

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У УСЛОВНО ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ИОЛ

Хамраева Л.С., Бобоха Л.Ю.

IOL IMPLANTATSIYASIDAN KEYIN SHARTLI TEZ-TEZ KASAL BO'LGAN BOLALARDA OPERATSIYA ICHIDAGI VA OPERATSIYADAN KEYINGI DAVRNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Xamrayeva L.S., Boboxa L.Yu.

PECULIARITIES OF THE COURSE OF THE INTRA- AND POSTOPERATIVE PERIOD IN CONDITIONALLY FREQUENTLY ILL CHILDREN AFTER IOL IMPLANTATION

Khamrayeva L.S., Bobokha L.Yu.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Maqsad: tez-tez nafas olish kasalliklari bo'lgan bolalarda IOL implantatsiyasi natijalarini o'rganish - ko'zning kamera namligi tarkibining parametrlarini hisobga olgan holda shartli tez-tez kasal bolalar (FCCI). **Material va usullar:** ToshPTI klinikasining ko'z bo'limida davolangan 1 yoshdan 5 yoshgacha bo'lgan 50 nafar (50 ko'z) bolalarning kasallik tarixini retrospektiv va istiqbolli tahlil qilish o'tkazildi. Barcha bemorlar oftalmologik, klinik va laboratoriya tadqiqotlaridan o'tkazildi: qonning biokimyoviy tadqiqotlari va ko'zning kamera namligi (EK). **Natijalar:** bolalar 2 guruhga bo'lingan: 1-guruh - 28 UCBD, 2-guruh (nazorat) - somatik holatidan patologiyasi bo'lmagan 22 bemor. 1-guruhdagi bemorlarda intraoperativ asoratlari 2-guruhdagi bemorlarga qaraganda 1,8 marta, operatsiyadan keyingi asoratlari 2,5 marta tez-tez uchraydi. 1-guruhdagi bemorlarda operatsiyadan keyingi kech asoratlardan orqa linzalar kapsulasining fibrozi (61%), orqa sinexiya (18%) va IOL dislokatsiyasi (14%) bo'lgan, bu takroriy jarrohlik aralashuvlarga ko'rsatma bo'lgan. **Xulosa:** UCBD operatsiyadan keyingi erta yallig'lanish va kech proliferativ reaksiyalarning yuqori foiziga ega. 1-guruhdagi bemorlarda katarakti ekstraksiya qilishdan oldin kamera namligidagi oqsil miqdorining sezilarli darajada oshishi va qondagi oqsil darajasining sezilarli darajada pasayishi aniqlandi.

Kalit so'zlar: tug'ma katarakta, operatsiya ichidagi va operatsiyadan keyingi asoratlari, operatsiyadan keyingi yallig'lanish reaksiyasi darajasi, kamera namligi, tez-tez kasal bolalar.

Objective: To study the results of IOL implantation in children with frequent respiratory diseases - conditionally frequently ill children (FCCI) taking into account the parameters of the composition of the chamber moisture of the eye. **Material and methods:** A retrospective and prospective analysis of the case histories of 50 children (50 eyes) aged from 1 to 5 years, who were treated in the eye department of the TashPMI clinic, was carried out. All patients underwent ophthalmological, clinical and laboratory studies: biochemical studies of blood and chamber moisture of the eye (EC). **Results:** The children were divided into 2 groups: the 1st group - 28 UCBD, the 2nd group (control) - 22 patients with no pathology from the somatic status. In patients of the 1st group, intraoperative complications occurred 1.8 times more often than in patients of the 2nd group, postoperative complications - 2.5 times more often. Of the late postoperative complications in patients of the 1st group, there was fibrosis of the posterior lens capsule (61%), posterior synechia (18%), and IOL dislocation (14%), which were indications for repeated surgical interventions. **Conclusions:** UCBD has a higher percentage of early postoperative inflammatory and late proliferative reactions. In patients of the 1st group, a significant increase in the protein content in the chamber moisture and a significant decrease in the protein level in the blood before cataract extraction were also revealed.

