

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ НА ПЕРЕДНИХ МИКРОФТАЛЬМИРОВАННЫХ ГЛАЗАХ

Бабаджанова Л.Дж., Каримова Д.Б., Умарова Н.О.

OLD KO'Z TUG'MA KATARAKTINI KLINIK XUSUSIYATLARI VA JARROHLIK DAVOLASH

Babadjanova L.Dj., Karimova D.B., Umarova N.O.

CLINICAL FEATURES AND SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL CATARACT IN THE FRONT MICROPHTHALMIC EYES

Babajanova L.Dj., Karimova D.B., Umarova N.O.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Maqsad: tug'ma kataraktali bolalarda har-xil darajadagi birlamchi oldingi mikrofalol ko'z ichi linzalari implantatsiyasi bilan yoki hujayradan tashqari katarakt ekstraktsiyasi natijalarini o'rganish. **Materiallar va usullar:** 36 nafar bola (59 ko'z) keng qamrovli oftalmologik tekshiruvdan o'tkazildi. Ikki tomonlama jarayon 23 (46 ko'z), 13 (13 ko'z) bolalarda kuzatiladi, bunda tug'ma katarakt bilan birga keluvchi oldingi mikrofalmlar bor. I daraja 22 (61%) bolalarda, II daraja – 9 (25%), III daraja – 5 (14%) bolalarda aniqlandi. Bemorlarning yoshi 8 oydan 11 yoshgacha, o'g'il bolalar 24 (67%), qizlar 12 (33%). Natijalar: 54 (92%) ko'zga klassik hujayradan tashqari katarakt ekstraktsiyasi bir vaqtning o'zida yumshoq ko'z ichi linzalari implantatsiyasi o'tkazildi. 5 (14%) ko'zda – implantatsiyasiz, intraoperativ asoratlari va ko'zning orqa qismidagi qo'shma o'zgarishlar mavjudligi sababli. Bolalar uchun eng biologik mos keladigan yumshoq qatlamli gidrofobik akril ko'z ichi linzalari ishlatilgan, ular 89%. **Xulosa:** ko'z ichi linzalari implantatsiyasi bilan bir vaqtda ichki mikrofalmlar bilan tug'ma katarakt ko'zlarga olish operatsiyasi bolalarda yuqori ko'z funksiyalariga erishish foizini oshiradi.

Kalit so'zlar: tug'ma katarakt, mikrofaol, mikro-kornea, jarrohlik davolash, operatsiya ichi va operatsiyadan keyingi asoratlari.

Objective: To study the results of ECE with or without IOL implantation in children with congenital cataracts with concomitant anterior microphthalmos of various degrees. **Material and methods:** A comprehensive ophthalmological examination of 36 children (59 eyes) was performed. Bilateral process is observed in 23 (46 eyes), unilateral in 13 (13 eyes) children with congenital cataract with concomitant anterior microphthalmos. I degree was detected in 22 (61%) children, II degree – in 9 (25%), III degree – in 5 (14%). The age of patients is from 8 months to 11 years, boys 24 (67%), girls 12 (33%). Results: a classical EEC with simultaneous implantation of a soft IOL was performed on 54 (92%) eyes. In 5 (14%) eyes - without implantation, due to intraoperative complications and the presence of concomitant changes in the posterior eyeball. The softest hydrophobic acrylic IOLs, the most biocompatible for children, were used, which were implanted in 89% into the capsular bag and in 11% into the ciliary groove. **Conclusions:** The extraction of congenital cataract in the eyes with anterior microphthalmos with simultaneous IOL implantation increases the percentage of achievement of high eye functions in children.

Key words: congenital cataract, microphthalmos, microcornea, surgical treatment, intra- and postoperative complications.

Катаракта у детей является одной из основных причин слепоты [1]. Распространенность катаракты составляет 1,6-2,4 на 100 тыс. детей. Врожденный микрофтальм – внутриутробная аномалия развития глазного яблока, которая нередко (2%) встречается как сопутствующая патология глаза с врожденными катарактами [4].

