



СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ CASE REPORT

Клинический случай

УДК 617.7-007.681-012.5

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-2-56-59>

© Попов А.Б., Старостина А.В., Уянаева, 2024

Лазерное лечение вторичной закрытоугольной глаукомы у пациента с кистами цилиарного тела

А.Б. Попов, А.В. Старостина, А.А. Уянаева

ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Москва, Россия

РЕФЕРАТ

Цель. Представить клинический случай пациентки с вторичной некомпенсированной закрытоугольной глаукомой, обусловленной кистами цилиарного тела, и оценить эффективность лечения посредством лазерной иридэктомии с пункцией кисты и сегментарной иридопластикой.

Материал и методы. Под наблюдением находилась пациентка С., 64 лет с диагнозом: вторичная некомпенсированная закрытоугольная глаукома, кисты цилиарного тела, начальная катаракта левого глаза. Проведено лазерное лечение: под местной капельной анестезией выполнена лазерная иридэктомия в проекции наиболее крупной кисты цилиарного тела с ее вскрытием YAG-лазером и сегментарной иридопластикой вокруг колобомы радужки.

Результаты. В послеоперационном периоде после лазерной операции внутриглазное давление нормализовалось. При биомикроскопии визуализировались лазерные колобомы радужки на протяжении 5 часов, следы лазеркоагулятов на поверхности радужки. В течение 3 месяцев после операции жалоб нет, внутриглазное давление компенсируется одним антиглаукомным препаратом.

Заключение. Лазерная иридэктомия с пункцией кисты цилиарного тела и сегментарной иридопластикой при вторичной закрытоугольной глаукоме у пациента с кистами цилиарного тела позволила добиться компенсации внутриглазного давления и сохранения зрительных функций.

Ключевые слова: закрытоугольная глаукома, кисты цилиарного тела, внутриглазное давление, лазерная лечение

Для цитирования: Попов А.Б., Старостина А.В., Уянаева А.А. Лазерное лечение вторичной закрытоугольной глаукомы у пациента с кистами цилиарного тела. Точка зрения. Восток – Запад. 2024;11(2): 56–59.

<https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-2-56-59>

Автор, ответственный за переписку: Анна Владимировна Старостина, anna.mntk@mail.ru.

Case report

Laser treatment of secondary angle-closure glaucoma in a patient with ciliary body cysts

A.B. Popov, A.V. Starostina, A.A. Uyanaeva

The S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Moscow, Russia

ABSTRACT

Purpose. To present a clinical case of a patient with secondary uncompensated angle-closure glaucoma caused by ciliary body cysts, and to evaluate the effectiveness of treatment using laser iridectomy with cyst puncture and segmental iridoplasty.

Material and methods. Patient S., 64 years old, was under observation with a diagnosis of secondary uncompensated angle-closure glaucoma, ciliary body cysts, and initial cataract of the left eye. Laser treatment was performed: under local drip anesthesia, laser iridectomy was performed in the projection of the largest ciliary body cyst with its opening with a YAG laser and segmental iridoplasty around the iris coloboma.

Results. In the postoperative period after laser surgery, intraocular pressure was normalized. Biomicroscopy visualized laser colobomas of the iris for 5 hours, traces of lasercoagulates on the surface of the iris. There are no complaints for up to 3 months after surgery, intraocular pressure is compensated with one antihypertensive drug.

Conclusion. Laser iridectomy with ciliary body cyst puncture and segmental iridoplasty in secondary angle-closure glaucoma in a patient with ciliary body cysts allowed to achieve compensation of intraocular pressure and preservation of visual functions.

Key words: angle-closure glaucoma, ciliary body cysts, intraocular pressure, laser treatment

For quoting: Popov A.B., Starostina A.V., Uyanaeva A.A. Laser treatment of secondary angle-closure glaucoma in a patient with ciliary body cysts. Point of view. East – West. 2024;11(2): 56–59. <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2024-2-56-59>

Corresponding author: Anna V. Starostina, anna.mntk@mail.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ

Кисты цилиарного тела (ЦТ) представляют собой относительно редкое явление в нашей повседневной клинической практике. Клиническая картина при кистах ЦТ может варьировать в зависимости от их локализации, количества и анатомических характеристик [1, 2]. Иридоцилиарные кисты приводят к синдрому «псевдоплогской» радужки, который возникает в результате смещения радужной оболочки вперед, что приводит к сужению или даже закрытию угла. Подобные пациенты обычно плохо восприимчивы к выполнению периферической иридэктомии, которая является первым этапом лазерного лечения при закрытоугольной глаукоме [3].

