

DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2024.8.2.008>

УДК 617.723-007.28

## КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТСЛОЙКИ ХОРИОИДЕИ, РАЗВИВШЕЙСЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ТУННЕЛЬНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Бобоев С. А.<sup>1</sup>, Кадирова А. М.<sup>2</sup>

1. Кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, [saidavzalbabaev@gmail.com](mailto:saidavzalbabaev@gmail.com), +998(97)924-20-65, <https://orcid.org/0000-0002-3725-128X>
2. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, [azizamuratovna@mail.ru](mailto:azizamuratovna@mail.ru), +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

**Аннотация. Актуальность.** Вопрос о тактике хирургического лечения по поводу одновременного проявления глаукомы и катаракты остаётся нерешённым. **Цель исследования.** Оценить эффективность интра- и послеоперационного лечения отслойки хориоидеи, развившейся во время операции ТЭК у больной с закрытоугольной далеко зашедшей с высоким ВГД глаукомой, перезрелой факолитической катарактой правого глаза на клиническом примере. **Материалы и методы.** Во время операции произошла отслойка хориоидеи. Одномоментно выполнена передняя витректомия, иридэктомия, задняя трепанация склеры. **Результаты.** Показатель ВГД снизился до умеренных величин. После консультации витреоретинального хирурга было назначено медикаментозное лечение: хориоидея прилегла. Острота зрения 0,02 с коррекцией 0,08. **Заключение.** В результате проведённых интра- и послеоперационных мероприятий был достигнут положительный результат.

**Ключевые слова:** отслойка хориоидеи, закрытоугольная глаукома, перезрелая катаракта, лечение.

### Для цитирования:

Бобоев С. А., Кадирова А. М. Комплексное лечение отслойки хориоидеи, развившейся во время операции туннельной экстракции катаракты (клинический случай). Передовая Офтальмология. 2024; 8(2):45-50.

## KATARAKTANI TUNNEL EKSTRAKSIYASI OPERATSIYASI PAYTIDA PAYDO BO'LGAN XORIOIDEYA KO'CHISHINI KOMPLEKS DAVOLASH (KLINIK HOLAT)

Boboev S. A.<sup>1</sup>, Kadirova A. M.<sup>2</sup>

1. Tibbiyot fanlari nomzodi, oftalmologiya kafedrasini mudiri, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, [saidavzalbabaev@gmail.com](mailto:saidavzalbabaev@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3725-128X>
2. Tibbiyot fanlari nomzodi, oftalmologiya kafedrasini dotsenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, [azizamuratovna@mail.ru](mailto:azizamuratovna@mail.ru), +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

**Annotatsiya. Dolzarbligi.** Glaukoma va kataraktning bir vaqtning o'zida namoyon bo'lishi uchun jarrohlik davolash taktikasi masalasi hal etilmagan. **Tadqiqot maqsadi.** O'ng ko'zning yopiq burchakli uzoqlashgan yuqori KIB glaukoma va o'ta yetilgan fakolitik kataraktasi bilan og'riq bemorda TЭК paytida paydo bo'lgan xorioideya ko'chishini kompleks davolashni baholash. **Materiallar va usullari.** Operatsiya davomida xorioideya ko'chishi paydo bo'ldi. Oldingi vitrektomiya, iridektomiya va skleraning orqa trepanatsiyasi bir vaqtning o'zida amalga oshirildi. **Natijalar va xulosa.** KIB o'rtacha pasaydi. Vitreoretinal jarroh bilan maslahatlashgandan so'ng, dori-darmonlarni davolash buyurildi: xorioideya o'z o'rniga yopishdi. Ko'rish o'tkirligi 0,02 korreksiya bilan 0,08. Operatsiya ichidagi va operatsiyadan keyingi chora-tadbirlar natijasida ijobiy natijaga erishildi.

