

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Лола Салимовна ХАМРАЕВА

Любава Юрьевна БОБОХА

Юлдуз Абдурашидовна ХАМРОЕВА

Чарос Кахрамановна АБДУРАХМАНОВА

Кафедра офтальмологии, детской офтальмологии
Ташкентский педиатрический медицинский институт
Ташкент, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ЭКСТРАКЦИИ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ

For citation: L. S. Hamraeva, L. Y. Bobokha, Y. A. Khamroeva, Ch. K. Abdurakhmanova. Features of the course of the post-operative period in frequently affect children after extraction of congenital cataract, Journal of Biomedicine and Practice 2020, vol. 4, issue 5, pp.322-328

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-4-44>

АННОТАЦИЯ

Основным звеном в лечении врожденных катаракт (ВК) является экстракция хрусталика с последующей коррекцией аметропии различными методами, одним из которых является имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ). Целью исследования было изучение особенностей течения послеоперационного периода у часто болеющих детей (ЧБД) после экстракции ВК. Обследовано 35 детей (59 глаз) с ВК, находившихся на хирургическом лечении в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. Сравнительный анализ показал достоверные изменения гидродинамических показателей глаз и высокий процент развития интра- (гифема в 71%, фибринная реакция в 59%, выпадение стекловидного тела в 47% случаях) и послеоперационных осложнений (отек роговицы в 36 %, воспалительная экссудативная реакция во влаге передней камеры : 1+, 2+ в 64% случаях) у ЧБД в сравнении с детьми, не входящими в категорию часто болеющих. Выявленная особенность указывает на необходимость дифференцированного подхода в ведении предоперационного и послеоперационного периодов у ЧБД.

Ключевые слова: врожденная катаракта, интраокулярная линза, хрусталик, офтальмология, часто болеющие дети.

Лола Салимовна ХАМРАЕВА
Любава Юрьевна БОБОХА
Юлдуз Абдурашидовна ХАМРОЕВА
Чарос Кахрамановна АБДУРАХМАНОВА
Офтальмология, болалар офтальмологияси кафедраси
. Тошкент педиатрия тиббиёт институти,
Тошкент, Ўзбекистон

ТУҒМА КАТАРАКТА ЭКТРАКЦИЯСИДАН КЕЙИНГИ ДАВРНИ ТЕЗ ТЕЗ КАСАЛ БЎЛАДИГАН БОЛАЛАРДА ЎЗИГА ХОС КЕЧИШИ

АННОТАЦИЯ

Туғма катарактни даволашда асосий йўналиш бу кўз гавхарини экстракция қилиш ва аметропияни турли усуллар билан тузатишдир, бу усуллардан бири кўз ичи линзаларини имплантация қилишдир. Тадқиқотнинг мақсади туғма катаракта экстракциясидан кейинги даврнинг тез тез касал бўладиган болаларда ўзгача хослигини ўрганиш эди. Тадқиқот давомида Тошкент педиатрия тиббиёт институти клиникасининг офтальмология бўлимида хирургик даволанаётган туғма катаракта билан ҳасталанган 35 нафар бола (59 кўз) текширувдан ўтказилди.

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, тез тез касал бўладиган болаларда, тез тез касал бўлмайдиган болаларга нисбатан кўзнинг гидродинамик параметрларида сезиларли ўзгаришлар, операция жараёнида (71% ҳолатда гифема, 59% ҳолатда фибрин реакцияси, 47% ҳолларда шишасимон тананинг тушиши) - ва операциядан кейинги (36% ҳолатда шоҳ парда шиши, кўзнинг олдинги камераси намлигида яллиғланиш экссудатив реакцияси: 1+, 2 + 64% ҳолларда) даврларда асоратларнинг юқори даражада эканлиги кузатилди.

