

Субтотальная серозная отслойка сетчатки после антиглаукомной операции непроникающего типа. Клинический случай

М.Е. Коновалов¹М.Л. Зенина¹К.В. Бурдель¹А.Б. Резникова¹М.М. Коновалова²¹ ООО «Офтальмологический центр Коновалова»

ул. 3-я Тверская-Ямская, 56/6, Москва, 125047, Российская Федерация

² ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы»
2-й Боткинский пр-д, 5, Москва, 125284, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2024;21(2):365–369

Цель: представить клинический случай серозной отслойки сетчатки после антиглаукомной операции непроникающего типа. Пациентке с гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2-го типа была проведена непроникающая глубокая склерэктомия на фоне некомпенсированной глаукомы. В раннем послеоперационном периоде была обнаружена субтотальная серозная отслойка сетчатки. На фоне проводимой стероидной терапии отслойка разрешилась в течение 2 недель. Причиной серозной отслойки сетчатки является значимый градиент снижения внутриглазного давления на фоне некомпенсированной глаукомы в результате операции и эндотелиальной дисфункции. Пациентам с сопутствующей патологией и исходно тяжелым состоянием необходима более тщательная предоперационная подготовка, наблюдение и коррекция лечения в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: серозная отслойка сетчатки, глаукома, непроникающая хирургия глаукомы

Для цитирования: Коновалов М.Е., Зенина М.Л., Бурдель К.В., Резникова А.Б., Коновалова М.М. Субтотальная серозная отслойка сетчатки после антиглаукомной операции непроникающего типа. Клинический случай. *Офтальмология*. 2024;21(2):365–369. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2024-2-365-369>

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.



Subtotal Serous Retinal Detachment after Non-Penetrating Glaucoma Surgery. Clinical Case

M.E. Konovalov¹, M.L. Zenina¹, K.V. Burdel¹, A.B. Reznikova¹, M.M. Konovalova²

¹ Konovalov Eye Center

3 Tverskaya-Yamskaya str., 56/6, Moscow, 125047, Russian Federation

² S. Botkin City Clinical Hospital

2nd Botkinsky travel, 5, Moscow, 125284, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2024;21(2):365–369

Purpose: to provide a clinical case of serous retinal detachment after non-penetrating antiglaucoma surgery. A patient with hypertension and type II diabetes mellitus underwent a non-penetrating deep sclerectomy in our clinic against the background of uncompensated glaucoma. Subtotal serous retinal detachment was found in the early postoperative period. Against the background of steroid therapy, the detachment resolved within 2 weeks. We believe that the cause of serous detachment is a significant gradient in the decrease in intraocular pressure against the background of uncompensated glaucoma as a result of surgery against the background of uncompensated glaucoma and endothelial dysfunction due to common diseases. Patients with comorbidities and initially severe condition require more thorough preoperative preparation, monitoring and correction of treatment in the postoperative period.

Keywords: serous retinal detachment, glaucoma, non-penetrating glaucoma surgery

For citation: Konovalov M.E., Zenina M.L., Burdel K.V., Reznikova A.B., Konovalova M.M. Subtotal Serous Retinal Detachment after Non-Penetrating Glaucoma Surgery. Clinical Case. *Ophthalmology in Russia*. 2024;21(2):365–369. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2024-2-365-369>

Financial Disclosure: no author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Необходимость, целесообразность и эффективность хирургического лечения глаукомы в настоящее время не вызывает сомнений. Однако разгерметизация глазного яблока при операциях проникающего типа обуславливает высокий риск возникновения гипотонических осложнений, таких как измельчение передней камеры, гифема, цилиохориоидальная отслойка, синдром хориоидальной эффузии [1]. В литературе встречаются единичные упоминания о возникновении серозной трансудативной отслойки сетчатки в сочетании с гипотонией после фистулизирующей антиглаукомной операции, в основном после травмы глаза или на фоне общих хронических заболеваний [2–5]. Однако при хирургических вмешательствах непроникающего типа, выполняемых без вскрытия глазного яблока, внутриглазное давление снижается плавно и равномерно, что существенно уменьшает послеоперационную гипотонию и снижает риск развития ранних осложнений, в том числе цилиохориоидальной отслойки [6, 7]. Более того, в доступной литературе не обнаружены случаи серозной отслойки сетчатки, возникшей вследствие гипотонии после антиглаукомной операции непроникающего типа.

