

12. Magnanini F., Peralta C., Pardo R. et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatographic: before and after laparoscopic cholecystectomy // *Acta Gastroenterol. Latinoam.* 1994. Vol. 24, No. 4. P. 213–217.

Поступила в редакцию 12.01.2009.

CHOISE OF SURGICAL APPROACH UNDER CHOLEDOCHOLITHIASIS COMPLICATED BY OBSTRUCTIVE JAUNDICE IN PATIENTS OF ELDERLY AND OLD AGE

I.V. Dudakova¹, A.A. Syisolyatin¹, V.G. Smolin²

¹ Amursky State Medical Academy (95 Gorkogo St. Blagoveschensk 675000 Russia), ² Municipal Clinical Hospital (1 Uralova St. Blagoveschensk 675000 Russia)

Summary — About 50% of patients with choledocholithiasis are persons of elderly and old age. The authors analyze treatment results of 148 patients aged 60 to 89 suffered from choledocholithiasis characterised by various clinical manifestations of choledocholithiasis. The treatment approach was selected individually with due regard to the course of main and associated somatic pathology. To reduce invasiveness of surgical treatment, in some cases these operations were combined and divided into 2 to 4 stages. The lethality rate was 10.8%, being two times less than that compared to the previous period (19.7) when traditional surgical procedures had been applied to treat patients with choledocholithiasis complicated by obstructive jaundice in patients of elderly and old age.

Key words: choledocholithiasis, age, surgical approach.

Pacific Medical Journal, 2009, No. 2, p. 94–97.

УДК 617.71-089.87-089.819.843-031:541.64

Д.В. Григорьев, А.Н. Куликов, С.В. Сосновский

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (194044 г. Санкт-Петербург, ул. Лебедева, 6)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ КУЛЬТИ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА ИМПЛАНТАТОМ ИЗ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА ПРИ ЗАДНЕЙ ЭВИСЦЕРАЦИИ

Ключевые слова: имплантат, политетрафторэтилен, методика.

Предложена методика формирования опорно-двигательной культы глазного яблока имплантатом из политетрафторэтилена при задней эвисцерации. Возможность формирования культы указанным способом исследовали на 20 глазах 10 кроликов, выполняя биомикроскопию, определение пассивной подвижности культы и световую микроскопию после экспериментального офтальмохирургического вмешательства. Срок наблюдения — 6 месяцев. Полученные результаты обосновывают целесообразность внедрения предложенного варианта оперативного пособия в клиническую практику.

Органосохранная направленность современной офтальмологии ставит вопрос о выборе тактики оперативного лечения патологически измененного и утратившего зрительные функции органа зрения с целью создания опорно-двигательной культы, отвечающей косметическим требованиям [1–3, 6]. При этом степень медико-социальной реабилитации пациента определяется способом удаления патологически измененных оболочек глазного яблока и типом использованного для формирования опорно-двигательной культы имплантационного материала [7].

В.Л. Красильникова, применяя офтальмологический имплантат из высокопористой алюмооксидной пенокерамики, показала, что именно эвисцерация задним доступом обеспечивает максимальную подвижность опорно-двигательной культы [4, 5], а Ю.С. Астахов и В.П. Николаенко в серии экспериментальных и клинических работ доказали высокую биологическую совместимость с тканями глаза и орбиты офтальмологического имплантата из пористого политетрафторэтилена (ПТФЭ), который они эффективно применяли при энуклеации глазного яблока [1–3, 6].

Григорьев Дмитрий Владимирович — клинический ординатор кафедры офтальмологии ВМедА; e-mail: grdmvl@rambler.ru.

Нами предложен вариант формирования опорно-двигательной культы глазного яблока, объединяющий два вышеизложенных метода: эвисцерацию задним доступом и применение офтальмологического имплантата из ПТФЭ.

Материалы и методы. Работа выполнена на 20 глазных яблоках 10 экспериментальных животных — кроликов породы «шиншилла», выращенных и содержащихся в питомнике Военно-медицинской академии. Экспериментальное вмешательство заключалось в удалении внутренних оболочек глаза способом задней эвисцерации и имплантации в фиброзную капсулу глазного яблока вкладыша из ПТФЭ под общей (кетамин 100 мг/кг веса) и местной (2% лидокаин 2,0 мл) анестезией. Сформированную культю оценивали при помощи биомикроскопии, которую выполняли с помощью щелевой лампы ШЛ-3Г (Россия).

Пассивную подвижность определяли после трехкратных инстилляций в конъюнктивальную полость прооперированных экспериментальных животных 2% раствора лидокаина. С помощью хирургического пинцета фиксировали культю глазного яблока и с помощью миллиметровой линейки оценивали ее смещение в четырех меридианах. Срок наблюдения — 6 месяцев.

Полученные данные подвергнуты обработке методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

После выведения животных из эксперимента (путем воздушной эмболии) выполняли иссечение культы глазного яблока. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине, затем из залитых в парафин блоков изготавливались гистологические срезы, которые окрашивались гематоксилином и эозином для последующей световой микроскопии.

Результаты исследования. Инъекцию конъюнктивы глазного яблока, которая самостоятельно разрешалась через $11 \pm 3,3$ суток, наблюдали у всех животных. Перикорнеальную инъекцию, которая также самостоятельно разрешалась через $15 \pm 4,1$ суток, зарегистрировали в 7 прооперированных глазах. Хемоз конъюнктивы, проходивший через $14 \pm 2,7$ суток, наблюдали в 4 глазных яблоках.

