

ВИТРЕКТОМИЯ ПРИ РЕГМАТОГЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ СЕТЧАТКИ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ВИТРЕОРЕТИНОПАТИИ

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г. Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *регматогенная отслойка сетчатки, 23-gauge трансконъюнктивальная витректомия, склеропластические операции, пролиферативная витреоретинопатия*

В 1904 году Международный Конгресс Офтальмологии полагал, что отслойка сетчатки является неизлечимой болезнью [1]. После пионерской работы Гонина, который показал, что успешное прилегание отслойки сетчатки может быть достигнуто в 66% случаев, наблюдались многочисленные усовершенствования хирургической техники, включая бинокулярную непрямую офтальмоскопию, склеральный циркляж, pars plana витректомию (PPV), перфлюорокарбонные жидкости и интродукционную тампонаду с длительно действующими газами и силиконовым маслом [2, 3].

Основными причинами повторных отслоек сетчатки являются периферические нижние разрывы, пролиферативная витреоретинопатия (ПВР) и существенная контракция сетчатки [4-9]. Рецидив отслойки сетчатки возникает чаще всего в нижних квадрантах [10]. Одной из причин является в случае силиконовой эндотампонады/ газа смещение пузырька силиконового масла/ газа, которая легче воды и всплывает с позитивной плавучестью [11]. Это способствует накоплению субретинальной жидкости в нижних квадрантах. Кроме того, так как пузырь силиконового масла округлой формы и это снижет эффективность тампонады, так как часть этого объема используется для образования мениска вместо того чтобы создать контакт с сетчаткой [10]. Следующая причина в том, что ПВР имеет склонность образовываться в нижних отделах сетчатки в глазах с силиконовой тампонадой. Стандартом хирургии при неудачном исходе первичной операции является повторная PPV с удалением тракций, которые обычно включают расслабляющие ретиномии или ретиноэктомии, использование перфлюорокарбонных жидкостей, повторное прилегание сетчатки и тампонада силиконовым маслом или газом в конце операции [12, 13]. Некоторые авторы для лечения таких случаев применяют склеральный циркляж комбинированный с витреоретинальной хирургией [10, 14-17]. Тяжелые силиконовые масла недавно стали применяться с многообещающим успехом для тампонады рекуррентных нижних регматогенных отслоек сетчатки и ПВР, хотя существует проблема связанная с эмульсификацией, которая вызывает необходимость его раннего удаления в значительном количестве случаев [18, 19]. Sharma и др. [7], отмечали отсутствие строгих рекомендаций при повторных операциях на глазах с силиконовой тампонадой с точки зрения хирургического выбора, типа пролиферации, вызывающей повторную отслойку сетчатки, анатомические и функциональные исходы при различных вариантах операции.

Цель – изучить эффективности 23-gauge трансконъюнктивальной бесшовной хирургии регматогенной отслойки сетчатки с или без применения дополнительного склеропластического метода у больных с высоким риском развития пролиферативной витреоретинопатии.

Материалы и методы

Мы провели проспективное, нерандомизированное исследование 79 глаз 79 пациентов с первичной регматогенной отслойкой сетчатки (РОС), которым при лечении применяли 23-gauge трансконъюнктивальную бесшовную витректомию с или без дополнительного склеропластического метода. Все пациенты обратились в Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой с 2009 по 2012 гг.

Критериями для включения в данное исследование явились: 1) пациенты с диагнозом первичной РОС с высоким риском развития ПВР, которым провели операции витректомию или витректомию с склеропластическим методом в указанный период времени; 2) с минимальным периодом наблюдения до 3 месяцев; 3) с возрастом старше 16 лет.

Критериями для исключения больных из исследования явились: 1) пациенты, которым уже проводили операцию по поводу РОС, за исключением криопексии или лазерного лечения; 2) пациенты с неудаленной еще силиконовой тампонадой на момент исследования; 3) пациенты с диагнозом непервичной РОС, то

есть вторичные после травмы, воспаления или тракционно-регрматогенные отслойки и т.д. Пациенты, которые считались с высоким риском развития ПВР были включены в исследование в случаях, если РОС наблюдалась в 3-х и более квадрантах, разрывы сетчатки более 1 часа, предоперационная ПВР, кровоизлияние в стекловидное тело, афакия/ артифакия.