**Kalit so'zlari:** xorioideya ko'chishi, yopiq burchakli glaukoma, o'ta yetilgan katarakta, davolash.

### Iqtibos uchun:

Boboev S. A., Kadirova A. M. Kataraktani tunnel ekstraktsiyasi operatsiyasi paytida paydo bo'lgan xorioideya ko'chishini kompleks davolash (klinik holat). Ilg'or oftalmologiya. 2024; 8(2):45-50.

## COMPLEX TREATMENT OF CHORIODAL DETACHMENT DEVELOPED DURING TUNNEL CATARACT EXTRACTION OPERATION (CLINICAL CASE)

Boboev S. A.<sup>1</sup>, Kadirova A. M.<sup>2</sup>

1. Candidate of medical sciences, head of the department of ophthalmology, Samarkand state medical university, [saidavzalbabaev@gmail.com](mailto:saidavzalbabaev@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-3725-128X>
2. Candidate of medical sciences, associate professor department of ophthalmology, Samarkand state medical university, [azizamuratovna@mail.ru](mailto:azizamuratovna@mail.ru), +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

**Annotation. Relevance.** The question of surgical treatment tactics for the simultaneous manifestation of glaucoma and cataract remains unresolved. **Purpose of the study.** Evaluation of combined treatment of choroidal detachment that developed during TKA in a patient with advanced angle-closure glaucoma with high IOP and overmature phacolytic cataract of the right eye. **Materials and methods:** choroidal detachment occurred during the operation. Anterior vitrectomy, iridectomy, and posterior trepanation of the sclera were performed simultaneously. **Results and conclusion.** The IOP decreased to moderate values. After consultation with a vitreoretinal surgeon, drug treatment was prescribed: the choroid settled down. Visual acuity 0.02 with correction 0.08. As a result of the intra- and postoperative measures, a positive result was achieved.

**Key words:** choroidal detachment, angle-closure glaucoma, overmature cataract, treatment.

#### For citation:

Boboev S. A., Kadirova A. M. Combined treatment of choroidal detachment developed during tunnel cataract extraction operation (clinical case). *Advanced Ophthalmology*. 2024; 8(2):45-50.

**Введение.** Одной из наиболее распространенных причин слепоты во всем мире является одновременное проявление глаукомы и катаракты [2]. Решение вопроса о тактике хирургического лечения по поводу глаукомы и катаракты принимается строго индивидуально, после проведения полного офтальмологического обследования и оценки всех возможных операционных и послеоперационных рисков, а также с учетом тяжести соматической патологии [1,5,7].

Отслойка сосудистой оболочки (ОСО) довольно часто встречается при фистулизирующейся антиглаукоматозной операции, что, в среднем, составляет от 10 до 30% случаев, она хорошо известна как осложнение внутриглазной хирургии [3,6]. Отслойка хориоидеи характеризуется резкой офтальмогипотонией и ухудшением функций глаз. Частота развития ОСО при экстракции катаракты доходит до 0,15–0,19% [4]. Причина появления ОСО изучена недостаточно. Ряд авторов считают, что в её возникновении играют роль резкий перепад внутриглазного давления (ВГД) в переднем и заднем отделах глаза, уменьшение глубины передней камеры, недостаточная выработка внутриглазной жидкости, а также ригидность склеры. При резком понижении ВГД хориоидея несколько отходит от склеры, что приводит к возникновению ОСО, характеризующейся выпотом трансудата в субарахноидальное пространство в результате нарушения кровообращения в хориоидее. Отслойка хориоидеи способствует опорожнению передней камеры, дефициту водянистой влаги, ригидности склеры, фильтрации камерной влаги через плохо закрытую операционную рану. Диагноз ставится на основании клинических симптомов и данных УЗИ исследования.

**Цель исследования** – оценить эффективность интра- и послеоперационного лечения отслойки хориоидеи, развившейся во время операции ТЭК у больной с закрытоугольной далеко зашедшей с высоким ВГД глаукомой, перезрелой факолитической катарактой правого глаза на клиническом примере.