Қиёсий таҳлил натижаларидан хулоса қилиб, аниқланган хусусият тез тез касал бўлган болаларда операциядан олдинги ва операциядан кейинги даврларни дифференциалланган ёндашув ёрдамида бошқариш зарурлигини кўрсатади.

Калит сўзлар: туғма катаракта, интраокуляр линза, офтальмология, тез тез касал бўладиган болалар.

Lola Salimovna KHAMRAEVA
Lyubava Yuryevna BOBOKHA
Yulduz Abdurashidovna KHAMROEVA
Charos Kahramanovna ABDURAKHMANOVA
Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology.
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Tashkent, Uzbekistan

FEATURES OF THE COURSE OF THE POST-OPERATIVE PERIOD IN FREQUENTLY AFFECT CHILDREN AFTER EXTRACTION OF CONGENITAL CATARACT

ANNOTATION

The main link in the treatment of congenital cataracts (VK) is the extraction of the lens with the subsequent correction of ametropia by various methods, one of which is the implantation of an intraocular lens (IOL). The aim of the study was to study the features of the course of the postoperative period in frequently ill children (FBI) after VC extraction. We examined 35 children (59 eyes) with VK who are undergoing surgical treatment in the eye department of the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute. A comparative analysis showed significant changes in the hydrodynamic parameters of the eyes and a high percentage of intra- (hyphema in 71%, fibrin reaction in 59%, prolapse of the vitreous in 47% of cases) and postoperative complications (corneal edema in 36 %, inflammatory exudative reaction in the anterior Chambers: 1+, 2+ in 64% of cases)

in FWB compared to children who are not in the category of frequently ill. The revealed feature indicates the need for adequate management of the preoperative and postoperative periods in Frequently ill children

Key words: congenital cataract, intraocular lens, lens, ophthalmology, often ill children.

Введение. Катаракта у детей, являющаяся одной из ведущих причин первичной слепоты, представляет собой помутнение хрусталика. Распространенность катаракты в развитых странах, а также в России составляет 1,6–2,4 на 100 000 детей. Среди причин слепоты у детей на долю врожденных катаракт приходится от 7,5–8,0 (в экономически развитых странах) до 27,4% (в социально неблагополучных регионах) [7.8]. Из-за катаракты нарушается развитие зрительного анализатора и формируется амблиопия, лечение которой требует значительных и длительных усилий со стороны офтальмологов и родителей. В настоящее время единственным видом лечения катаракты является хирургическое вмешательство: удаление мутного хрусталика и имплантации искусственного. Сложность операции заключается в особенностях хирургической техники проведения операции у детей, а также в наличии в некоторых случаях микрофтальма, миоза, остатков эмбриональных тканей. Существует также большая вероятность послеоперационных осложнений, среди которых наиболее часто развиваются воспаление, помутнение задней капсулы, образование вторичных мембран, вторичной глаукомы. Отдельную тему для дискуссий и основу успеха после хорошо проведенной операции, представляют собой вопросы расчета оптической силы интраокулярной линзы (ИОЛ) для достижения необходимой рефракции в послеоперационном периоде в связи с ростом глазного яблока в целях лечения амблиопии. Имплантация интраокулярной линзы - одно из оптимальных средств коррекции афакии у детей. Являясь физиологичной для глаза, ИОЛ обеспечивает нормальное преломление света в глазу, тем самым, препятствуя возникновению грубых морфофункциональных нарушений в фоторецепторном аппарате глаза и развитию необратимых дисфункций зрительного анализатора [9-13]. На сегодняшний день вопрос о целесообразности раннего хирургического вмешательства при ВК большинством офтальмологов решен положительно [14.15.16]. Доказано, что удаление катаракты у детей в раннем возрасте безопасно, оно не оказывает существенного влияния на последующий рост глазного яблока, способствует нормальному умственному и психофизическому развитию ребенка, положительно влияет на дальнейшую социальную адаптацию [11.12.13]. Вместе с этим, у некоторых офтальмохирургов до сих пор сохраняется сдержанное отношение к ранним операциям по поводу ВК и первичной имплантации ИОЛ, которое они объясняют наличием у детей младшего возраста повышенного риска к появлению экссудативных реакций после операции и возможностью неблагоприятного воздействия, как самой операции, так и первичной имплантации ИОЛ на развитие глазного яблока [9.10]. Анализ литературы показывает, что в структуре всех осложнений после аспирации ВК воспалительные реакции составляют от 5,5 до 48,1% случаев. Одним из грозных осложнений может быть повышение внутриглазного давления (ВГД), при этом анатомические особенности детского глаза и раннее хирургическое лечение ВК с имплантацией ИОЛ, в последующем могут существенно увеличить вероятность развития внутриглазной гипертензии и повторного хирургического вмешательства [11.19].

