

ТАКТИКА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У РЕБЕНКА С ВРОЖДЕННОЙ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ЭЗОТРОПИЕЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Д. Р. Мамулат — ФГАУ «НМИЦ «МНТК 'Микрохирургия глаза' им. акад. С. Н. Фёдорова»» Минздрава России, Новосибирский филиал, врач-офтальмолог 3-го офтальмологического отделения; **И. Л. Плисов** — ФГАУ «НМИЦ «МНТК 'Микрохирургия глаза' им. акад. С. Н. Фёдорова»» Минздрава России, Новосибирский филиал, заведующий 3-м офтальмологическим отделением, доктор медицинских наук; **Н. Г. Анциферова** — ФГАУ «НМИЦ «МНТК 'Микрохирургия глаза' им. акад. С. Н. Фёдорова»» Минздрава России, Новосибирский филиал, врач-офтальмолог 3-го офтальмологического отделения, кандидат медицинских наук; **М. А. Шарохин** — ФГАУ «НМИЦ «МНТК 'Микрохирургия глаза' им. акад. С. Н. Фёдорова»» Минздрава России, Новосибирский филиал, врач-офтальмолог 3-го офтальмологического отделения.

TACTICS AND TIMING OF SURGICAL TREATMENT

IN A CHILD WITH CONGENITAL ESSENTIAL ESOTROPIA: CLINICAL CASE

D. R. Mamulat — S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Novosibirsk branch, Ophthalmologist of the Third Ophthalmological Department; **I. L. Plisov** — S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Novosibirsk branch, Head of the Third Ophthalmological Department, DSc; **N. G. Antsiferova** — S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Novosibirsk branch, Ophthalmologist of the Third Ophthalmological Department, PhD; **M. A. Sharokhin** — S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Novosibirsk branch, Ophthalmologist of the Third Ophthalmological Department.

Дата поступления — 30.01.2020 г.

Дата принятия в печать — 05.03.2020 г.

Мамулат Д. Р., Плисов И. Л., Анциферова Н. Г., Шарохин М. А. Тактика и сроки проведения хирургического лечения у ребенка с врожденной эссенциальной эзотропией: клинический случай. Саратовский научно-медицинский журнал 2020; 16 (1): 242–244.

Представлен клинический случай успешного лечения недоношенного ребенка с врожденной эссенциальной эзотропией. Диагноз поставлен на шестом месяце жизни. Пациенту назначена очковая коррекция с учетом параметров аметропии и постоянная попеременная окклюзия. В связи с последующим увеличением горизонтальной эзодевиации и появлением паретического компонента проведена двусторонняя рецессия медиальной прямой мышцы на 5 мм в сочетании с инъекцией препарата ботокс в объеме 2 ЕД. После проведения первого этапа хирургического лечения достигнуто стабильное уменьшение горизонтальной эзодевиации и увеличение объема отведения. При больших углах косоглазия в сочетании с ограничением отведения двустороннее сочетанное ослабление медиальных прямых мышц (классическая рецессия и хеморецессия) позволяет достичь прогнозируемых хороших результатов.

Ключевые слова: врожденная эзотропия, хемоденервация, хеморецессия.

Mamulat DR, Plisov IL, Antsiferova NG, Sharokhin MA. Tactics and timing of surgical treatment in a child with congenital essential esotropia: clinical case. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2020; 16 (1): 242–244.

The article presents a clinical case of successful treatment of a premature baby with congenital essential esotropia. The diagnosis was made in the sixth month of life. The patient was recommended spectacle correction taking into account the parameters of ametropia and constant alternating occlusion. In connection with the subsequent increase in horizontal esodeviation and the appearance of a parietic component, a bilateral recession of the internal rectus muscle by 5 mm was carried out in combination with an injection of Botox in a volume of 2.0 IU. After the first stage of surgical treatment, a stable decrease of horizontal esodeviation and an increase of the amount of abduction were achieved. Bilateral combined weakening of medial rectus muscles (classical recession and chemorecession) allows to achieve predicted good results in cases of large strabismus angles, combined with limitation of abduction.