**Клинический случай.** Пациентка А., из Самаркандского района, 1945 г.р. обратилась в отделение глазных болезней многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицин-

ского университета с жалобами на отсутствие предметного зрения на правом глазу, покраснение, слезотечение, на полное отсутствие зрения на левом глазу, а также тошнота и рвота, головные боли, особенно в области виска правого глаза. Клинически заболевание напомнило острый приступ глаукомы с выраженным болевым синдромом, гиперемией глазного яблока и высоким уровнем ВГД.

Из анамнеза: больная страдает глаукомой в течение 10–15 лет и артериальной гипертензией. Стоит на диспансерном учете по месту жительства у терапевта. Для поддержания нормального уровня ВГД она регулярно закапывала бета-адреноблокатор – 1% раствор тимолола – 2 раза в день в оба глаза, а для достижения толерантного ВГД – раствор простагландина – тафлопресс – 1 раз в день утром. В последние 3 дня появились боли, покраснение и ухудшение зрения на правом глазу до отсутствия предметного зрения, что явилось причиной обращения больной в частную клинику, откуда, учитывая ее тяжелое соматическое состояние и сильные боли в глазу, в срочном порядке, пациентка была направлена в отделение глазных болезней многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицинского университета.

В момент поступления уровень артериального давления (АД) даже под действием гипотензивных препаратов находился в пределах 220/100 мм рт.ст. На ЭКГ выражена гипертрофия левого желудочка, метаболические изменения задней стенки миокарда.

Для оценки состояния функций органа зрения и преломляющего аппарата проводились стандартные офтальмологические исследования: биомикроскопия, определение рефракции, определение остроты зрения с помощью таблицы Головина-Сивцева (визометрия), гониоскопия (гониолинзой Гольдмана), ультразвуковая биометрия, исследование глазного дна прямой и обратной офтальмоскопией (офтальмоскопия), измерение внутриглазного давления (офтальмотонометрия) (табл. 1).

Ультразвуковое сканирование: OD – в стекловидном теле – единичные плавающие помутнения, сетчатка прилежит (рис. 1).

Таблица 1. Офтальмологический статус при поступлении

Отделы глаз	OD	OS
Веки	положение правильное	
Конъюнктива, слезные органы	застойная, гладкая слёзные точки погружены в слёзное озеро	бледно-розовая, гладкая слёзные точки погружены в слёзное озеро
Глазное яблоко	положение глаз в орбите правильное, движения глазного яблока в полном объёме, симметричное расположение	
Склера, конъюнктива	застойная инъекция, симптом «кобры»	белая, гладкая
Роговица	отёчная, непрозрачная	блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная
Передняя камера	мелкая, влага мутная	средней глубины, влага прозрачная
Радужная оболочка	цвет радужки изменен, рельеф сглажен, атрофирован	рельеф сохранен, цвет не изменен
Зрачок	расширен (мидриаз), серого цвета, границы нечёткие, круглый в центре, реакция на свет ригидная	узкий, серого цвета, границы чёткие, круглый в центре
Хрусталик	помутнён, увеличен в объёме набухший	помутнён
Стекловидное тело	определить не удаётся	определить не удаётся
Глазное дно	определить не удаётся из-за помутнения хрусталика	
Visus (без коррекции)	1/∞ proectio certae коррекция не помогает	0 (нуль)
ВГД	54 мм рт. ст. (под воздействием закапывания ангиопротекторов)	10 мм рт. ст.
Рефракция	определить не удаётся	
Мышцы глазного яблока	движения мышц глазного яблока не ограничены	