ЦЕЛЬ

Представить клинический случай пациентки с вторичной некомпенсированной закрытоугольной глаукомой, обусловленной кистами ЦТ, и оценить эффективность лечения посредством лазерной иридэктомии с пункцией кисты и сегментарной иридопластикой.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Пациентка С., 64 лет, обратилась с жалобами на ухудшение зрения обоих глаз. В сентябре 2023 г. по месту жительства диагностирована глаукома, капала в оба глаза гипотензивные капли (аналоги простагландинов 1 раз в день). В декабре 2023 г. стала отмечать ухудшение зрения, в связи с чем обратилась в МНТК «Микрохирургия глаза» (Москва).

При обращении в МНТК были выполнены стандартные и дополнительные методы обследования. Острота зрения: правый глаз (OD) – 0,7, с коррекцией 0,9; левый глаз (OS) – 0,8 (не корригирует). Внутриглазное давление (ВГД на пневмотонометре): OD – 20 мм рт.ст., OS – 27 мм рт.ст. (на фоне аналога простагландина 1 раз в день). Кинетическая периметрия OD – в пределах нормы, в OS – незначительное (в пределах 10°) сужение в нижне-назальном сегменте. Объективно: OU – роговица прозрачная, передняя камера меньше средней глубины, в OS она к тому же неравномерная. Рисунок радужки сохранен, зрачок диаметром 3,0 мм, частичный выворот пигментной каймы на 5 часах. OU – биомикроскопически визуализируется помутнение хрусталика в кортикальных слоях. Диск зрительного нерва (ДЗН) бледно-розовый, границы его четкие, незначительно выраженная асимметрия в экскавации ДЗН – больше в OS (плоская). Макулярная область – без особенностей.

Гониоскопия: OD – угол передней камеры (УПК) открыт, узкий, клювовидного профиля, закрыт на 3 часах, OS – он закрыт на всем протяжении корнем радужки, кроме участка на 8–10 часах.

В-сканирование: OU – в стекловидном теле имеется небольшое количество плавающих помутнений в виде зерен, нитей средней акустической плотности. Оболочки глаза прилежат.

Ультразвуковая биомикроскопия: OS – глубина передней камеры (от эндотелия) – 1,9 мм. Угол закрыт на всем протяжении корнем радужки, кроме участка на 8–10 ч.

Поликистоз цилиарных отростков во всех сегментах: на 12 часах – диаметром 1,4 мм, на 3 – 1,4–1,9 мм, на 5–6 – 1,1–1,3 мм, длиной 2,65–4,0 мм, 0,7–0,9 мм, на 7 часах – диаметром 0,7–0,9 мм, на 9 часах – 0,6, 0,7, 0,9 мм, на 10–11 часах – 0,38–0,9 мм. OD – глубина передней камеры (от эндотелия) – 2,0 мм, единичные кисты цилиарных отростков диаметром от 0,3 до 0,8 мм (рис. 1).

Оптическая когерентная томография переднего отрезка глаза: OD – УПК закрыт на 11 часах, OS – с 9 до 12 часов, с 1 до 3 и с 4 до 7 (рис. 2).

Пациентке выставлен диагноз OU: вторичная субкомпенсированная закрытоугольная глаукома, кисты цилиарного тела, начальная катаракта.

Перед проведением лазерного лечения пациентке заменили гипотензивные капли (аналог простагландинов) на комбинированный препарат: пилокарпин 2% с тимололом 0,5%, однако после применения капель пациентка стала жаловаться на головные боли. Поэтому были назначены капли с дорзоламидом и неселективным бета-блокатором, которые она переносила хорошо.