Key words: congenital esotropia, chemodenervation, chemorecession.

Введение. Младенческая (инфантильная), или врожденная, эссенциальная эзотропия является распространенным типом детского косоглазия, которое манифестирует до 6 месяцев жизни, характеризуется большим углом горизонтальной эзодевиации, более 30 призмных диоптрий, наличием латентного нистагма, компенсаторного наклона головы, перекрестной фиксацией. Этот тип косоглазия встречается у детей с нормальными показателями возрастной рефракции и нормальным неврологическим статусом [1, 2]. Младенческая эзотропия встречается у 1 ребенка из 100–500. Заболеваемость в течение первых месяцев жизни варьируется от 0,1 до 1,0% [3].

Истинная причина данной патологии остается неизвестной, однако это заболевание обсуждается уже более пяти десятилетий. Отмечается многофакторная генетическая основа для врожденной эзотропии, однако никаких определенных генов не было идентифицировано. По данным Marshall M. Parks, синдром первичной монофиксации встречается в 11 раз чаще среди родственников первой линии родства у паци-

ентов с инфантильной эзотропией, чем в общей популяции [4]. Недоношенность и низкий вес при рождении также относятся к факторам риска развития врожденной эзотропии [5, 6].

Среди педиатрических офтальмологов существует единое мнение о том, что постоянная младенческая эзотропия с большим углом требует хирургического лечения, однако нет единой точки зрения для выбора оптимальных сроков проведения первого этапа операции: в Северной Америке — от 11 до 18 месяцев; в странах Западной Европы операция откладывается до возраста от 2 до 4 лет [7, 8].

Несмотря на успешное хирургическое лечение, многие сенсорно-моторные нарушения часто сохраняются в более старшем возрасте: отсутствие бинокулярного зрения, латентный нистагм, диссоциированные девиации, синдром монофиксации, а также наличие дисфункции косых мышц [9].

Большинство сторонников раннего оперативного лечения косоглазия опираются на результаты исследований: чем раньше происходит хирургическое выравнивание глаз во время критического периода развития бинокулярного зрения, тем выше вероятность его нормального развития в дальнейшем [10, 11]. При этом не опровергается недостаток ранней хирур-

Ответственный автор — Мамулат Дарья Римовна
Тел.: + 7 (913) 9109135
E-mail: ofthalm2015@mail.ru

гии, который заключается в возможности частичного или полного самопроизвольного уменьшения угла косоглазия по мере роста ребенка. Например, одно из проводимых обсервационных исследований врожденной эзотропии «Congenital Esotropia Observational Study» (CEOS) показало, что 27% детей, включенных в это исследование, имели спонтанное разрешение эзотропии.

Хотя раннее хирургическое устранение косоглазия имеет потенциальную выгоду для формирования бинокулярного зрения, это преимущество должно быть сопоставлено с часто упоминаемой причиной выполнения операции в более старшем возрасте, а именно с отсутствием стабильности угла отклонения. Если у младенцев, прооперированных до шестимесячного возраста, имеется большая нестабильность или есть трудности в получении точных измерений угла косоглазия, то может наблюдаться остаточная эзотропия.

Хирургия, направленная на ослабление или усиление экстраокулярных мышц, является основным видом лечения врожденной эзотропии. Наиболее часто выполняется ослабление медиальной прямой мышцы, обычно на обоих глазах [12].

Клинические подходы к тактике и методам лечения младенческой эзотропии широко варьируются в страбизмологическом сообществе. Основная полемика разворачивается вокруг двух вопросов: каков оптимальный возраст для проведения первой операции и каков наиболее эффективный тип операции, главным образом при эзотропии с большим углом девиации.

Цель: оценить эффективность предложенного объема хирургического лечения при прогрессирующем течении младенческой эзотропии.

