

ISSN 2072-1757 (print)

ISSN 2307-3217 (online)

Научно-практический медицинский журнал

# ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА



# PRACTICAL MEDICINE

The scientific and practical medical journal

---

WWW.PMARCHIVE.RU

WWW.MFVT.RU

Офтальмология. Оториноларингология  
Ophthalmology. Otorhinolaryngology

16+

Том 16, № 5. 2018

УДК 617.735-007.281

**И.Н. ГРИГОРЬЕВА<sup>1</sup>, Н.А. ПОЗДЕЕВА<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Чебоксарский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова МЗ РФ, 428028, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д. 10

<sup>2</sup> Институт усовершенствования врачей МЗ Чувашской Республики, 428018, г. Чебоксары, ул. Михаила Сеспеля, д. 27

## Метод хирургического лечения тракционной цилиохориоидальной отслойки (клинический случай)

**Григорьева Ирина Николаевна** — врач-офтальмолог, тел. (8352) 520–575, e-mail: grigir09@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-1107-9810

**Поздеева Надежда Александровна** — доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе, профессор курса офтальмологии, тел. (8352) 364–687, e-mail: npozdeeva@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-3637-3645

*В статье представлен клинический случай наблюдения пациента с тракционной цилиохориоидальной отслойкой, прооперированного методом интраокулярной циклопексии с применением видеоэндоскопической системы. Использование видеоэндоскопической системы во время оперативного вмешательства позволяет провести объективный анализ состояния структур переднего отрезка глаза, определить локализацию циклодиализа, его протяженность, независимо от прозрачности оптических сред, максимально визуализировать операционное поле, а в случаях тракционной цилиохориоидальной отслойки осуществить мобилизацию отслоенного цилиарного тела, освобождая его от тракционного воздействия циклитических шварт.*

**Ключевые слова:** цилиохориоидальная отслойка, тракционный циклодиализ, хирургическое лечение.

DOI: 10.32000/2072-1757-2018-16-5-124-127

(Для цитирования: Григорьева И.Н., Поздеева Н.А. Метод хирургического лечения тракционной цилиохориоидальной отслойки (клинический случай). Практическая медицина. 2018. Том 16, № 5, С. 124–127)

**I.N. GRIGORJEVA<sup>1</sup>, N.A. POZDEEVA<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Cheboksary Branch of of S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution of the MH of RF, 10 Traktorostroiteley Ave., Cheboksary, Russian Federation, 428028

<sup>2</sup>Physicians' Continuing Education Institute of the Ministry of Health of the Chuvash Republic, 27 Mikhaila Sespelya St., Cheboksary, Russian Federation, 428018

## Method of surgical treatment of tractional ciliochoroidal effusion (clinical case)

**Grigorjeva I.N.** — ophthalmologist, tel. (8352) 52–05–75, e-mail: grigir09@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-1107-9810

**Pozdeeva N.A.** – D. Sc. (medicine), Deputy Director for scientific work, Professor of the ophthalmology course, tel. (8352) 36–46–87, e-mail: npozdeeva@mail.ru, ORCID ID: 0000-0003-3637-3645

*This article presents the clinical case of monitoring the patient with tractional ciliochoroidal effusion, who was operated using the method of intraocular cyclohexy with video-endoscopic system. Application of video-endoscopic system during surgery allows an objective analysis of the state of the structures of the anterior segment of the eye, determination of the location of the cyclodialysis, its extent, regardless of the transparency of the optical media, maximizing visualization of the operating field, and in cases of the tractional ciliary-choroidal detachment, mobilizing the exfoliated ciliary body, making it free from traction of cyclical commissures.*

**Key words:** ciliochoroidal effusion, tractional cyclodialysis, surgical treatment.



(For citation: Grigorjeva I.N., Pozdeeva N.A. Method of surgical treatment of tractional ciliochoroidal effusion (clinical case). Practical Medicine. 2018. Vol. 16, no. 5, P. 124–127)

Отслойка сосудистой оболочки глаза — осложнение, сопровождающее как операционную или травматическую разгерметизацию и декомпрессию глазного яблока, так и офтальмопатии преимущественно воспалительной этиологии [1]. В зависимости от анатомической локализации различают цилиохориоидальную отслойку (ЦХО) и отслойку сосудистой оболочки (ОСО), в зарубежной литературе принят термин *choroidal effusion* или *ciliochoroidal effusion* — цилиохориоидальный выпот.

По мнению Т.И. Ерошевского, «... создается впечатление, что при вскрытии глазного яблока при любой операции возникновение отслойки сосудистой оболочки почти неизбежно» [2]. ЦХО может развиваться после антиглаукомных операций, экстракции катаракты, кругового вдавления склеры, различных вариантов кератопластики, лазерных вмешательств, травмах глазного яблока, а также может сопровождать течение тяжелых глазных заболеваний, при которых в той или иной степени затронут сосудистый тракт [1, 3].