Цель: предоставить клинический случай трансудативной серозной отслойки сетчатки после непроникающей антиглаукомной операции.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В Офтальмологический центр Коновалова обратилась пациентка Т. 1955 г.р. с жалобами на снижение зре-

ния левого глаза. Из анамнеза известно, что пациентка в течение 5 лет страдает глаукомой обоих глаз, находится на гипотензивном режиме: Глаупрост на ночь в оба глаза, Тимолол 0,5 % дважды в день в правый глаз, Азарга дважды в день в левый глаз. В анамнезе у пациентки гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2-го типа и гипотиреоз. Было выполнено стандартное офтальмологическое обследование, включавшее визометрию, биометрию, авторефрактометрию и офтальмометрию, пневмотонометрию и тонометрию по Маклакову, бесконтактную биометрию глазного яблока, пахиметрию и определение плотности эндотелиальных клеток, компьютерную периметрию обоих глаз.

Диагностика при поступлении:

Острота зрения OD: острота зрения без коррекции 0,7 sph: +1,75 cyl: –1,0 ax: 90 OS с коррекцией 1,0.

Острота зрения OS: острота зрения без коррекции 0,3

Пневмотонометрия: OD: 22 мм рт. ст., OS 47 мм рт. ст.

Тонометрия по Маклакову: OD 20 мм рт. ст., OS 38 мм рт. ст.

Биометрия OD: передняя камера 2,77 мм, хрусталик 4,62, мм длина глаза 23,11 мм

Биометрия OS: передняя камера: 2,70 мм, хрусталик 4,72 мм, длина глаза 23,43 мм

Центральная толщина роговицы: OD 503 мкм, OS 484 мкм

Плотность эндотелиальных клеток: OD: 2978 кл./мм² OS: 2562 кл./мм²

Офтальмологический статус при поступлении:

М.Е. Коновалов, М.Л. Зенина, К.В. Бурдель, А.Б. Резникова, М.М. Коновалова

Контактная информация: Бурдель Константин Владимирович konstantinburdel@gmail.com

Субтотальная серозная отслойка сетчатки после антиглаукомной операции непроникающего типа...

OD: веки: без изменений. Роговица прозрачная, влажная, сферичная, радужка субатрофичная, псевдоэкссфолиативный синдром. Зрачок: мидриаз медикаментозный, ПЭС по краю зрачка. Хрусталик: незначительные помутнения в кортексе и ядре.

OS: веки: без изменений. Роговица: прозрачная, влажная, сферичная, радужка субатрофичная, псевдоэкссфолиативный синдром. Зрачок: мидриаз медикаментозный, ПЭС по краю зрачка. Хрусталик: незначительные помутнения в кортексе и ядре.

Глазное дно:

OD: ДЗН бледно-розовый, экскавация 0,5, вены полнокровные неравномерного калибра, артерии сужены, склерозированы, макула: диспигментация, периферия без патологии.

OS: ДЗН серый, границы четкие, экскавация 0,9–1,0 краевая, вены полнокровные неравномерного калибра, артерии сужены, склерозированы, макула: диспигментация, периферия без патологии.

Гониоскопия: OD: угол передней камеры средней ширины 20–45°. Степень пигментации трабекулы 2+ средняя. OS: угол передней камеры средней ширины 20–45°. Степень пигментации трабекулы: 2+ средняя.

Поле зрения OD: не изменено. Поле зрения OS: сужено до точки фиксации.

Пациентке был поставлен диагноз: глаукома первичная открытоугольная 1а ст. правого глаза, 3с ст. левого глаза. Было рекомендовано проведение срочной антиглаукомной операции на левом глазу: непроникающая глубокая склерэктомия с аллодренированием. Операция была проведена через 5 дней на фоне высокого некомпенсированного внутриглазного давления без осложнений и по стандартной методике.