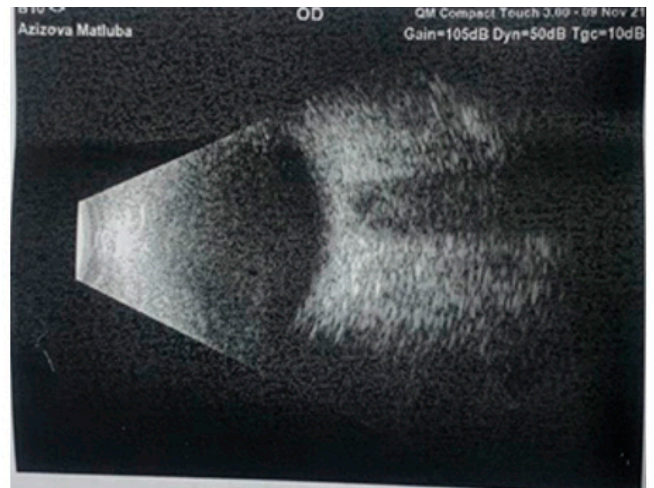
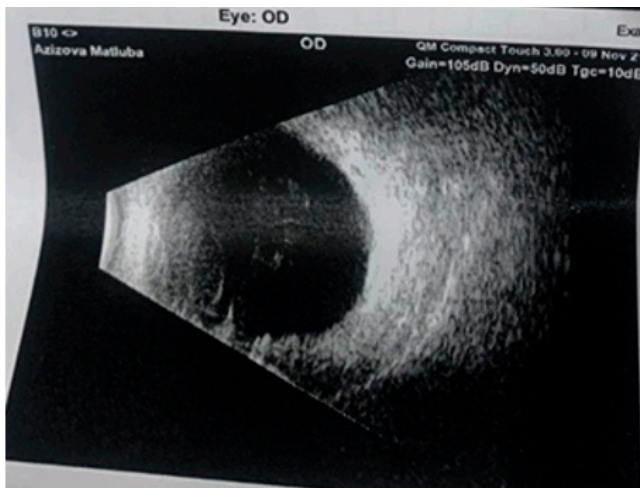


Рис. 1. Результаты УЗИ (В-сканирования) правого глаза пациентки А. при первичном осмотре: (9 ноября 2021 г.) плавающие помутнения стекловидного тела, сетчатка прилежит.

Ультразвуковая биометрия ОУ – исследование параметров глазного яблока: аксиальной длины глаза, глубины передней камеры, толщины хрусталика (табл. 2).

Границы периферического поля зрения определить не удалось из-за низкого зрения на правом глазу и отсутствия зрения на левом.

На основании вышеприведенных обследований

Таблица 2. Ультразвуковая биометрия

Глаза/Параметры	OD, мм	OS, мм
длина переднезадней оси	22,1	22,7
глубина передней камеры	1,6	3,2
толщина хрусталика	5,2	3,8

Таблица 3. Офтальмологический статус после витреоретинальной операции

Отделы глаз	OD	OS
Веки	положение правильное	
Конъюнктивa, слезные органы	бледно-розовая, гладкая слезные точки погружены в слезное озеро	бледно-розовая, гладкая слезные точки погружены в слезное озеро
Глазное яблоко	положение глаз в орбите правильное, движения глазного яблока в полном объеме, симметричное расположение	
Склера	белая, гладкая	
Роговица	блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная	блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная
Передняя камера	средней глубины, влага прозрачная	средней глубины, влага прозрачная
Радужная оболочка	рельеф сохранен, цвет не изменен	затушевана
Зрачок	зрачок расширен (мидриаз)	зрачок расширен (мидриаз) под действием мидриатика
Хрусталик	удален	помутнён
Стекловидное тело	гемофтальм (кровоизлияние)	плавающие помутнения (деструкция)
Глазное дно		
Visus (без коррекции)	движения руки (не корректирует)	0 (нуль)
Тонометрия по Гольдману	26 мм рт. ст.	10 мм рт. ст.

установлен диагноз: закрытоугольная далекозашедшая с высоким ВГД глаукома, перезревшая факолитическая катаракта правого глаза, закрытоугольная терминальная с нормальным ВГД глаукома, осложненная катаракта, отслойка сетчатки левого глаза.