Цилиохориоидальная отслойка угрожает серьезными осложнениями. Резкое измельчание передней камеры, доходящее до иридо-роговичного контакта, приводит к блокаде зрачка и угла передней камеры, к сращению и заращению зрачка, к гониосинехиям с последующим развитием вторичной глаукомы [4, 6]. При длительном роговично-хрусталиковом контакте развивается отек роговицы, десцеметит, буллезная кератопатия, прогрессирует катаракта [5]. Гипотония, вызванная ЦХО, при длительном ее существовании, может привести к развитию гипотонической макулопатии, застою диска зрительного нерва, оптической нейропатии с последующей атрофией зрительного нерва [6]. ЦХО, протекая с явлениями вялотекущего увеита, может явиться причиной развития отслойки сетчатки и субатрофии глазного яблока. Тяжелые исходы цилиохориоидальной отслойки определяют необходимость разработки дифференцированного патогенетического подхода к лечению данного состояния. Многообразие существующих консервативных и оперативных методов лечения цилиохориоидальной отслойки свидетельствует о сложностях в достижении благоприятного клинико-функционального исхода, особенно у пациентов с тракционной ЦХО.

**Цель** — оценка эффективности метода интраокулярной циклопексии под визуальным контролем с применением видео-эндоскопической системы на клиническом примере у пациента с тракционной цилиохориоидальной отслойкой.

#### Клинический случай

Больной К., 44 года, впервые обратился в Чебоксарский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» в мае 2015 г. с жалобами на плохое зрение левого глаза. В анамнезе: в ноябре 2012 г. получил травму левого глаза (удар щепкой). По месту жительства пациент был госпитализирован в офтальмологическое

отделение с диагнозом: «Проникающее ранение роговицы, вывих хрусталика в полость стекловидного тела, гемофтальм, отслойка сетчатки левого глаза». При поступлении проведена первичная хирургическая обработка раны роговицы левого глаза. Через месяц (в декабре 2012 г.) выполнена витрэктомия с удалением вывихнутого в стекловидное тело хрусталика, временная тампонада полости стекловидного тела перфторорганическим соединением с последующей заменой на силиконовое масло, имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ). Из-за рецидива отслойки сетчатки в апреле 2013 г. пациенту проведено круговое вдавление склеры. В мае 2013 г. выполнена ревизия витреальной полости с удалением силиконового масла, в послеоперационном периоде оболочки прилежали.

На момент обращения пациента в филиал МКОЗ (максимально скорректированная острота зрения) правого глаза (OD) составляла 0,7; МКОЗ левого глаза (OS) 0,05 (эксцентрично); уровень внутриглазного давления (ВГД) по Маклакову (грузом 10г) правого глаза 21 мм рт. ст., левого глаза 16 мм рт. ст. (на фоне закапывания азарги). При эхобиометрии длина передне-задней оси OD 23,7 мм; OS 26,4 мм. При осмотре переднего отрезка левого глаза визуализировались центральный рубец роговицы, неравномерная передняя камера, в проекции меридианов с 9 до 13 часов имелся контакт радужной оболочки с эндотелием, на 14 часов — травматический иридодиализ, зрачок диаметром 8,0 мм, фотореакция отсутствовала. ИОЛ была центрирована, детали глазного дна четко не просматривались из-за рубца роговицы. При ультразвуковом исследовании левого глаза вал вдавления был выражен, оболочки прилежали. Пациенту проведено оперативное вмешательство левого глаза: установлен протез искусственной радужки (модель С 0) поверх ИОЛ. В послеоперационном периоде возникла резкая гипотония глазного яблока, сопровождавшаяся ОСО. После проведенной интенсивной консервативной терапии, не принесшей эффекта, пациенту выполнена задняя трепанация склеры с дренированием супрахориоидальной жидкости и интравитреальной тампонадой газо-воздушной смесью. Через месяц после проведенного оперативного лечения при ультразвуковой биомикроскопии (УБМ) переднего отрезка глаза на приборе Paradigm P40 (Medical Industries, США) была вновь определена циркулярная цилиохориоидальная отслойка с максимальной высотой 0,917 мм в нижней половине, что также подтверждалось данными оптической когерентной томографии (ОСТ) переднего отрезка глаза на томографе Optovue RTVue-100 (Optovue, США). Протез искусственной радужки имел наклон и плотный контакт с цилиарными отростками. Цилиарные отростки были отечными, с выраженными застойными явлениями, что было расценено как возможный триггер развития ЦХО. В связи с этим на левом глазу произведена эксплантация протеза искусственной радужки с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом. При выписке уровень ВГД левого глаза составил 17 мм рт. ст., по

данным ультразвукового офтальмосканирования OS – силиконовое масло в полости стекловидного тела, оболочки прилежали.