Проведено лазерное лечение OS. Под местной капельной анестезией была выполнена лазерная иридэктомия в проекции самой крупной кисты цилиарного тела с ее пункцией YAG-лазером с длиной волны – 1064 нм, количеством импульсов – 8, мощностью 3,8 – мДж. Также была выполнена сегментарная иридопластика вокруг колломы радужки лазеркоагулятором с длиной волны – 532 нм, количеством импульсов – 45, мощностью – 200 мВт, диаметром пятна – 100–200 мкм и экспозицией – 200 мс.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ближайшие дни после лазерной операции ВГД на левом глазу нормализовалось и составило 18 мм рт.ст.

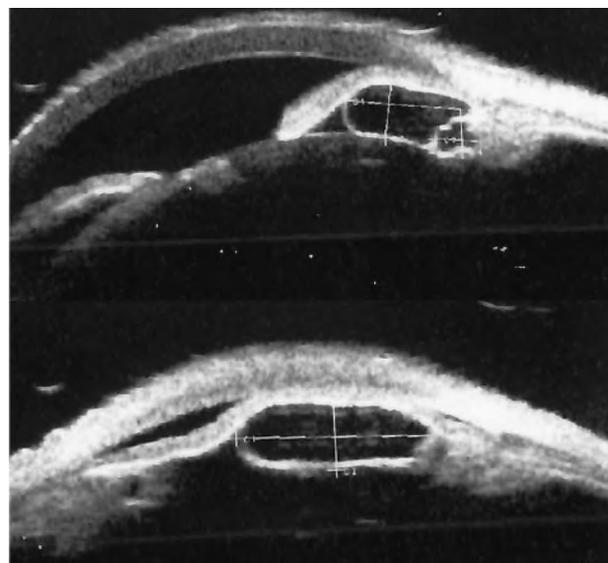


Рис. 1. Ультразвуковая биомикроскопия левого глаза. Визуализируется киста цилиарного тела на 5–6 часах высотой до 1,1–1,3 мм, длиной 2,65–4,0 мм

Fig. 1. Ultrasound biomicroscopy of the left eye. A cyst is visualized cyst of the ciliary body for 5–6 hours up to 1.1–1.3 mm high, 2.65–4.0 mm long



Рис. 2. Оптическая когерентная томография переднего отрезка обоих глаз

Fig. 2. Optical coherence tomography of the anterior segment of the both eyes

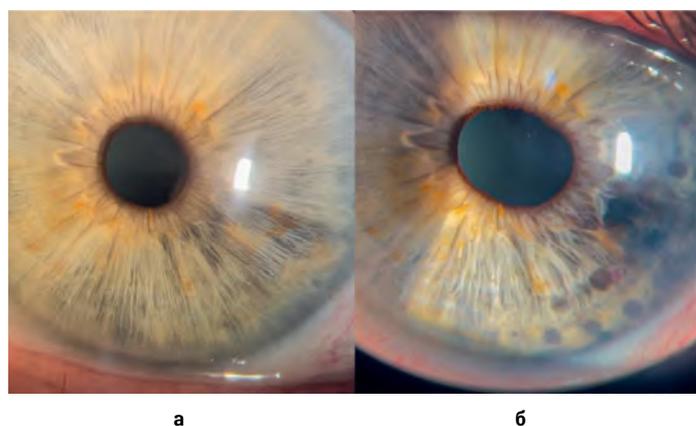


Рис. 3. Фотография левого глаза до (а) и после лазерной операции (б)

Fig. 3. Photo of the left eye before (a) and after laser surgery (b)

При биомикроскопии визуализировались лазерные коллобомы радужки на 5 часах, следы лазеркоагулятов на поверхности радужки от 3 до 5,5 часов (рис. 3). Гониоскопия OS: УПК открыт с 2 до 10 часов, в остальных сегментах он сужен.

Ультразвуковая биомикроскопия: OS – глубина передней камеры – 2,0 мм. Угол открыт, узкий на всем протяжении. Поликистоз цилиарных отростков: на 12 часах – диаметром 1,4 мм, на 3 – 1,4–1,9 мм, на 5–6 – 0,7–0,9 мм, на 7 часах – 0,7–0,9 мм, на 9 – 0,6, 0,7 и 0,9 мм, на 10–11 часах – 0,38–0,9 мм.