По литературным данным, при проведении операции по поводу хирургического лечения факолитической глаукомы, если больной регулярно закапывает раствор простагландина, то за 2 недели до операции необходимо прекращать его закапывание с целью предупреждения отслойки хориоидеи, так как простагландин является медиатором воспаления. Учитывая боль в правом глазу, повышенный показатель ВГД, в срочном порядке, пациентке была проведена операция ТЭК, во время которой произошел разрыв задней капсулы хрусталика из-за слабости цинновых связок, на стекловидном теле появились кровоизлияния сосудов хориоидеи в виде грибовидной формы, выпирающие в стекловидное тело. При этом глубина передней камеры уменьшилась, отмечалось выпадение стекловидного тела из раны. Одномоментно выполнена передняя витрэктомия витрэктомом, иридектомия на 12 часах с целью профилактики вторичной глаукомы в последующем, затем в нижне-наружном сегменте задняя трепанация склеры для оттока скопившейся крови в супрахориоидальном пространстве. На корнеосклеральный разрез наложены 2 нейлоновых узловатых шва (№ 8,0), в переднюю камеру введен стерильный воздух с целью повышения ВГД в передней камере, чтобы остановить дальнейшее кровоизлияние из хориоидальных сосудов в супрахориоидальное пространство.

В ходе операции уровень АД резко повысился до 250/110 мм рт. ст., для чего пациентке была оказана экстренная помощь анестезиологом путём введения гипотензивных и седативных препаратов внутривенно, при этом АД снизилось до величин, равных 160/90 мм рт. ст.

На 1 день после операции во время перевязки правый глаз был слегка раздражён. Передняя камера была восстановлена, имелся пузырек воздуха. Швы держались. Зрачок был относительно расширен, при офтальмоскопии имелась пузыревидная отслойка хориоидеи, что подтверждалась данными УЗИ (рис. 2). ВГД пальпаторно в норме.

С целью выработки дальнейшей тактики лечения данной пациентки, была направлена к витреоретинальному хирургу. Состояние отделов глаз после витреоретинальной операции представлено в таблице 3.

Вследствие обследования был установлен диагноз: афакия, закрытоугольная далекозашедшая с нормальным ВГД глаукома, отслойка хориоидеи правого глаза.

Было назначено медикаментозное лечение, постельный режим, инстилляций атропина 1% – по 1 капле 2 раза в день, глазных капель – невонок, макситрол – по 2 капли 4 раза в день, а также парабульбарно гемаза – 1 мл – № 5, дексаметазон – 1 мл № 5. Все антиглаукоматозные препараты были отменены.

**Результаты и обсуждение.** При повторном осмотре через 1 месяц правый глаз был спокоен, роговица прозрачная. Края раны адаптировались, швы держались, передняя камера была восстановлена, зрачок был умеренно расширен, ригиден,

Таблица 3. Офтальмологический статус после витреоретинальной операции

Отделы глаз	OD	OS
Веки	положение правильное	
Конъюнктива, слезные органы	бледно-розовая, гладкая слёзные точки погружены в слёзное озеро	бледно-розовая, гладкая слёзные точки погружены в слёзное озеро
Глазное яблоко	положение глаз в орбите правильное, движения глазного яблока в полном объёме, симметричное расположение	
Склера	белая, гладкая	
Роговица	блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная	блестящая, зеркальная, чувствительная, гладкая, сферичная
Передняя камера	средней глубины, влага прозрачная	средней глубины, влага прозрачная
Радужная оболочка	рельеф сохранен, цвет не изменен	затушёвана
Зрачок	зрачок расширен (мидриаз)	зрачок расширен (мидриаз) под действием мидриатика
Хрусталик	удален	помутнён
Стекловидное тело	гемофтальм (кровоизлияние)	плавающие помутнения (деструкция)
Глазное дно		
Visus (без коррекции)	движения руки (не корректирует)	0 (нуль)
Тонометрия по Гольдману	26 мм рт. ст.	10 мм рт. ст.