Из историй болезни для исследования мы выбрали следующие данные: возраст, пол, правый/левый глаз, продолжительность симптомов, наличие в анамнезе криопексии или лазерного лечения, состояние хрусталика (факичный, псевдофакичный), интраокулярное давление и его повышение во время периода наблюдения, рефракция (эмметропия, миопия $\geq 5,0$ диоптрий, миопия $< 5,0$ диоптрий), локализация и количество разрывов сетчатки, наличие невыявленных разрывов, локализация и размеры РОС, наличие пролиферативной витреоретинопатии (ПВР), пациенты с высоким риском развития ПВР, состояние макулы, вид операции (витрэктомия или витрэктомия с склеропластическим методом), с/ или без комбинированной хирургии катаракты, тип тампонады (газ или силиконовое масло), после первичной операции анатомический успех, конечный анатомический успех, причины повторных РОС, наилучшая корригируемая острота зрения (BCVA) до и после операции. Остроту зрения по десятичной системе мы переводили на логарифм минимального угла разрешения (LogMAR – logarithm of minimum angle of resolution), предложенный Ferris и коллегами. При этом за остроту зрения 0.01 или счет пальцев на 50 см – мы принимали -2 LogMAR, а при остроте зрения 0.001 или движении руки -3 LogMAR. Нижние разрывы отмечались как разрывы, расположенные между 4 и 8 часами. После первичной операции анатомический успех мы обозначили как анатомический успех после первой операции за исключением дополнительной операции по поводу удаления силиконового масла или операции катаракты, которая, как мы считаем, не является операцией с целью лечения рецидива РОС.

79 глаз (61 факичных, 12 псевдофакичных и 6 афакичных) 79 пациентов (34 женщин, 45 мужчин) со средним возрастом 45.89 ± 16.8 года (в диапазоне 16-77 лет), которым при лечении применяли 23-gauge трансконъюнктивальную бесшовную витрэктомия с / или без дополнительного склеропластического метода. В группу витрэктомии входило 41 глаз, а в группу витрэктомии с склеропластическим методом 38 глаз пациентов. РОС обнаружена в 49 правых глазах и 30 левых глазах. Средний период наблюдения составил 13.44 ± 8.99 месяцев.

Одномоментная хирургия катаракты во время первой операции была проведена на 11 глазах. Силиконовую тампонаду использовали в 64 глазах, а тампонаду газом в 15 глазах. Силиконовое масло удалили во всех глазах, в среднем спустя 5.95 ± 2.95 месяцев (в диапазоне 1-13 месяцев).

Техника операции

Операция производилась под общей или локальной анестезией с применением 23-gauge 3-х портовой трансконъюнктивальной бесшовной витрэктомии с / или без дополнительного склеропластического метода с использованием бесконтактной wide-angle viewing system (широкоугольной визуальной системы) с инвертором изображения (BIOM; Oculus, Lynnwood, Washington, USA). При витрэктомии с склеропластическим методом использовали циркулярную ленту шириной 2.5 мм (#240- DORC, Microvision, Labtician). При витрэктомии циркулем отмеряли на конъюнктиве и склере расстояния в 3.5-4.0 мм от лимба. Далее, сместив конъюнктиву относительно метки, специальными одноразовыми троакарами (Alcon Laboratories, Inc., Fort Worth, TX, USA) одномоментно перфорировали конъюнктиву и склеру в проекции плоской части цилиарного тела. Затем троакары удаляли, а пластиковые микроканюли оставляли в плоской части цилиарного тела несколько возвышенными над конъюнктивой. Accurus или Constellation система для PPV с пневматическим витреотомом и ксеноновым источником света (Alcon Laboratories, Inc., Fort Worth, TX, USA) применялась при всех операциях. Через микроканюли в витреальную полость вводили инструменты. Перфлорокарбонные жидкости применялись почти во всех операциях для стабилизации сетчатки (Arcad Ophtha, Alcon, DORC, Micromed). В качестве эндотампонады в зависимости от предпочтения хирурга использовали газы (C3F8-perfluoropropane и SF6- sulfur hexafluoride) и силиконовое масло (Arcad Ophtha, Alcon, DORC, Micromed, Bausch & Lomb). После окончания всех витреоретинальных манипуляций извлекали инструменты и микроканюли, фиксируя склеру пинцетом или шпателем.

Все статистические исследования были выполнены с версией IBM SPSS 20 программного обеспечения. Во всех случаях значение $p < 0.05$ был взят за статистическую значимость.