Этиологическими факторами данной патологии могут быть внутриутробный воспалительный и дегенеративный процессы глаза, ретинопатия недоношенных, наследственный фактор, синдромальная патология, заболевания матери (корь, краснуха, токсоплазмоз, цитомегаловирус, вирус простого герпеса, уреоплазма, микоплазма и др.)

Микрофтальм характеризуется уменьшением размеров глазного яблока, которое влечет за собой функциональную неполноценность органа [3]. Различают три степени микрофтальма: 1 – легкий (нанофтальм) – уменьшение на 1-2,5 мм от нормы (17-18 мм); 2 – средний – на 2,5-4,5 мм; 3 – тяжелый (рудимент глазного яблока) – менее 12 мм от нормы.

По классификации А.В. Хватовой, М.Д. Агатовой (1991), степень выраженности микрофтальма харак-

теризуется более точными параметрами уменьшения размеров глазного яблока: I степень выражается в укорочении переднезадней оси на 1,0-1,5 мм, II степень – на 2,0-2,5 мм, III степень – на 3,0 и более. Различают передний, полный микрофтальм. Авторами предложены также классификация переднего микрофтальма (ПМ).

ПМ I степени – уменьшение диаметра роговицы (микрокорнея) на 1,0-1,5 мм; II степень – на 2,0-2,5 мм; III степень – на 3,0 и более мм [3].

Гемодинамические показатели у детей с врожденным микрофтальмом различной степени характеризуются достоверным снижением скорости кровотока, что свидетельствует о дефиците кровоснабжения оболочек глазного яблока уже при I степени [2,5].

Микрокорнея – передний микрофтальм при врожденных катарактах встречается в 23% случаев. Экстракция катаракты на таких глазах технически сложна из-за возможных интра- и постоперационных осложнений, определенной трудности при расчете интраокулярных линз (ИОЛ) [7]. Несмотря на рост современных микроинвазивных технологий в хирургии катаракт у детей, хирургическое лечение

катаракты на микрофталмированных глазах остаются сложной проблемой.

Цель исследования

Изучение результатов экстракапсулярной экстракции катаракты (ЭЭК) с имплантацией ИОЛ или без у детей с врожденной катарактой с сопутствующим передним микрофтальмом различной степени.

Материал и методы

Проведено комплексное офтальмологическое обследование 36 детей (59 глаз). Двусторонний процесс наблюдается у 23 (46 глаз), односторонний у 13 (13 глаз) детей с врожденной катарактой с сопутствующим передним микрофтальмом. I степень выявлена у 22 (61%) детей, II степень – у 9 (25%), III степень – у 5 (14%).

Возраст наших пациентов варьировал от 8 месяцев до 11 лет. Мальчиков было 24 (67%), девочек 12 (33%).

У всех больных проводились визометрия, биомикроскопия, кераторефрактометрия, А/В сканирование, расчет ИОЛ, тонометрия, офтальмоскопия.

При переднем микрофтальме I-II степени (31 ребенок) проведено хирургическое лечение ЭЭК с имплантацией мягкой ИОЛ, у 5 детей с односторонним процессом (III ст.) – без имплантации.

Все дети также были обследованы педиатром, невропатологом, анестезиологом, а при необходимости и другими специалистами.

Результаты и обсуждение

Микрокорнеа отмечалась у всех пациентов – изолированный передний микрофтальм (100%). При этом диаметр роговицы был меньше на 1 мм у 22 (61%) детей, на 2 мм – у 9 (25%), более 2 мм – у 5 (14%). ПЗО был в пределах возрастной нормы (от 20,3 до 22,8).

Функциональные показатели до хирургического лечения от рг. certae до 0,02 наблюдались у 36% больных (21 глаз), 0,03-0,05 – у 47% (28 глаз), 0,06-0,08 – у 17% (10 глаз).

Сопутствующая патология глазного яблока на глазах с передним микрофтальмом представлена достаточно широким спектром (табл. 1).