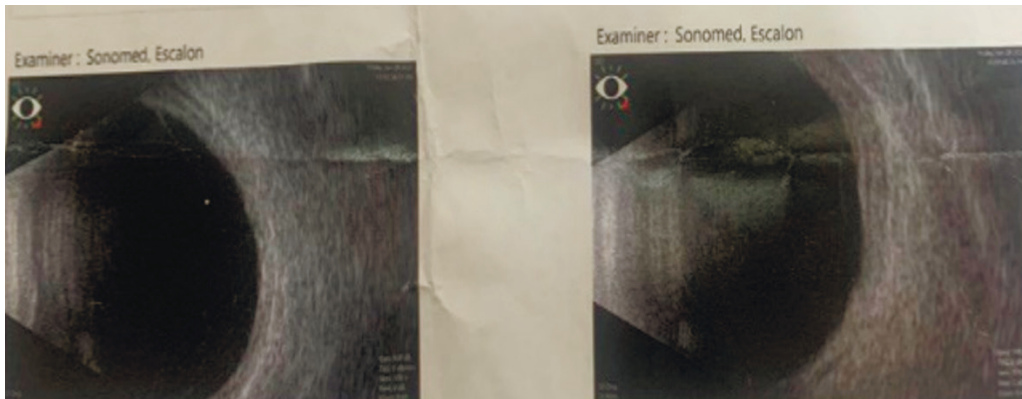


Рис. 3. Результаты УЗИ (В-сканирования) правого глаза пациентки А. через 1 месяц после операции: (2 декабря 2022 г.), полное прилежание сосудистой оболочки.

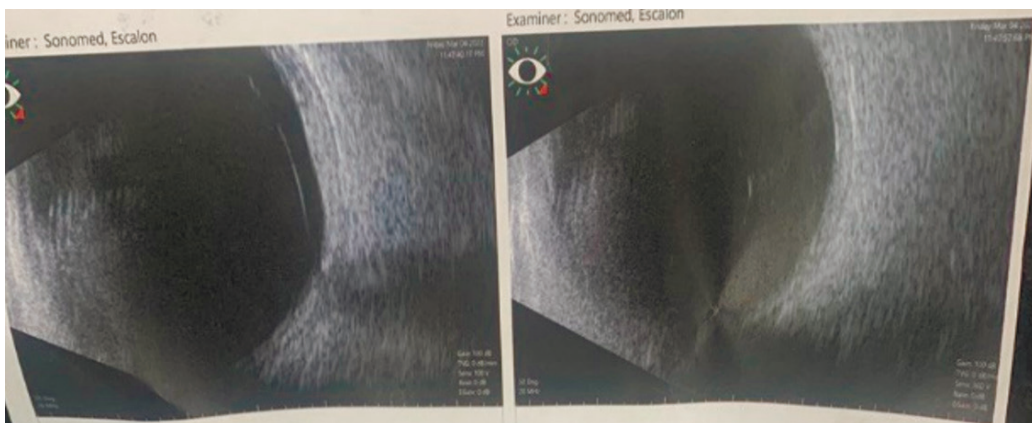


Рис. 4. Результаты УЗИ (В-сканирования) правого глаза пациентки А. через 3 месяца после операции (март 2023 г.).

рефлекс со дна глаза был ярко-красный. При офтальмоскопии ДЗН обесцвечен, границы четкие, имелось углубление и расширение физиологической экскавации, сосуды были резко сужены, сдвиг сосудистого пучка к виску. Хориоидея прилегла (рис. 3). Границы периферического поля зрения суммарно составили 100–120°. Величина ВГД на правом глазу под тимололом составила 23 мм рт.ст., на левом – 12 мм рт.ст. Острота зрения правого глаза повысилась до 0,02, с коррекцией +10,0 Д – 0,07.

Больная была удовлетворена исходом операции.

Больная была осмотрена через 3 месяца после операции. По данным УЗИ исследования, наблюдались помутнения стекловидного тела, отслойка гиалиновой мембраны, полное прилежание сосудистой оболочки (рис. 4).