Результаты и их обсуждение

Макула была отслоена в 40 глазах в группе витрэктомии и в 37 глазах в группе витрэктомии с склеропластическим методом и прилежала в 1 глазу в группе витрэктомии и в 1 глазу в группе витрэктомии

с склеропластическим методом. Отслойка сетчатки охватывала в среднем 3.54 ± 0.79 квадранта. Основное количество обнаруженных в обеих группах предоперационных разрывов 1.89 ± 1.37 (в диапазоне от 0 до 6). Необнаруженные разрывы наблюдались в 9 случаях, нижние разрывы обнаружены до операции в 25 случаях. Гигантские разрывы сетчатки отмечались в 4 глазах. Внутриглазное давление (ВГД) до операции в среднем составляло 14.23 ± 6.00 mmHg (в диапазоне 2.4-29.3 mmHg). Миопия ≥ 5 диоптрий наблюдалось в 26 глазах. Высокий риск развития ПВР отмечался во всех глазах. Больные были подразделены на следующие группы по факторам риска развития ПВР- 3 и более квадранта развития РОС в 59 глазах, большие разрывы в 15 глазах, кровоизлияние в стекловидное тело в 5 глазах, пролиферативная витреоретинопатия в 18 глазах, астигматизм в 13 глазах, афакия в 6 глазах.

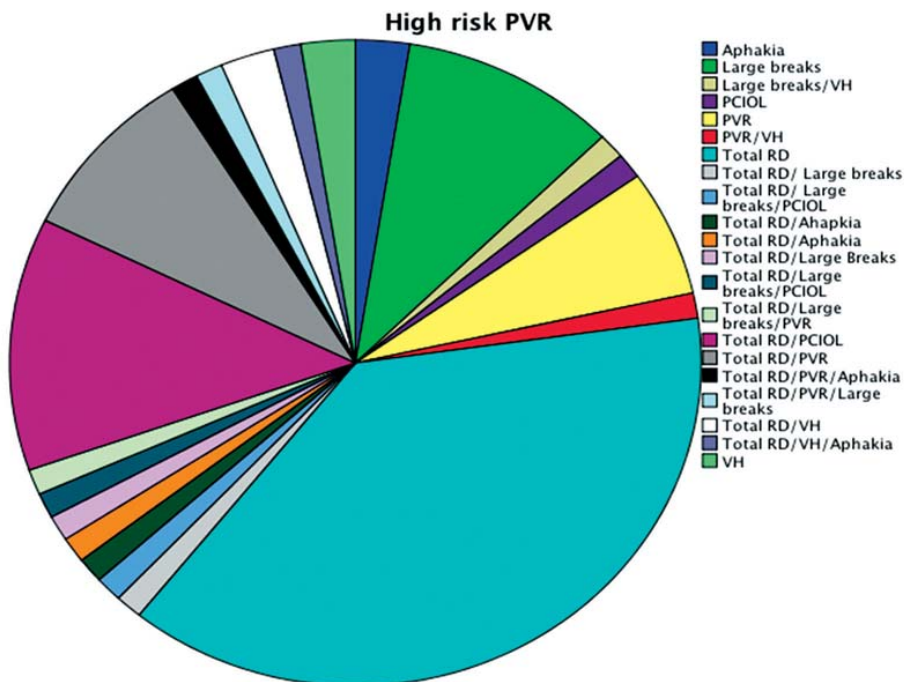


Рисунок 1. Частота встречаемости высокого риска развития ПВР (High Risk PVR)

(Aphakia – афакия, PCIOL – артифакия, large breaks – большие разрывы, PVR – пролиферативная витреоретинопатия, total RD – тотальная отслойка сетчатки, VH – кровоизлияние в стекловидное тело)

Первичный анатомический успех операции отмечался в 33 глазах (44.3% случаев), соответственно в группе витрэктомии и в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.447$). В факичной группе первичный анатомический успех операции наблюдался в 24 глазах (77.42%) и в 25 глазах (83.33 % случаях) и в псевдофакичной или афакичной группе в 9 глазах (90%) и в 8 глазах (100 % случаях), соответственно в группе витрэктомии и в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.207$). Рецидив отслойки сетчатки отмечался в 12 глазах (29.27 %) в группе витрэктомии и в 4 глазах (10.53 %) в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.038$).

Окончательный анатомический успех операции отмечался в 35 глазах (85.37 % случаев) в группе витрэктомии и в 37 глазах (97.37 %) в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.061$). При РОС вызванной нижними разрывами окончательный анатомический успех наблюдался в 66.7% в группе витрэктомии и в 100% в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.046$).

