DOI: https://doi.org/10.57231/j.ao.2024.10.4.018

УДК: 617.741-004.1:617.7-007:21-053.1:616-08-9

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ КАТАРАКТЫ У ДЕТЕЙ С МИКРОФТАЛЬМОМ

### Бузруков Б.Т.<sup>1</sup>, Абдурахманова Ч.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии, детской офтальмологии, Ташкентский педиатрический медицинский институт, botir\_1960@mail.ru, +998(90)9728858, https://orcid.org/0000-0001-8888-1188 

<sup>2</sup>Базовый докторант кафедры офтальмологии, детской офтальмологии, Ташкентский педиатрический медицинский институт, sabirzhanova.charos@mail.ru, +998(99)8627774, https://orcid.org/0000-0002-2273-0018

Аннотация. Актуальность. Врожденная катаракта часто сочетается с другими патологическими изменениями органа зрения, которые наблюдаются у 36,8-77,3% детей: косоглазие, нистагм, микрофтальм, микрокорнеа и другие аномалии роговицы, а также стекловидного тела, сосудистой оболочки, сетчатки и зрительного нерва. Цель исследования. Провести анализ хирургического лечения врожденной катаракты с микрофтальмом. Материал и методы. Проведен анализ историй болезни 72 детей (117 глаз) с диагнозом врожденная катаракта, находившихся на стационарном лечении в глазном отделении клиники ТашПМИ за период с 2021 по 2023 гг. в возрасте от 3 месяцев до 7 лет. Результаты и заключение. Детям с врожденной катарактой и микрофтальмом I степени имплантация ИОЛ не является противопоказанием. При микрофтальме II и III степени имплантация проводится в два этапа: первом этапе выполнялась ранняя ЭЭК, на втором - проведение реабилитационных мероприятий и имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ) в возрасте 1 - 1.5 лет.

Ключевые слова: врожденная катаракта, микрофтальм, имплантация ИОЛ, послеоперационные осложнения

#### Для цитирования:

Бузруков Б.Т., Абдурахманова Ч.К. Эффективность хирургического лечения врожденной катаракты у детей с микрофтальмом. Передовая Офтальмология. 2024:10(4):58-59

### MIKROFTALMLI BOLALARDA TUGʻMA KATARAKTANI JARROHLIK YOʻLI BILAN DAVOLASHNING SAMARADORLIGI

### Buzrukov B.T.<sup>1</sup>, Abduraxmanova Ch.K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tibbiyot fanlari doktori, Oftalmologiya, bolalar oftalmologiyasi kafedrasi mudiri, professor, Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, botir\_1960@mail.ru, +998(90)9728858, https://orcid.org/0000-0001-8888-1188

<sup>2</sup>Oftalmologiya, bolalar oftalmologiyasi kafedrasi tayanch doktoranti, Toshkent pediatriya tibbiyot institute, sabirzhanova.charos@mail.ru, +998(99)8627774, https://orcid.org/0000-0002-2273-0018

Annotatsiya. Dolzarbligi. Tugʻma katarakta koʻpincha koʻrish organidagi boshqa patologik oʻzgarishlar bilan birga keladi, ular 36,8-77,3% bolalarda: gʻilaylik, nistagm, mikroftalm, mikrokornea va shox pardaning boshqa anomaliyalari, shuningdek, shishasimon tana, xorioidea, koʻzning toʻr pardasi va koʻruv nervi kasalliklari kuzatiladi. Tadqiqot maqsadi. Mikroftalm tugʻma katarakta bilan birga kelganda jarrohlik amaliyotini tahlil qilish. Materiallar va usullar. ToshPTI klinikasining koʻz boʻlimida 2021-2023 yillar davomida 3 oylikdan 7 yoshgacha boʻlgan davrda tugʻma katarakta tashxisi qoʻyilgan 72 nafar bemorlar (117 ta koʻz) kasallik tarixi tahlil qilindi. Natijalar va xulosa. Tugʻma katarakta va I darajali orqa mikroftalmosli bolalar uchun IOL implantatsiyasi kontrendikatsiya emas. Il va III darajali mikroftalmiya boʻlsa, implantatsiya ikki bosqichda amalga oshiriladi: birinchi bosqichda erta EEK, ikkinchi bosqichda reabilitatsiya tadbirlari va 1 yoshdan 1,5 yoshqacha boʻlgan koʻz ichi linzalari (IOL) implantatsiyasi kiradi.

