

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 617.741-004.1-053.1-036.868

Катаргина Л.А., Круглова Т.Б., Егиян Н.С., Трифонова О.Б.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ЭКСТРАКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ КАТАРАКТ

ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, 105062, Москва, РФ

Современная микрохирургическая техника операции с применением вископротекторов и эластичных интраокулярных линз позволила хирургии врожденных катаракт получить новые качественные возможности. Однако как бы ни были велики успехи микрохирургии в лечении врожденных катаракт, проблема медицинской реабилитации детей с врожденными катарактами до настоящего времени остается одной из наиболее актуальных. Задачами реабилитационной медицины является организация реабилитационного процесса в восстановительном периоде заболевания, проведение специализированной диагностики и лечения заболевания физиотерапевтическими методами. Концепция реабилитации детей после экстракции врожденных катаракт сформирована на основе многолетнего опыта в отделе патологии глаз у детей ФГБУ «Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России.

Ключевые слова: реабилитация; врожденная катаракта; артифакция; афакия

Для цитирования: Российская педиатрическая офтальмология, 2015; 4: 38-42.

Для корреспонденции: Егиян Наира Семеновна; E-mail: nairadom@mail.ru

Katargina L.A., Kruglova T.B., Egiyan N.S., Trifonova O.B.

REHABILITATION OF THE CHILDREN FOLLOWING EXTRACTION OF CONGENITAL CATARACTS

The Helmholtz Moscow Research Institute of Eye Diseases, 105062, Moscow, Russia

The modern microsurgical technologies with the use of viscoprotection and elastic intraocular lenses make possible the surgical treatment of congenital cataracts based on the novel qualitative approaches. However, notwithstanding the great progress in microsurgery, the treatment of congenital cataracts and medical rehabilitation of the children presenting with this condition still remain a serious challenge. An objective of rehabilitative medicine is the organization of the rehabilitation process during the convalescence period with the application of the specialized diagnostic and physiotherapeutic methods. The modern concept of medical rehabilitation of the children after extraction of congenital cataract has been formulated based on the summation of the experience accumulated at the Department of Pathology of the Helmholtz Moscow Research Institute of Eye Diseases.

Key words: rehabilitation; congenital cataract; artiphakia; aphakia

Citation: Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya. 2015; 4: 38-42.

Correspondence to: Egiyan Naira Semenovna; E-mail: nairadom@mail.ru

Received 15.10.15

За последние годы в хирургическом лечении врожденной катаракты (ВК) произошли большие перемены. Изменилась техника операции и показания к ней. Применение современной микрохирургической техники атравматичных методов экстракции катаракты привело к снижению частоты типичных для экстракции катаракты осложнений, а появление заднекамерных эластичных интраокулярных линз, протекторов эндотелия, разработка техники непрерывного кругового капсулорексиса позволили хирургии врожденной катаракты получить новые качественные возможности и шире использовать метод интраокулярной коррекции у детей даже раннего возраста.

Но как бы ни были велики успехи микрохирургии в лечении врожденных катаракт, проблема медицинской и социальной реабилитации детей с врожденными катарактами до настоящего времени является одной из наиболее актуальных, учитывая значительную их частоту в структуре слепоты и слабовидения.

Задачами реабилитационной медицины является организация реабилитационного процесса в восстановительном периоде заболевания, проведение специализи-

рованной диагностики и лечения заболевания физиотерапевтическими методами. Для этих целей используются возможности современной медицины: методы физической терапии, медико-социальной реабилитации, курортологии, методы мануальной терапии.

Для наибольшей эффективности лечения следует придерживаться основных требований системы медицинской реабилитации: непрерывность, последовательность, преемственность и комплексность всех лечебных мероприятий с учетом течения патологического процесса.

Лечение врожденных катаракт у детей представляет собой комплексную проблему, решение которой определяется своевременностью и качеством проведения следующих этапов: раннее выявление ВК с проведением профилактического лечения амблиопии до операции; проведение современного микрохирургического вмешательства с дифференцированным для каждой клинической формы ВК возрастом ребенка, в котором проводится операция, видом коррекции афакии; диспансерное наблюдение после операции, включающее комплекс мероприятий, направленных на создание оптимальных условий для разви-

тия зрения; плеопто-ортоптическое лечение, устранение косоглазия и нистагма.

Представленная концепция реабилитации детей после экстракции ВК сформирована на основе многолетнего опыта хирургии ВК в отделе патологии глаз у детей ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России.

