

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© ИВАНОВА В.Ф., 2016

УДК 617.7-007.681-021.5-053.2-089.48

Иванова В.Ф.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ КЛАПАННОГО ДРЕНАЖА АНМЕД ПРИ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЕ У ДЕТЕЙ

УО «Белорусский государственный медицинский университет», 220116, Минск, Беларусь

Цель исследования: оценить безопасность и эффективность имплантации клапана Ахмед при рефрактерной педиатрической глаукоме.

Материал и методы. 17 пациентам (18 глаз) в возрасте от 7 месяцев до 15 лет произведена имплантация клапана Ахмед по поводу некомпенсированной глаукомы. Клапан модели FP7 имплантирован на 7 глазах и модели FP8 на 11 глазах. Первичная имплантация проведена 6 пациентам (6 глаз), вторичная – 11 (12 глаз). Наблюдение после операции составило от 1 месяца до 6 лет, средний срок – $17,7 \pm 5,7$ месяца.

Результаты. Наблюдались тяжелые формы рефрактерной глаукомы – многократно оперированная некомпенсированная врожденная глаукома, сочетанная глаукома, вторичная. Терминальная глаукома была на 7 глазах, далекозашедшая – на 9. До операции среднее внутриглазное давление составляло $32,2 \pm 8,3$ мм рт. ст., после операции – $17,5 \pm 6,3$ мм рт. ст. Количество использованных гипотензивных препаратов уменьшилось от $2,7 \pm 0,5$ до операции до $1,7 \pm 0,73$ в конце наблюдения. Осложнений во время операции не было. Послеоперационные осложнения – цилиохориоидальная отслойка наблюдалась у 4 детей, ретракция трубочки дренажа кзади и вертикальное косоглазие – у 1, субатрофия глазного яблока – у 1. Полный успех операции, компенсация внутриглазного давления без дополнительного назначения гипотензивных препаратов наблюдался у 12 детей (13 глаз) – 70,5%, однако через 6 и более месяцев после операции количество этих глаз уменьшилось до 8 – 44,5%, но внутриглазное давление оставалось компенсированным в результате приема гипотензивных медикаментов. У 5 (29,5%) детей компенсация внутриглазного давления сразу после операции была с приемом гипотензивных препаратов, но через 6–12 месяцев у 2-х из них оно нормализовалось без назначения гипотензивных препаратов. Острота зрения в конце наблюдения не изменилась на 12 глазах, на 6 глазах повысилась от движения руки у лица до 0,02 в связи с уменьшением отека роговицы.

Заключение. Несмотря на малое количество случаев в данном исследовании, установлено, что имплантация клапана Ахмед эффективно снижает внутриглазное давление при рефрактерной педиатрической глаукоме. Однако могут быть серьезные осложнения. Правильные показания, хирургическая техника и хороший послеоперационный уход могут помочь предотвратить некоторые из этих осложнений.

Ключевые слова: рефрактерная педиатрическая глаукома; имплантация клапана Ахмед; внутриглазное давление.

Для цитирования: Иванова В.Ф. Результаты имплантации клапанного дренажа Ahmed при рефрактерной глаукоме у детей. *Российская педиатрическая офтальмология*. 2016 11(4): 174-178. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1993-1859-2016-11-4-174-178>.

Для корреспонденции: Иванова Валентина Федоровна, кандидат мед. наук, доцент кафедры глазных болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет». E-mail: ivanovavalf@mail.ru

Ivanova V.F.

THE RESULTS OF THE IMPLANTATION OF THE AHMED VALVE DRAINAGE DEVICES FOR THE TREATMENT OF REFRACTORY GLAUCOMA IN THE CHILDREN

Belarusian State Medical University, 220116, Minsk, Republic of Belarus

Purpose. To study and evaluate the safety and the effectiveness of Ahmed valve implantation for the treatment of refractory glaucoma in the children.

Materials and methods. The study included 17 patients (18 eyes) at the age varying from 7 months to 15 years who had undergone the implantation of the Ahmed valve drainage devices for the treatment of uncompensated glaucoma. The FP7 and FP8 valve models were implanted into 7 eyes and 11 eyes respectively. Primary implantation was performed in 6 patients (6 eyes) and secondary implantation in 11 ones (12 eyes). The follow-up period after the implantation ranged from 1 months to 6 years (mean $17,7 \pm 5,7$ months).