Проведенный контроль пациентки через 3 месяца после операции показал отсутствие жалоб и компенсацию ВГД, правда, уже на фоне одного гипотензивного препарата (дорзоламид 1 раз в сутки вечером).

Кисты ЦТ имеют широкий спектр клинических проявлений, начиная от полностью бессимптомных, требующих только наблюдения, и осложненными глаукомой (с соответствующими клиническими проявлениями),

которая нередко требует антиглаукомного хирургического вмешательства. Кисты ЦТ большого размера смещают корень радужки, тем самым обуславливая закрытие УПК и формирование синдрома «псевдоплоской» радужки [4]. В случаях подозрения на наличие кист радужной оболочки и ЦТ (а также для исключения злокачественных новообразований) для установления точного диагноза следует провести ультразвуковую биомикроскопию. При этом лечение таких пациентов зависит от размера кист и компенсации офтальмотонуса. Например, при небольшом их размере на фоне компенсированного ВГД часто требуется только динамическое наблюдение с оценкой изменения их размера.

При повышении ВГД чаще всего предпочтение отдается препаратам, снижающим продукцию внутриглазной жидкости (дорзоламиду или бринзоламиду, а также их сочетанию с неселективным блокатором тимололом). Применение холиномиметиков также снижает уровень ВГД у пациентов с «псевдоплоской» конфигурацией ра-

джки, однако с применением пилокарпина в долгосрочной перспективе может быть связано развитие нежелательных побочных эффектов [4, 5].

Поскольку выполнение только лазерной иридэктомии, учитывая патогенез формирования закрытия УПК в таких случаях, не приводит к открытию УПК и снижению офтальмотонуса ряд авторов предлагают выполнять лазерное лечение с пункцией кист ЦТ. Это особенно актуально при значительном размере кист и большой протяженности закрытия угла на фоне значительного повышения офтальмотонуса [6, 7]. В то же время, лазерное вскрытие множественных кист ЦТ небольшого размера, как правило, малоэффективно [8, 9]. В тех же случаях, когда уровень ВГД после лазерного лечения остается высоким, показано выполнение традиционных фильтрующих хирургических операций [10].

В представленном клиническом случае кисты цилиарного тела были обнаружены на обоих глазах, однако на правом глазу УПК практически на всем протяжении был открыт, а выявленные единичные кисты на фоне компенсированного ВГД были маленького размера. На левом глазу также были выявлены множественные кисты ЦТ, одна из которых была большого размера. Причем это сочеталось с закрытием УПК на довольно большом протяжении и повышением ВГД, поэтому лазерное лечение было выполнено только на левом глазу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лазерная иридэктомия с пункцией кисты ЦТ и сегментарной иридопластикой при вторичной закрытоугольной глаукоме позволила достичь компенсации офтальмотонуса и сохранения зрительных функций. Очень важно проводить тщательное обследование пациентов с узким углом и признаками неравномерной поверхности радужки и передней камеры на возможное наличие у них кист ЦТ с использованием ультразвуковой биомикроскопии и оптической когерентной томографии переднего отрезка глаза для определения тактики лечения.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Kunimatsu S, Araie M, Ohara K, Hamada C. Ultrasound biomicroscopy of ciliary body cysts. *Am J Ophthalmol.* 1999;127(1): 48–55. doi: 10.1016/s0002-9394(98)00308-0
- Schmalzfuss TR, Picetti E, Pakter HM. Glaucoma due to ciliary body cysts and pseudoplateau iris: a systematic review of the literature. *Arq Bras Oftalmol.* 2018;81(3): 254–261. doi: 10.5935/0004-2749.20180051
- Georgalas I, Petrou P, Papaconstantinou D, Brouzas D, Koutsandrea C, Kanakis M. Iris cysts: A comprehensive review on diagnosis and treatment. *Surv Ophthalmol.* 2018;63(3): 347–364. doi: 10.1016/j.survophthal.2017.08.009
- Kandarakis SA, Doumazos L, Petrou P, Droutsas K, Karagiannis D, Georgalas I. Multiple iridociliary cysts: One entity with various clinical presentations. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2022;28: 101694. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101694
- Azuara-Blanco A, Spaeth GL, Araujo SV, Augsburger JJ, Terebuh AK. Plateau iris syndrome associated with multiple ciliary body cysts. Report of three cases. *Arch Ophthalmol.* 1996;114(6): 666–668. doi: 10.1001/archophth.1996.01100130658004
- Crowston JG, Medeiros FA, Mosaed S, Weinreb RN. Argon laser iridoplasty in the treatment of plateau-like iris configuration as result of numerous ciliary body cysts. *Am J Ophthalmol.* 2005;139(2): 381–383. doi: 10.1016/j.ajo.2004.08.027