Предоперационная BCVA отмечался в группе витрэктомии 2.33 ± 0.81 logMAR и в группе витрэктомии с склеропластическим методом 2.47 ± 0.79 logMAR ($p=0.460$). Окончательный BCVA отмечался в группе витрэктомии 1.48 ± 0.85 logMAR и в группе витрэктомии с склеропластическим методом 1.24 ± 0.77 logMAR ($p=0.192$). В обеих группах отмечалось улучшение зрения после операции ($p<0.001$).

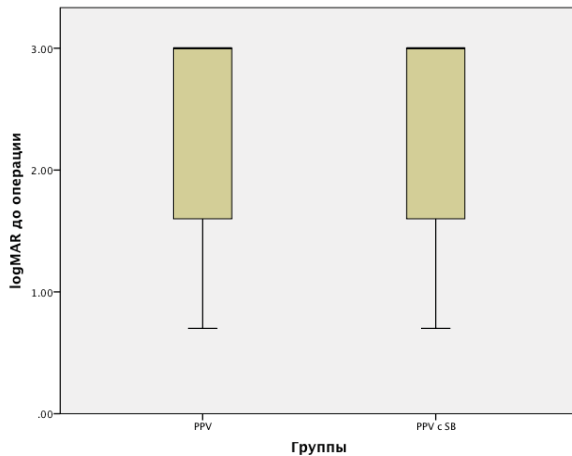


Рис.2. Предоперационная острота зрения (LogMAR) в группе витрэктомии и в группе витрэктомии с склеропластическим методом

Рис.3. Послеоперационная острота зрения (LogMAR) в группе витрэктомии и в группе витрэктомии с склеропластическим методом

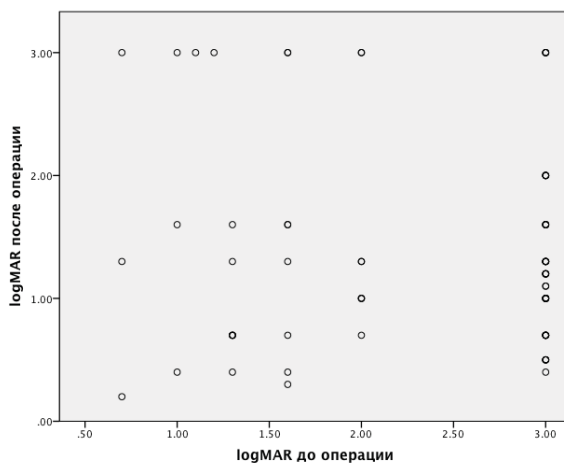
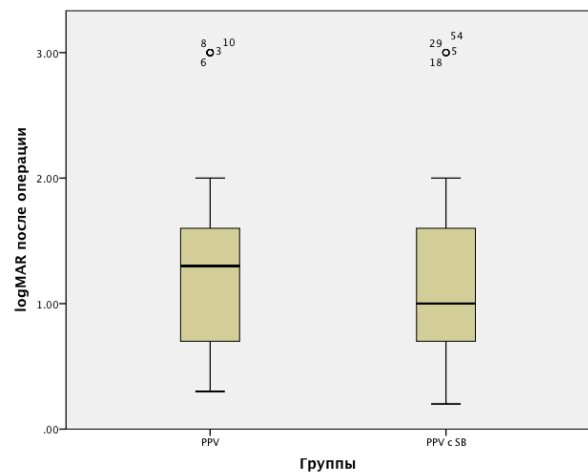


Рис. 4. Предоперационная и послеоперационная острота зрения (LogMAR) в обеих группах

Со времен Кустодиса, который впервые ввел склеральный циркуляж как эффективный способ лечения, он оставался "золотым стандартом" при лечении РОС. Однако, после введения Макмером PPV как технику при лечении сложных витреоретинальных болезней, зрительные исходы операции улучшились и стали сопоставимы с золотым стандартом склерального циркуляжа. Целью нашего исследования явилось сравнение хирургических вмешательств при РОС с высоким риском развития постоперационной ПВР, являющейся наиболее частой причиной неудачного исхода операций при РОС. Хирургические вмешательства при легкой и средней сложности РОС хорошо изучены. Однако очень мало изучены сравнительные хирургические исходы при РОС с высоким риском ее развития. В нашем исследовании факторами риска развития ПВР являлись случаи, если РОС наблюдалась в 3-х и более квадрантах, разрывы сетчатки более 1

часа, предоперационная ПВР, кровоизлияние в стекловидное тело, афакия/ артификация. Наше исследование показало, что 23-gauge трансконъюнктивная бесшовная витрэктомия с применением дополнительного склеропластического метода приводит к улучшению первичного и окончательного анатомического успеха операции.