Эффективность лечения ВК во многом определяется ранним началом лечения обскуационной амблиопии и своевременным выявлением осложнений, возникающих после удаления катаракты. В этом отношении большая роль принадлежит адекватному диспансерному наблюдению и лечению оперированных детей. Задачами диспансерного наблюдения детей с афакией или артифакцией после удаления ВК является систематический контроль за клинико-функциональным состоянием глаз: уточнение коррекции афакии или дополнительная коррекция остаточной аметропии при имплантации ИОЛ детям грудного и раннего возраста для дали и близи, подбор сложных форм коррекции – контактные линзы (КЛ), телескопических очков, своевременное выявление осложнений (иридоциклит, вторичная катаракта, вторичная глаукома, дислокация ИОЛ и др.), их лечение и направление, по показаниям, в стационар, проведение повторных курсов плеоптического и ортоптического лечения, устранение косоглазия и лечение нистагма.

Офтальмолог должен обследовать ребенка 2 раза в первый месяц после выписки из стационара, 1 раз в 2 месяца в течение первого года после операции, 2 раза в год в течение 3 лет и 1 раз в год в последующем. Во время обследования ребенку определяют остроту зрения, уточняют рефракцию 1 раз в год, исследуют передний отдел глаза (с обращением особого внимания на область зрачка), стекловидное тело, глазное дно, состояние ВГД. При необходимости проводят дополнительные обследования (эхобиометрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография, компьютерная томография зрительного нерва и сетчатки). Дети с афакией и артифакцией с диспансерного учета не снимаются.

Важной особенностью ВК у детей является развитие депривационной (обскуационной) и рефракционной амблиопии, проявлением которой является низкий уровень остроты зрения (с коррекцией афакии) после удаления катаракты при отсутствии патологических изменений переднего отрезка глаза, стекловидного тела, сетчатки и зрительного нерва, которые могли бы быть причиной пониженного зрения.

Депривационная (обскуационная) и рефракционная амблиопия являются основными причинами низких функциональных результатов и несоответствия их оптическим и анатомическим результатам операции при лечении ВК, прогрессирующая – вследствие проведения хирургического вмешательства в поздние сроки, отсутствия оптимальной и полной коррекции афакии, наличия сопутствующей патологии глаз (микрофтальм, нистагм, врожденное недоразвитие зрительно-нервного аппарата и организма) и послеоперационных осложнений, своевременности и качества проведения плеопто-ортоптического лечения.

Физиологическое развитие сетчатки происходит при постоянном раздражении центральной (фовеолярной) зоны сетчатки световыми лучами, генерирующими зрительные импульсы, передающиеся посредством зрительного нерва в зрительные центры головного мозга, где и происходит их дальнейшая обработка.

ВК, в большинстве случаев резко понижающие зрение, исключают или почти исключают специфическую зрительную импульсацию, в результате чего происходят не только функциональные изменения, но и нарушения об-

менных процессов и нормального формирования морфологических структур зрительного анализатора, являющиеся причиной низкого зрения после удаления катаракты.

Тяжесть обскуационной амблиопии зависит от ряда факторов: степени помутнения хрусталика, уровня остаточной остроты зрения, сроков возникновения катаракты, длительности ее существования. Эти факторы, а также наличие патологических изменений переднего и заднего отрезков глаза, сетчатки и зрительного нерва, являются критериями прогнозирования восстановления зрения после хирургического лечения катаракт у детей.

Наиболее тяжелая обскуационная амблиопия высокой степени развивается при рано приобретенных (в возрасте до 1 года) и длительно существующих (в возрасте более 1–2 лет и более) полных и атипичных формах врожденных катаракт, резко понижающих остроту зрения (0,04 и ниже). Особой тяжестью отличается амблиопия при односторонних врожденных катарактах. Амблиопия средней тяжести возникает при: врожденных частичных помутнениях хрусталика с остаточной остротой зрения 0,05–0,09; при прогрессировании помутнений хрусталика (в возрасте 3–6 лет) и длительном их существовании (более 1 года). Амблиопия слабой степени развивается при частичных формах врожденных катаракт с остаточной остротой зрения 0,1 и выше и у детей с прогрессирующими формами, возникающих в возрасте старше 6 лет.

