

Имплантация трифокальной торической интраокулярной линзы пациентке с синдромом пигментной дисперсии

Рустэм Фаисович Ахметшин^{1*}, Марат Рустамович Гилязов¹,
Айгуль Тауфиковна Галеева¹, Софья Ниязовна Булгар²

¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

²Казанская государственная медицинская академия, г. Казань, Россия

Реферат

Цель. Представить клинический случай лечения синдрома пигментной дисперсии путём экстракции прозрачного хрусталика и имплантации торической интраокулярной линзы у пациентки с миопическим астигматизмом.

Методы. Обследована и прооперирована пациентка 33 лет с диагнозом «миопия средней степени, сложный миопический астигматизм слабой степени, синдром пигментной дисперсии обоих глаз».

Результаты. Первым этапом была проведена лазерная периферическая иридотомия обоих глаз. При наблюдении отмечено сохранение зоны патологического иридозонулярного контакта и повышение внутриглазного давления на 2 мм. Вторым этапом выполнили удаление прозрачного хрусталика с имплантацией торической мультифокальной интраокулярной линзы на обоих глазах. Через 2 мес острота зрения вдаль и вблизи 1,0, внутриглазное давление нормальное, зоны патологического иридозонулярного контакта по данным ультразвуковой биомикроскопии отсутствуют.

Вывод. Имплантация интраокулярной линзы у пациентов с миопией и синдромом пигментной дисперсии служит одновременно способом профилактики пигментной глаукомы и коррекции миопии; пациентам с синдромом пигментной дисперсии после лазерной периферической иридотомии необходим контроль состояния переднего отрезка глаза и эффективности проведённого лечения методами ультразвуковой биомикроскопии.

Ключевые слова: миопия, синдром пигментной дисперсии, коррекция миопии, имплантация интраокулярной линзы, профилактика пигментной глаукомы.

Для цитирования: Ахметшин Р.Ф., Гилязов М.Р., Галеева А.Т., Булгар С.Н. Имплантация трифокальной торической интраокулярной линзы пациентке с синдромом пигментной дисперсии. *Казанский мед. ж.* 2019; 100 (3): 495–499. DOI: 10.17816/KMJ2019-495.

Implantation of a trifocal toric intraocular lens to a patient with pigment dispersion syndrome

R.F. Akhmetshin¹, M.R. Gilyazev¹, A.T. Galeeva¹, S.N. Bulgar²

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

²Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia

Abstract

Aim. To present a clinical case of treatment of pigment dispersion syndrome by clear lens extraction and implantation of a toric intraocular lens in a patient with myopic astigmatism.

Methods. A 33-year-old patient with a diagnosis of moderate myopia, complex mild myopic astigmatism, pigment dispersion syndrome of both eyes.

Results. The first stage was laser peripheral iridotomy of both eyes. On follow-up pathological irido-zonular contact and increases intraocular pressure by 2 mm persisted. The second stage included clear lens extraction and implantation of a toric multifocal intraocular lens to both eyes. In 2 months, distance and near visual acuity was 1.0, intraocular pressure was normal, no pathological irido-zonular contact was observed according to the ultrasound biomicroscopy.

Conclusion. Implantation of an intraocular lens in patients with myopia and pigment dispersion syndrome is both a method of preventing pigment glaucoma and myopia correction; patients with pigment dispersion syndrome after peripheral iridotomy should monitor the state of the anterior segment of the eye and the effectiveness of the treatment by ultrasound biomicroscopy.

Keywords: myopia, pigment dispersion syndrome, myopia correction, intraocular lens implantation, prevention of pigment glaucoma.

For citation: Akhmetshin R.F., Gilyazev M.R., Galeeva A.T., Bulgar S.N. Implantation of a trifocal toric intraocular lens to a patient with pigment dispersion syndrome. *Kazan medical journal*. 2019; 100 (3): 495–499. DOI: 10.17816/KMJ2019-495.

Миопия — одна из наиболее распространённых проблем в офтальмологии. Молодые пациенты всё чаще обращаются в клиники с просьбой провести лазерную коррекцию зрения, чтобы избавиться от очков и контактных линз. Однако существуют состояния и заболевания, при которых пациентам вынуждены отказывать в проведении лазерных вмешательств из-за угрозы снижения или даже потери зрения в будущем. К ним относят, в частности, синдром пигментной дисперсии.

Известно, что синдром пигментной дисперсии более чем в половине случаев переходит в пигментную глаукому [1, 2]. Учитывая, что пигментная глаукома возникает в молодом возрасте, в большинстве случаев возможен неблагоприятный исход [3].