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бабаев, С.А., Кадилова, А.М., Каландаров Ф. У. Анализ результатов использования туннельной экстракции в хирургии старческих катаракт. Вестник врача. 2018;1:17–19. [Babaev, S. A., Kadirova, A. M., Kalandarov F. U. Analysis of the results of using tunnel extraction in the surgery of senile cataracts. Physician's Bulletin. 2018;1:17–19. (in Russ.)]. [https://vestnikvracha.uz/2017-2019/1317-vestnik-vracha-2018-1.html#:~:text=doctor\\_axboroti%40inbox.uz](https://vestnikvracha.uz/2017-2019/1317-vestnik-vracha-2018-1.html#:~:text=doctor_axboroti%40inbox.uz)
2. Бобоев С.А., Кадилова А. М. Результаты лensektomii в лечении больных с первичной закрытоугольной глаукомой. Сборник научно-практической офтальмологической конференции «Роль молодых ученых в перспективах офтальмологии» с международным участием 2023 г. 2023;11–12. [Boboyev S. A., Kadirova A. M. Rezul'taty lensektomii v lechenii bol'nykh s pervichnoy zakrytougol'noy glaukomoy. // Sbornik nauchno-prakticheskoy oftal'mologicheskoy konferentsii «Rol' molodykh uchenykh v perspektivakh oftal'mologii» s mezhdunarodnym uchastiyem 2023 g.] 2023;11–12. [ao@scinnovations.uz](http://ao@scinnovations.uz)
3. Городецкая Ю.Б., Соколовская Т. В., Коваленко Ю. = Ф. Крылонебно-орбитальные блокады как патогенетически направленный метод лечения цилиохориоидальных отслоек после антиглаукомных операций. Современные технологии в офтальмологии. 2016; (4): 63–65. <http://www.eyepress.ru/article.aspx?21146>
4. Григорьева И.Н., Поздеева Н. А. Метод хирургического лечения тракционной цилиохориоидальной отслойки (клинический случай). Практическая медицина. 2018;16(5):124–127. [Grigorjeva I. N., Pozdeeva N. A. Method of surgical treatment of tractional ciliochoroidal effusion (clinical case). Practical Medicine. 2018;16(5):124–127. (in Russ.)]. <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-hirurgicheskogo-lecheniya-traktsionnoy-tsiliohorioidalnoy-otsloyki-klinicheskij-sluchay#:~:text=DOI%3A%2010.32000/2072%2D1757%2D2018%2D16%2D5%2D124%2D127>
5. Курышева Н.И., Перерва О. А., Иванова А. А., Шарова Г.А. Развитие хориоидальной эффузии на фоне применения ингибиторов карбоангидразы. Офтальмохирургия, 2021;(1):63–67. [Kuryshева N. I., Pererva O. A., Ivanova A. A., Sharova G. A. A clinical case of choroidal effusion associated with the use of carbonic anhydrase inhibitors. Ophthalmic surgery. 2021;(1):63–67 (in Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.25276/0235-4160-2021-1-63-67>
6. Манаенкова Г.Е., Фабрикантов О. Л. Отслойка сосудистой оболочки. Этиология, патогенез, клиника и лечение. Сибирский научный медицинский журнал. 2019;39(5):141–148 [Manaenkova G. E., Fabrikantov O. L. Choroidal detachment. Etiology, pathogenesis, clinical picture and treatment. Siberian Scientific Medical Journal. 2019;39(5):141–148. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.15372/SSMJ20190517>
7. Prospective evaluation of two istent trabecular stents, one istent supra suprachoroidal stent, and postoperative prostaglandin in refractory glaucoma: 4-year outcomes. G. Auffarth [et al.] Advances in therapy, 2018;35(3):395–407. <https://doi.org/10.1007%2Fs12325-018-0666-4>

В настоящее время находится под постоянным наблюдением офтальмолога и терапевта. Получает стандартное лечение.

В результате проведенных интра- и послеоперационных мероприятий, отмены инстилляции простагландина в глаз перед операцией, стабилизированного АД был достигнут положительный результат: полное прилежание хориоидеи, улучшение остроты зрения.

### Выводы.

1. Для предотвращения осложнений как интра-, так и послеоперационных осложнений при ТЭК необходимо тщательно подготовить больного перед операцией.

2. Данные пациенты требуют относительно длительного наблюдения офтальмологом.