Results. All the patients presented with the severe forms of refractory glaucoma including multiply corrected (by surgical intervention) uncompensated congenital glaucoma, concomitant glaucoma, and secondary glaucoma. Terminal glaucoma occurred in 7 eyes and far-advanced glaucoma in 9 eyes. The mean intraocular pressure (IOP) before surgery was $32,2 \pm 8,3$ mm Hg, mean postoperative IOP $17,5 \pm 6,3$ mm Hg. No intraoperative complications were documented. The postoperative complications in the form of cilio-choroidal detachment developed in 4 children, posterior retraction of the drainage tube, vertical strabismus, and eyeball subatrophy in

1 patient each. The perfectly successful outcome of the operation and compensation of IOP without the additional prescription of the anti-hypertensive drugs were achieved in 12 (70,5%) patients (13 eyes); however, the number of such eyes decreased to 8 or 44,5% within 6 and more months after surgery even though IOP remained compensated due to anti-hypertensive medication. Five (29,5%) children had compensated IOP immediately after surgery as a result of the intake of anti-hypertensive preparations; in two of them IOP was normalized within 6–12 months without prescription of the anti-hypertensive medication. Visual acuity in the end of the observation period remained unaltered in 12 eyes and was improved to 0,02 in 6 eyes upon hand motion near the face due to the reduction of corneal oedema.

Conclusion. Despite the small number of the patients included in the present study, the results obtained give evidence that the application of the Ahmed valve drainage devices provides an efficient tool for the reduction of IOP in the children presenting with refractory glaucoma. However, this treatment modality is associated with the risk of serious complications that can be prevented by the choice of the correct indications, the adequate surgical techniques, and the treatment modalities ensuring careful postoperative care.

Keywords: *refractory pediatric glaucoma; Ahmed valve implantation; intraocular pressure.*

For citation: Ivanova V.F. The results of the implantation of the Ahmed valve drainage devices for the treatment of refractory glaucoma in the children. *Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya (Russian pediatric ophthalmology)* 2016; 11(4): 174-178. (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1993-1859-2016-11-4-174-178>.

For correspondence: *Valentina Ivanova*, associate professor for the Department of Eye Diseases, Belarusian State Medical University, Minsk, 220116, Republic of Belarus. E-mail: ivanovavalf@mail.ru

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

Funding: The study had no sponsorship.

Received: 23 May 2016

Accepted: 09 June 2016

Введение. Педиатрическую глаукому часто относят к рефрактерному виду глауком из-за грубых анатомических изменений в углу передней камеры (УПК), быстрой и выраженной фибробластической реакции на хирургическое лечение. Применение дренажных устройств, предназначенных для снижения внутриглазного давления (ВГД), – развивающееся направление в хирургии глаукомы. В литературе есть данные об эффективности дренажных устройств в 60–90% в период 12–27 месяцев после операции, с ежегодным снижением успеха на 10% в последующие годы, независимо от типа дренажа [1]. Показатели эффективности при первичной и юношеской глаукоме выше, чем у маленьких детей, однако дренажи применяются при рефрактерной врожденной глаукоме даже у детей в возрасте моложе 2-х месяцев [1]. Дренажные устройства предназначены для снижения ВГД путем дренирования водянистой влаги в инкапсулированный резервуар возле экватора глаза. Шунты используются на глазах с плохим хирургическим прогнозом после неудачи предшествующей фильтрационной хирургии, при афакической/псевдофакической, неоваскулярной, увеальной глаукоме, отсутствии компенсации ВГД после хирургии врожденной глаукомы, глаукоме после сквозной кератопластики, врастании эпителия, иридокорнеальном эпителиальном синдроме и т. д.

Цель работы: оценить безопасность и эффективность имплантации клапана Ahmed в лечении рефрактерной глаукомы у детей.

В 1993 году Ahmed разработал клапанное устройство, состоящее из трубочки, соединенной с силиконовым клапаном, заключенным в полипропиленовый корпус-резервуар. Клапанный механизм состоит из двух мембран, работающих на основании эффекта Venturi. Давление открытия клапана более 8 мм рт. ст. Трубочка служит не только

в качестве средства выведения влаги из глаза, но и предотвращает поступление ее в глаз при снижении ВГД менее 8 мм рт. ст. Нами применяются силиконовые глаукомные клапаны Ahmed модели FP8 и у старших детей или при буфтальме FP7. Длина трубочки моделей FP7 и FP8 25 мм, внутренний диаметр 0,305 мм, наружный диаметр 0,635 мм. Толщина клапана 0,9 мм, ширина клапана FP7 13 мм, длина 16 мм, площадь его поверхности 184,0 мм². Ширина клапана FP8 9,6 мм, длина 10,0 мм, площадь его поверхности 96,0 мм². Различие моделей в размере тела клапана, площадь его поверхности у FP7 184,0 мм², у FP8 96,0 мм² [2].

