

УДК 617.735-007.281:617.7-007.681-021.5

Хирургия вторичной глаукомы у пациентов с оперированной отслойкой сетчатки, вызванной эмульгированным силиконовым маслом

В.Н. Канюков, А.А. Горбунов, А.Н. Казеннов, И.А. Казеннова

Оренбургский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

РЕФЕРАТ

Цель. Оценить эффективность хирургии вторичной глаукомы, индуцированной силиконом, с применением шунтовых дренажей.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 10 пациентов (10 глаз) в возрасте 38-73 лет. Все пациенты ранее прооперированы по поводу регматогенной отслойки сетчатки с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом. Длительность тампонады составляла от 1 года и более. Все пациенты были прооперированы по поводу вторичной глаукомы, индуцированной эмульгированным силиконовым маслом. Пациентам были имплантированы либо лейкосапфировый эксплантодренаж (ЛЭД), либо полимерный микрошунт. Сроки наблюдения составили 6 мес.

Результаты. Осложнений в ходе операций не было. В 5 случаях отмечалась цилиохориоидальная отслойка (ЦХО), в 2 случаях – гифема. Внутриглазное давление после операции было на уровне 20 мм рт.ст. в течение 1 мес. В последующем 1

пациенту потребовалось назначение гипотензивных средств, еще 1 – транссклеральная циклофотокоагуляция. Расширение границ поля зрения составило 7-15°, улучшение зрительных функций – с сотых до десятых.

Заключение. Глаукома, возникшая на глазах с ранее оперированной отслойкой сетчатки и осложненная изменением угла передней камеры под воздействием эмульгированного силиконового масла, требует более радикального подхода хирургического лечения с использованием дренажей.

Лейкосапфировый эксплантодренаж и полимерный микрошунт показывают достаточно высокую гипотензивную эффективность при сравнительно одинаковой технике хирургического вмешательства.

Ключевые слова: вторичная глаукома, эмульгированный силикон, лейкосапфировый эксплантодренаж, полимерный микрошунт. ■

Авторы не имеют финансовых или имущественных интересов в упомянутых материале и методах.

Офтальмохирургия. – 2016. – № 1. – С. 21-24.

Для корреспонденции:

Канюков Владимир Николаевич, докт. мед. наук, профессор, директор Оренбургского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России;

Горбунов Алексей Александрович, канд. мед. наук, зам. директора по лечебной работе;

Казеннов Алексей Николаевич, канд. мед. наук, зав. операционным блоком;

Казеннова Ирина Анатольевна, врач-офтальмолог

Оренбургский филиал ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

Адрес: 460047, Оренбург, ул. Салмышская, 17

E-mail: nauka@ofmntk.ru

ABSTRACT

Surgery of secondary glaucoma in patients with operated retinal detachment induced by emulsified silicone oil

V.N. Kanyukov, A.A. Gorbunov, A.N. Kazennov, I.A. Kazennova

The S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Orenburg Branch

Purpose. To evaluate the efficacy of silicone oil induced secondary glaucoma surgery using shunt-drains.

Material and methods. The study included 10 patients (10 eyes) aged 38-73 years. All patients had been previously operated for rhegmatogenous retinal detachment with vitreous cavity tamponade by silicone oil. The tamponade duration ranged from 1 year or more. All patients underwent the surgery for the secondary glaucoma induced by emulsified silicone oil. Either leucosapphire explantodrain or polymer micro-shunts were implanted in these patients. The follow-up period was 6 months.

Results. There were no any intra-operative complications. Ciliochoroidal detachment occurred in 5 cases, hyphema – in 2 cases. Intraocular pressure after surgery was 20mmHg within a month. Subsequently, antihypertensive drugs were prescribed for 1 patient, and another 1 patient underwent transscleral

cyclophotocoagulation. Expansion of visual field limits was 7-15°, improvement of visual functions was from hundredths to tenths.

Conclusion. Glaucoma in eyes with previously operated retinal detachment, and complicated by the alteration of anterior chamber angle under the influence of emulsified silicone oil, requires a more radical approach to a surgical treatment with application of drains.

The leucosapphire explantodrain and polymer micro-shunt show a sufficiently high hypotensive efficiency in relatively the same surgical technique.

Key words: *secondary glaucoma, emulsified silicone oil, leucosapphire explantodrain, polymer micro-shunt.* ■

No author has a financial or proprietary interest in any material or method mentioned.

The Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery.– 2016.– No. 1.– P. 21-24.