Многочисленные ретроспективные исследования изучали идеальный хирургический метод при лечении РОС с весьма противоречивыми результатами. В одном ретроспективном исследовании на большом материале, включающем 7678 случаев выявили, что неосложненные формы РОС при применении только витрэктомии приводят к высокому анатомическому исходу операции, чем при витрэктомии с склеропластическим методом независимо от состояния хрусталика [20].

В нашем исследовании, первичный анатомический успех операции отмечался в 80.49 % в группе витрэктомии и в 86.9 % случаев в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.447$). В целом, первичный анатомический успех операции выше в группе витрэктомии с склеропластическим методом независимо от состояния хрусталика ($p=0.207$). Наши результаты намного превышают результаты, отмеченные в SPR Study (Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment). Это проспективное, рандомизированное исследование путем сравнения склеропластического метода и витрэктомии, при котором первичный анатомический успех операции отмечался при витрэктомии в 64 % и в 53% случаев соответственно у факичных и псевдофакичных пациентов [21].

Окончательный анатомический успех операции в нашем исследовании отмечался в 85.37 % случаев в группе витрэктомии и 97.37 % в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.061$).

При ретроспективном обследовании 512 пациентов, которым была произведена витрэктомия при РОС Neimann и др., отмечают высокий процент повторной отслойки у пациентов с нижней РОС [22]. Поэтому некоторые авторы предлагают использование витрэктомии с склеропластическим методом при нижних РОС, хотя этот вопрос все еще остается спорным [23]. При РОС, вызванной нижними разрывами, окончательный анатомический успех в нашем исследовании наблюдался в 66.7 % случаев в группе витрэктомии и 100% случаев в группе витрэктомии с склеропластическим методом ($p=0.046$).

Заклучение

23-gauge трансконъюнктивная бесшовная витрэктомия с применением дополнительного склеропластического метода приводит к улучшению первичного и окончательного анатомического успеха операции при регматогенной отслойке сетчатки у больных с высоким риском развития пролиферативной витреоретинопатии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Alexander P., Prasad R., Ang A. et al. Prevention and control of proliferative vitreoretinopathy: primary retinal detachment surgery using silicone oil as a planned two-stage procedure in high-risk cases // *Eye*, 2008, v.22, p.815-818.
2. Asaria R.H., Kon C.H., Bunce C. et al. How to predict proliferative vitreoretinopathy. A prospective study // *Ophthalmology*, 2001, v.108, p.1184-1186.
3. Figueroa M.S., Contreras I., Noval S. et al. Anatomic and visual outcomes of 23- G vitrectomy without scleral buckling for primary rhegmatogenous retinal detachment // *Eur. J. Ophthalmol.*, 2013, v.23(3), p.417-422.
4. Yoshino Y., Ideta H., Nagasaki H. et al. Comparative study of clinical factors predisposing to proliferative vitreoretinopathy // *Retina*, 1989, v.9, p.97-100.
5. Girard P., Mimoun G., Karpouzias I. et al. Clinical risk factors for proliferative vitreoretinopathy after retinal detachment surgery // *Retina*, 1994, v.14, p.417-424.
6. Kon C.H., Asaria R.H., Occlleston N.L. et al. Risk factors for proliferative vitreoretinopathy after primary vitrectomy: a prospective study // *Br. J. Ophthalmol.*, 2000, v.84, p.506-511.
7. Sharma T., Gopal L., Shanmugam M.P. et al. Management of recurrent retinal detachment in silicone oil-filled eyes // *Retina*, 2002, v.22, p.153-157.
8. Ung T., Comer M.B., Ang A.J. et al. Clinical features and surgical management of retinal detachment secondary to round retinal holes // *Eye*, 2005, v.19, p.665-669.
9. Tseng W., Cortez R.T., Ramirez G. et al. Prevalence and risk factors for proliferative vitreoretinopathy in eyes with rhegmatogenous retinal detachment but no previous vitreoretinal surgery // *Am. J. Ophthalmol.*, 2004, v.137, p.1105-1115.

