



DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2023.1.1.030>

УДК: 617.761–009.11–617.761.22–089

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВТОРИЧНОГО РАСХОДЯЩЕГОСЯ КОСОГЛАЗИЯ У ДЕТЕЙ

Косимов Р. Э.<sup>1</sup>, Бобоев С. А.<sup>2</sup>, Кадирова А. М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ассистент кафедры Офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет

<sup>2</sup> Кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой Офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет

<sup>3</sup> Кандидат медицинских наук, доцент кафедры Офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет

**Аннотация. Актуальность.** Частота косоглазия среди офтальмологических больных при амбулаторном приеме занимает ведущее место среди детской патологии органа зрения. Оно, в среднем, составляет –1–3,5%. **Цель.** Изучить эффективность хирургического лечения вторичного расходящегося косоглазия у детей, предварительно оперированных по поводу сходящегося косоглазия. **Материал и методы.** Нами было прооперировано 22 детей, ранее оперированных по поводу сходящегося, частично аккомодационного альтернирующего косоглазия обоих глаз. При угле косоглазия до 15° производилась репозиция внутренней прямой мышцы на косящем глазу. При угле косоглазия больше 15° – репозиция внутренней прямой мышцы и рецессия наружной прямой мышцы глаза. **Результаты.** В период от 1 до 3 лет более чем у 81,8% детей сохранилось правильное положение глаз, почти у 72,7% детей повысился объем аккомодации и способность к конвергенции.

**Ключевые слова:** вторичное расходящееся косоглазие, хирургическое лечение, сходящееся косоглазие.

### Для цитирования:

Косимов Р. Э., Бобоев С. А., Кадирова А. М. Хирургическое лечение вторичного расходящегося косоглазия у детей. – Передовая Офтальмология. – 2023;1(1):128-131.

## SURGICAL TREATMENT OF SECONDARY DIVERGENT STRABISMUS IN CHILDREN

Kosimov R. E.<sup>1</sup>, Boboev S. A.<sup>2</sup>, Kadyrova A. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant Department of Ophthalmology, Samarkand State Medical University

<sup>2</sup> PhD, Head of the Department of Ophthalmology, Samarkand State Medical University

<sup>3</sup> PhD, Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Samarkand State Medical University

**Abstract. Relevance.** The frequency of strabismus among ophthalmic patients during outpatient admission occupies a leading place among children's pathology of the organ of vision. It, on average, is –1–3.5%. **Purpose of the study.** To study the effectiveness of surgical treatment of secondary divergent strabismus in children previously operated on for convergent strabismus. **Material and methods.** We have operated on 22 children previously operated on for converging, partially accommodative alternating strabismus of both eyes. When the angle of strabismus was up to 15°, the internal straight muscle was repositioned in the squinting eye. For angles of strabismus greater than 15°, internal rectus muscle reposition and recession of the external rectus muscle of the eye were performed. **Results.** In the period from 1 to 3 years more than 81,8% of children maintained the correct position of the eyes and 72,7% had improved accommodation volume and ability to converge.

**Key words:** secondary divergent strabismus, surgical treatment, convergent strabismus.

### For citation:

Kosimov R. E., Boboev S. A., Kadyrova A. M. Surgical treatment of secondary divergent strabismus in children. – Advanced Ophthalmology. – 2023;1(1):128-131.

## BOLALARDA IKKILAMCHI UZOQLASHTIRUVCHI G'ILAYLIKNI JARROHLIK YO'LI BILAN DAVOLASH

Kosimov R. E.<sup>1</sup>, Boboev S. A.<sup>2</sup>, Qodirova A. M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Oftalmologiya kafedrasini assistenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti

<sup>2</sup> Tibbiyot fanlari nomzodi, Oftalmologiya kafedrasini mudiri, Samarqand davlat tibbiyot universiteti

<sup>3</sup> Tibbiyot fanlari nomzodi, Oftalmologiya kafedrasini dotsenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti

**Annotatsiya. Dolzarbligi.** Bolalarda ko'rish organining patologiyasi orasida ambulatoriyaga yotqizilganida oftalmologik bemorlar orasida strabismusning chastotasi etakchi o'rinni egallaydi. U o'rtacha  $-1-3,5\%$  ni tashkil qiladi. **Maqsad.** Ilgari konvergent strabismus uchun operatsiya qilingan bolalarda ikkilamchi divergent strabismusni jarrohlik yo'li bilan davolash samaradorligini o'rganish. **Materiallar va usullar.** Biz ilgari ikkala ko'zning konvergent, qisman akkomodativ o'zgaruvchan strabismasi bo'yicha operatsiya qilingan 22 nafar bolani operatsiya qildik.  $15^\circ$  gacha bo'lgan strabismus burchagida, ichki to'g'ri mushak qiyshiq ko'zga qayta joylashdi.  $15^\circ$  dan ortiq strabismus burchagida, ichki to'g'ri mushakning qayta joylashishi va ko'zning tashqi to'g'ri mushaklarining retsessiyasi. **Natijalar.** 1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan davrda bolalarning  $81,8\%$  dan ortig'i ko'zning to'g'ri holatini saqlab qoldi, deyarli  $72,7\%$  bolalar turar joy hajmini va birlashish qobiliyatini oshirdi.

**Kalit so'zlar:** ikkilamchi yaqinlashtiruvchi strabismus, jarrohlik davolash, uzoqlashtiruvchi strabismus.

### Iqtibos uchun:

Kosimov R. E., Boboev S. A., Qodirova A. M. Bolalarda ikkilamchi divergent strabismusni jarrohlik yo'li bilan davolash. — *Передовая Офтальмология*. — 2023;1(1):128-131.

**Актуальность.** Частота косоглазия среди офтальмологических больных при амбулаторном приеме занимает ведущее место среди детской патологии органа зрения. Оно, в среднем, составляет  $-1-3,5\%$ . Косоглазие является косметическим дефектом органа зрения и плохо воздействует не только на психику родителей, но также и самих детей, нарушая адаптацию детей в обществе [1, 4]. В детских глазных стационарах количество больных с оперированным косоглазием составляет от 15 до 35%. После хирургического исправления сходящегося косоглазия наблюдается развитие вторичного расходящегося косоглазия в 10–25% случаях [5–8].

Операции на глазодвигательных мышцах проводятся как обычно по методике Аветисова Э. С., Махкамовой Х. М., которые имеют большое значение для офтальмохирургов для предотвращения гиперэффекта от проведенной операции, при которой наблюдается обратное косоглазие — расходящееся после сходящегося или сходящееся после расходящегося. Гипоэффект психологически воспринимается родителями ребенка менее болезненно, по сравнению гиперэффекта, нередко требующий повторного оперативного вмешательства.

Повторные операции при рубцевании окружающих тканей приводят к непредсказуемым результатам и, тем самым, осложняют перспективу косметического и функционального выздоровления больных с косоглазием [2,3].

**Цель исследования.** Изучить эффективность хирургического лечения вторичного расходящегося косоглазия у детей, предварительно оперированных по поводу сходящегося косоглазия (рецессии внутренних прямых мышц).

**Материал и методы.** Мы проанализировали историю болезни 22 детей, прооперированных в глазном отделении многопрофильной клиники Самаркандского Государственного медицинского университета за последние 5 лет.

Судя по анамнестическим данным, у 4-х детей косоглазие возникло с рождения; у 18 — в возрасте от 2-х до 5 лет. Мальчиков было 15, девочек — 7. У детей острота зрения была высокой, на чаше на косящем глазу имелась амблиопия слабой или средней степени с остротой зрения не ниже 0,3 с коррекцией. Характер зрения у всех детей был монокулярный.

У всех 22 детей первично отмечалось сходящееся, частично аккомодационное альтернирующее косоглазие обоих глаз. Возраст детей к моменту операции варьировал от 4,5 до 8 лет. Этим больным была произведена операция — рецессия внутренних прямых мышц обоих глаз. В послеоперационном периоде у них наблюдался гиперэффект. Через 2–3 месяца после операции у 6 больных возникло вторичное расходящееся косоглазие, у остальных 16 — через 5–6 месяцев. После долгого консервативного безуспешного лечения вторичного косоглазия нам пришлось оперировать повторно этих больных с целью восстановления ортофории.