В первый послеоперационный день у пациентки присутствовали жалобы на низкое зрение оперированного глаза, отек век, слезотечение. При осмотре выраженный хемоз конъюнктивы, отек век, слезотечение, передняя

камера глубокая, воздух 1/2 передней камеры, детали глазного дна за флером, ВГД пальпаторно — гипотония. Назначены инстилляции в оперированный глаз «Офтан-дексаметазон» по 1 капле 6 раз в день.

На второй день после операции: жалобы на выраженные боли, снижение зрения оперированного глаза. При осмотре определяется отек век, хемоз конъюнктивы, роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, влага прозрачная, в хрусталике незначительные помутнения, на глазном дне выявлена пузыревидная субтотальная отслойка сетчатки, разрывы не определяются (рис. 1). Острота зрения оперированного глаза — неправильная светопроекция, ВГД — 13 мм рт. ст. (пневмотонометрия). Пациентке была назначена субконъюнктивальная инъекция дексаметазона, инстилляций дексаметазона 6 раз в день.

На четвертый день пациентка отметила субъективное улучшение зрения, ВГД — 10 мм рт. ст. (пневмотонометрия). Отек век, хемоз конъюнктивы существенно меньше, на глазном дне определяется локальная отслойка сетчатки от 5 до 7 часов до сосудистых аркад, не захватывающая макулу, разрывы отсутствуют. По В-скану определяется локальная серозная отслойка сетчатки (рис. 2). Выполнена субконъюнктивальная инъекция дексаметазона, продолжены инстилляций дексаметазона 4 раза в день.

На шестой день: отека века, хемоза нет, плоская фильтративная подушка на 12 часах, на глазном дне локальная отслойка сетчатки на 5 часах.

На 15-е сутки после операции пациентка отмечала существенное улучшение.

Острота зрения 0,2 ex, ВГД 16 мм рт. ст. (пневмотонометрия), сетчатка полностью прилежит.

В дальнейшем пациентка находилась под наблюдением еще 2 месяца. На протяжении всего периода наблюдения сетчатка полностью прилежала, острота зрения восстановилась до предоперационного уровня. Через один

месяц после операции отмечалось повышение ВГД до 26 мм рт. ст., была выполнена лазерная десцеметогониопунктура, ВГД снизилось до 14 мм рт. ст., при этом сетчатка полностью прилежала.

Пациентка была выписана спустя 2 месяца после операции с остротой зрения 0,3 ex, ВГД 16 мм рт. ст., плоская фильтративная подушка на 1 часу, оболочки прилежат.

ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из осложнений хирургии глаукомы является отслойка сосудистой оболочки. Ведущим звеном данного патологического процесса является



Рис. 1. Субтотальная отслойка сетчатки по результатам В-скан. 2-е сутки после хирургии глаукомы

Fig. 1. Subtotal retinal detachment according to the results of the B-scan. 2nd day after glaucoma surgery



Рис. 2. Локальная серозная отслойка сетчатки. 4-й день после операции

Fig. 2. Local serous retinal detachment. 4th day after glaucoma surgery

резко возникающая разница внутриглазного давления и давления в эписклеральном пространстве, а также выход транссудата из фенестрированных хориокапилляров [8–10]. Имеющиеся у пациентки сопутствующие заболевания — гипертоническая болезнь и сахарный диабет 2-го типа приводят к повреждению эндотелия капилляров с последующим развитием эндотелиальной дисфункции и нарушением микроциркуляции [11]. В литературе описаны случаи развития серозной отслойки сетчатки на фоне преэклампсии вследствие развития хориоидальной ишемии. Нарушения микроциркуляции в сосудах хориоидеи приводят к дисфункции пигментного эпителия сетчатки, вследствие этого происходит накопление субретинальной жидкости [12, 13]. Возможной причиной развития серозной отслойки сетчатки после непроникающей хирургии глаукомы в данном случае явилась совокупность следующих факторов: операция проводилась на фоне некомпенсированной глаукомы с исходно высоким внутриглазным давлением, снижение внутриглазного давления произошло на фоне дисфункции эндотелия хориокапилляров из-за общих сопутствующих заболеваний, что привело к хориоидальной ишемии с дисфункцией пигментного

эпителия сетчатки и повышенной транссудации из капиллярной сети сосудистой оболочки. На это указывают отсутствие разрывов сетчатки и разрешение отслойки на фоне стероидной терапии. В нашей практике это первый подобный случай, и мы будем рады услышать мнение специалистов, которые смогут дать комментарии, касающиеся причин развития данного состояния.