Тяжесть обскуационной амблиопии не должна служить основанием для пессимизма в отношении успеха проведения плеоптического лечения после удаления катаракт у детей. Клинические наблюдения свидетельствуют о том, что лечение обскуационной амблиопии у большого числа больных детей существенно повышает остроту зрения после операции. В тяжелых случаях повышение остроты зрения с 0,02–0,03 до 0,04–0,06 уже должно рассматриваться как успех у этого контингента больных.

Профилактикой развития амблиопии высокой степени является проведение ранних операций при ВК, вызывающих значительную зрительную депривацию, с учетом разработанных показаний к ее проведению (полные, зональные II–III степени, ядерные, передне- и заднекапсулярные с диаметром помутнения более 2,5 мм, атипичные формы с кальцификатами), в оптимальные сроки хирургического вмешательства (до 6 месяцев жизни ребенка, если нет к этому противопоказаний).

Для лечения обскуационной амблиопии до и после удаления ВК применяются те же методы, которые используются при дисбинокулярной амблиопии (основные и вспомогательные). Одним из основных методов является прямая окклюзия, которая практически не имеет возрастных противопоказаний, что очень важно, так как большое число детей с ВК оперируют в младшем возрасте. У детей в возрасте до 3 лет могут возникать трудности применения окклюзии: они часто сопротивляются выключению лучше видящего глаза. В этих случаях ребенка следует постепенно приучать к окклюзии, назначая ее в начале на 1–2 часа и постепенно увеличивая длительность окклюзии. Одновременно с прямой окклюзией проводят локальное “спящее” раздражение светом центральной ямки сетчатки по методу Э.С. Аветисова, общий засвет центральной области сетчатки белым и красным светом по Н.А. Ковальчуку и др. Однако в основе этих методов лежит адекватное чисто световое воздействие. Для развития форменного зрения необходимо формирование на сетчатке структурированного изображения.

В настоящее время для лечения амблиопии широко используется гелий-неоновый лазер, дающий излучение в красной области спектра с длиной волны 632,8 нм. Являясь генератором непрерывного излучения с высокой степенью когерентности, этот лазер с успехом применя-

ется для создания различных высококонтрастных интерференционных структур на сетчатке глаз с функциональными нарушениями сенсорного отдела. Метод лазерплеоптического лечения имеет ряд преимуществ. Помимо адекватного светового воздействия, лазерплеоптическое лечение позволяет улучшать частотно-пространственную характеристику зрительного анализатора за счет воздействия на него контрастной движущейся интерференционной структуры (лазерная спекл-структура), создаваемой на сетчатке. Лазерная спекл-структура формируется при этом без участия оптического аппарата глаза, что позволяет образовывать четкое ретинальное изображение даже при помутнении оптических сред глаза, узком и дислоцированном зрачке, что может встречаться у детей с ВК.

Прибор состоит из источника излучения и световодной системы, имеющей на выходном конце насадку с рассеивающим экраном. При прохождении когерентного лазерного излучения сквозь рассеивающий экран образуется нерегулярная интерференционная картина (спекл-структура) с размером пятен на глазном дне, соответствующих остроте зрения 0,05–1,0. Эта картина воспринимается наблюдателем как хаотически движущаяся “зернистость”, что обусловлено функциональными микродвижениями глаз и является раздражителем для сенсорного аппарата зрительной системы. Плотность мощности излучения на выходе системы составляет 10 Вт/см. При этом общая доза облучения глаз за курс лечения достигает величины, меньшей предельно допустимого уровня на 4 порядка. Наличие мобильного экрана позволяет производить лечение в любом положении больного и заставлять маленького пациента фиксировать стимул в течение необходимого времени воздействия.

Курс лечения состоит из 10 ежедневных сеансов, проводимых 3 раза в год. Возможно проведение лечения по 2 сеанса в день с интервалом в 1–2 часа. Воздействие производится монокулярно в течение 3–4 минут; экран располагается на расстоянии 10–15 см от глаза.

Большое значение при обскурационной амблиопии имеют упражнения по локализации. Их назначают в случаях неустойчивой фиксации, а также после перехода нецентральной фиксации в центральную. Эти упражнения выполняют с использованием специального прибора локализатора-корректора или более совершенной модели амблиотренира. Систематически проводятся тренировочные упражнения, характер которых подбирается в зависимости от возраста ребенка, его индивидуальных интересов и способностей. Это может быть складывание мозаик, рисование, раскрашивание картинок, обведение контуров рисунков, вышивание, чтение, тренировочные упражнения.

