

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ РАСХОДЯЩЕГОСЯ НЕАККОМОДАЦИОННОГО КОСОГЛАЗИЯ У БОЛЬНОГО С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Косимов Р. Э.¹, Бобоев С. А.², Кадирова А. М.³

1. Ассистент кафедры офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, rayimqosimov@bk.ru, +998(93)230-30-40, <https://orcid.org/0000-0002-5645-6256>
2. Кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, saidavzalbabaev@gmail.com, +998(97)924-20-65, <https://orcid.org/0000-0002-3725-128X>
3. Кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии, Самаркандский государственный медицинский университет, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Аннотация. Актуальность. Примерно 50% детей с детским церебральным (ДЦП) параличом имеют проблемы со зрением, проявляющиеся в косоглазии, нарушении подвижности глаз, аномалиях рефракции, развитии нистагма и частичной атрофии зрительного нерва. **Цель исследования.** Описать клинический случай расходящегося неаккомодационного косоглазия с углом 45° у пациента с ДЦП. **Материалы и методы.** Коррекция этого вида косоглазия: рецессия латеральных прямых и резекции внутренних прямых мышц обоих глаз. **Результаты и заключение.** Достигнута ортотропия с полноценным бинокулярным зрением. Данный метод хирургического лечения косоглазия позволяет максимально реабилитировать пациентов с ДЦП.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, косоглазие, хирургическое лечение.

Для цитирования:

Косимов Р. Э., Бобоев С. А., Кадирова А. М. Клинический случай: хирургическая коррекция расходящегося неаккомодационного косоглазия у больного с детским церебральным параличом. Передовая Офтальмология. 2024; 8(2):88-92.

BOLALAR TSEREBRAL FALAJI BILAN HASTALANGAN BEMORDA TASHQARIGA QARAGAN NOAKKOMODATSION G'ILAYLIKNI JARROHLIK YO'LI BILAN TUZATISH (KLINIK HOLAT)

Kosimov R. E.¹, Boboev S. A.², Kadirova A. M.³

1. Oftalmologiya kafedrası assistenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, rayimqosimov@bk.ru, +998(93)230-30-40, <https://orcid.org/0000-0002-5645-6256>
2. Tibbiyot fanlari nomzodi, oftalmologiya kafedrası mudiri, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, saidavzalbabaev@gmail.com, +998(97)924-20-65, <https://orcid.org/0000-0002-3725-128X>
3. Tibbiyot fanlari nomzodi, oftalmologiya kafedrası dotsenti, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/0000-0002-7122-367X>

Annotatsiya. Dolzabligi. Bolalar tserebral falaji (BTsF) bo'lgan bolalarning taxminan 50 foizida ko'rish muammolari mavjud bo'lib, ular strabismus, buzilgan ko'z harakatchanligi, refraktiv xatolar, nistagmusning rivojlanishi va optik asabning qisman atrofiyasida namoyon bo'ladi. **Tadqiqot maqsadi.** BTsF bo'lgan bemorda 45° burchak ostida bo'lgan uzoqlashtiruvchi noakkomodatsion g'ilaylikning klinik holatini tasvirlash. **Materiallar va usullari.** Ushbu turdagi g'ilaylikni tuzatish: lateral to'g'ri mushaklarning retsessiyasi va ikkala ko'zning ichki to'g'ri muskullarini rezektsiyasi. **Natijalar va xulosa.** To'liq binokulyar ko'rish bilan ortotropiyaga erishildi. G'ilaylikni jarrohlik davolashning ushbu usuli BTsF bilan og'rikan bemorlarni maksimal darajada rehabilitatsiya qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: bolalar serebral falaj, strabismus, jarrohlik davolash.

Iqtibos uchun:

Kosimov R. E., Boboev S. A., Kadirova A. M. Bolalar tserebral falaji bilan hastalangan bemorda tashqariga qaragan noakkomodatsion g'ilaylikni jarrohlik yo'li bilan tuzatish (klinik holat). Ilg'or oftalmologiya. 2024; 8(2):88-92.