Key words: congenital cataract, intra- and postoperative complications, degree of postoperative inflammatory reaction, chamber moisture, frequently ill children.

Врожденная катаракта (ВК) составляет около 60% всех врожденных дефектов органа зрения и является одной из основных причин слепоты и слабовидения у детей [1,4,5,10]. В настоящее время единственным видом лечения катаракты является хирургическое вмешательство [8]. В литературе широко освещаются клинические особенности, классификации врожденных катаракт, методы и результаты микрохирургического лечения, вопросы коррекции афакии. В то же время, несмотря на имеющиеся достижения в лечении ВК, функциональные исходы операций малоудовлетворительны [7]. Основными причинами низких функциональных результатов остаются обскурация амблиопия, послеоперационные осложнения, отсутствие опти-

мальной коррекции афакии, сопутствующая катаракте патология глаз [3,7].

В последние годы в хирургическом лечении ВК произошли значительные перемены. Изменилась техника операции и показания к ней. Применение современной микрохирургической техники атравматичных методов экстракции катаракты привело к снижению частоты типичных для данной хирургии осложнений, а появление заднекамерных эластичных интраокулярных линз (ИОЛ), протекторов эндотелия, разработка техники непрерывного кругового капсулорексиса позволили хирургии ВК получить новые качественные возможности и шире использовать метод интраокулярной коррекции у детей даже раннего возраста [6].

В последние годы в детской офтальмологии после удаления катаракты все шире используется интраокулярная коррекция. Ряд авторов отмечают высокие функциональные результаты после первичной имплантации ИОЛ у детей, оперированных по поводу ВК в первые 3 месяца жизни [2,12]. В то же время именно у детей раннего возраста высок риск развития ряда послеоперационных осложнений, что объясняется воспалительными реакциями, возникающими в связи с возрастными, клиническими особенностями организма ребенка. Обзор научной медицинской литературы показывает высокую частоту экссудативно-воспалительных (от 5,5 до 48,1%) после удаления катаракт на детском глазу [1]. При этом индикатором и предвестником воспалительной реакции может быть состав интраокулярной камерной влаги.

Одним из новых научных направлений в определении и предотвращении причин офтальмопатологии является биохимический анализ глазных жидкостей и тканей [14]. Камерная жидкость глаза (влага водянистая) секретируется эпителием ресничного тела [13]. В составе внутриглазной жидкости 99% воды и 1% белков, при этом белки представлены альбуминами, глобулинами и трансферринами. В камерной жидкости белка меньше, чем в сыворотке крови. В глазной жидкости выявлен спектр аминокислот (лизин, гистидин, триптофан), ферментов (протеаза), а также гиалуроновая кислота.

Авторы научных исследований указывают на взаимосвязь частых пролиферативных реакций после удаления детских катаракт с незрелостью системы иммунной защиты, приводящих к развитию вторичных катаракт, что снижает остроту зрения и может быть показанием к повторной хирургии. К указанным осложнениям относят фиброз задней капсулы хрусталика (ЗКХ), вторичную катаракту регенераторного вида и их сочетания. При экстракции катаракт врожденного генеза процент вторичных катаракт возрастает от 20 до 90, причем чаще они встречаются у детей раннего возраста. В группу с риском развития послеоперационных осложнений после экстракции ВК входят часто болеющие дети (ЧБД). По определению Всемирной организации здравоохранения, ЧБД представляют собой группу детей с частыми, практически ежемесячными острыми респираторными заболеваниями вирусной или вирусно-бактериальной природы, наиболее часто развивающимися в возрасте от 1-го года до 3-4-х лет [9].

Цель исследования

Изучение результатов имплантации ИОЛ у детей с частыми респираторными заболеваниями – условно часто болеющие дети (УЧБД) с учетом показателей состава камерной влаги глаза.

