Journal Ophthalmol 1988; 36: 182-183.
9. J nemann A, Holbach LM. Epithelial giant inclusion cyst 50 years after enucleation without orbital implant. Case Reports, J. Article Klin Monatsbl Augenheilkd 1998; 212(2): 127-128.
10. Beckman S., Fuller T.A., Boyman et al. Carbon Dioxide Laser Surgery of the Eye and Adnexa. Ophthalmology 1980; 87: 990-1000.
11. P. Gupta A randomized study between excision and marsupialization and radiofrequency sinus excision in sacro-coccygeal pilonidal disease. Current Surgery 61(3): 307-312.
12. Hurwitz JJ, Johnson D, Howarth D, Molgat M. High-frequency radio wave electrosection of full-thickness eyelid tissues. Can J Ophthalmol. 1992; 28: 28-31.
13. Pravin J. Gupta M.S. Radiofrequency surgery: offering a novel approach to anorectal diseases. Middle East J Family Med, March 2005.

A B S T R A C T

Radio-frequency excision of subepithelial conjunctival cysts in mobile stumps of anophthalmic patients

M.I. Shlyakhtov, Ekaterinburg Branch of S. Fyodorov SI IRTC «Eye Microsurgery», Ekaterinburg, Russia

Purpose: To develop a method of subepithelial conjunctival cysts removal in mobile stumps of anophthalmic patients in order to provide less surgical trauma, minimal pain, reliable haemostasis and smooth post-op period.

Methods: The investigated group included 14 patients aged from 16 to 68 years. All of them had previously undergone evisceration with posterior pole resection and preservation of the anterior eye segment with an orbital implant inserted into the scleral bowl. For visualization of neoplasm being removed a contrast substance containing viscoelastic and medical dye was used. Surgical intervention was performed with Surgitron DF 120 radiosurgical unit. Patients' status was estimated just after the surgery and in 1 month.

Results: Follow-up period was from 6 to 12 months. No neoplasm recurrences as well as inflammatory reactions and ocular appendages function lesions were seen within this follow-up period. In all the cases quick healing per primam was obtained. Cosmetic effect in all the cases was estimated as good.

Conclusion: Using of radiosurgery method in anophthalmic patients makes the surgery sufficiently easier, better and quicker. It also reduces up to the minimum risk of postoperative pain, edema, infection, burns which often occur after traditional methods of similar surgical interventions.

Key words: radiofrequency surgery, subepithelial conjunctival cysts, mobile supporting stump, anophthalmia,