Современная хирургия отслойки сетчатки сопровождается этапом тампонады витреальной полости силиконовым маслом. Силиконовое масло обладает рядом положительных свойств: прозрачностью, асептичностью, биологической инертностью, апиrogenностью, низкой токсичностью, что позволяет длительно применять его в качестве тампонады полости глаза. В тоже время длительная тампонада силиконовым маслом может привести к ряду осложнений, которые по данным различных авторов составляют от 8 до 51,5% [6]. Среди осложнений наиболее частым и грозным является повышение внутриглазного давления, которое может привести к развитию вторичной глаукомы. Частота ее возникновения варьирует от 1,5 до 50% [4, 13, 14]. Одним из основных механизмов повышения внутриглазного давления (ВГД) является блок трабекулярной системы в результате эмульгации силиконового масла. Риск возникновения ги-

пертензии выше, если ранее отмечалось повышение ВГД, перенесенные операции по поводу отслойки сетчатки, афакия, артефакция [6, 9, 12]. Современная медикаментозная гипотензивная терапия занимает ведущее место в коррекции внутриглазного давления, однако при рефрактерных формах гипертензии хирургическая коррекция офтальмотонуса выходит на первый план [2, 8].

Наиболее радикальным и эффективным способом лечения рефрактерной глаукомы является применение шунтовых дренажей, в то время как другие способы лечения менее эффективны [7, 11]. Шунты обеспечивают пассивный отток внутриглазной жидкости в субконъюнктивальное или супрахориоидальное пространство. За рубежом наибольшее распространение получили пять моделей шунтов: Molteno, Krupin, Schocket, Vaerveldt, Ahmed [5, 10]. В России, помимо зарубежных, получили распространение отечественные аналоги: лейкосап-

фировый эксплантодренаж (ЛЭД) [3], антиглаукомный полимерный микрошунт [1]. Результаты применения различных дренажей достаточно противоречивы, а их эффективность варьирует от 20 до 98% [5].

ЦЕЛЬ

Оценить эффективность хирургии вторичной глаукомы, индуцированной силиконом с применением шунтовых дренажей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 10 пациентов (10 глаз) с вторичной глаукомой в возрасте 38-73 лет, из них 8 мужчин и 2 женщины. Все пациенты ранее оперированы по поводу регматогенной отслойки сетчатки. Во всех случаях в ходе операции была выполнена тампонада витреальной полости силиконовым

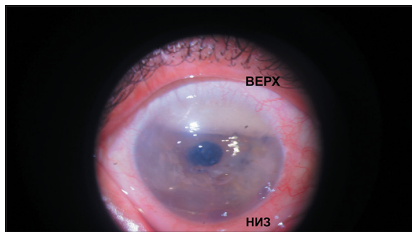


Рис. 1. Уровень эмульгированного силикона в передней камере

маслом 1300 Сст. По разным причинам продолжительность тампонады силиконовым маслом составляла год и более. У всех пациентов была артефакция, из них у 7 – авитреальные глаза, у 3 сохранялась тампонада витреальной полости силиконовым маслом.

У 2 пациентов в анамнезе миопия высокой степени, у 3 – глаукома, открытоугольная форма, ранее неоперированная, из них у 1 пациента и глаукома, и миопия высокой степени одновременно.

Внутриглазное давление до операции варьировало от 28 до 32 мм рт.ст. Гипотензивная терапия включала 3 и более препарата. Зрительные функции колебались от неправильной светопроекции до сотых. У 3 пациентов, у которых сохранялась тампонада силиконовым маслом, в передней камере наблюдался уровень эмульгированного силикона (рис. 1) примерно на 1/3 и отмечались признаки эпителиально-эндотелиальной дистрофии роговицы (ЭЭД). Этим пациентам помимо антиглаукомной операции была выполнена эвакуация эмульгированного силиконового масла из передней камеры, а остальным – только антиглаукомная операция. Во всех случаях операции выполнены с использованием шунтовых дренажей, из них в 6 случаях был применен ЛЭД и в 4 – полимерный микрошунт.

Метод имплантации лейкосапфирового эксплантодренажа (ЛЭД – рис. 2). Микрохирургическим ножом намечали прямоугольный лоскут склеры 4x4 мм, основанием к лимбу, толщиной не менее 1/3 склеры. Проводили парацентез роговицы и заполняли переднюю камеру раствором вискоэластика до легкой гипертензии. Формирование лоскута проводили ножом-расслаива-

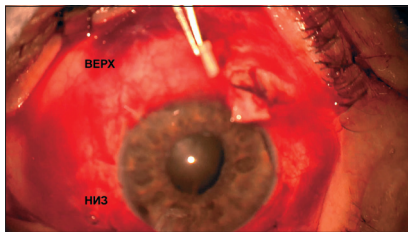


Рис. 2. Лейкосапфировый эксплантодренаж

телем до уровня трабекулы. Проникновение в переднюю камеру выполняли иглой диаметром около 0,3 мм. Направление движения иглы было параллельно плоскости дна склерального лоскута.