Спустя два года после последнего оперативного лечения пациент повторно обратился в клинику. На момент обращения в филиал МКОЗ OD составляла 0,7; МКОЗ OS движение тени у лица; уровень ВГД правого глаза 20 мм рт. ст., левого глаза 12 мм рт. ст. По данным ультразвуковой биомикроскопии и оптической когерентной томографии переднего отрезка глаза определялась плоская ЦХО в наружной половине высотой 0,155 мм. Проведен повторный курс консервативной терапии цилиохориоидальной отслойки, без положительной динамики. Учитывая сохраняющуюся ЦХО, гипотонию, неэффективность консервативной терапии проведена интраокулярная циклопексия *ab interno* под визуальным контролем с применением видеоэндоскопической системы.

Оперативное лечение проводили по следующей схеме. Передняя камера и пространство под остатками радужной оболочки тампонировались вискоэластичным препаратом и физиологическим раствором для механического расширения камер глаза и лучшей визуализации цилиарного тела. Через парацентез был введен наконечник эндоскопа, проведен визуальный осмотр структур переднего отрезка глаза с оценкой состояния цилиарного тела, определена локализация и протяженность циклодиализа. У пациента обнаружены циклитические шварты, которые были рассечены при помощи витреальных цанговых ножниц. В проекции циклодиализа в 2,0 мм от лимба был сформирован несквозной разрез склеры (на 1/2 толщины) параллельно лимбу. В просвет полой иглы была проведена нить. Игла с нитью вводилась в переднюю камеру через прокол в области лимба в меридиане, противоположном циклодиализу, проводилась через область зрачка в заднюю камеру. Под визуальным контролем видеоэндоскопической системы прокалывали отслоенное цилиарное тело в проекции иридоцилиарной борозды и фиксировали ориентировочно в области склеральной шпоры, выкалывая иглу через сформированный ранее надрез склеры. Свободный конец нити фиксировали пинцетом, обратным ходом конец иглы возвращали в заднюю камеру, повторно прокалывали отслоенное цилиарное тело и вновь выводили конец иглы через надрез склеры наружу. Эти манипуляции повторяли несколько раз по всей протяженности циклодиализа. Второй конец нити был извлечен через надрез склеры наружу, проведен через петли дубликатур нити, концы нити после стягивания шва были завязаны в узел.

Операция и послеоперационный период протекали без осложнений. При выписке МКОЗ левого глаза составила 0,08; уровень ВГД 16 мм рт. ст. По данным УБМ и OCT переднего отрезка отслойка цилиарного тела не определялась. При контрольных осмотрах на протяжении всего периода наблюдения (6 месяцев) глаз был спокоен, уровень ВГД в пределах нормы, по данным ультразвуковой биомикроскопии и оптической когерентной томографии переднего отрезка рецидива отслойки цилиарного тела выявлено не было.

### Обсуждение

Б.Н. Алексеев на основании данных клинических и эхографических исследований выделил два вида отслойки цилиарного тела — дислокационную

и тракционную [7], что позднее было подтверждено другими авторами с помощью ультразвуковой биомикроскопии [8, 9]. Тракционная отслойка цилиарного тела в основном развивается после проникающих ранений и контузий глазного яблока, после воспалительных процессов в сосудистом тракте и операций по поводу отслойки сетчатки [7]. Учитывая различный механизм развития и прогрессирования ЦХО, должна использоваться патогенетически ориентированная дифференцированная тактика лечения пациентов с циклодиализом. У данного пациента имелся контакт протеза искусственной радужки с цилиарными отростками, что привело к развитию воспалительного процесса и формированию цилиохориоидальной отслойки. При длительном существовании ЦХО и отсутствии купирования воспаления происходит образование циклитических шварт, прогрессирует тракционное воздействие пролиферативно-рубцовой ткани, что может явиться причиной развития субатрофии глазного яблока. При неэффективности консервативного лечения ЦХО, задней трепанации склеры с дренированием супрацилиарной жидкости возможно проведение циклопексии. В известных способах циклопексии, проводимых *ab externo*, цилиарное тело подшивается к склере вслепую [10] без визуального контроля во время проведения процедуры, что не гарантирует закрытия циклодиализной щели в достаточном объеме, а также при этом не устраняется тракционный механизм при его наличии; либо используются широкие разрезы склеры для доступа к цилиарному телу [11], что приводит к излишней дополнительной травматизации цилиарного тела и повышает риск развития операционных и послеоперационных осложнений. В связи с развитием витреоретинальной хирургии в последние годы появились работы по лечению тракционного циклодиализа с помощью витрэктомии, газовой тампонады и криотерапии, однако применяются они у пациентов при сочетанной патологии переднего и заднего отрезка глаза [12, 13, 14, 15]. При выборе хирургического вмешательства при цилиохориоидальной отслойке должны быть рассмотрены менее травматичные, микроинвазивные и, самое главное, патогенетические обоснованные методики на фоне интенсивной противовоспалительной терапии как в до-, так и в послеоперационном периоде.