Материал и методы. В исследование были включены 17 пациентов (18 глаз) – 11 мальчиков и 6 девочек, которым произведена имплантация клапана Ahmed по поводу некомпенсированной педиатрической глаукомы. Средний возраст детей во время операции составил 4,5±3,7 года (от 7 месяцев до 15 лет). Первичная имплантация, когда глаз ранее не был прооперирован, была произведена 6 детям (6 глаз) и вторичная, после ранее проведенных операций, – 11 (12 глаз). Наблюдение после операции составило от 1 месяца до 6 лет (72 месяца), средний срок наблюдения – 17,7±5,7 месяца.

Клинические данные каждого пациента включали: диагноз (специфический тип глаукомы), возраст во время операции, наличие других глазных или системных заболеваний, состояние переднего и заднего отрезка глазного яблока, ВГД, количество антиглаукомных препаратов, остроту зрения и периметрию, при возможности. Производили биомикроскопию, непрямую и прямую офтальмоскопию, гониоскопию, эхобиометрию и эхоскопию, у двух больных произведена ОКТ переднего отрезка глазного яблока. ВГД измеряли тонометром Маклакова.

Результаты. Произведено 18 операций имплантации клапана Ahmed у 17 детей. Мальчика в возрасте 8 лет с врожденной, многократно оперированной, IVc глаукомой, мезодермальной дистрофией радужки, осложненной начальной катарактой оперировали на двух глазах с интервалом в один месяц.

У наших больных наблюдались тяжелые формы рефрактерной глаукомы. Многократно оперированная некомпенсированная врожденная глаукома была у 5 детей, из них у девочки в возрасте 7-ми месяцев и мальчика 13-ти лет глаукома была наследственной.

Некомпенсированная глаукома на фоне ретинопатии недоношенных (РН) V степени наблюдалась у 2-х детей, из них у мальчика 2-х лет была афакия, авитрия, дефект зрачкового края радужки. Некомпенсированная глаукома на фоне РН II степени — у 2-х больных, из них у мальчика 3-х лет с иридоцилиарной дисплазией, миопией высокой степени ранее была произведена лентэктомия по поводу подвывиха хрусталика III степени.

Некомпенсированная глаукома на фоне аниридии, подвывиха полурассосавшегося хрусталика была у 4-летнего мальчика. Глаукома на фоне эктропиона увеа — у мальчика 15 лет, афакическая глаукома была у 3-х детей в возрасте 1 года, 3 и 13 лет. Увеальная глаукома, как следствие внутриутробной инфекции (ВУИ), наблюдалась у ребенка в возрасте 1 года, некомпенсированная глаукома у девочки 4-х лет, которой в возрасте 2-х лет была произведена частичная сквозная кератопластика по поводу аномалии Петерса. У девочки в возрасте 5 лет с хромосомной болезнью (46,XX,der(4)t(2;4)(p23;q35)mat частичная трисомия по 2 хромосоме и моносомия по 4 хромосоме) с поражением ЦНС была вторичная IVc глаукома, эктропион увеа, катаракта, отслойка сетчатки.

Несмотря на максимальный гипотензивный медикаментозный режим, на всех глазах наблюдалось высокое ВГД. У 11 больных на 12 глазах ранее были произведены операции. Далекозашедшая стадия глаукомы была на 9, терминальная на 7 глазах. Клапанный дренаж модели FP7 имплантирован на 7 глазах и модели FP8 на 11 глазах.