Лейкосапфировый эксплантодренаж устанавливали в проколе с помощью пинцета, без дополнительной фиксации.

Склеральный лоскут укладывали на место, на углы накладывали узловые швы.

Ушивали отдельно тенонову капсулу и конъюнктиву (микрохирургический шелк или викрил 8-0). Субконъюнктивально вводили кортикостероид с антибиотиком.

Метод имплантации полимерного микрошунта. Микрохирургическим ножом отсепаировывался склеральный лоскут, основанием обращенный к лимбу, на 50% толщины склеры, размером 4x3 мм.

Формировали входное отверстие, используя иглу 23G, точкой введения которой являлся нижний край серо-голубой зоны, и непосредственно вводили микрошунт. Проводили парацентез роговицы и заполняли переднюю камеру раствором вискоэластика. Шунт (рис. 3) вводили строго параллельно радужке. Фиксировали лоскут 4 узловыми швами шелка 8-0. На конъюнктиву накладывался шов викрила 8-0 и субконъюнктивально вводили кортикостероид с антибиотиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всем пациентам хирургическое вмешательство было выполнено по вышеописанным методикам. Осложнений в ходе операций не было. В послеоперационном периоде на 1-2 сутки у 5 пациентов при ультразвуковом сканировании была выяв-

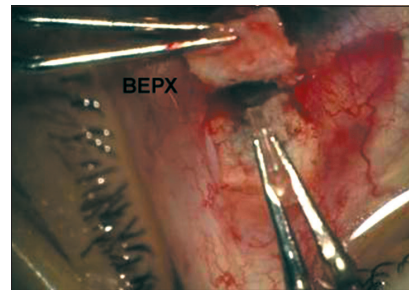


Рис. 3. Микрошунт

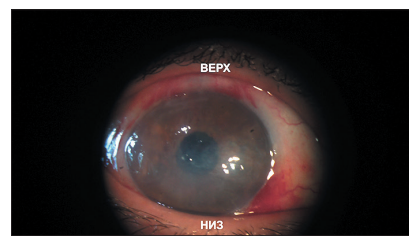


Рис. 4. Глаз на 3 сутки после имплантации ЛЭД

на цилиохориоидальная отслойка (ЦХО). Высота ЦХО составляла от 2 до 4,5 мм. У 2 пациентов потребовалась задняя трепанация склеры, в остальных случаях ЦХО купировалась на 2-4 сутки на фоне консервативного лечения инъекциями дексазона с кофеином (в среднем 2-3 инъекции).

В 2-х случаях в раннем послеоперационном периоде в передней камере определялся уровень гифемы, вероятно по той причине, что передняя камера заполнялась вискоэластиком в ходе операции, и он не вымывался по окончании вмешательства. Резорбция гифемы (в среднем 1-2 мм) отмечалась к 3-5 суткам без дополнительного медикаментозного сопровождения.

У пациентов с ЭЭД роговицы отек частично разрешался к 3 суткам после операции (рис. 4).

В среднем продолжительность госпитализации пациентов составила 4-7 суток. В течение первого месяца после операции ВГД было ниже 20 мм рт.ст. (по Гольдману) у всех пациентов. В дальнейшем 1 пациенту через 1 мес. потребовалось дополнительное назначение гипотензивных препаратов, а еще 1 пациенту – проведение транссклеральной циклофотокоагуляции из-за отсутствия компенсации и наличия выраженного болевого синдрома.

У всех пациентов отмечено расширение периферических границ поля зрения на 7-15° (проекционный периметр) и улучшение зрительных функций с сотых до десятых, за исключением случаев с неправильной светопроекцией (зрительные функции остались без изменений). Сроки наблюдения составили 6 мес.

ОБСУЖДЕНИЕ

Глаукома, возникшая на глазах с ранее оперированной отслойкой сетчатки и осложненная изменением угла передней камеры под воздействием эмульгированного силиконового масла, требует более радикального подхода хирургического лечения с использованием дренажей.

Проведенное исследование свидетельствует о том, что применение шунтовых дренажей – весьма эффективный способ коррекции рефрактерных форм глаукомы, при этом его эффективность и предпочтительность перед другими методиками признаются большинством специалистов.