Наряду с традиционными методами для лечения обскурационной амблиопии применяются такие современные методики, как видеокомпьютерный аутотренинг (“Амбликор-1”, “Визотроник”), чрескожная электростимуляция зрительного нерва, магнитотерапия, биоуправляемая хронофизиотерапия (компьютерная биоуправляемая цветотерапия, цветостимуляция, монохромная цветотерапия, КВЧ-биотерапия и др.), а также компьютерные технологии (“Крестик”, “Паучок”, “Контур”, и др.) и методы гомеопатии.

В последние годы с успехом применяется метод биорезонансной офтальмоцветотерапии, принцип действия которого основан на биоритмической стимуляции зрительного анализатора светом зеленого и красного цвета, что обеспечивает нормализацию ритмических процессов, улучшает зрительные функции глаз.

Плеоптическое лечение следует начинать в возможно более ранние сроки после операции. При неосложненном течении послеоперационного периода оно может быть

начато на 8–9-й день после удаления катаракты, должно быть интенсивным и длительным.

Лечение амблиопии следует проводить не только в лечебном учреждении. В домашних условиях целесообразно использовать окклюзию лучше видящего глаза или, по показаниям, попеременную с одновременными тренировочными упражнениями для зрения. У детей с центральной фиксацией можно применить метод отрицательных последовательных образов по методике Гончаровой, а при неустойчивой нецентральной фиксации – общее раздражение сетчатки светом электрической лампы.

В связи с тяжестью обскурационной амблиопии и необходимостью длительного, интенсивного лечения у детей дошкольного возраста его наиболее целесообразно проводить в специализированных детских садах, а у слабовидящих детей школьного возраста – в специализированных школах. При отсутствии систематического лечения амблиопии при двусторонней афакии может понижаться зрение одного из глаз в связи с тем, что большее число детей пользуется одним, лучше видящим глазом. Восстановление бинокулярного зрения возможно после удаления двусторонних врожденных слоистых и прогрессирующих катаракт. В связи с этим, наряду с плеоптическим, должно проводиться ортоптическое лечение, показаниями к которому являются: острота зрения не ниже 0,2–0,3 на хуже видящем глазу и отсутствие выраженного нистагма. В последние годы широко используется компьютерный комплекс для лечения амблиопии и косоглазия по системе “eYe”, которая позволяет увлечь ребенка лечением. В этой программе совмещены ортоптические методы лечения косоглазия, восстановления и развития бинокулярного зрения на основе лечебных игр для детей с амблиопией.

Большое значение в полноценной реабилитации детей раннего возраста с ВК имеет метод коррекции афакии, соответствующий определенным требованиям. С учетом функциональных и анатомических особенностей зрительного анализатора необходимо удаление ВК с одновременной коррекцией афакии в критический сенситивный период – 2–6-й месяцы жизни ребенка. Ранняя, полная, постоянная и наиболее физиологичная коррекция обеспечивает попадание на сетчатку четко сфокусированного изображения, поступление полноценных сигналов в зрительные центры, способствует нормальному созреванию центральных механизмов сенсорного анализа, на основе которого реализуется процесс восприятия.

С целью создания оптимальных условий для развития зрения при афакии следует стремиться к полной коррекции аномалии рефракции. Несмотря на то, что современная офтальмология располагает широким спектром методов коррекции афакии (очки, контактные и интраокулярные линзы), вопрос выбора оптимального метода коррекции афакии у детей раннего возраста продолжает обсуждаться.

Недостатками очковой коррекции является сужение полей зрения, высокая анизейкония (до 25–35%), а также невозможность слияния изображений при односторонней афакии, что делает невозможным восстановление бинокулярного зрения и служит причиной непереносимости очков. Однако при отсутствии возможности применения других видов коррекции детям раннего возраста с односторонней афакией необходимо назначать очки для тренировок оперированного глаза с целью профилактики и лечения амблиопии начиная с первых месяцев жизни, на 1–2 часа в сутки или более при одновременной окклюзии здорового глаза.

Очки являются наиболее распространенным методом оптической коррекции двусторонней афакии у детей. Их

следует назначать в максимально приближенные к операции сроки, начиная с 6–8-го дня после удаления катаракты, а по возможности и раньше.