Таким образом, представлен клинический случай серозной отслойки сетчатки после непроникающей хирургии глаукомы у пациентки с сахарным диабетом 2-го типа и гипертонической болезнью, разрешившийся в ходе консервативного лечения. Следует в очередной раз отметить важность более тщательной предоперационной подготовки, наблюдения и коррекция лечения в послеоперационном периоде у пациентов с сопутствующей патологией и исходно тяжелым соматическим состоянием.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Коновалов М.Е. — курирование написания работы, лечения пациента, окончательное редактирование статьи;
Зенина М.Л. — ведение пациента, проведение необходимых исследований, сбор и обработка данных, редактирование;
Бурдель К.В. — написание текста, подбор библиографии, подготовка иллюстраций;
Резникова А.Б. — лечение и ведение пациента, сбор материалов работы;
Коновалова М.М. — написание текста, поиск библиографии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Law SK, Kalenak JW, Connor TB Jr, Pulido JS, Han DP, Mieler WF. Retinal complications after aqueous shunt surgical procedures for glaucoma. Arch Ophthalmol. 1996;114(12):1473–1480. doi: 10.1001/archophth.1996.01100140671004.
2. Aydin A, Cakir A, Unal MH, Ersanli D. Central serous retinal detachment following glaucoma filtration surgery. J Fr Ophthalmol. 2012;35(7):529.e1–529.e5295. doi: 10.1016/j.jfo.2011.10.010.
3. Roy AK, Padhy D. Serous retinal detachment after trabeculectomy in angle recession glaucoma. GMS Ophthalmol Cases. 2015;5:Doc15. Published 2015 Dec 28. doi: 10.3205/oc000037.
4. Lavin M, Franks W, Hitchings RA. Serous retinal detachment following glaucoma filtering surgery. Arch Ophthalmol. 1990;108(11):1553–1555. doi: 10.1001/archophth.1990.01070130055029.
5. Nonoyama S, Tanito M, Katsube T, Matsuoka Y, Ohira A. Decompression retinopathy and serous retinal detachment after trabeculectomy in a patient with systemic amyloidosis. Jpn J Ophthalmol. 2009;53(1):73–75. doi: 10.1007/s10384-008-0606-y.
6. Егоров В.В., Бадюгина С.П. Сравнительный анализ результатов хирургии глаукомы с помощью непроникающей глубокой склерэктомии с аллодренированием. Офтальмохирургия. 1993;3:62–65.
Егоров В.В., Бадюгина С.П. Comparative analysis of the results of glaucoma surgery using non-penetrating deep sclerectomy with alloodrainage. Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery. 1993;3:62–65 (In Russ.).
7. Козлов В.И., Багров С.Н., Анисимова С.Ю. Непроникающая глубокая склерэктомия с коллагенопластикой. Офтальмохирургия. 1990;3:44–46.
Kozlov VI, Bagrov SN, Anisimova SYu. Fyodorov Non-penetrating deep sclerectomy with collagenoplasty. Journal of Ophthalmic Surgery. 1990;3:44–46 (In Russ.).
8. Goldberg S, Gallily R, Bishara S, Blumenthal EZ. Dorzolamide-induced choroidal detachment in a surgically untreated eye. Am J Ophthalmol. 2004;138(2):285–286. doi: 10.1016/j.ajo.2004.02.070.
9. Петров С.Ю., Подгорная Н.Н., Асламзова А.Э. Цилиохориоидальная отслойка. Национальный журнал Глаукома. 2015;14(1):94–102.
Petrov SYu, Podgornaya NN, Aslamazova AE. Choroidal effusion. National Journal glaucoma. 2015;14(1):94–102 (In Russ.).
10. Malagola R, Arrico L, Giannotti R, Pattavina L. Acetazolamide-induced ciliochoroidal effusion after cataract surgery: unusual posterior involvement. Drug Des Devel Ther. 2013;7:33–36. doi: 10.2147/DDDT.S38324.
11. Wong WT, Wong SL, Tian XY, Huang Y. Endothelial dysfunction: the common consequence in diabetes and hypertension. J Cardiovasc Pharmacol. 2010;55(4):300–307. doi: 10.1097/fjc.0b013e3181d7671c.
12. Зуев А.В., Педанова Е.К., Колесник С.В., Колесник А.И. Билатеральная экссудативная отслойка сетчатки на фоне преэклампсии беременных. Клинический случай. Современные технологии в офтальмологии. 2015;1:68–70.
Zuev AV, Pedanova EK, Kolesnik SV, Kolesnik AI. Bilateral exudative retinal detachment on the background of preeclampsia in pregnancy. Clinical case. Modern technologies in ophthalmology. 2015;1:68–70 (In Russ.).
13. Коленко О.В., Сорокин Е.Л., Филь А.А., Помыткина Н.В. Сосудистые осложнения глаза в отдаленные сроки после перенесенной преэклампсии. Офтальмохирургия. 2020;1:77–82.
Kolenko AV, Sorokin EL, Fil AA, Pomytkina NV. Vascular complications of the eye in the long term after preeclampsia. Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery. 2020;1:77–82 (In Russ.). doi: 10.25276/0235-4160-2020-1-77-82.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ООО «Офтальмологический центр Коновалова»
Коновалов Михаил Егорович
доктор медицинских наук, главный врач
ул. 3-я Тверская-Ямская, 56/6, Москва, 125047, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-3954-6233>