Цель. Изучить особенности течения послеоперационного периода у часто болеющих детей после экстракции врожденной катаракты.

Материалы и методы. Нами обследовано 35 детей (59 глаз) с ВК, находившихся на хирургическом лечении в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института. Возраст детей варьировал от 2 до 11 лет. Средний возраст составил $3,5 \pm 1,1$ года. Мальчиков было 66%, девочек - 34%. Всем больным проводились офтальмологические (визиометрия, биомикроскопия, ультразвуковое исследование глаза (А/В сканирование), тонометрия, тонография, офтальмоскопия), клиничко – лабораторные методы исследования и консультации специалистов (ЛОП, педиатр, анестезиолог,

кардиохирург, невролог). Тонографические показатели вычисляли по упрощенной методике М.К. Камилова, Р.Н. Алиевой (1991) с использованием нормограммы Фриденвальда. Ультразвуковое исследование глаз проводилось на аппарате «STRONG» (США). Период катанестического наблюдения составил 3 - 6 месяцев.

Дети были разделены на 2 группы: в I первую группу вошли 18 детей (28 глаз), не имеющих патологии со стороны соматического статуса. Во II группу вошли 10 (17 глаз) часто болеющих детей (ЧБД). По определению ВОЗ к ЧБД относятся дети, имеющие ослабленный иммунитет, с частотой простудных заболеваний более 4 раз в год. При госпитализации у ЧБД острых соматических заболеваний обнаружено не было.

Результаты и обсуждение. Всем детям проводилась экстракапсулярная экстракция катаракты методом ирригации и аспирации. Пациентам первично имплантировались сферосферичные моноблочные мягкие ИОЛ модели OcuFlex. Всем детям был проведен комбинированный эндотрахеальный наркоз. Для премедикации использовались димедрол 1% и атропина сульфат 0,1%; при индукции в 28% случаях применяли сочетание сибазона 0,5%, натрия оксибутирата (ГОМК) и фетанила 0,005%. Поддержание наркоза проводилось галотаном 0,5-1,0 об.%. Длительность операций варьировала от 25 до 70 минут.

Острота зрения до операции у пациентов I группы составила от 0,02-0,04 в 12 (43%), от 0,05-0,09 в 16 (57%) случаях соответственно; во II группе от 0,02-0,04 в 8 (47%), от 0,05-0,09 в 9 (53%) случаях соответственно. До операции показатели истинного ВГД в I группе составили в среднем $10,02 \pm 0,08$ мм рт.ст., во II группе $11,75 \pm 0,04$ мм рт.ст.

У больных наблюдались интра- и послеоперационные осложнения. Из интраоперационных осложнений у пациентов I группы отмечены: гифема в 8 (29%), фибринная реакция в 11 (39%) случаях. У пациентов II группы наблюдалась гифема в 12 (71%), фибринная реакция в 10 (59%) и выпадение стекловидного тела в 7 (47%) случаях соответственно (рис. 1). Указанные осложнения устранялись введением вискоэластика, промыванием камеры.