Общепринято, что для профилактики развития пигментной глаукомы при синдроме пигментной дисперсии проводят лазерную периферическую иридотомию [4]. В большинстве случаев этого бывает достаточно для предотвращения перехода синдрома пигментной дисперсии в пигментную глаукому, однако в некоторых случаях устранить патологический контакт пигментного листка радужки с передней капсулой хрусталика, цинновыми связками и цилиарными отростками не удаётся [5]. В таких ситуациях процесс прогрессирует и неизбежно приводит к развитию пигментной глаукомы. В связи с этим существует необходимость поиска новых путей решения данной проблемы.

Цель исследования: представить клинический случай лечения синдрома пигментной дисперсии путём экстракции прозрачного хрусталика и имплантации торической интраокулярной линзы у пациентки с миопическим астигматизмом.

В качестве иллюстрации этого аспекта приводим клинический случай из нашей практики.

Пациентка Ч. 33 лет обратилась в клинику 29.03.2016 с жалобами на плохое зрение вдаль. В анамнезе близорукость с 16 лет, очковая коррекция для дали с 17 лет, оба глаза всегда видели одинаково, сопутствующие заболевания

отрицает. Отмечена наследственная отягощённость: миопия у отца.

Объективный статус.

Правый глаз (OD — от *oculus dexter*): острота зрения (Visus) 0,02 со Sphere (SPH) –3,75, Cylinder (CYL) –1,00, Axis (AX) 163=0,9 без 1 (б/1);

Левый глаз (OS — от *oculus sinister*): Visus 0,02 со SPH –3,75, CYL –1,00, AX 12=0,8.

После циклоплегии данные рефракции не изменились.

Оба глаза (OU — от *oculi utriusque*). Веки не изменены. Конъюнктива бледно-розовая. Отделяемого нет. Роговица прозрачная, выраженное распыление пигмента на эндотелии. Передняя камера средней глубины. Влага прозрачная. Радужная оболочка структурная, пигментная кайма сохранена, распыление пигмента по поверхности радужки. Зрачок округлый, на свет реагирует. Пролапс радужки у корня, иридодо-нез. Хрусталик — на задней капсуле в оптической зоне локальное помутнение. Стекловидное тело прозрачное. Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовый. Границы чёткие, перипапиллярная атрофия хориоидеи, склеральное полукольцо. Экскавация диска центральная. Артерии и вены среднего калибра, умеренно извиты. Макула не изменена. На периферии — без особенностей.

OD: внутриглазное давление (ВГД) роговично-компенсированное (IOPcc — от Corneal Compensated IOP) — 16,3 мм рт.ст., ВГД по Маклакову 20 мм рт.ст., толщина роговицы по данным топографической системы Tomey TMS-5 — 526 мкм.

OS: ВГД IOPcc — 14,1 мм рт.ст., ВГД по Маклакову 20 мм рт.ст., толщина роговицы 527 мкм.

По данным ультразвуковой биомикроскопии переднего отрезка глаза (правый глаз — рис. 1, левый глаз — рис. 2), на обоих глазах отмечены выраженный пролапс радужки у корня, патологический контакт пигментного листка радужной оболочки с передней поверхностью хрусталика и цинновыми связками, размеры хрусталиков обоих глаз 3,62 мм, глубина передней камеры 3,96 мм.

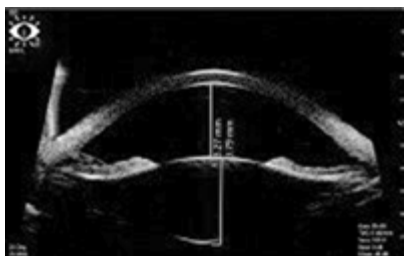


Рис. 1. Правый глаз, исходная ультразвуковая биомикроскопия

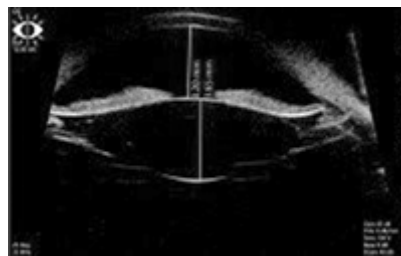


Рис. 2. Левый глаз, исходная ультразвуковая биомикроскопия

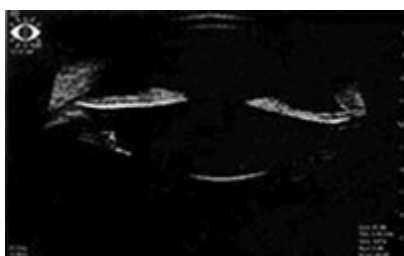


Рис. 3. Правый глаз, ультразвуковая биомикроскопия после лазерной периферической иридотомии

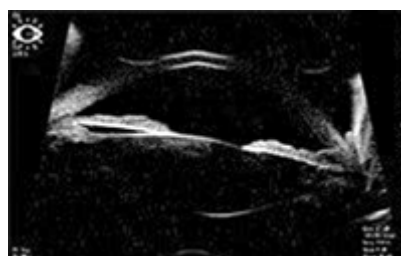


Рис. 4. Левый глаз, ультразвуковая биомикроскопия после лазерной периферической иридотомии

При гониоскопии обоих глаз были обнаружены очень широкий угол, пролапс радужки у корня, иридолиз, интенсивная пигментация всех структур угла передней камеры.