Операцию производили по стандартной методике. Этапы операции: 1. С целью расширения операционного доступа и профилактики рубцевания производили Г-образный разрез конъюнктивы и теноновой оболочки. Разрез у лимба до 8 мм, затем с левой его стороны один перпендикулярный разрез к экватору до 10 мм. Лигатуры на две прямые мышцы в данном квадранте. 2. Активация дренажа физиологическим раствором. 3. Имплантация чашки дренажа и фиксация к склере далее 8 мм от лимба нейлоновым швом 9.0. 4. Введение силиконовой трубочки дренажа в переднюю камеру (ПК) длиной 3–3,5 мм через пункционный прокол иглой 23 G в 1,5–2 мм от лимба. 5. Фиксация трубочки дренажа к склере рассасывающей-

ся нитью (применяли при первых операциях), затем трубочку покрывали аллосклерой 5 на 6 мм, выкроенной из кадаверной лиофилизированной склеры. 6. Трубочку и чашку тщательно покрывали теноновой оболочкой и конъюнктивой, ушивали конъюнктиву узловыми швами у лимба и разрез к экватору, чтобы склеральный лоскут был полностью закрыт.

В отдаленные сроки нормализация ВГД была у всех больных, операцию считали успешной при ВГД менее или равным 22 мм рт. ст. без или с назначением гипотензивных препаратов. ВГД до операции было от 24 до 41 мм рт. ст., среднее $32,2 \pm 8,3$ мм рт. ст. ВГД в конце исследования составляло от 12 до 24 мм рт. ст., среднее $17,5 \pm 6,3$. Количество гипотензивных препаратов уменьшилось от $2,7 \pm 0,5$ до операции до $1,7 \pm 0,73$ в конце наблюдения.

Обсуждение. Выбор размера дренажа определялся величиной глазного яблока и его расположением в орбите. При малом размере глазного яблока или его глубокое расположение в орбите имплантировали модель FP8. У маленьких детей с тонкой склерой буфтальмичных глаз и ограниченным пространством в орбите надо быть очень осторожным, чтобы избежать осложнений при помещении относительно большого эписклерального устройства, подбирать дренаж строго под размер глаза.

При проведении пункционного прокола иглой 23 G в ПК направляли иглу чуть книзу, как бы к центру зрачка, вместо того, чтобы вводить ее параллельно плоскости радужки, как советует производитель. Такой угол поворота хорошо фиксирует трубочку, и необходимости в дополнительной фиксации ее к склере нет, так как фиксационный шов может сдавливать трубочку. Кроме того, поскольку у маленьких детей применяли дренаж FP8, поверхность площади чашки которого составляет половину размера взрослой модели, а склера маленького ребенка тонкая, эластичная, такой поворот пункционного прокола предотвращает смещение трубочки из-за снижения удерживающей силы склеры. Трубочка не должна проминировать.

Сложности с имплантацией дренажа Ахмед были у следующих больных. У 2-х детей из-за гониосинехий трубочка была введена под радужку. У девочки 4-х лет, которой ранее в возрасте 2-х лет была произведена частичная сквозная кератопластика по поводу аномалии Петерса, были затруднения при введении трубочки в ПК так как отсутствовала визуализация из-за помутнения трансплантата (рис. 1, см. вклейку). У мальчика 12 лет с РН V степени, терминальной некомпенсированной болящей глаукомой, гифемой, сращением зрачка, кальцинированным хрусталиком после введения трубочки дренажа произведены две склерэктомии по бокам от нее для углубления ПК и профилактики цилиохориоидальной отслойки

(ЦХО). У девочки в возрасте 1 года с последствием ВУИ, вторичной некомпенсированной глаукомой, заращением зрачка, афакией, буфтальмом, так как ПК отсутствовала и трубочка была погружена в радужку, одномоментно произведена реконструкция ПК (рис. 2, см. вклейку) У мальчика 2-х лет с РН V степени, афакией, авитрией, отсутствием зрачкового края радужки, вторичной некомпенсированной глаукомой (ВГД 35 мм рт. ст.) после пункционного прокола наступила резкая гипотония и ПК была заполнена вискоэластиком, после чего операция была закончена.

На 14-ти глазах дренаж имплантировали в верхнетемпоральном квадранте, на 2-х – в верхненазальном и на 2-х – в нижнетемпоральном квадрантах. Производитель рекомендует первый выбор постановки дренажа в верхнетемпоральном квадранте, второй в верхненазальном, третий в нижнетемпоральном и четвертый в нижненазальном. Если предыдущие операции были произведены в верхних квадрантах, лучше поместить дренаж в нижненазальный квадрант, так как его лучше скрыть, чем в нижнетемпоральном, и при этом не сдавливается нижняя косая мышца. При помещении дренажа в верхненазальный квадрант может быть риск контакта между задним краем чашки дренажа и зрительным нервом на глазах детей с короткой аксиальной осью.