**Kalit soʻzlar:** tugʻma katarakta, mikroftalm, IOL implantatsiyasi, operatsiyadan keyingi asoratlar.

### **Igtibos uchun:**

Buzrukov B.T., Abduraxmanova Ch.K. Mikroftalmli bolalarda tugʻma kataraktani jarrohlik yoʻli bilan davolashning samaradorligi. Ilgʻor Oftalmologiya. 2024;10(4):58-59.

# EFFECTIVENESS OF SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL CATARACT IN CHILDREN WITH MICROPHTHALMOS

# Buzrukov B.T.<sup>1</sup>, Abdurakhmanova Ch.K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>DSc, Professor, Head of the Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology, Tashkent Pediatric Medical Institute, botir\_1960@ mail.ru, +998(90)9728858, https://orcid.org/0000-0001-8888-1188

<sup>2</sup>Basic doctoral student of the Department of Ophthalmology, Pediatric Ophthalmology, Tashkent Pediatric Medical Institute, sabirzhanova.charos@mail.ru, +998(99)8627774, https://orcid.org/0000-0002-2273-0018

Annotation. Relevance. Congenital cataracts are often combined with other pathological changes in the organ of vision, which are observed in 36.8-77.3% of children: strabismus, nystagmus, microphthalmos, microcornea and other anomalies of the cornea, as well as the vitreous body, choroid, retina and optic nerve. Purpose of the study. To analyze surgical treatment of congenital cataract with microphthalmos. Material and methods. An analysis of the case histories of 72 children (117 eyes) diagnosed with congenital cataracts, who were hospitalized in the eye department of the TashPMI clinic for the period from 2021 to 2023 at the age of 3 months to 7 years. Results and conclusion. For children with congenital cataracts and grade I posterior microphthalmos, IOL implantation is not a contraindication. In case of microphthalmia II and III degrees, implantation is carried out in two stages: the first stage involved early EEC, the second stage involved rehabilitation measures and implantation of an intraocular lens (IOL) at the age of 1 – 1.5 years.

Key words: congenital cataract, microphthalmia, IOL implantation, postoperative complications.

#### For citation:

Buzrukov B.T.1, Abdurakhmanova Ch.K. Effectiveness of surgical treatment of congenital cataract in children with microphthalmos. Advanced Ophthalmology. 2024:10(4): 58-59.

Актуальность. Микрофтальм — встречается с врожденной катарактой в 22.5% случаях [1,2,3]. Врожденная катаракта с полным микрофтальмом часто сочетается с глазными или системными аномалиями, а пациенты после операции склонны к вторичной глаукоме, помутнению роговицы и другим серьезным осложнениям [1,4,5].

Несмотря на различные взгляды, в большинстве случаев проблему раннего хирургического вмешательства решают в каждом случае индивидуально, при этом учитывают не только степень интенсивности помутнения хрусталика, но и наличие, а также тяжесть сочетанной патологии зрительного анализатора и организма ребенка в целом [6,7,8].

**Цель исследования**. Изучить особенности дифференцированного подхода к хирургическому лечению и реабилитации детей с катарактой сочетанной с микрофтальмом.

Материал и методы исследования. Проведен анализ историй болезни 72 детей (117 глаз) с установленным диагнозом врожденная катаракта, находившихся на стационарном лечении в глазном отделении клиники Ташкентского педиатрического медицинского института (ТашПМИ) за период с 2021 по 2023 гг. Возраст детей варьировал от 3 месяцев до 7 лет. Мальчики составили 42%, девочки 58%. Двусторонний процесс наблюдается у 45(62%), односторонний у 27 (38%) детей. Пациентам были проведены визометрия, биомикроскопия, кератометрия, офтальмоскопия, тонометрия, эхобиометрия, определение угла косоглазия. Предоперационная подготовка также включала консультации педиатра, невролога, при необходимости детей консультировали генетик, онкоофтальмолог и другие специалисты.