На основании всех исследований был выставлен диагноз OU: «Миопия средней степени. Сложный миопический астигматизм слабой степени. Синдром пигментной дисперсии».

Учитывая наличие синдрома пигментной дисперсии обоих глаз на фоне миопии слабой степени, пациентке было предложено несколько вариантов хирургического лечения OU:

- удаление прозрачного хрусталика с имплантацией мультифокальной торической интраокулярной линзы;
- лазерная периферическая иридотомия.

Была выполнена лазерная периферическая иридотомия 15.04.2016 на обоих глазах.

При контрольном осмотре 24.04.2016 жалоб пациентка не предъявляла. По данным ультразвуковой биомикроскопии, зона патологического контакта пигментного листка радужной оболочки с передней поверхностью хрусталика и цинновыми связками стала меньше, но сохранялась (рис. 3, 4). Рекомендовано наблюдение в динамике.

В 2017–2018 гг. пациентка вновь обращалась в клинику для решения вопроса о хирургической коррекции миопии.

Данные проведенных обследований.

OD: Visus 0,02 со SPH –4,25, CYL –0,75, AX 157=0,8 б/л.

ВГД ИОРсс 18,2 мм рт.ст., ВГД по Маклакову 22 мм рт.ст.

OS: Visus 0,02 со SPH –4,25, CYL –0,75, AX 20=0,8.

ВГД ИОРсс 16,8 мм рт.ст., ВГД по Маклакову 20 мм рт.ст.

После циклоплегии данные рефракции не изменились.

Диагноз OU: «Миопия средней степени. Сложный миопический астигматизм слабой степени. Синдром пигментной дисперсии. Состояние после периферической лазерной иридотомии».

Учитывая сохранение зоны патологического иридоzonулярного контакта, повышение ВГД на обоих глазах на 2 мм и высокий риск развития пигментной глаукомы, было решено:

- не подвергать пациентку кераторефракционной операции;
- контрольный осмотр по поводу глаукомы каждые 2–3 мес;
- повторная консультация для решения вопроса об удалении прозрачного хрусталика с имплантацией мультифокальной интраокулярной линзы на обоих глазах.

18.08.2018: удаление прозрачного хрусталика + установка интраокулярной линзы OS.

25.08.2018: удаление прозрачного хрусталика + установка интраокулярной линзы OD.

Пациентке были имплантированы линзы производства Zeiss International, модель ATLISA tritoric 939 mp. На OD SPH +13,0, Cyl. +01,5, на OS sph +13,5, Cyl. +01,0.

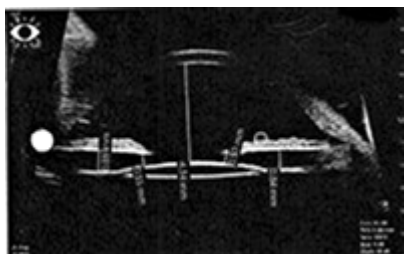


Рис. 5. Правый глаз, 20-й день после удаления прозрачного хрусталика + установки интраокулярной линзы. 15.09.2018

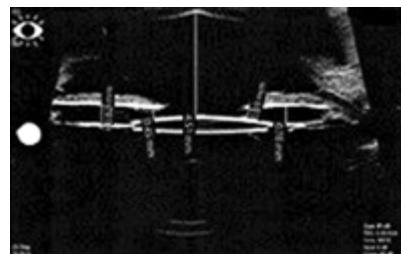


Рис. 6. Левый глаз, 27-й день после удаления прозрачного хрусталика + установки интраокулярной линзы. 15.09.2018

В первый день после операции.

OS: Visus 0,9, 6/1. ВГД ИОРсс 11,8 мм рт.ст.

OD: Visus 1,0 6/1, ВГД ИОРсс 10,2 мм рт.ст.

На 20-й день после удаления прозрачного хрусталика + установки интраокулярной линзы OD; 27-й день после удаления прозрачного хрусталика + установки интраокулярной линзы OS.

OD: Visus 1,0, Visus вблизи 40 см — 1,0, Visus вблизи 60 см — 0,5.

ВГД ИОРсс 11,3 мм рт.ст.