Таблица 1

Распределение наблюдаемых больных с зависимости от сопутствующей патологии, n=36

Сопутствующая патология	Степень			Всего, абс. (%)
	I, n=22	II, n=9	III, n=5	
Косоглазие	-	7	5	12 (33)
Гиперметропия	20	9	5	34 (4)
Миопия	2	-	-	2 (5)
Колобома сосудистой оболочки	-	1	1	2 (6)
Гипоплазия ДЗН	-	2	5	7 (19)
РНРВ	-	-	1	1 (3)
Вторичная катаракта	10	8	3	21 (57)
Вторичная глаукома	-	1	-	1 (3)
Дефекты капсульного мешка	2	2	3	7 (19)

Оптимальную силу ИОЛ рассчитывали по формуле SRKII с учетом растущего глаза ребенка (табл. 2) [6].

Таблица 2

Запас ИОЛ

Возраст	Резидуальная рефракция, Д
≤1,9 мес.	+10
2,0-3,9 мес.	+9
4,0-5,9 мес.	+8
5,0-11,9 мес.	+7
1,0-1,9 года	+6
2,0-3,9 года	+5
4,0-4,9 года	+4
5,0-5,9 года	+3
6,0-6,9 года	+2
7,0-7,9 года	+1,5
8,0-9 года	+1
10-13,9 года	+0,5
≥14 лет	Plano

Применена классификация, в которой, наряду с морфологическим и дооперационным состоянием глаза ребенка, рекомендуются также сроки и вид планируемого хирургического вмешательства с прогнозом визуального результата операции [7]. В данной классификации все многообразие врожденных катаракт объединено в три кластерные группы. В нашей работе в кластер I – «слоистые» бинокулярные катаракты – вошли 7 (19%) детей (ядерные, зонулярные, частичные), во II – «тотальные» бинокулярные катаракты – 16 (45%) детей, составляя наибольшую группу детей раннего возраста. В III кластер включены «атипичные» катаракты (полурассосавшиеся, кальцифицированные, переднезаднекапсулярные, задний и передний лентиконус) – 13 (36%) детей с односторонними катарактами.

Классическая ЭЭК с одномоментной имплантацией мягкой ИОЛ выполнена на 54 (92%) глазах. На 5 (14%) глазах – без имплантации из-за возникших интраоперационных осложнений (разрыв задней капсулы, дефекты капсульного мешка) и наличия сопутствующих изменений заднего отдела глазного яблока (колобома сосудистой оболочки, гипоплазия ДЗН IV-V ст., РНРВ). Применялись наиболее биосовместимые для детей мягкие складывающиеся ИОЛ из гидрофобного акрила (Acrysof IQ, Acrysof), которые в 89% случаев имплантировались в капсулярный мешок, в 11% – в цилиарную борозду. В 72% случаев (42 глаза) операция выполнялась через малый тоннельный склерокорнеальный разрез, в 28% (17 глаз) случаев применялись тоннельные самогермитизирующие роговичные разрезы (у детей старше 3-х лет) в верхнем сегменте на 11-12 часах. Парацентез производили на 9 часах. Передний круговой непрерывный

капсулорексис выполнялся под прикрытием вискоэластика диаметром 4,5-5,5 мм. Аспирация и ирригация с помощью симкое была проведена в 74% случаев (44 глаза), аппаратная факоаспирация в 26% (15) случаев. Незначительный процент применения факомашины можно объяснить анатомической особенностью хрусталика у детей раннего возраста (низкая плотность и небольшой объем масс, высокая эластичность и тонкость капсул хрусталика).

Склерокорнеальные разрезы герметизировались с помощью швов (10,0), роговичные-гидратацией.

Воспалительная реакция в постоперационном периоде характеризовалась фиброзно-экссудативной реакцией, возникшей в первые дни у 27% пациентов (16 глаз), которая была купирована частыми инстилляциями противовоспалительных (дексаметазон) и гипотензивных (дорзаламин) препаратов с целью уменьшения экссудативной гипертензии. В позднем постоперационном периоде вторичная катаракта определена у 57% пациентов (34 глаза), вторичная глаукома у 4% (2 глаза). Этим больным через 5 месяцев проведена антиглаукоматозная хирургия и лазерная дисцизия задней капсулы.