Очки у более старших детей (в возрасте после 4–5 лет) назначают на основании данных объективного исследования рефракции с субъективной проверкой переносимости коррекции. У детей в возрасте до 3–4 лет приходится руководствоваться только объективными данными, полученным при скиаскопии или путем исследования на специальной аппаратуре (авторефрактометр и др.). Астигматизм следует корректировать полностью или почти полностью. При гиперметропии более 12,0 дптр нередко лучше переносятся линзы на 1,5–3,0 дптр слабее выявленной степени дальновзоркости. Но и в этих случаях надо стремиться к возможно более полной коррекции афакии, усиливая в дальнейшем коррекцию с учетом данных субъективной проверки. Более слабые очки при субъективной непереносимости полной коррекции можно назначать в период адаптации к ним, постепенно приближая их диоптрийность к максимальной в дальнейшем. Следует отметить, что дети с афакией обычно хорошо переносят полную коррекцию гиперметропии, что связано с отсутствием аккомодации, а у большинства и бинокулярного зрения.

Так как рефракция в первые 3–4 месяца после операции часто изменяется, в основном за счет роговичного астигматизма, возникает необходимость в повторной проверке ее в эти сроки и внесении корректив в силу линз. В дальнейшем исследование рефракции и уточнение очков должны проводиться ежегодно.

В связи с отсутствием аккомодации, помимо коррекции для дали, уже при выписке из стационара необходимо назначать очки для зрительной работы на близком расстоянии. Они, как правило, на 2,0–3,0 дптр сильнее очковых линз, назначенных для дали. Следует иметь в виду, что очки для близи надо назначать не только детям школьного возраста, но и дошкольникам и даже детям младшего возраста.

Детям, не читающим вблизи текст № 10 в очковой коррекции, можно назначить телескопические очки, принципом которых является увеличение изображения рассматриваемых предметов на сетчатке. Наиболее эффективно использование телескопических очков в случаях, когда острота зрения вдаль равняется 0,05 (0,08)–0,2.

Для коррекции афакии у детей широко применяют КЛ, которые уменьшают величину анизийонии. В связи с этим с их помощью можно проводить коррекцию односторонней афакии и у большинства больных добиться восстановления бинокулярного зрения. КЛ используют как при односторонней, так и при двусторонней афакии. Они избавляют ребенка от необходимости пользоваться тяжелыми очками; важна также косметическая сторона. Больные легче переносят мягкие КЛ, которые можно назначать в ближайшие сроки после операции. Однако КЛ дороги, требуют регулярной замены и консультаций офтальмологов, огромного терпения и мотивации родителей для ежедневной процедуры надевания-снятия линз. Следует иметь в виду, что в отдельных случаях может отмечаться непереносимость КЛ, также существует риск повреждения роговицы, развития токсико-аллергических и гипоксических реакций, инфекционных осложнений.

Современные мягкие КЛ благодаря новым усовершенствованным материалам с высокой кислородопроницаемостью, ультратонким дизайном, защитой от ультрафиолета дают возможность использования их у детей любого возраста. Учитывая наш опыт контактной коррекции у детей грудного и раннего возраста, рекомендуем КЛ из си-

ликон-гидрогелевых материалов («Pure vision», «Aquvue oasys», «Biofiniti», «Aquvue oasys toric» и др.) или из высокогидрофильных гидрогелей с высоким Dk/t («Lunelle», «Omniflex», «Procleare», «Prescison UV»).

В настоящее время наиболее доминирующим средством коррекции аметропии при афакии являются интраокулярные линзы (ИОЛ). В последние годы все больше офтальмохирургов применяют у детей первичную имплантацию ИОЛ, преимущественно которых по сравнению с контактной и очковой коррекцией являются создание условий наиболее близких к естественным, постоянная адекватная коррекция афакии, способствующая достижению высоких зрительных функций и восстановлению бинокулярного характера зрения. Интраокулярная коррекция применяется как при односторонней, так и при двусторонней афакии. Наибольшие преимущества имеет этот вид коррекции при односторонней афакии. Благодаря малой степени анизийонии (не более 2,84%), восстановление бинокулярного зрения в этих случаях наблюдается у 77,4–98% больных.