Материал и методы

Нами проведен ретроспективный и проспективный анализ историй болезни 50 детей (50 глаз), находившихся на лечении в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. Возраст детей – от 1-го года

до 5 лет. Мальчики составили 64%, девочки – 36%. Всем пациентам были проведены офтальмологические (визометрия, биомикроскопия, УЗИ глаза (А/В-сканирование), тонометрия, тонография, офтальмоскопия), клинико-лабораторные исследования: биохимические исследования крови и камерной влаги (КВ). Исследование КВ проводилось по методу Biuret на аппарате Enzimatic Colorimetric Test (Mindray BA-88A, Германия) в клинической лаборатории клиники ТашПМИ. Всем пациентов консультировали специалисты (ЛОР, педиатр, анестезиолог, кардиохирург, невролог). Аспирация катарактальных масс детям выполнялась через склеро-роговичный тоннельный разрез длиной 2,5 мм ирригационно-аспирационным методом с обязательным проведением непрерывного кругового капсулорексиса и имплантацией ИОЛ. Во всех случаях имплантировались гидрофобные Acrysof (Alcon) или гидрофильные линзы OcuFlex. Степень послеоперационной воспалительной реакции оценивалась согласно классификации С.Н. Федорова и Э.В. Егоровой [11]:

I степень – слабая инъекция глазного яблока, незначительный отек стромы роговицы или единичные нежные складки десцеметовой оболочки в области основного разреза, единичная точечная взвесь во влаге передней камеры;

II степень – слабая или умеренная перикорнеальная инъекция, отек стромы роговицы в области основного разреза и диффузный отек эпителия, складки десцеметовой оболочки, точечная взвесь во влаге передней камеры;

III степень – болевой синдром, смешанная инъекция глазного яблока, диффузный отек роговицы, нити или густая взвесь во влаге передней камеры, тусклый рефлекс с глазного дна, гипертензия;

IV степень – отек век и конъюнктивы, экссудат в передней камере и стекловидном теле, отсутствие рефлекса с глазного дна.

Результаты и обсуждение

Дети были разделены на 2 группы. В 1-ю группу включены 28 пациентов с частыми (более 8 раз в год) респираторными заболеваниями в анамнезе. Для удобства эту группу назвали условно часто-болеющие дети. 2-ю группу, которая была контрольной, составили 22 ребенка, не имеющие патологии со стороны соматического статуса. Наиболее часто встречающимися видами ВК у пациентов обеих групп были ядерные (28%), полиморфные (24%) и диффузные (16%), при этом у пациентов 1-й группы полиморфные виды встречались чаще, чем у больных 2-й группы – соответственно в 18 и 10% случаев.

Всем пациентам проведена экстракция катаракт методом аспирации ирригации катарактальных масс с имплантацией ИОЛ. До экстракции катаракт у больных определяли содержание уровня белка, глюкозы в КВ и в крови. Забор жидкости в объеме 0,2 мл через парацентез из передней камеры глаза проводился после введения ребенка в наркоз, при этом исключалось попадание в шприц крови и слезной жидкости. В течение 10-15 минут после забора биологические среды подвергались анализу в кли-

нико-биохимической лаборатории клиники. Забор венозной крови проводился в операционной до премедикации. У пациентов 1-й группы отмечается достоверное увеличение содержания белка в КВ до $3,5 \pm 0,09$ г/л ($p < 0,05$) при достоверном снижении показателей белка в крови (ниже $62 \pm 1,3$ г/л). У детей 2-й группы уровень белка в КВ был равен $0,9 \pm 0,02$ г/л, в крови – $71 \pm 1,3$ г/л. Уровень глюкозы в КВ и крови достоверно не отличался.