ООО «Офтальмологический центр Коновалова»
Зенина Мария Леонидовна
кандидат медицинских наук, заместитель главного врача
ул. 3-я Тверская-Ямская, 56/6, Москва, 125047, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-8705-9368>

ООО «Офтальмологический центр Коновалова»
Бурдель Константин Владимирович
врач-офтальмолог
ул. 3-я Тверская-Ямская, 56/6, Москва, 125047, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0003-4585-5339>

ABOUT THE AUTHORS

Kononov Eye Center
Kononov Mikhail E.
MD, director
3 Tverskaya-Yamskaya str., 56/6, Moscow, 125047, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-3954-6233>

Kononov Eye Center
Zenina Maria L.
PhD, deputy chief physician
3 Tverskaya-Yamskaya str., 56/6, Moscow, 125047, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-8705-9368>

Kononov Eye Center
Burdel Konstantin V.
ophthalmologist
3 Tverskaya-Yamskaya str., 56/6, Moscow, 125047, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0003-4585-5339>

М.Е. Коновалов, М.Л. Зенина, К.В. Бурдель, А.Б. Резникова, М.М. Коновалова

Контактная информация: Бурдель Константин Владимирович konstantinburdel@gmail.com

Субтотальная серозная отслойка сетчатки после антиглаукомной операции непроникающего типа...

ООО «Офтальмологический центр Коновалова»
Резникова Александра Борисовна
врач-офтальмолог
ул. 3-я Тверская-Ямская, 56/6, Москва, 125047, Российская Федерация

ГБУЗ «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента
здравоохранения г. Москвы»
Коновалова Мария Михайловна
кандидат медицинских наук, врач-офтальмолог
2-й Боткинский пр-д, 5, Москва, 125284, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0003-3597-2101>

Konovalev Eye Center
Reznikova Alexandra B.
ophthalmologist
3 Tverskaya-Yamskaya str., 56/6, Moscow, 125047, Russian Federation

S. Botkin City Clinical Hospital
Konovalova Maria M.
ophthalmologist
2nd Botkinsky travel, 5, Moscow, 125284, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0003-3597-2101>