Сравнение эффективности различных дренажей трудно сопоставимо из-за разных подходов к отбору пациентов, разных методик хирургического вмешательства и произвольного выбора критериев эффективности.

Кроме того, при анализе полученных результатов следует учитывать тяжесть исходного состояния каждого конкретного случая и сопоставимость полученных результатов в ходе исследования.

Однако срок наблюдения за пациентами менее года (в среднем 6 мес.) и небольшое количество случаев

подобного хирургического лечения являются недостаточными для определения эффективности использования данных дренажей при коррекции глауком, индуцированных эмульгированным силиконом. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения предлагаемого способа для определения эффективности и внедрения в хирургическую практику.

ВЫВОД

Оба дренажа показывают достаточно высокую гипотензивную эффективность при сравнительно одинаковой технике хирургического вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Масленникова Ю.А., Сметанкин И.Г. Новый полимерный микрощунт в хирургическом лечении больших глаукомой // Российский офтальмологический журнал. – 2015. – № 1. – С. 19-23.
2. Мулдашев Э.Р., Корнилаева Г.Г., Галимова В.У. Осложненная глаукома. – СПб.: Издательский дом «Нева», 2005. – 192 с.
3. Науменко В.В., Балашевич Л.И., Качурин А.Э. Применение отечественного лейкосапфинового эксплантодренажа в гипотензивной хирургии у больных с рефрактерными формами открытоугольной глаукомы // Вестник ОГУ. – 2012. – № 12. – С. 144-147.
4. Расин О.Г., Савченко А.В., Литвиненко О.А., Живоглазова Е.П. Медикаментозное снижение внутриглазного давления у пациентов после витрэктомии с тампонадой силиконовым маслом по поводу регматогенной отслойки сетчатки // Таврический медицинско-биологический вестник. – 2012. – Т. 15, № 3. – С. 150-153.

5. Расческов А.Ю., Лоскутов И.А. Современные технологии хирургического лечения рефрактерной глаукомы. Обзор литературы // Офтальмология. – 2012. – Т. 9, № 1. – С. 4-9.

6. Тахчиди Х.П., Метавев С.А., Глинчук Н.Я., Винник Н.А. Актуальные проблемы эндоглаукомной тампонады в витреоретинальной хирургии // Новое в офтальмологии. – 2005. – № 3. – С. 45-55.

7. Тахчиди Х.П., Метавев С.А., Чеглаков П.Ю. Сравнительная оценка шунтовых дренажей, доступных в России, в лечении рефрактерной глаукомы // Глаукома. – 2008. – № 1. – С. 52-54.

8. Терещенко А.В., Млоткова И.А., Белый Ю.А., Ерохина Е.В. Модификация современной микроинвазивной непроникающей хирургии глаукомы с применением Т-образного дренажа // Офтальмохирургия. – 2011. – № 2. – С. 38-42.

9. Antabile T., Bonfiglio V., Cicero A. et al. Correlation between quantity of silicone oil emulsified in the anterior chamber and high pressure in vitrectomized eyes // Retina. – 2002. – Vol. 22, № 4. – P. 443-448.

10. Chen T.C. Glaucoma Surgery. – Boston: Elsevier Inc., 2008. – 267 p.

11. Eid T.E., Katz L.J., Spaeth G.L., Augsburger J.J. Tube-shunt surgery versus neodymium: YAG cyclophotocoagulation in the management of neovascular glaucoma // Ophthalmology. – 1997. – Vol. 104, № 10. – P. 1692-1700.

12. La Helj E.C., Herdrikse F., Kessels A.G. Results and complications of temporary silicone oil tamponed in patients with complicated retinal detachments // Retina. – 2001. – Vol. 21, № 2. – P. 107-114.

13. Scholda C., Egger S., Lakits A. et al. Silicon oil removal: results, risks and complication // Acta Ophthalmol. Scand. – 1997. – Vol. 75. – P. 695-699.

14. Tranos P., Asaria S., Aylward W. et al. Long term outcome of secondary glaucoma following vitreoretinal surgery // Br. J. Ophthalmol. – 2004. – Vol. 88, № 3. – P. 341-343.

Поступила 08.09.2015

ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ / НОВОЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Подписные индексы

по каталогу «Газеты и журналы» агентства «Роспечать»
70689 – теоретический и научно-практический журнал «Офтальмохирургия»
72173 – реферативно-информационный журнал «Новое в офтальмологии»
 по каталогу «Пресса России», каталогу Украины и каталогу Казахстана
87917 – «Офтальмохирургия» • **87916** – «Новое в офтальмологии»