Для интраокулярной коррекции афакии у детей с успехом используются различные модели заднекамерных линз, среди которых предпочтение отдается гибким, складывающимся линзам, позволяющим осуществлять имплантацию через малые тоннельные разрезы и вызывающих наименьшее число послеоперационных осложнений. Величина оптической силы ИОЛ на 6,0–12,0D меньше, рассчитанной по формуле SRK II, SRK T и составляет 19,0–27,0D. При определении величины гипокоррекции рассчитывается прогнозируемая рефракция цели, которая должна быть у ребенка после окончания физиологического роста глаза.

Следует отметить, что детям младшего возраста с астигматизмом необходимо назначать дополнительную очковую или контактную докоррекцию, соответствующую величине гипокоррекции. С ростом глаза ребенка сила очковых или контактных линз уменьшается. Опыт имплантации ИОЛ у детей свидетельствует о благоприятных результатах.

Однако существуют проблемы и недостатки интраокулярной коррекции детей раннего возраста, связанные со сложностью расчета оптической силы ИОЛ растущего глаза, необходимостью дополнительной коррекции, ограниченной возможностью использования при микрокорнеи и сопутствующей патологии переднего отдела глаза, а также неполное соответствие имеющихся моделей ИОЛ анатомо-физиологическим особенностям глаз детей раннего возраста.

Одной из причин низкого уровня остроты зрения после удаления ВК у детей является нистагм. Лечение его представляет трудности. Используются методы, включающие оптическую коррекцию, плеоптическое лечение, медикаментозную терапию и операции на глазодвигательных мышцах. Для хирургического лечения нистагма предложено большое число операций на наружных мышцах глаза. Применяют иммобилизационные вмешательства, уменьшающие мышечную активность, операции, изменяющие мышечный баланс при толчкообразном нистагме.

Задачей диспансерного наблюдения является своевременное выявление осложнений, их лечение и направление детей по показаниям в стационар. Осложнения могут выявляться как в первые годы после операции, так и последующие годы жизни. К осложнениям после удаления ВК, требующих стационарного лечения, относятся ириты, иридоциклиты, дислокация ИОЛ и ее опорных элементов, вторичные катаракты, вторичная глаукома, косоглазие.

Наиболее часто встречающимся осложнением после экстракции ВК, которое у детей возникает значительно чаще (12–90% случаев), чем у взрослых, и требует своев-

ременного лечения, является вторичная катаракта. Основными критериями, определяющими показания к удалению вторичных катаракт у детей грудного и раннего возраста, являющиеся оптическое состояние зрочковой области, затрудняющее проведение офтальмоскопии, изменение фиксации взора и появление косоглазия. У более старших детей принимается во внимание также степень снижения остроты зрения по сравнению с максимально достигнутой в результате хирурга-плеоптического лечения. Показаниями к удалению вторичных катаракт являются: полные формы без оптического отверстия или с мелкими сквозными отверстиями, не выполняющими оптических функций, полупрозрачные полные формы, частично проходимые для света, но резко снижающие остроту зрения (более чем на 0,05 по сравнению с максимально достигнутой в результате хирурга-плеоптического лечения ВК). У маленьких детей при невозможности офтальмоскопии – частичные, но центрально расположенные формы катаракт. В настоящее время наиболее прогрессивным методом лечения вторичных катаракт у детей является ИАГ-лазерная деструкция, преимуществом которой является минимум побочных эффектов и возможных осложнений. Только в единичных случаях при технической невозможности ее выполнения используют инструментальную хирургическую капсулотомию.

Выявленные возрастные клинические особенности вторичной глаукомы позволили разработать патогенетически ориентированную тактику лечения. Учитывая преобладание у детей раннего возраста поствоспалительных форм вторичных глауком чаще требуются хирургические вмешательства реконструктивного типа: рассечение сращений и иссечение пленок фибрина в области зрачка и угла передней камеры в сочетании с иридэктомией и передней витрэктомией. У детей старшего возраста в большинстве случаев требуются фистулизирующие операции: трабекулэктомия, глубокая склерэктомия. В результате хирургического вмешательства при сроке наблюдения до 5–6 лет компенсация внутриглазного давления достигается у 89,1% детей.

ВК у 9,5–13,6% детей сопровождаются патологией зрительного анализатора: частичной атрофией зрительного нерва, гипоплазией зрительного нерва, миопией высокой степени, которые требуют проведения активной нейротрофической терапии.