10. Solaiman K.A., Dabour S.A. Supplemental scleral buckling for inferior retinal detachment in silicone oil-filled eyes // *Retina*, 2014, v.34(6), p.1076-1082.
11. Wolf S., Schon V., Meier P. et al. Silicone oil-RMN3 mixture ("heavy silicone oil") as internal tamponade for complicated retinal detachment // *Retina*, 2003, v.23, p.335-342.
12. Boscia F., Furino C., Recchimurzo N. et al. Oxane HD vs silicone oil and scleral buckle in retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy and inferior retinal breaks // *Graef. Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 2008, v.246, p.943-948.
13. Singh A.K., Michels R.G., Glaser B.M. Scleral indentation following cryotherapy and repeat cryotherapy enhance release of viable retinal pigment epithelial cells // *Retina*, 1986, v.6, p.176-178.
14. Singh A.K., Glaser B.M., Lemor M. et al. Gravity-dependent distribution of retinal pigment epithelial cells dispersed into the vitreous cavity // *Retina*, 1986, v.6, p.77-80.
15. Alexander P., Ang A., Poulson A. et al. Scleral buckling combined with vitrectomy for the management of rhegmatogenous retinal detachment associated with inferior retinal breaks // *Eye*, 2008, v.22, p.200-203.
16. Kinori M., Moisseiev E., Shoshany N. et al. Comparison of pars plana vitrectomy with and without scleral buckle for the repair of primary rhegmatogenous retinal detachment // *Am. J. Ophthalmol.*, 2011, v.152, p.291-297.
17. Storey P., Alshareef R., Khuthaila M. et al. Pars plana vitrectomy and scleral buckle versus pars plana vitrectomy alone for patients with rhegmatogenous retinal detachment at high risk for proliferative vitreoretinopathy // *Retina*, 2014, v.34, p.1945-1951.
18. Sandner D., Engelmann K. First experience with high-density silicone oil (Densiron) as an intraocular tamponade in complex retinal detachment // *Graef. Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.*, 2006, v.244, p.609-619.
19. Majid M.A., Hussin H.M., Biswas S. et al. Emulsification of Densiron-68 used in inferior retinal detachment surgery // *Eye*, 2008, v.22, p.152-157.
20. Adelman R.A., Parnes A.J., Ducournau D. Strategy for the management of uncomplicated retinal detachments: the European vitreo-retinal society retinal detachment study report 1 // *Ophthalmology*, 2013, v.120, p.1804-1808.
21. Heimann H., Bartz-Schmidt K.U., Bornfeld N. et al. Scleral buckling versus primary vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment. A prospective randomized multicenter clinical study // *Ophthalmology*, 2007, v.114, p.2142-2154.
22. Heimann H., Zou X., Jandek C. et al. Primary vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment: an analysis of 512 cases // *Graef. Arch. Clin. Ophthalmol.*, 2006, v.244, p.69-78.
23. Alexander P., Ang A., Poulson A., et al. Scleral buckling with vitrectomy for the management of rhegmatogenous retinal detachment associated with inferior retinal breaks // *Eye*, 2008, v.22, p.200-203.

Qasimov E.M., Axundova L.Ə.

PROLİFERATİV VİTREORETİNOPATİYANIN YÜKSƏK YARANMA TƏHLÜKƏSİ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ TORLU QIŞANIN REQMATOQEN QOPMASININ VİTREKTOMİYASI

Akademik Zərifə Əliyeva adına Mill Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı ş., Azərbaycan

Açar sözlər: *torlu qişanın reqmatogen qopması, 23-gauge transkonyuktival vitrektomiya, skleral sirklyaj əməliyyatları, proliferativ vitreoretinopatiya*

XÜLASƏ

Məqsəd – torlu qişanın reqmatogen qopmasının proliferativ vitreoretinopatiyanın yüksək yaranma təhlükəsi olan xəstələrdə 23-gauge transkonyuktival tikişsiz cərrahiyyəsinin nəticələrinin öyrənilməsi.

Material və metodlar

Bizim mərkəzə 2009-2012-ci illərdə torlu qişanın ilkin reqmatogen qopması diaqnozu ilə müraciət etmiş 79 xəstənin (79 göz) müalicəsi üçün 23-gauge transkonyuktival tikişsiz vitrektomiya (PPV) əlavə skleral sirklyaj (SB) ilə və ya onsuz tətbiq edilmişdir. Endotamponadada isə qaz və ya silikon yağı istifadə edilmişdir. Minimal müşahidə dövrü 3 ay olmuşdur. PPV qrupunda 41 göz, PPV SB ilə qrupunda xəstələrin 38 gözü qeydə alınmışdır.