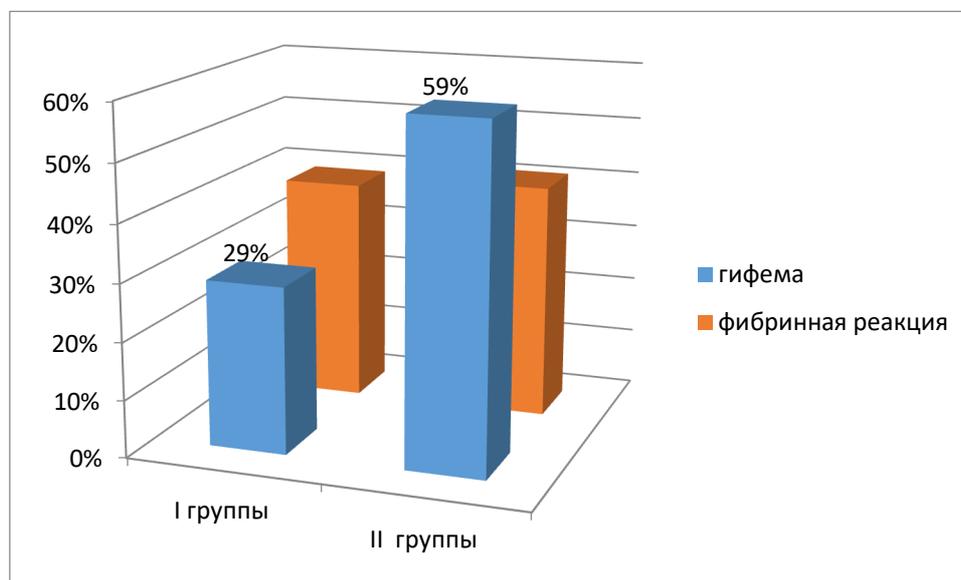


Рис. 1. Интраоперационные осложнения у пациентов обеих групп

Из ранних послеоперационных осложнений в I группе отмечены отек роговицы в 3 (14%) и воспалительная экссудативная реакция во влаге передней камеры: 1+ в 7 (28%) случаях; во II группе отмечены отек роговицы в 6 (36%) и воспалительная экссудативная реакция во влаге передней камеры: 1+, 2+ в 11 (64%) случаях соответственно (табл. 1).

Характер течения послеоперационного периода

Таблица 1.

Признаки	I группа (кол-во случаев)		II группа (кол-во случаев)	
	Абс	%	Абс	%
Отек роговицы	3	14	6	36
Воспалительная экссудативная реакция во влаге передней камеры	7	28	11	64

Данные осложнения купировались в течении 2-3 суток на фоне противовоспалительной и антибактериальной терапии в I группе, и в течении 4-5 суток во II группе. Положение ИОЛ и форма зрачка оценивались как правильное. При выписке острота зрения у детей повысилась до 0,2- 0,3 у детей I группы, до 0,09- 0,1 во II группе (табл.2). Пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии для проведения реабилитационных мероприятий в амбулаторных условиях.

Острота зрения после операции у обследуемых больных.

Таблица 2.

Острота зрения	I группа(28 глаз)		II группа (17 глаз)	
	абс	%	абс	%
До 0.01	1	4	1	6
0,01-0,04	4	14	4	24
0,05-0,09	8	29	11	64
0,1-0,4	15	53	1	6

Из поздних послеоперационных осложнений (по результатам катamnестического наблюдения): у пациентов I группы фиброз задней капсулы хрусталика (ФЗКХ) наблюдался в 18(64%) случаях; во II группе ФЗКХ регистрировался в 14 (82%), дислокация ИОЛ в 5 (28%) и вторичная псевдофакическая глаукома в 3 (18%) случаях соответственно (табл.3). Псевдофакическая глаукома, дислокация ИОЛ у ЧБД были обусловлены иридоциклитом, вследствие перенесенных после выписки из стационара острых респираторных инфекций.