CLINICAL CASE: SURGICAL CORRECTION OF DIVERGENT NON-ACCOMMODATIVE STRABISM IN A PATIENT WITH CEREBRAL PALSY

Kosimov R. E.¹, Boboyev S. A.², Kadirova A. M.³

1. Assistant at the department of ophthalmology, Samarkand state medical university, rayimqosimov@bk.ru, +998(93)230-30-40, <https://orcid.org/0000-0002-5645-6256>

2. Candidate of medical sciences, head of the department of ophthalmology, Samarkand state medical university, saidavzalbabaev@gmail.com, +998(97)924-20-65, <https://orcid.org/-0000-0002-3725-128X>

3. Candidate of medical sciences, associate professor department of ophthalmology, Samarkand state medical university, azizamuratovna@mail.ru, +998(91)522-06-32, <https://orcid.org/-0000-0002-7122-367X>

Annotation. Relevance. Approximately 50% of children with cerebral palsy (CP) have vision problems manifested by strabismus, impaired eye movement, refractive abnormalities, development of nystagmus and partial optic atrophy. **The purpose of the study.** To describe a clinical case of divergent non-accommodative strabismus with an angle of 45° in a patient with cerebral palsy. **Materials and methods.** Correction of this type of strabismus: recession of the lateral rectus muscles and resection of the internal rectus muscles of both eyes. **Results and conclusion.** Orthotropia with full binocular vision was achieved. This method of surgical treatment of strabismus allows for maximum rehabilitation of patients with cerebral palsy.

Key words: cerebral palsy of children, strabismus, surgical treatment.

For citation:

Kosimov R. E., Boboyev S. A., Kadirova A. M. Combined treatment of choroidal detachment developed during tunnel cataract extraction operation (clinical case). *Advanced Ophthalmology*. 2024; 8(2):88-92.

Актуальность. Детский церебральный паралич (ДЦП) подразумевает комплекс координационных отклонений в организме, которые появляются в период вынашивания вследствие повреждения мозга. Могут возникнуть отклонения интеллектуального развития, психики, слуха и зрения. По данным ВОЗ, распространённость ДЦП в мире варьирует от 2 до 3,6 случая на 1000 новорождённых [6]. Известно, что у мальчиков заболевание встречается чаще, причём в возрасте 16–17 лет преобладают в 2 раза [7]. Ряд одних зарубежных учёных полагают, что патология зрительного анализатора встречается у 35,8% детей с ДЦП [5], другие утверждают, что около 50% детей с ДЦП имеют проблемы со зрением, проявляющиеся в косоглазии [1,2,3], нарушении подвижности глаз, аномалиях рефракции, развитии нистагма и частичной атрофии зрительного нерва [4].

Цель исследования. Описать клинический случай расходящегося неаккомодационного косоглазия у пациента с детским церебральным параличом.

Материал и методы. Под наблюдением находился пациент С., 20 лет, расходящимся альтернирующим неаккомодационным косоглазием обоих глаз. Этиологией нарушения функции глазодвигательной системы в данном случае явился общий гипертонус мышц на фоне основного заболевания (детский церебральный паралич).

Для оценки состояния функций органа зрения и преломляющего аппарата проводились следующие методы исследования: определение остроты зрения с помощью таблицы Головина-Сивцева (визометрия), определение клинической рефракции глаза с помощью скиаскопических

линеек (скиаскопия) и авторефрактометром, исследование периферического поля зрения на сферопериметре фирмы «Карл Цейс Йена» (периметрия), измерение внутриглазного давления (ВГД) с помощью тонометра Маклакова (тонометрия), исследование глазного дна прямой и обратной офтальмоскопией, измерение переднезадней оси (ПЗО) глаза с помощью ультразвуковой биометрии, измерение угла косоглазия по методу Гиршберга и на синоптофоре, определение бинокулярного зрения по цветотесту Белостоцкого-Фридмана.

Из анамнеза больной страдает ДЦП, находится на диспансерном учёте у детского невропатолога. Ежегодно 2 раза получает стандартное лечение у детского невропатолога. Со слов лечащего врача неврологический статус динамично улучшился, однако косоглазие прогрессировало. Анамнестический расспрос также включал основные вопросы выявления первых признаков расстройства зрения: времени появления симптомов, изменениях в зрении (повышенной реакции на свет, двоении в глазах), наличии головных болей; о наличии наследственной предрасположенности к заболеваниям глаз, генетических мутациях, наличии хронических болезней. По данным анамнеза родителей больного, косоглазие развилось в раннем младенческом возрасте (до 6 месяцев), что позволяет отнести его к врожденному типу. По словам матери больного, родители обратили внимание на ярко выраженный косметический дефект: оба глаза попеременно отклонялись кнаружи. Кроме того, ребенок неуверенно перемещался в пространстве, было снижено зрение. Не имея возможности видеть стереобразно, он наткнулся на предметы, падал без видимых причин.