По литературным данным, операционные осложнения наблюдаются в 7% случаев, начиная от гифемы до перфорации склеры и пролапса стекловидного тела [1]. Осложнений во время операции у нас не было.

Послеоперационные осложнения, по литературным данным, наблюдаются в каждом третьем глазу [1]. Мы наблюдали послеоперационные осложнения у 6 больных. ЦХО была у 4-х детей, у 3-х из них ЦХО прилегла после консервативного лечения и у 1 больного после склерэктомии с выпуском супрахориоидальной жидкости и восстановлением ПК. У девочки 2-х лет с многократно оперированной некомпенсированной глаукомой, буфтальмом дренаж FP7 был помещен в нижненазальный квадрант. У нее развилось вертикальное косоглазие и через 2 года после операции была ретракция трубочки дренажа кзади, однако ВГД остается нормальным. У девочки с хромосомной болезнью с поражением ЦНС вторичной IVc глаукомой, катарактой, отслойкой сетчатки через 1,5 года после операции развился гипотонический синдром (ВГД 12 мм рт. ст.) и субатрофия глазного яблока (ПЗО до операции 22 мм, после 16 мм).

Полный успех операции, компенсация ВГД без дополнительного назначения гипотензивных препаратов были у 12 детей (13 глаз) – 70,5%, однако через 6 и более месяцев после операции количество этих глаз уменьшилось до 8 – 44,5%, но ВГД оставалось компенсированным с приемом гипотензивных медикаментов. У 5 детей (29,5%) компенсация ВГД сразу после операции была с при-

емом гипотензивных препаратов. У 2-х больных в первые месяцы после операции была компенсация ВГД с дополнительным назначением гипотензивных препаратов, через 6–12 месяцев после рассасывания фибрина, купирования воспаления, формирования субконъюнктивальных протоков вокруг резервуара в подтенонновом пространстве ВГД нормализовалось без назначения гипотензивных препаратов. У детей раннего возраста с компенсацией ВГД наблюдали уменьшение диаметра и уплощение глаукомной экскавации зрительного нерва.

Острота зрения в конце наблюдения не изменилась по сравнению с предоперационной на 12 глазах, на 6 глазах повысилась от движения руки у лица до 0,02 в связи с уменьшением отека роговицы.

По данным литературы, наблюдается довольно много осложнений после имплантации клапана Ахмед, которые классифицируются на те, что связаны со снижением ВГД, функционированием и размещением трубочки дренажа и эписклеральной чашки, реакцией окружающих тканей и осложнения, связанные с интраокулярной хирургией [2].

Для предотвращения послеоперационных осложнений, в первую очередь гипотонии, следует подбирать дренаж строго под размер глаза, при пункции ПК направлять иглу чуть книзу, как бы к центру зрачка так как такой угол поворота создает небольшой излом, что в дальнейшем снижает скорость потока водянистой влаги [3]. Предупреждает развитие гипотонии введение вискоэластика в ПК, который хорошо проходит через дренаж, особенно важно его применение на авитреальных и афакичных глазах.

Длина трубочки дренажа в ПК должна быть не менее 3мм, так как рост глаза ведет к смещению трубочки, вплоть до выпадения из ПК, при измельчении ПК длинная трубочка уменьшает вероятность ее блокады радужкой.

Устанавливать чашку дренажа необходимо за областью прилегания век, далее 8–10 мм от лимба, что уменьшает фибробластические процессы вокруг резервуара, источником которого являются клетки теноновой оболочки. Одним из факторов инкапсуляции фильтрационной подушечки является травмирование субконъюнктивы и эписклеры, подвижность чашки дренажа относительно склеры. Необходимо хорошо фиксировать резервуар дренажа к склере, хорошо погружать швы, избегать использования полипропиленовых швов, концы которых могут пенетрировать конъюнктиву и тенонову капсулу и давать вход для инфекции.

Риск неудач при имплантации клапана Ахмед – тяжесть глаукомного процесса, многократные предыдущие антиглаукомные операции, комбинированные хирургические процедуры, погрешности хирургической техники. Относительные противопоказания к операции – отсутствие ПК, грубое органическое закрытие УПК.