Из интраоперационных осложнений гифема наблюдалась у 4 (18%) пациентов 1-й группы, фибринная реакция – у 7 (25%), выпадение стекловидного тела – у 3 (10%). Во 2-й группе гифема имела место у 3 (14%), фибринная реакция – у 3 (14%). Указанные осложнения устранялись введением вискоэластика, промыванием камеры.

Данные о выраженности послеоперационной воспалительной реакции представлены в таблице.

Таблица
Распределение пациентов в зависимости от степени послеоперационной воспалительной реакции, абс. (%)

Степень послеоперационной воспалительной реакции	1-я группа, n=28	2-я группа, n=22
I	13 (46)	6 (27)
II	5 (18)	2 (10)
III	2 (7)	-

Из таблицы видно, что у пациентов 1-й группы послеоперационные воспалительные реакции в среднем встречались в 2,5 раза чаще, чем у пациентов 2-й группы.

Через 6 месяцев после операции фиброз задней капсулы хрусталика (ФЗКХ) отмечался у 17 (61%) больных 1-й группы, захват ИОЛ – у 2 (7%), дислокация ИОЛ – у 4 (14%), задние синехии – у 5 (18%), вторичная глаукома – у 2 (7%). Во 2-й группе ФЗКХ отмечался у 11 (50%), задние синехии – у 1 (5%).

В послеоперационном периоде всем пациентам назначали частые инстилляции противовоспалительных, антисептических, антибактериальных средств: раствор 0,1% дексаметазона ежечасно, далее 6 раз в день, после выписки из стационара по схеме, раствор офтаквикса или моксицина 6 раз в день в течение 2-х недель; при необходимости мидриатики. При воспалительной реакции II-III степени назначали системные антибиотики и противовоспалительные средства: цефтриаксон детям в возрасте до 12 лет из расчета 20-80 мг/кг массы тела внутримышечно после пробы; раствор 0,4% дексаметазона 0,02-0,16 мг/кг массы тела 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно или раствор 0,4% дексаметазона с цефтриаксоном по 0,3 мл периокулярно.

Всем пациентам обеих групп с ФЗКХ была проведена ИАГ-лазерная капсулотомия. Пациентам 1-й группы проведены повторные хирургические вмешательства по поводу ИОЛ: репозиция сублюкси-

рованной ИОЛ 2 (7%), реимплантация ИОЛ 1 (4%) и удаление ИОЛ 1 (4%).

Выводы

1. У УЧБД отмечается более высокий процент развития ранней послеоперационной воспалительной (I, II, III степени) и поздней пролиферативной реакций (фиброз задней капсулы хрусталика в 61%, захват ИОЛ в 7%, дислокация ИОЛ в 14%, задние синехии в 18%, вторичная глаукома в 7% случаев). У пациентов 1-й группы выявлено также достоверное увеличение содержания белка в камерной влаге и достоверное снижение уровня белка в крови до экстракции катаракты.