Больной несколько раз обращался к офтальмологам. Врачами было назначено консервативное, а затем аппаратное лечение, но оно не выполнялось из-за крайней степени ограничения отведения глазного яблока, а также из-за неправильного контакта с медицинским персоналом. При этом ребенок был вынужден компенсаторно поворачивать голову или совершать поворот всем телом. Тем не менее нарушение соматических двигательных функций создавало при этом большие трудности. Без окклюзии ребёнок для фиксации объектов, расположенных на периферии фиксации, пользовался отклоненным положением глаз. Для фиксации объектов слева – правым глазом, справа – левым, то есть совершали своеобразное альтернирование.

Так, проведение плеоптических мероприятий вследствие характера косоглазия, нарушения глазодвигательной и соматической мышечных систем было невозможно. Одновременно, невыполнение окклюзии усугубляло вторичные морфофункциональные изменения в мышцах.

На момент первичного обследования на правом глазу острота зрения без коррекции равнялась 0,6 правого глаза, с полной очковой коррекцией – 0,8, на левом глазу без коррекции – 0,5, с полной очковой коррекцией – 0,7.

Размер переднезадней оси правого глаза находился в пределах 24,6 мм, левого – 26,1 мм.

Положение глаз в орбите определялось с использованием теста по Гиршбергу и на синоптофоре, угол косоглазия равнялся на правом глазу 40–45°, на левом – 40–45°. Характер зрения – монокулярный, ведущий глаз правый. (рис. 1).

В данном случае пациенту была предложена операция – бирецессия латеральных прямых и бирезекция внутренних прямых мышц по дозированной схеме, предложенной Э. С. Аветисовым, Х. М. Махкамовой. Целью проведения операции было

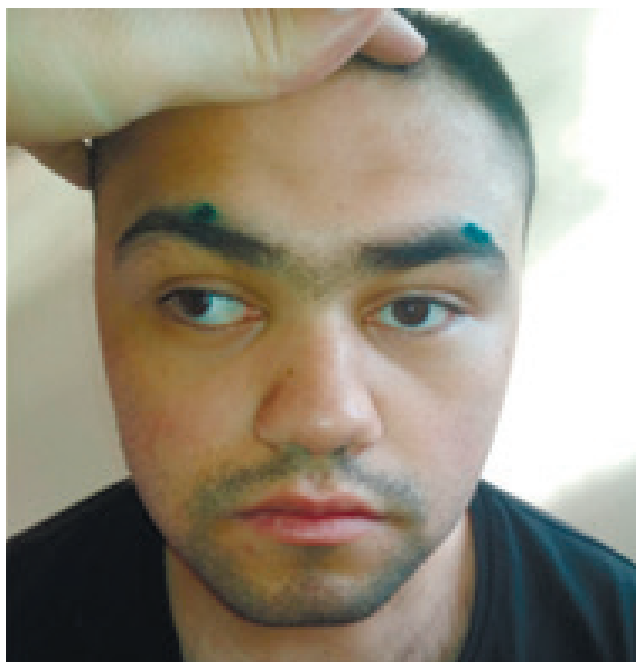
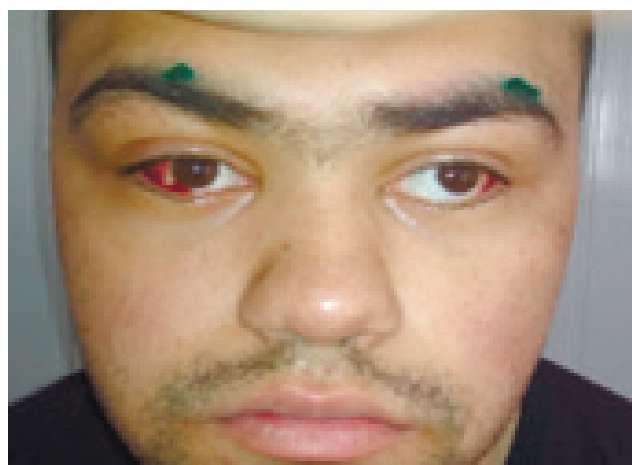


Рис. 1. Состояние больного до операции.



Рис. 2. Состояние глаз больного после 1 этапа операции – бирецессия латеральных прямых мышц. Остаточный угол косоглазия 25°.