Результаты и обсуждение. Согласно клинико-хирургической классификации врожденной катаракты «слоистые» (ядерные, зонулярные) наблюдались на 22 (19%) глазах, «тотальные» катаракты на 38 (32%), «атипичные» катаракты (полурассосавшиеся, кальцифицированные, переднезаднекапсулярные, задний и передний лентиконус) на 57 (49%) детей.

Детям с врожденной катарактой и микрофтальмом оперативное лечение проводилось в максимально ранние сроки. У детей с микрофтальмом I

### **ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES**

- Abdelmoaty SMA, Behbehani AH. The outcome of congenital cataract surgery in Kuwait. Saudi J Ophthalmol. 2011;25(3):295– 299 https://doi.org/10.1016/j.sjopt.2011.01.002.
- Rajavi Z, Mokhtari S, Sabbaghi M, Yaseri M. Long-term visual outcome of congenital cataract at a Tertiary Referral Center from 2004 to 2014. J Curr Ophthalmol. 2015;27(3):103–109. https:// doi.org/10.1016/j.joco.2015.11.001.
- 3. Weiss AH, Kousseff BG, Ross EA, Longbottom J. Simple microphthalmos. Arch Ophthalmol. 1989;107(11):1625–1630.
- Verma AS, Patrick DRF. Anophthalmia and microphthalmia. Orphanet J Rare Diseases. 2007;2:47. https://doi.org/10.1186/1750-1172-2-47.

степени проводилась экстракция катаракты и имплантация ИОЛ одномоментно. У пациентов с микрофтальмом II и III степеней хирургия проводилась в 2 этапа: на первом этапе выполнялась ЭЭК, после операции первого этапа наблюдали за состоянием пациентов; на втором после проведения реабилитационных мероприятий (профилактика амблиопии, нейротропное лечение) производим имплантацию ИОЛ с размещением линзы в цилиарной борозде при подходящем передне-заднем размере глаз.

Классическая экстракапсулярная экстракция катаракты (ЭЭК) с одномоментной имплантацией, выполнена на 84 (72%) глазах у детей с задним микрофтальмом I степени, диаметр роговицы был в норме. На 33 (28%) глазах произведена ранняя ЭЭК без имплантации ИОЛ из-за наличия микрофтальма II и III степени. Из них в 17 (14,5%) случаев произведён второй этап — имплантация ИОЛ.

В 68% случаев (80 глаза) операция выполнялась через малый тоннельный склерокорнеальный разрез, в 32% (37 глаз) случаев применялись тоннельные самогермитирующие роговичные разрезы (у детей старше 3-х лет) в верхнем сегменте на 11-12 часах.

В послеоперационном периоде наблюдалась воспалительная реакция в виде фиброзно—экссудативной реакцией, возникшей в первые дни в 49% случаев, которая была купирована частыми инстилляциями противовоспалительных средств. В 9% случаев наблюдался сублюксация ИОЛ, которые потребовали повторного хирургического вмешательства-репозиции ИОЛ. В 18% случаев наблюдалось повышение ВГД, которое купировалось назначением гипотензивных препаратов.

Высокий процент осложнений можно объяснить наличием микрофтальма у детей с врожденной катарактой.

Заключение. Таким образом, детям с врожденной катарактой и микрофтальмом I степени экстракция катаракты и имплантация ИОЛ проводится одномоментно. При микрофтальме II и III степени имплантация проводится в два этапа: на первом ЭЭК, на втором и имплантация ИОЛ. Необходимо динамическое наблюдение, учитывая высокий процент послеоперационных осложнений.

- 5. Apple DJ, Ram J, Foster A, et al. Elimination of cataract blindness: a global perspective entering the new millenium. Surv Ophthalmol. 2000;45(1):1–96.
- Khokhar SK, Dave V. Cataract surgery in infant eyes with microphthalmos. J Cataract Refract Surg. 2009;35:1844–5. https://doi. org/10.1016/j.jcrs.2009.05.040.
- 7. Sun J, Zhang J, Dai Y, Wan X, Xie L. Cataract surgery contributes to ocular axis growth of aphakic eyes in infants with complex microphthalmos. Medicine. 2020;99:39(e22140).
- 8. Zetterstrom C., Lundvall A., Kugelberg M. Cataract in children. J. Cataract. Refract. Surg. 2005; 31: 824840.