Литература

1. Аветисов Э.С., Кашенко Т.П., Шамшинова А.М. Зрительные функции и их коррекция у детей. – М.: Медицина, 2005. – 872 с.
2. Бикбов М.М., Зайдуллин И.С. Осложнения после удаления катаракты с имплантацией интраокулярной линзы у детей, оперированных в возрасте от 1 до 12 месяцев // Вестн. офтальмол. – 2013. – №1. – С. 36-38.
3. Боброва Н.Ф. Современное состояние проблемы хирургического лечения врожденных катаракт у детей // Вестн. офтальмол. – 2005. – №2. – С. 45-47.
4. Васильев А.В., Егоров В.В., Смолякова Г.П. Изучение причин низкого зрения у детей с врожденной катарактой и современные реабилитационные возможности раннего хирургического лечения данной патологии методом аспирации хрусталика с имплантацией ИОЛ // Прак. мед. – 2012. – №4 (59). – С. 13-16.
5. Зубарева Л.Н., Овчинникова А.В., Коробкова Г.В. и др. Закономерности роста глазного яблока у детей с катарактой различной этиологии до и после хирургии катаракты с имплантацией интраокулярных линз // Рос. педиатр. офтальмол. – 2007. – №2. – С. 37-41.
6. Катаргина Л.А., Круглова Т.Б., Егиян Н.С., Трифонова О.Б. Реабилитация детей после экстракции врожденных катаракт // Рос. педиатр. офтальмол. – 2015. – №4. – С. 38-42.
7. Паштаев Н.П., Поздеева Н.А., Батюков Е.Н. и др. Результаты лечения катаракты у детей и подростков в возрасте до 14 лет // Рос. педиатр. офтальмол. – 2016. – Т. 11, №2. – С. 77-81.
8. Першин К.Б., Пашинова Н.Ф., Черкашина А.В. Некоторые современные аспекты лечения катаракты у детей // Вопр. соврем. педиатр. – 2012. – №2 (11). – С. 68-73.
9. Самсыгина Г.А., Выжлова Е.Н. Еще раз о проблемах понятия «часто болеющие дети» // Педиатрия. – 2016. – №4 (95). – С. 209-215.
10. Сидоренко Е.И., Кудрявцева Е.А., Лобанова И.В. и др. Отдаленные результаты хирургического лечения врожденных односторонних катаракт // Рос. педиатр. офтальмол. – 2007. – №3. – С. 27-31.
11. Федоров С.Н., Егорова Э.В., Иошин И.Э. и др. Прогнозирование функциональных результатов экстракции катаракты у больных сахарным диабетом // Офтальмохирургия. – 1992. – №2. – С. 15-19.
12. Birch E.E., Cheng C., Stager D.R., Felijs J. Visual acuity development after the implantation of unilateral intraocular lenses in infants and young children // J. AAPOS. – 2005. – Vol. 9. – P. 527-532.
13. Civan M.M., Macknight A.D. The ins and outs of aqueous humour secretion // Exp. Eye Res. – 2004. – Vol. 78. – P. 625-631.
14. Grus F.H., Joachim S.C., Pfeiffer N. Proteomics in ocular fluids // Wiley VCH. – 2007. – Vol. 1, №8. – P. 876-888.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У УСЛОВНО ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ИОЛ

Хамраева Л.С., Бобоха Л.Ю.

Цель: изучение результатов имплантации ИОЛ у детей с частыми респираторными заболеваниями – условно часто болеющие дети (УЧБД) с учетом показателей состава камерной влаги глаза. **Материал и методы:** проведен ретроспективный и проспективный анализ историй болезни 50 детей (50 глаз) в возрасте от 1-го года до 5 лет, находившихся на лечении в глазном отделении клиники ТашПМИ. Всем пациентам были проведены офтальмологические, клинико-лабораторные исследования: биохимические исследования крови и камерной влаги глаза (КВ). **Результаты:** дети были разделены на 2 группы: 1-я группа – 28 УЧБД, 2-я группа (контроль) – 22 пациента, не имеющих патологии со стороны сомати-

ческого статуса. У пациентов 1-й группы интраоперационные осложнения встречались в 1,8 раза чаще, чем у больных 2-й группы, послеоперационные – в 2,5 раза чаще. Из поздних послеоперационных осложнений у пациентов 1-й группы встречались фиброз задней капсулы хрусталика (61%), задние синехии (18%) и дислокация ИОЛ (14%), которые явились показанием к повторным хирургическим вмешательствам. **Выводы:** у УЧБД отмечается более высокий процент развития ранней послеоперационной воспалительной и поздней пролиферативной реакций. У пациентов 1-й группы выявлено также достоверное увеличение содержания белка в камерной влаге и достоверное снижение уровня белка в крови до экстракции катаракты.

Ключевые слова: врожденная катаракта, интра- и послеоперационные осложнения, степень послеоперационной воспалительной реакции, камерная влага, часто болеющие дети.