уменьшение величины угла косоглазия и создание условий для увеличения объема отведения.

Рис. 3. Состояние глаз больного после 2 этапа операции – бирезекция внутренних мышц обоих глаз. Остаточный угол косоглазия 3–5°.

Таблица 1. Динамика клинических данных зрительных функций у пациента с ДЦП

Показатели	До операции		После 1 этапа операции		После 2 этапа операции		После 6 месяцев	
	OD	OS	OD	OS	OD	OS	OD	OS
Острота зрения без коррекции	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6
Острота зрения с полной очковой коррекцией	0,8	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9
Сферический компонент, дтпр	-0,5	-0,75	-0,5	-0,75	-0,5	-0,75	-0,5	-0,75
Угол косоглазия, °	45°	45°	25°	25°	3 – 5° Гиперэфект	3 – 5° Гиперэфект	0° Ортофория	0° Ортофория
Характер зрения	Монокулярное (ведущий глаз -правый)		Монокулярное		Одновременное		Бинокулярное	

Ход операции. 1 этап. Операция произведена под общей анестезией, так как из анамнеза было известно, что у пациента бывают эпилептические припадки, предварительно проконсультировав с лечащим детским невропатологом, во время дачи наркоза уменьшили количество кетамина для профилактики и во избежание эпилептических припадков. Основной упор при анестезии уделили тиопенталу натрия. Обработка операционного поля произведена раствором бетадина 2-хкратно, эпибульбарно закапывался 1% раствор алкаина 3 раза. Блефаростат. Ножницами сделан конъюнктивальный разрез по стандарту. Конъюнктивы и тенонова оболочка отсепарованы с помощью конъюнктивальных ножниц. Латеральные мышцы обоих глаз взяты на крючок. На месте прикрепления наружных прямых мышц наложено 2 узловатых шва (викрил 6,0). Произведен разрез

мышц у места прикрепления ножницами. При помощи циркуля отмечено место отведения мышц на склере 7,0 мм и фиксированы узловатым швом. На рану конъюнктиву 2 узловатых шва (викрил 8.0). Мышцы с отсепарованным лоскутом опущены в теноново пространство и расправлены шпателем (рис. 2). В конъюнктивальную полость накладывалась мазь макситрол. Наложены асептические бинокулярные повязки на оба глаза. При выписке были назначены инстиллянии противовоспалительных препаратов.

2 этап операции был проведен через 2 недели. Конъюнктивы и тенонова оболочка тупо отсепарованы с помощью конъюнктивальных ножниц и разрезаны у лимба в направлении меридиана 8 часов. Внутренние прямые мышцы взяты на крючок и освобождены от сращения с окружающими тканями. После выделения под мышцу

проведены 2 крючка — один крючок оставлен у места прикрепления, другой — отодвинут к заднему полюсу. На расстоянии 6 мм от места прикрепления наложены 2 шва, захватывающие по половине ширины мышцы. Мышцы отсечены от места прикрепления. Наложены на мышцу швы фиксированы к эписклере на месте прикрепления внутренних прямых мышц. На рану конъюнктиву наложены 2 узловатых швов (викрил 8.0). Мышцы с отсепарованным лоскутом опущены в теноново пространство и расправлены шпателем. В конъюнктивальную полость накладывалась мазь макситрол. Наложены асептические бинующие повязки на оба глаза.

Пациенту при выписке были назначены инстилляции противовоспалительных препаратов и назначены мышечные глазодвигательные упражнения по 2–3 минуты 2 раза в день. (рис. 3).

Результаты и обсуждение. Уже во время проведения вводного наркоза у пациента отмечалось практически полное устранение косоглазия, что позволило сделать вывод о косоглазии центрального генеза.

Осложнения раннего и позднего послеоперационного периодов отсутствовали. В первые сутки после 1-го и 2-го этапов операции наблюдалось покраснение конъюнктивы по ходу ран. После 2 этапа наблюдалась диплопия, которая исчезла через 2 месяца. На наш взгляд, это связано с гиперэффектом после проведенной операции. В 1-сутки после 2-го этапа операции некорригированная острота зрения правого глаза повысилась до 0,8, левого — до 0,7. Угол девиации уменьшен до 0° по Гиршбергу и на синоптофоре. Рефракция правого глаза равнялась –0,50 дптр,

для левого –0,75 дптр. Остаточная девиация уменьшена до 3–5°. Положение глаз — правильное. Характер зрения — одновременный. У пациента была достигнута ортотропия с полноценным бинокулярным зрением. (табл. 1).