Косоглазие встречается у 60–65% детей с двусторонними и у 95% с односторонними ВК. При этом чаще встречается сходящееся косоглазие, чем расходящееся. Вертикальное отклонение глаза отмечается у 9,2% детей. Причины развития косоглазия у детей неоднородны. В одних случаях оно является следствием глубоких нарушений сенсорно-двигательных связей зрительного анализатора, в основе которых лежит резкое понижение зрения, исключающее совместную работу обоих глаз. В то же время значительное место в этиологии косоглазия могут иметь поражения центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата глаза, возникающее в период внутриутробного развития под влиянием инфекционно-токсических факторов, явившихся причиной помутнения хрусталика. Хирургическое лечение косоглазия у детей с афакцией после удаления катаракт преследует две цели: 1) изменение положения глаза для создания более благоприятных условий проведения плеоптического лечения; 2) устранение косметического дефекта. При решении вопроса о целесообразности лечения косоглазия с функциональной целью учитываются формы катаракт, наличие и выраженность сопутствующих изменений глаза (возникших в связи с удалением катаракты или существовавших ранее), степень отклонения глаза, острота зрения, возраст

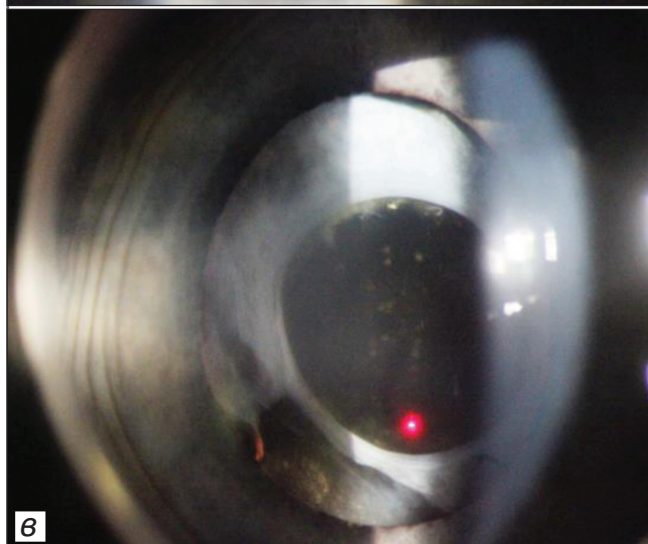
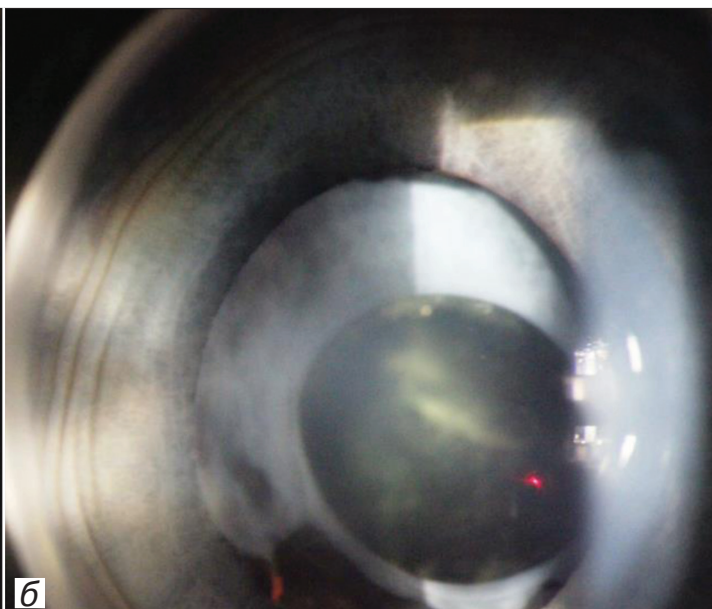
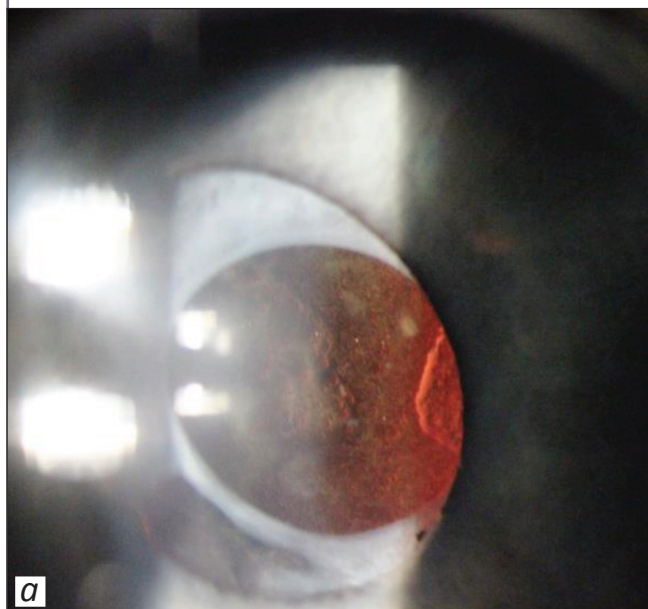
ребенка. При небольших отклонениях глаза (до 10°), не следует спешить с хирургическим вмешательством, так как в результате плеоптического лечения косоглазие может исчезнуть. Операция противопоказана при тяжелых осложнениях, возникших после экстракции катаракты (иридоциклит, вторичная глаукома). При слепоте или резком понижении зрения, обусловленном органическими изменениями, показания к устранению косоглазия следует считать относительными. В то же время низкий уровень остроты зрения (в пределах нескольких сотых) причину которого можно связать с обскуратной амблиопией, не является противопоказанием к хирургическому лечению косоглазия, так как изменение положения глаза может создать более благоприятные условия для проведения плеоптики. Лечение амблиопии, проведенное после устранения или значительного уменьшения отклонения глаза, может повысить остроту зрения по сравнению с ранее достигнутым уровнем. В результате операции устранения косоглазия нередко наблюдается уменьшение нистагма, что также благоприятно сказывается на остроте зрения. У детей младшего возраста (до 3 лет) предпринимать операцию на мышцах глаза нецелесообразно в связи с необходимостью проследить отдаленные результаты удаления катаракты.