- Ang GS, Bochmann F, Azuara-Blanco A. Argon laser peripheral iridoplasty for plateau iris associated with iridociliary cysts: a case report. *Cases J.* 2008;1(1): 368. doi: 10.1186/1757-1626-1-368
- Tanihara H, Akita J, Honjo M, Honda Y. Angle closure caused by multiple, bilateral iridociliary cysts. *Acta Ophthalmol Scand.* 1997;75(2): 216–217. doi: 10.1111/j.1600-0420.1997.tb00128.x
- Sargül Sezenöz A, Güngör SG, Kiratlı H, Akman A. Circumferential Ciliary Body Cysts Presenting as Acute Pigment Dispersion and Ocular Hypertension. *Ocul Immunol Inflamm.* 2018;26(8): 1261–1263. doi: 10.1080/09273948.2017.1343856
- Almulhim A, Alsirhy E, Al-Obeidan SA. Bilateral Multiple Ciliary Body Cysts with Angle-Closure Glaucoma in an 18-Year-Old Patient. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2023;29(2): 100–102. doi: 10.4103/meajo.meajo_185_22

Информация об авторах

Александр Борисович Попов, зав. отделением лазерной хирургии, врач-офтальмолог высшей категории, abp485411@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-7721-2726>

Анна Владимировна Старостина, врач-офтальмолог, к.м.н., научный сотрудник отдела хирургического лечения глаукомы, anna.mntk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4496-0703>

Айла Азретовна Уянаева, клинический ординатор кафедры глазных болезней, ajlaaa@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-5367-986X>

Information about the authors

Alexander B. Popov, Head of the Laser Surgery Department, ophthalmologist of the highest category, abp485411@gmail.com

Anna V. Starostina, Ophthalmologist, PhD, Researcher at the Department of Surgical Treatment of Glaucoma, anna.mntk@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4496-0703>

Aila A. Uyanaeva, Clinical resident of Department of Eye Diseases, ajlaaa@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-5367-986X>

Вклад авторов в работу:

А.Б. Попов: существенный вклад в концепцию и дизайн работы, редактирование.

А.В. Старостина: существенный вклад в концепцию и дизайн работы, окончательное утверждение версии, подлежащей публикации.

А.А. Уянаева: сбор, анализ и обработка материала, написание текста.

Author's contribution

A.B. Popov: significant contribution to the concept and design of the work, editing.

A.V. Starostina: significant contribution to the concept and design of the work, final approval of the version to be published.

A.A. Uyanaeva: collection, analysis and processing of material, writing the text.

Финансирование: Авторы не получали конкретный грант на это исследование от какого-либо финансирующего агентства в государственном, коммерческом и некоммерческом секторе.

Funding: The authors have not declared a specific grant for this research from any funding agency in the public, commercial, or non-profit sector.

Авторство: Все авторы подтверждают, что они соответствуют действующим критериям авторства ICMJE.

Authorship: All authors confirm that they meet the current ICMJE authorship criteria.

Согласие пациента на публикацию: Письменного согласия на публикацию этого материала получено не было. Он не содержит никакой личной идентифицирующей информации.

Patient consent for publication: No written consent was obtained for the publication of this material. It does not contain any personally identifying information.

Конфликт интересов: Отсутствует.

Conflicts of interests: There is no conflict of interest.

Поступила: 27.03.2024

Переработана: 02.04.2024

Принята к печати: 05.04.2024

Originally received: 27.03.2024

Final revision: 02.04.2024

Accepted: 05.04.2024