### Заключение

В патогенезе развития тракционной отслойки цилиарного тела на первый план выходят явления рубцевания, пролиферации цилиарного эпителия и образование циклитических шварт. Разработанный способ интраокулярной циклопексии с применением видеоэндоскопической системы позволяет под визуальным контролем провести мобилизацию цилиарного тела с удалением циклитических шварт и устранением тракционного воздействия пролиферативно-рубцовой ткани с последующей адаптацией отслоенного цилиарного тела к внутренним слоям склеры. Исследования с применением разработанного метода хирургического лечения будут продолжены.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Петров С.Ю., Подгорная Н.Н., Асламазова А.Э. Цилиохориоидальная отслойка // Национальный журнал глаукома. — 2015. — Т. 14. — № 1. — С. 94–102.
2. Ершовский Т.И. Первичная глаукома и осложнения после операции // Офтальмологический журнал. — 1976. — № 6. — С. 403–407.
3. Жаров В.В., Рыков В.П. Цилиохориоидальная отслойка (к во-



просам этиопатогенеза, профилактики и лечения) // РМЖ. Клиническая офтальмология. — 2009. — № 10(1). — С. 40–41.

4. Stewart W.C., Shields M.B. Management of anterior chamber depth after trabeculectomy // Am.J. Ophthalmol. — 1988. — Vol. 106. — P. 41–44.

5. Писецкая С.Ф. О некоторых особенностях возникновения и течения цилиохориоидальной отслойки с синдромом мелкой передней камеры // Вестник офтальмологии. — 1987. — №3. — С. 11–13.

6. Волков В.В. К патогенезу и терапии послеоперационной отслойки сосудистой оболочки // Вестник офтальмологии. — 1973. — №5. — С. 31–36.

7. Алексеев Б.Н. Эхографическая диагностика отслойки цилиарного тела // Вестник офтальмологии. — 1973. — № 4. — С. 20–27.

8. Капелюшникова Н.И. Механизмы развития и методы лечения тракционной цилиохориоидальной отслойки // Современные технологии лечения витреоретинальной патологии: сб. науч. тр. — М., 2007. — С. 122–124.

9. Какунина С.А. и др. Особенности хирургического лечения постконтузионной отслойки цилиарного тела с использованием

данных метода ультразвуковой биомикроскопии // Актуальные проблемы офтальмологии: сб. науч. тр. — М., 2007. — С. 337–339.

10. Mackensen G., Custodis M. Beitrag zur operativen Behandlung einer okularen Hypotonie nach Zyklodialyse // Klin. Mbl. Augenheilk. — 1972. — Bd. 161. — №1. — P. 10–16.

11. Shea M., Mednick E.B. Ciliary body reattachment in ocular hypotony // Arch. Ophthalmol. — 1981. — Vol. 99. — № 2. — P. 278–287.

12. Medeiros M.D. et al. Cyclodialysis induced persistent hypotony: surgical management with vitrectomy and endotamponade // Retina — 2013. — Vol. 33. — №8. — P.1540–1546.

13. Xu Wei-Wei et al. Cyclohexy versus vitrectomy combined with intraocular tamponade for treatment of cyclodialysis // International Journal of Ophthalmology. — 2013. — Vol. 6 (2) — P.187–192.

14. Helbig H., Foerster M.H. Management of hypotonous cyclodialysis with pars plana vitrectomy, gas tamponade, and cryotherapy // Ophthalmic Surg Lasers. — 1996. — Vol. 27. — P. 188–191.

15. Hoerauf H., Roeder J., Laqua H. Treatment of traumatic cyclodialysis with vitrectomy, cryotherapy, and gas endotamponade // J. Cataract Refract Surg. — 1999. — Vol. 25. — P. 1299–1301.

## УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

### Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель), отсканированный лицензионный договор.
- Структурированное резюме не менее 6–8 строк на русском и английском языках должно отражать, что сделано и полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть в формате .jpg, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи. Число таблиц не должно превышать пяти, таблицы должны содержать не более 5–6 столбцов.
- У авторов должен быть указан ORCID ID:
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции: список литературы составляется **в порядке цитирования источников**, но не по алфавиту.

**Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.**