Функциональные показатели после хирургического лечения от 0,004 до 0,08 наблюдались у 69% (41 глаз), от 0,08 до 0,2 у 21% (12 глаз), от 0,2 до 0,5 у 10% (6 глаз).

Выводы

1. Развитие новых современных технологий позволило значительно улучшить результаты операций, проводимых на микрофтальмированных глазах. Использование малых разрезов, вискоэластика, мягкой складывающейся ИОЛ, высокотехнологичное оборудование обеспечивают значительное уменьшение количества интра- и постоперационных осложнений.

2. Возникновение вторичной глаукомы на глазах с передним микрофтальмом можно объяснить возможными аномалиями остатков мезодермальной ткани в дренажной зоне радужно-роговичного угла, гипоплазией трабекулярной зоны, гипоплазией и частичной аплазией стромы прикорневой зоны радужки и др.

3. Выполнение операции экстракции врожденной катаракты на глазах с передним микрофтальмом с одномоментной имплантацией ИОЛ повышает процент достижения высоких функций глаза у детей.

Литература

1. Боброва Н.Ф. Базовые принципы хирургии врожденных катаракт у детей // Офтальмология. – 2015. – №2 (02). – С. 244-256.

2. Нероев В.В. и др. Особенности кровотока в орбитальных сосудах у детей с врожденным микрофтальмом различной степени // Рос. педиатр. офтальмол. – 2013. – №1. – С. 4-7.

3. Сиротина Н.А. и др. Наш опыт консервативного и хирургического лечения врожденного анофтальма и микрофтальма // XXX. – 2017. – №1. – С. 30-33.

4. Судовская Т.В. Особенности диагностики, клиники и лечения односторонних врожденных катаракт с микрофтальмом различной степени у детей // Рос. педиатр. офтальмол. – 2009. – №3. – С. 8.

5. Филатова И.А. Оптимальный подход к реабилитации пациентов с врожденным анофтальмом и микрофтальмом // Рос. педиатр. офтальмол. – 2014. – №2. – С. 44-47.

6. Krivedi R.H., Wilson E.J., Scott I.U. Selection intraocular revence folding in children // J. Amer. Acad. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 2. – P. 35-40.

7. Kyoung In Jang. Экстракция катаракты на глазах с анофтальмом и передним микрофтальмом // Amer. J. Ophthalmol. – 2012. – Vol. 153. – P. 1161-1168.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ НА ПЕРЕДНИХ МИКРОФТАЛЬМИРОВАННЫХ ГЛАЗАХ

Бабаджанова Л.Дж., Каримова Д.Б., Умарова Н.О.

Цель: изучение результатов ЭЭК с имплантацией ИОЛ или без у детей с врожденной катарактой с сопутствующим передним микрофтальмом различной степени. **Материал и методы:** проведено комплексное офтальмологическое обследование 36 детей (59 глаз). Двусторонний процесс наблюдается у 23 (46 глаз), односторонний у 13 (13 глаз) детей с врожденной катарактой с сопутствующим передним микрофтальмом. I степень выявлена у 22 (61%) детей, II степень – у 9 (25%), III степень – у 5 (14%). Возраст пациентов – от 8 месяцев до 11 лет, мальчиков 24 (67%), девочек 12 (33%). **Результаты:** классическая ЭЭК с одномоментной имплантацией мягкой ИОЛ проведена на 54 (92%) глазах. На 5 (14%) глазах – без имплантации, из-за возникших интраоперационных осложнений и наличия сопутствующих изменений заднего отдела глазного яблока. Применялись наиболее биосовместимые для детей мягкие складывающиеся ИОЛ из гидрофобного акрила, которые имплантировались в 89% в капсулярный мешок, в 11% в цилиарную борозду. **Выводы:** выполнение операции экстракции врожденной катаракты на глазах с передним микрофтальмом с одномоментной имплантацией ИОЛ повышает процент достижения высоких функций глаза у детей.

Ключевые слова: врожденная катаракта, микрофтальм, микрокорнея, хирургическое лечение, интра- и постоперационные осложнения.