Всем больным было проведено общепринятое офтальмологическое исследование: визометрия, авторефрактометрия, скиаскопия до и после циклоплегии, офтальмоскопия, определение угла косоглазия по Гиршбергу и на синоптофоре, определение аккомодации и конвергенции на аппарате аккомодоконвергенттренире, офтальмотонометрия, периметрия, определение характера зрения на 4-х точечном цветотесте по Белостоцкому — Фридману.

У 12 детей вторичный угол косоглазия по Гиршбергу составил 10–15°, у 7–15–20°, у 3-х — свыше 25°.

Рефракция у этих больных была во всех случаях гиперметропической от +1,75 дптр до +4,0 дптр. В среднем она составляла  $+2,75 \pm 0,25$  дптр. У 18 больных имел место астигматизм различной степени, причем прямого типа. При исследовании бинокулярного зрения у оперированных нами больных не наблюдалось бинокулярное зрение ни в одном случае. У 20 больных отмечено монокулярное зрение и у 2-х — одновременное. Острота зрения с полной очковой коррекцией была в пределах от 0,08 до 0,7 по таблице Орлова и в среднем она составляла  $0,4 \pm 0,02$ .

При выборе оперативного вмешательства уделялось внимание, кроме величины девиации, состоянию конвергенции, абдукции и аддукции. Так, при наличии угла косоглазия до 15°, нормальной конвергенции и аддукции производилась репозиция внутренней прямой мышцы на косящем (или чаще косящем) глазу. При отсутствии конвергенции или при её резком ослаблении и угле косоглазия больше 15° — операция производилась сразу на двух мышцах на косящем (или чаще косящем глазу) — репозиция внутренней прямой мышцы и рецессия наружной прямой мышцы глаза.

**Результаты и обсуждение.** В сроки наблюдения от 1 до 3 лет более чем у 81,8% детей сохранилось правильное положение глаз, даже при первоначальном угле девиации 25°; почти у 72,7% детей повысился объем аккомодации и способность к конвергенции. У 16 больных повысилась острота зрения в том или ином уровне от исходного показателя. Корригированная острота зрения на амблиопичном глазу повысилась у 7 пациентов. Степень повышения остроты зрения с очковой коррекцией составила от 0,05 до 0,2. У 8 пациентов (40,9%) удалось достичь одновременный характер

зрения, а в остальных случаях — бинокулярное зрение.

Правильная тактика хирургического лечения помогла быстрейшему восстановлению бинокулярного зрения и симметричного положения глаз. У 18 детей с вторичным послеоперационным расходящимся косоглазием после репозиции внутренних прямых мышц угол отклонения уменьшился до нормы, 4 больным с остаточным углом отклонения нам пришлось повторно произвести рецессию прямых мышц глаз от 4 до 6 мм в зависимости от исходного угла косоглазия, что привело к полному восстановлению симметричного положения глаз. По нашим данным, положение оперированного глаза в отдаленные сроки наблюдения зависит от ряда факторов: объема произведенного хирургического вмешательства, соблюдения пациентом режима ношения очков, адекватности мероприятий, направленных на устранение амблиопии и развитие бинокулярных функций.

**Заключение и выводы.** Использованная схема хирургического лечения вторичного расходящегося косоглазия позволяет улучшить результат хирургического лечения, так как учитывает анатомические особенности расположения глазодвигательных мышц, а также степень выраженности вторичных дистрофических изменений в них. Данная схема зависит и от места прикрепления внутренней прямой мышцы глаза.

После проведения операции по поводу вторичного расходящегося косоглазия по предложенному методу — репозиции внутренних прямых мышц у 81,8% больных наблюдалось симметричное положение глаз, у 18,2% отмечался гипозэффект, а при повторной рецессии наружных прямых мышц была достигнута ортофория.