OS: Visus 1,0, Visus вблизи 40 см — 1,0, Visus вблизи 60 см — 0,5.

ВГД ИОРсс 10,1 мм рт.ст.

Ультразвуковая биомикроскопия OU: зона патологического контакта пигментного листка радужной оболочки с передней поверхностью хрусталика и цинновыми связками отсутствует (рис. 5, 6). Глубина передней камеры правого глаза 5,14 мм, левого — 5,13 мм.

При динамическом наблюдении (26.10.2018).

Visus OD: 0,9 6/1. Visus вблизи 40 см — 1,0. Visus вблизи 60 см — 0,6. ВГД ИОРсс 9,2 мм рт.ст.

Visus OS: 1,0. Visus вблизи 40 см — 1,0. Visus вблизи 60 см — 0,6. ВГД ИОРсс 10,7 мм рт.ст.

OU. Веки не изменены. Конъюнктива бледно-розовая. Отделяемого нет. Роговица прозрачная, выраженное распыление пигмента на эндотелии. Передняя камера глаза глубокая. Влага прозрачная. Радужная оболочка структурная, пигментная кайма сохранена, распыление пигмента по поверхности радужки. Зрачок округлый, на свет реагирует. Интраокулярная линза центрирована. Стекловидное тело прозрачное. Глазное дно: диск зрительного нерва бледно-розовый, границы чёткие, перипапиллярная атрофия хориоидеи, склеральное полукольцо. Экскавация диска центральная. Артерии и вены среднего калибра, умеренно извиты. Макула не изменена. На периферии — без особенностей.

Представленный клинический случай интересен тем, что пациентка обратилась в клинику с целью коррекции миопии, однако при обследо-

вании был обнаружен синдром пигментной дисперсии, что выявляют крайне редко. После лазерной периферической иридотомии патологический иридозонулярный контакт полностью не устранился. Более того, в процессе динамического наблюдения было отмечено нарастание ВГД. В связи с желанием пациентки провести коррекцию миопии и при этом избежать в перспективе развития пигментной глаукомы врач пришёл к решению об имплантации мультифокальной торической интраокулярной линзы. В результате патологический иридозонулярный контакт был полностью устранён. Через 2 мес после операции пациентка довольна результатом, зрение вдаль и вблизи её устраивает.

ВЫВОД

Представленный клинический случай продемонстрировал, что лазерная периферическая иридотомия не всегда проводит к устранению патологического контакта радужки с подлежащими структурами. В связи с этим пациентам с синдромом пигментной дисперсии после лазерной периферической иридотомии желательно проводить контроль состояния переднего отрезка глаза и эффективности проведённого лечения методами ультразвуковой биомикроскопии или оптической когерентной томографии. Имплантация интраокулярной линзы у пациентов с миопией и синдромом пигментной дисперсии может служить одновременно способом и профилактики пигментной глаукомы, и коррекции миопии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шуко А.Г., Юрьева Т.Н., Чекмарева Л.Т., Мальшев В.В. *Дифференциальная диагностика редких форм глаукомы*. Иркутск: Облмашинформ. 2004; 192 с. [Shchuko A.G., Yur'eva T.N., Chekmareva L.T., Malyshch V.V. *Differentsial'naya diagnostika redkikh form glaukomy*. (Differentsial'naya diagnostika redkikh form glauko-

my.) Irkutsk: Oblmashinform. 2004; 192 p. (In Russ.)]

2. Щуко А.Г., Юрьева Т.Н., Чекмарева Л.Т., Малышев В.В. *Синдром пигментной дисперсии и пигментная глаукома*. Иркутск: РИГ НЦ РБХ ВСНЦ СО РАМН. 2001; 22 с. [Shchuko A.G., Yur'eva T.N., Chekmareva L.T., Malyshhev V.V. *Sindrom pigmentnoy dispersii i pigmentnaya glaukoma*. (Sindrom pigmentnoy dispersii i pigmentnaya glaukoma.) Irkutsk: RIG NTS PBX VSNTS SO RAMN. 2001; 22 p. (In Russ.)]

3. Нестеров А.П. *Глаукома*. М.: Медицина. 2014; 360 с. [Nesterov A.P. *Glaukoma*. (Glaucoma.) Moscow: Meditsina. 2014; 360 p. (In Russ.)]

4. Ball S.F., Yanoff M., Ducker J.S. *Pigmentary glaucoma*. *Ophthalmology*. London: Mosby. 1999; 15.

5. Jampel H.D. Lack of effect of peripheral laser iridotomy in pigment dispersion syndrome. *Arch. Ophthalmol.* 1993; 111 (12): 1606. DOI: 10.1001/archophth.1993.01090120028009.