После назначена плеопто-ортоптическая окклюзия и функциональное лечение нарушений монокулярного и бинокулярного зрения.

Снижение девиации и восстановление отведения позволило устранить физический и психоэмоциональный дискомфорт, создаваемый данным косоглазием.

При определении тактики исправления данного косоглазия был выбран способ, который обеспечил максимальную коррекцию угла косоглазия. Учитывая соматическое состояние пациента С., тактика ведения лечения была оптимальной, что позволило достичь высокой некорригированной остроты зрения, правильного и стабильного положения глаз, что стало основой для изменения характера зрения от монокулярного до бинокулярного.

Выводы.

1. Бирецессия наружных прямых и бирезекция внутренних прямых мышц является безопасной и эффективной методикой лечения пациентов с косоглазием, возникшим на фоне детского церебрального паралича.

2. Функциональные и косметические результаты лечения стабильные.

3. Данный метод хирургического исправления косоглазия позволил максимально реабилитировать пациентов с детским церебральным параличом и дал возможность им улучшить качество жизни.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Бобоев С. А., Кадилова А. М., Косимов Р. Э. Динамика зрительных функций глаз у больных с расходящимся косоглазием после комплексного хирургического лечения. Вестник Ташкентской медицинской Академии. 2023; 12:58–59. [Boboev S. A., Kadirova A. M., Kosimov R. E. Dynamics of visual functions of the eyes in patients with divergent strabismus after complex surgical treatment. Bulletin of the Tashkent Medical Academy, 2023;12:58–59 (in Russ.)]. DOI: <https://doi.org/10.57231/j.a.o.2023.1.1.030>
2. Косимов Р. Э., Бобоев С. А., Кадилова А. М., Хирургическое лечение вторичного расходящегося косоглазия у детей. Передовая офтальмология. — 2023; 1(1): 128–131. [Kosimov R. E., Boboev S. A., Kadirova A. M., Surgical treatment of secondary divergent strabismus in children. Advanced ophthalmology: 2023; 1(1): 128–131 (in Russ.)] DOI: <https://doi.org/10.57231/j.a.o.2023.1.1.030>
3. Ларионова О. В., Дравица Л. В. Современный взгляд на эпидемиологию и этиопатогенез содружественного косоглазия. Проблемы здоровья и экологии, 2019. — Vol. 61(3). — Стр. 12–17. [Larionova O. V., Dravitsa L. V. The Modern View on the Epidemiology and Etiopathogenesis of Concomitant Strabismus. Health and Ecology Issues. 2019;(3):12–17. (In Russ.)] <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2019-16-3-2>
4. Писаревская О. В., Бачалдина Л. Н., Гаспарян М. А. Современные подходы к зрительной реабилитации пациентов с нейромоторными нарушениями. Acta Biomedica Scientifica. 2022;7(1):90–95. [Pisarevskaya O. V., Bachaldina L. N., Gasparyan M. A. Modern approaches to visual rehabilitation of patients with neuromotor disorders. Acta biomedica scientifica. 2022; 7(1): 90–95. (in Russ.)] <https://doi.org/10.29413/ABS.2022-7.1.11>
5. Терещенко А. В., Трифаненкова И. Г., Выдрин А. А. Место ультразвуковой диагностики в лечении обратного косоглазия. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2022;19(1): 52–55. [Tereshchenko A. V., Trifanenkova I. G., Vydrina A. A. Mesto ultrazvukovoi diagnostiki v lechenii obratnogo kosoglazii. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta, 2022;19(1): 52–55. (in Russ.)] DOI: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2022-19-1-52-55>
6. Benfer, K. A. The Eating and Drinking Ability Classification System in a populationbased sample of preschool children with cerebral palsy / K. A. Benfer, K. A. Weir, K. L. Bell [et al]. Dev. Med. Child Neurol. 2017;59(6):647–654. DOI: 10.1111/dmcn.13403
7. Lai WY, Kuo TJ, Lee CC, Yin CH. Risk factors of strabismus surgery among pediatric cerebral palsy population with strabismus in Taiwan: A population-based cohort study. J Chin Med Assoc. 2020;83(12):1107–1110. DOI: 10.1097/JCMA.0000000000000440