Имплантация клапана Ахмед малоинвазивная, экстраокулярная операция, осуществляет отведение через микротрубочку водянистой влаги из ПК, создает резервуар в субтеноновом пространстве и постепенную резорбцию жидкости через формирующиеся субконъюнктивальные протоки. Имплантация клапана Ахмед возможна при аниридии, глаукоме после сквозной кератопластики, а при буфтальме, органическом заращении УПК практически единственный метод сохранения остаточного зрения и глазного яблока (рис. 3, см. вклейку).

Заключение

Несмотря на малое количество случаев в данном исследовании, имплантация клапана Ахмед показала себя эффективным методом лечения рефрактерной педиатрической глаукомы. Однако, несмотря на успешные показатели, в глазах с плохим хирургическим прогнозом клапан Ахмеда не панацея, могут быть серьезные осложнения. Правильные показания, хирургическая техника и

хороший послеоперационный уход могут помочь предотвратить некоторые из этих осложнений.

Финансирование. Финансирование исследования и публикации не осуществлялось.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dietlein T.S., Jordan J., Lueke C., Krieglstein G.K. Modern concepts in antiglaucomatous implant surgery. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 2008; 246: 1653–64.
2. Coleman A.L., Giacony J.A. *Aqueous Shunts. Atlas of Glaucoma.* 2 Ed. Informa Healthcare; 2007: 297–312.
3. Freedman S.F., Johnston S.C. Glaucoma in infancy and early childhood. In: Wilson M.E., Trivedi R.H., Saunders R.A. *Pediatric Ophthalmology.* Berlin: Heidelberg Springer: 2009: 345–74.

REFERENCES

1. Dietlein T.S., Jordan J., Lueke C., Krieglstein G.K. Modern concepts in antiglaucomatous implant surgery. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 2008; 246: 1653–64.
2. Coleman A.L., Giacony J.A. *Aqueous Shunts. Atlas of Glaucoma.* 2 Ed. Informa Healthcare; 2007: 297–312.
3. Freedman S.F., Johnston S.C. Glaucoma in infancy and early childhood. In: Wilson M.E., Trivedi R.H., Saunders R.A. *Pediatric Ophthalmology.* Berlin: Heidelberg Springer: 2009: 345–74.

Поступила 23.05.16

Принята к печати 09.06.16

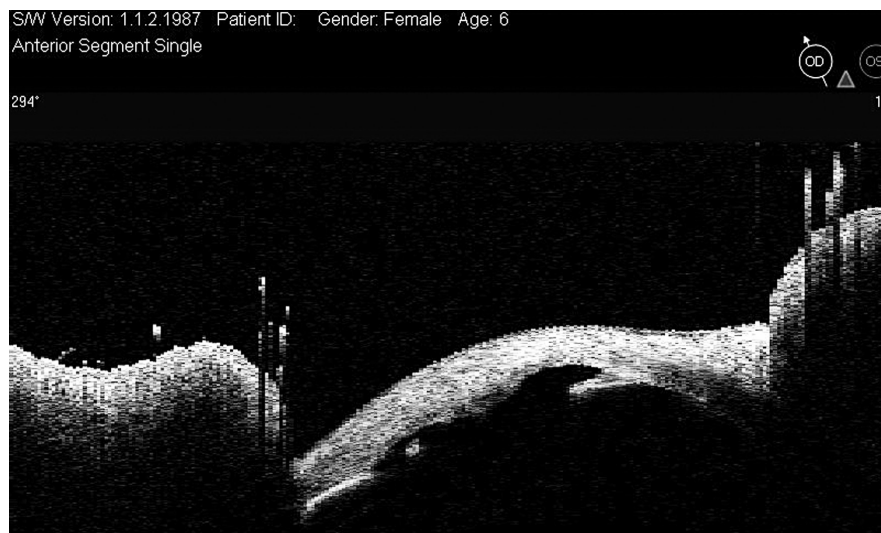


Рис. 1. Оптическая когерентная томограмма правого глаза девочки с непрозрачной роговицей, видна трубочка клапана Ахмед в передней камере.