Nəticə və onların müzakirəsi

PPV və PPV SB ilə ($p=0.447$) qruplarında uyğun olaraq 80.49% və 86.9% hallarda əməliyyatın ilkin anatomik müvəffəqiyyəti qeyd olunmuşdur. Əməliyyatın son anatomik müvəffəqiyyəti isə PPV qrupunda 85.37% halda və PPV SB ilə ($p=0.061$) qrupunda isə 97.37% halda qeydə alınmışdır. Aşağı cırılmaların törətdiyi torlu qişanın reqmatogen qopması üçün əməliyyatın son anatomik müvəffəqiyyəti PPV qrupunda 66.7%, PPV SB ilə ($p=0.046$) qrupunda isə 100% hallarda müşahidə edilmişdir. PPV 1.48 ± 0.85 logMAR qrupu və PPV SB ilə 1.24 ± 0.77 logMAR ($p=0.192$) qrupunda son BCVA qeyd olunmuşdur.

Yekun

Beləliklə, aşağı cırılmaların törətdiyi torlu qişanın reqmatogen qopması halında PPV SB ilə birlikdə daha effektiv cərrahiyyə metodu təşkil edir və əməliyyatın ilkin anatomik müvəffəqiyyətini yaxşılaşdırır.

Kasimov E.M., Akhundova L.A.

VITRECTOMY FOR RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT IN PATIENTS WITH HIGH RISK PROLIFERATIVE VITREORETINOPATHY

National Ophthalmology Centre named after acad. Zariifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: rhegmatogenous retinal detachment, 23-gauge transconjunctival vitrectomy, scleral buckle procedure, proliferative vitreoretinopathy

SUMMARY

Aim - to describe the results of primary 23-gauge transconjunctival sutureless vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment in patients with high risk proliferative vitreoretinopathy.

Material and methods

All 79 eyes of 79 consecutive patients with primary rhegmatogenous retinal detachment presented to our service between 2009 and 2012 were offered either stand-alone vitrectomy (PPV group) or vitrectomy with supplementary encircling scleral buckling procedure (PPV plus SB group). All patients underwent gas or silicon oil tamponade. The follow-up was at least 3 months. There were 41 eyes in the PPV group and 38 eyes in the PPV plus SB group.

Results and discussions

Single-surgery anatomic success was achieved in 80.49% and 86.9% in the PPV and PPV plus SB groups, respectively ($p=0.447$). Final reattachment was achieved 85.37% in PPV and 97.37% in PPV plus SB group ($p=0.061$). In RRD caused by inferior breaks single-surgery anatomic success were 66.7% and 100% in the PPV and PPV plus SB groups, respectively ($p=0.046$). The final BCVA ($p=0.192$) was in PPV group 1.48 ± 0.85 logarithm of the minimum angle of resolution [logMAR] and in PPV plus SB group 1.24 ± 0.77 logMAR.

Conclusion

The study shows benefit of vitrectomy with supplementary encircling scleral buckling procedure for the treatment of primary rhegmatogenous retinal detachment with respect to inferior tears and single-surgery anatomic success.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ахундова Лала Алекпер кызы, врач-офтальмолог отдела патологии сетчатки и зрительного нерва Национального Центра Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Тел: (+994 12) 569 09 73; 569 54 62; (+994 50) 346 46 78

E-mail: administrator@eye.az; http://www.eye.az; lala.akhundova@yahoo.com

Azərbaycanda ekskluziv distribyutor

UNIGEN
OPHTHALMIC PRODUCTS



Acriva^{LD}
ULTRA DEFINITION INTRAOCULAR LENS



Acriva^{LD} BB
Blue Filter Ultra Definition Intraocular Lens



Acriva^{LD} BB
Blue Filter Ultra Definition Toric Intraocular Lens
toric



Acriva^{LD} Reviol^{BB}
Blue Filter Multifocal Toric Intraocular Lens
toric



Acriva^{LD} Reviol^{BB}
Blue Filter Multifocal Intraocular Lens



Acriva^{LD} Reviol^{Tri-ED}
Trifocal Enhanced Depth of Focus