Характер течения позднего послеоперационного периода

Таблица 3.

Признаки	I группа (кол-во случаев)		II группа (кол-во случаев)	
	Абс	%	Абс	%
фиброз задней капсулы хрусталика	18	64	14	82
дислокация ИОЛ	-	-	5	28
псевдофакическая глаукома	-	-	3	18

Детям с ФЗКХ была произведена ИАГ лазерная дисцизия задней капсулы хрусталика. При дислокациях ИОЛ и вторичной глаукоме проведены повторные хирургические вмешательства: репозиция ИОЛ с передней витреоектомией, синехиотомия, базальная иридэктомия. Показаниями для реопераций были клинические проявления вторичной псевдофакической глаукомы и повышенные показатели истинного ВГД (табл.4).

Тонографические показатели у обследуемых больных (M±m)

Таблица 4.

Показатели тонографии	Группы		
	I (n = 28 глаз)	II (n = 17 глаз)	Контроль ная (n = 24 глаза)
Истинное ВГД ммрт.ст. (P ₀)	11,02±0,08 t* = 2,01	15,70±0,2 t = 3,03	13,80±0,3
Коэффициент легкости оттока мм3/мин/мм рт.ст (C)	0,33±0,03 t* = 1,99	0,10±0,01 t = 2,96	0,33±0,08
Минутный объем водянистой влаги мм3 /мин (F)	1,50±0,02 t* = 2,04	3,09±0,08 t = 2,05	2,45±0,3
Коэффициент Беккера (P ₀ /C)	78,81±1,1 t* = 1,88	105,20±2,5 t = 3,03	65±4,8

Примечание.

t (коэффициент Стьюдента) - статистическая обработка проводилась с вероятностью допустимой ошибки, равной 0,05; значение t сравнивалось с показателями таблицы «Критические значения t-критерия Стьюдента для различных степеней свободы η= n1 + n2 - 2 и уровней значимости». Таким образом, для I и II групп критическое значение не ниже 2,05 и 2,11 при объеме выборки 28 и 17.

Средняя продолжительность койко-дней у пациентов I группы составила 5-6 суток, во II группе 8-9 суток при первой госпитализации и 7-8 суток при повторной.

Таким образом, у ЧБД с ВК после экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ, наблюдаются интра- и послеоперационные осложнения, по виду и частоте превышающие таковые у соматически здоровых детей с ВК.

Вывод. Сравнительный анализ показал достоверные изменения гидродинамических показателей глаз и высокий процент развития интра- и послеоперационных осложнений у ЧБД после экстракции ВК с имплантацией искусственного хрусталика по сравнению с детьми, не входящими в категорию часто болеющих. Выявленная особенность указывает на необходимость дифференцированного подхода в ведении предоперационного и послеоперационного периодов у ЧБД.