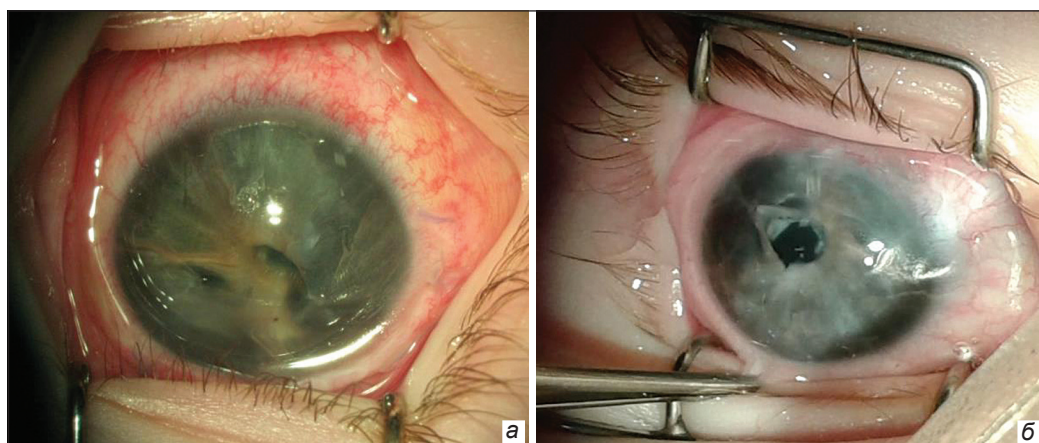


Рис. 2. Глаз девочки в возрасте 1 года до и после операции. *а* – следствие ВУИ, вторичная некомпенсированная глаукома, заращение зрачка, афакия, буфтальм; *б* – имплантирован клапан Ахмед, восстановлена передняя камера, сформирован зрачок, удалена пленчатая катаракта.

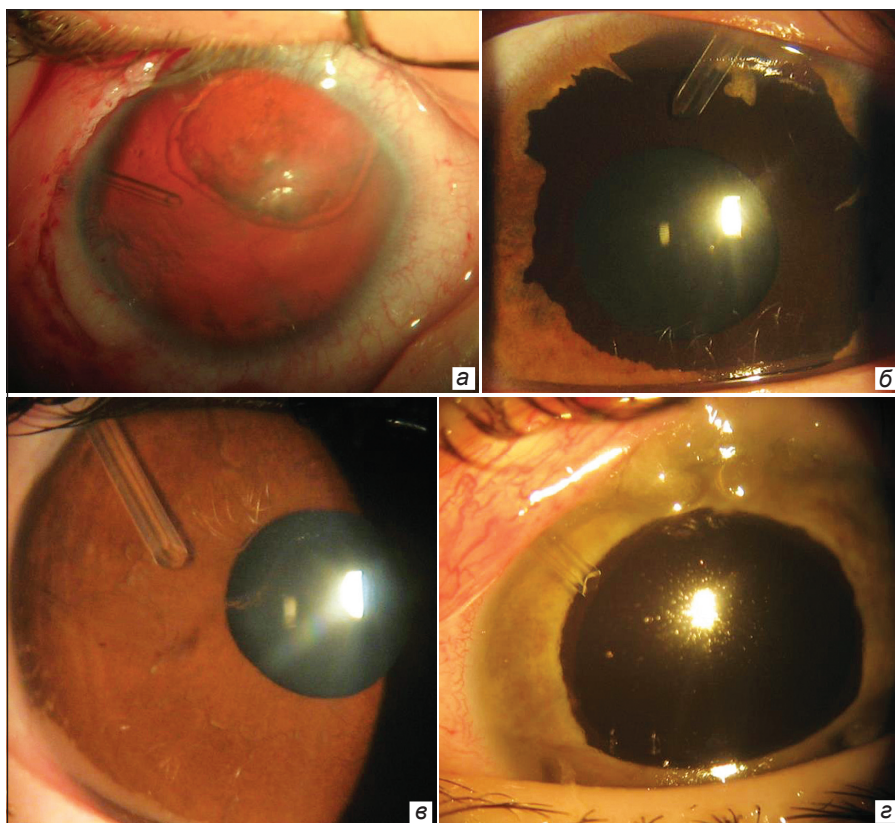


Рис. 3. Глаза пациентов после имплантации клапана Ахмед.

а – глаз мальчика в возрасте 4-х лет с глаукомой на фоне аниридии, подвывиха полурассосавшегося хрусталика; *б* – глаз мальчика в возрасте 15 лет (глаукома сочетанная с эктропионом увеа); *в* – глаз девочки в возрасте 11 лет с врожденной глаукомой на фоне РН II степени; *г* – глаз мальчика в возрасте 3-х лет (глаукома сочетанная с иридоцилиарной дисплазией, миопией высокой степени, афакией).