Глубокие новообразованные сосуды роговицы начинали появляться на $24 \pm 3,9$ сутки после операции у всех экспериментальных животных, а поверхностные — к концу 5-го месяца, что постепенно снижало прозрачность роговицы. Признаков нагноения, отторжения имплантата отмечено не было.

Пассивная подвижность опорно-двигательной культи глазного яблока, сформированной по предложенному нами варианту, статистически достоверно не отличалась от нормы в течение всего срока наблюдения. Так, объем движения по четырем основным меридианам интактных глаз составлял $24 \pm 3,2$ мм, а объем движения культи — $22 \pm 2,8$ мм.

Морфологические исследования тканей, окружавших имплантаты, показала, что в фиброзной оболочке происходили процессы дегенерации и склероза с незначительными явлениями воспаления. Тканевые реакции в фиброзной оболочке сводились к умеренной макрофагальной инфильтрации с гигантоклеточной реакцией, а также врастанию в поры ПТФЭ новообразованной соединительной ткани. К концу первого месяца послеоперационного периода завершались процессы созревания соединительной ткани в имплантате. На протяжении пяти последующих месяцев в имплантатах наблюдались признаки перерождения соединительно-тканых врастаний — уменьшение числа сосудов и клеточных элементов, замещение волокнистой соединительной ткани рыхлой клетчаткой.

Обсуждение полученных данных. При биомикроскопии все клинические проявления острой реакции на хирургическое вмешательство и имплантат полностью разрешились самостоятельно во всех случаях в течение 20 суток. В дальнейшем (с конца первого месяца и в течение всего срока наблюдения) биомикроскопически отмечали лишь признаки интеграции имплантата и фиброзной капсулы глаза в виде глубокой и поверхностной васкуляризации роговицы. Кроме этого, ни в одном случае не зарегистрировано нагноения и отторжения имплантатов.

При определении пассивной подвижности опорно-двигательной культи глазного яблока получены результаты, обосновывающие предлагаемый нами вариант ее формирования — существенных, статистически значимых различий объема движения интактных глаз и опорно-двигательной культи не выявлено.

Результаты гистологических исследований подтверждают биосовместимость имплантата из ПТФЭ с фиброзной капсулой глаза и тканями орбиты. Гистологическая реакция на полимер укладывалась

в общие биологические закономерности взаимодействия тканей организма с любым инородным телом [8, 9].

Таким образом, эксперимент на животных по формированию опорно-двигательной культи глазного яблока офтальмологическим имплантатом из ПТФЭ при задней эквисцерации подтвердил хорошую переносимость имплантата, что является обоснованием для внедрения данной операции в клиническую практику.

Литература

1. Астахов Ю.С., Николаенко В.П. Результаты энуклеации с имплантацией орбитального вкладыша из пористого политетрафторэтилена при посттравматической субатрофии глазного яблока // *Лечение посттравматической патологии заднего отдела глаза у пострадавших в экстремальных ситуациях: тез. докл. М., 2004. С. 20–22.*
2. Астахов Ю.С., Николаенко В.П. Имплантация орбитальных вкладышей из пористого политетрафторэтилена в условиях вероятной инфекции // *Актуальные проблемы офтальмологии: мат. VII научно-практической конференции. М., 2004. С. 5–6.*
3. Астахов Ю.С., Николаенко В.П. Первый опыт использования орбитальных имплантатов из отечественного пористого политетрафторэтилена // *Современные направления в диагностике, лечении и профилактике заболеваний. СПб., 2002. С. 168–169.*
4. Красильникова В.Л. *Косметическое протезирование глазного яблока: учебно-методическое пособие. Минск: БелМАПО, 2005. 24 с.*
5. Красильникова В.Л. *Пластика опорно-двигательной культи при эквисцерации композиционным офтальмологическим имплантатом: материалы республиканской научно-практической конференции офтальмологов. Минск, 2006. С. 125–131.*
6. Николаенко В.П. *Современные материалы для производства орбитальных имплантатов // Клиническая офтальмология. 2005. Т. 6, № 1. С. 9–12.*
7. Филатова И.А., Катаев М.Г., Харлампиди М.П. Сравнительный анализ результатов удаления глазного яблока различными способами: тезисы научно-практической конференции. М., 2000. С. 141–143.
8. De Potter P., Duprez T., Cosnard G. Postcontrast magnetic resonance imaging assessment of porous polyethylene orbital implant (Medpor) // *Ophthalmology. 2000. Vol. 107, No. 9. P. 1656–1660.*
9. Woog J., Dresner S., Lee T. et al. The smooth surface tunnel porous polyethylene enucleation implant // *Ophthalmic Surg. Lasers Imaging. 2004. Vol. 35, No. 5. P. 358–362.*

Поступила в редакцию 20.02.2009.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF POSSIBILITY TO FORM LOCOMOTOR EYEBULB STUMP WITH IMPLANT MADE OF POLYTETRAFLUOROETHYLENE UNDER BACK EVISCERATION

D.V. Grivoriev, A.N. Kulikov, S.V. Sosnovskiy
Military Medical Academy named after S.M. Kirov (6 Lebedeva St. Saint-Petersburg 194044 Russia)

Summary — The authors represent a method of forming locomotor eyebulb stump with implant made of polytetrafluoroethylene under back evisceration. The possibility of forming the stump was studied on 20 eyes of 10 rabbits by performing biomicroscopy, determining passive mobility of the stump and carrying out light microscopy after experimental ophthalmosurgical procedures. The observation period lasted 6 months. The findings allowed to justify expediency of applying this method in clinical practice.

Key words: implant, polytetrafluoroethylene, method.

Pacific Medical Journal, 2009, No. 2, p. 97–98.