Вопрос о показаниях к хирургическому лечению косоглазия при катарактах у детей является сложным и должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае с учетом указанных факторов. Хирургия косоглазия должна предприниматься после оптической операции, так как в результате удаления катаракты, коррекции афакии и плеоптического лечения может восстанавливаться симметричное положение глаз. Кроме того, уровень достигнутой остроты зрения после хирурга-плеоптического лечения катаракты является одним из факторов определения показаний к операции устранения косоглазия. В связи с возможностью развития осложнений после экстракции катаракты в отдаленные сроки наблюдения хирургическое лечение косоглазия следует предпринимать не ранее, чем через 1–2 года после оптической операции.

Таким образом, благодаря проведению раннего хирургического лечения с применением современных высокотехнологичных методов удаления ВК с имплантацией ИОЛ с использованием технологии малых разрезов и вискоэластиков, позволяющих минимизировать риск развития операционных и послеоперационных осложнений, ускоряющих репаративные процессы, предотвращающих возникновение индуцированного астигматизма с последующим комплексным лечением амблиопии, тщательным обследованием оперированного глаза, включающего при необходимости высокотехнологичные диагностические методы (электрофизиология, ультразвуковая биометрия, эхобиометрия, компьютерная томография зрительного нерва и сетчатки), позволяющие выявлять факторы риска послеоперационных осложнений, с последующей их профилактикой, а при возникновении осложнений – своевременно диагностировать их и назначать соответствующее лечение. При активном совместном участии в лечении и диспансерном наблюдении ребенка как врача-офтальмолога, так и родителей, работников детских специализированных учреждений, кабинетов охраны зрения, школ-интернатов для слабовидящих детей достигаются максимально возможные результаты в социальной реабилитации детей с ВК.

Родители пациента должны знать о необходимости дальнейшего наблюдения и лечения после удаления ВК, что операция – это только первый шаг на пути к хорошему зрению продолжающийся весь период детства.

Поступила 15.10.15



Глаз ребенка Р. в возрасте 2 лет с артификацией, вторичной катарактой.

а – конгломерат многослойных регенераторных шаров Адамюка-Эльшнига; *б* – после ИАГ-лазерной деструкции вторичной катаракты сформировано оптическое окно в зрачковой мембране за ИОЛ, иссеченный конгломерат смещен к периферии. Биомикроскопически выявлены оптически значимые помутнения в передних слоях стекловидного тела – показана их лазерная деструкция; *в* – после ИАГ-лазерного переднего витреолизиса (деструкции помутневших передних слоев стекловидного тела), выполненного сразу после лазерной деструкции вторичной катаракты – получено оптически чистое окно за ИОЛ диаметром 4 мм.