Иктибослар/Сноски/References

1. Kugelberg M., Kugelberg U., Bobrova N/ et al. After - cataract in children having cataract surgery with or without anterior vitrectomy implanted with a single - piece Acrysof IOL // J. Cataract Refract.Surg. - 2005. - Vol. 31. -P. 757-762.
2. Lifshitz T., Levy J., Klemperer I. Artisan aphakic intraocular lens in children with subluxated crystalline lenses // J. Cataract Refract. Surg. – 2004. – Vol. 30. – P. 1977-1981.
3. Lundvall, A. Primary intraocular lens implantation in infants: complications and visual results. / A. Lundvall, C. Zetterström // J. Cataract. Refract. Surg. 2006. - Vol. 32, № 10. - P. 1672-1677.
4. Cakmak SS., Caca I., Unlu MK., Cakmak A., Olmez G., Sakalar Y.B. Surgical technique and postoperative complications in congenital cataract surgery// Med SciMonit. 2006. 12,№1.-p.31-35.
5. Wilson M. E., Saunders R. A., Trivedi R. H. Pediatric Ophthalmology: current thought and a practical guide. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. 2009. P. 375–386.
6. Zetterström C., Kugelberg M., Paediatric cataract surgery. ActaOphthalmol. Scand. 2007; 85 (7): 698—710.
7. Sidorenko E.I., E.A. Kudryavceva, I.V. Lobanova i dr. Otdalennye rezul'taty hirurgicheskogo lecheniya vrozhdennyh odnostoronnih katarakt [Lobanova et al. Long-term results of surgical treatment of congenital unilateral cataracts.] Rossijskaya pediatricheskaya oftal'mologiya.– 2007.– № 3.– S. 27-31
8. Hamraeva L.S., Boboha L.Yu. O prichinah reoperacij na artifakichnyh glazah u detej. [On the causes of reoperations in artifact eyes in children] Infekciya, immunitet i farmakologiya. 2018; 4: 223-226.
9. Avetisov E.S, Kashchenko T.P., Shamshinova A.M.. Zritel'nye funkcii i ih korrekciya u detej. [Visual functions and their correction in children] M.: OAO «Izd-vo «Medicina», 2005.– 872s.
10. Kruglova T.B. Proliferativnye reakcii posle ekstrakcii vrozhdennyh katarakt s implantaciej IOL u detej pervogo goda zhizni. [Proliferative reactions after extraction of congenital cataracts with IOL implantation in children of the first year of life.] Rossijskaya pediatricheskaya oftal'mologiya.– 2009.– № 3.– S. 8-12.
11. Hamraeva L.S., Boboha L.Yu., Ahmedova N.Sh. Gidrodinamika glaza u detej pod vozdejstviem total'noj vnutrivvennoj anestezii. [Hydrodynamics of the eye in children under the influence of total intravenous anesthesia] Rossijskij oftal'mologicheskij zhurnal. M.2019, 12(1), S – 70-74.
12. Kruglova T.B. Itogi i perspektivy lecheniya detej s vrozhdennymi kataraktami / T.B. Kruglova [Results and prospects of treatment of children with congenital cataracts] // Detskaya oftal'mologiya. Itogi i perspektivy: Materialy nauch.-prakt. konf.– M., 2006.– S. 45-49.
13. A.V. Hvatova, T.B. Kruglova, L.B. Kononov, N.S. Egiyan Nash opyt pervichnoj implantacii gibkih IOL u detej mladshego vozrasta s vrozhdennymi kataraktami .[Our experience of primary implantation of flexible IOLs in young children with congenital cataracts] Detskaya oftal'mologiya. Itogi i perspektivy: Materialy nauch.-prakt. konf.– M., 2006.– S. 68-69.
14. Kugelberg M., Kugelberg U., Bobrova N/ et al. After - cataract in children having cataract surgery with or without anterior vitrectomy implanted with a single - piece Acrysof IOL // J. Cataract Refract.Surg. - 2005. - Vol. 31. -P. 757-762.
15. Lifshitz T., Levy J., Klemperer I. Artisan aphakic intraocular lens in children with subluxated crystalline lenses // J. Cataract Refract. Surg. – 2004. – Vol. 30. – P. 1977-1981.
16. Lundvall, A. Primary intraocular lens implantation in infants: complications and visual results. / A. Lundvall, C. Zetterström // J. Cataract. Refract. Surg. 2006. - Vol. 32, № 10. - P. 1672-1677.
17. Cakmak SS., Caca I., Unlu MK., Cakmak A., Olmez G., Sakalar Y.B. Surgical technique and postoperative complications in congenital cataract surgery// Med SciMonit. 2006. 12,№1.-p.31-35.
18. Wilson M. E., Saunders R. A., Trivedi R. H. Pediatric Ophthalmology: current thought and a practical guide. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. 2009. P. 375–386.
19. Zetterström C., Kugelberg M., Paediatric cataract surgery. Acta Ophthalmol. Scand. 2007; 85 (7): 698—710.