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бабаев СА, Кадилова АМ, Собирова ДБ, Бектурдиев ШС. Хирургическое исправление послеоперационного гиперэфекта у детей со сходящимся косоглазием. Научно-практический журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология». 2016; (5):18–21. [Babaev SA, Kadirova AM, Sobirova DB, Bekturdiyev ShS. Surgical correction of postoperative hypereffect in children with convergent strabismus. Scientific and practical journal "Infection, Immunity and Pharmacology". 2016; (5):18–21. (In Russia)].
2. Бабаев СА, Кадилова АМ, Юсупов АА, Бектурдиев ШС, Собирова ДБ. Наш опыт хирургического исправления вторичного расходящегося косоглазия у детей. Точка зрения. Восток-Запад. 2016;(3):124–126. [Babaev SA, Kadirova AM, Yusupov AA, Bekturdiyev ShS, Sobirova DB. Our experience of surgical correction of secondary divergent strabismus in children. Point of view. East-West. 2016;(3):124–126. (In Russia)].
3. Кадилова АМ, Косимов РЭ, Собирова ДБ, Хамракулов СБ. Наш опыт хирургического лечения сходящегося содружественного косоглазия с малым углом. «Тиббиетнинг долзарб муаммолари» мавзусидаги Республика ёш олимлар ва иктидорли талабаларнинг илмий-амалий видеоконференция материаллари. 2020. [Kadirova AM, Kosimov RE, Sobirova DB, Khamrakulov SB. Our experience in the surgical treatment of concomitant small-angle strabismus. «Tibbiyotning dolzarb muammolari» mavzusidagi Republic yosh olimlar va iktidorli talabalarining ilmiy-amaliy videoconference materiallari. 2020. (In Russia)].
4. Жукова ОВ. Отдалённые результаты хирургического лечения сходящегося содружественного косоглазия у детей, оперированных с использованием новой схемы дозирования вмешательства на мышцах. Саратовский научно-медицинский журнал. 2011;7(4): 857–859. [Zhukov OV. Long-term results of surgical treatment of concomitant strabismus in children operated on using a new dosing scheme for muscle intervention. Saratov Scientific Medical Journal. 2011;7(4): 857–859. (In Russia)].
5. Бобоев СА, Кадилова АМ, Косимов РЭ. Динамика зрительных функций после хирургического лечения у детей с расхо-

- дящимся косоглазием. Сборник тезисов Международной конференции «Роль инновационных технологий в медицинском образовательном процессе фундаментальных дисциплин и клинической медицины» 2021; 23–24. [Boboev SA, Kadirova AM, Kosimov RE. Dynamics of visual functions after surgical treatment in children with divergent strabismus. Collection of abstracts of the International Conference «The role of innovative technologies in the medical educational process of fundamental disciplines and clinical medicine» 2021; 23–24. (In Russia)].
6. Туйчибаева ДМ, Янгиева НР. Усовершенствование консервативного лечения возрастной макулодистрофии. Практическая медицина. 2018;16(4): 81–83. [Tuychibaeva DM, Yangieva NR. Improvement of conservative treatment of age-related macular degeneration. Practical medicine. 2018;16(4): 81–83. (In Russia)].
  7. Янгиева НР, Туйчибаева ДМ. Эффективность лютеин-зеаксантин содержащего витаминно-минерального комплекса в медикаментозной терапии возрастной макулярной дегенерации. Медицина и инновации. 2021;1(3): 20–28. [Yangieva NR, Tuychibaeva DM. Efficiency of lutein-zeaxanthin-containing vitamin-mineral complex in drug therapy of age-related macular degeneration. Medicine and innovations. 2021;1(3): 20–28. (In Russia)].
  8. Янгиева НР, Туйчибаева ДМ. Эффективность вторичной профилактики возрастной макулярной дегенерации. Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021; 21(3):158–161. [Yangieva NR, Tuychibaeva DM. The effectiveness of secondary prevention of age-related macular degeneration. Biology va tibbiyot muammolari. 2021; 21(3):158–161. (In Russia)].
  9. Agzamova SS. Improvement of diagnostics and treatment of ophthalmic complications in zygomatic and orbital injuries. «Ophthalmology. Eastern Europe». 2021;11.3:311–320 (In Russ.)) <https://doi.org/10.34883/Pl.2021.11.3.030>
  10. Rizaev JA, Agzamova S S, Yuldashov SA. Improvement of Surgical Treatment with Combined Sculoorbital Injuries Global Journal of Medical Research: J Dentistry & Otolaryngology. Volume 20 Issue 1 Version 1.0 Year 2020. 13–16. DOI: 10.17406/GJMRA