Описание клинического случая. Исследование проведено с согласия этического комитета и в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека», нормами Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также требованиями Федерального закона от 27.07.2006 г. №152-ФЗ (в ред. от 21.07.2014 г.) «О персональных данных» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2015 г.). У родителей пациента получено информированное согласие на проведение операции (лечебных манипуляций, если не оперировали), а также на использование данных исследования в научных целях.

Пациент с гестационным возрастом 30 недель, массой тела при рождении 1550 г. При динамическом наблюдении, на 36-й неделе постконцептуального

возраста, была выявлена 2-я стадия ретинопатии недоношенных в 3-й зоне с дальнейшим самопроизвольным регрессом заболевания.

В возрасте 6 месяцев проведен очередной офтальмологический осмотр: рефрактометрия на узкий зрачок и на фоне циклоплегии 1%-м раствором тропикамида (с помощью бинокулярного дистантного рефрактора Plusoptix и скиаскопии); обследование глазодвигательной системы во всех диагностических позициях взора; оценка объема подвижности глазных яблок (моно- и бинокулярно); офтальмоскопическое обследование переднего отрезка глазного яблока и осмотр глазного дна с использованием педиатрической камеры Ret Cam.

Рефрактометрия:

OD sph +3,25D cyl +0,50D ax120°;

OS sph +3,50D cyl +0,75 D ax63°.

Скиаскопия:

OD: вертикальная ось Nm 3,00D; горизонтальная ось Nm 3,50D;

OS: вертикальная ось Nm 3,50D; горизонтальная ось Nm 3,75D.

Офтальмоскопия переднего отрезка глазного яблока выявила наличие точечного помутнения на задней капсуле хрусталика в парацентральной зоне, размер которого не повлиял на показатели рефракции и состояние зрительной фиксации ребенка. Обследование глазодвигательной системы во всех позициях взора позволило определить наличие неаккомодационной альтернирующей эзотропии с величиной девиации 15 по Гиршбергу. При осмотре глазного дна на ретинальной камере: полный самопроизвольный регресс ретинопатии недоношенных, заверченный васкулогенез сетчатки обоих глаз. Назначена полная очковая коррекция (ODsph+3,0D/OSsph+3,0D) для постоянного ношения с целью исключения аккомодационного компонента косоглазия и оптимальная попеременная окклюзия (режим ношения окклюзии 1:1 на 4 часа в день) для профилактики возникновения амблиопии.

На осмотре в возрасте 9 месяцев у ребенка выявлено увеличение горизонтальной эзодевиации до 35 по Гиршбергу с появлением симметричной гиперфункции нижних косых мышц 2-й степени (12-15) и двусторонним ограничением отведения до 30 (рис. 1).

Рефрактометрия:

OD sph +2,75D cyl +0,50D ax125°;

OS sph +3,00D cyl +0,75D ax65°.

Скиаскопия:

OD: вертикальная ось Nm 2,50D; горизонтальная ось Nm 3,00D;



Рис. 1. Величина горизонтальной и вертикальной девиации до хирургического лечения косоглазия



Рис. 2. Величина горизонтальной и вертикальной девиации после первого этапа хирургического лечения косоглазия

OS: вертикальная ось Hm 3,00D; горизонтальная ось Hm 3,50D.

Учитывая прогрессивное увеличение угла косоглазия, сопровождающееся появлением паретического компонента, рекомендовано проведение первого этапа хирургического лечения косоглазия.

На предоперационном осмотре в возрасте одного года и трех месяцев отмечается дальнейшее увеличение горизонтальной эзодевии до величины 40 по Гиршбергу и двусторонняя гиперфункция нижних косых мышц 2-й степени (15).

В качестве первого этапа хирургического лечения косоглазия ребенку проведена двусторонняя рецессия медиальной прямой мышцы на 5 мм от анатомического места прикрепления, сочетанная с билатеральной инъекцией препарата ботокс в объеме 2 ЕД.

На следующий день после операции отмечалось достоверное уменьшение эзодевии до величины угла отклонения в 15, двустороннее увеличение объема подвижности глазных яблок в отведении до 45 (рис. 2).

На момент последнего осмотра, в возрасте двух лет, у ребенка определяется неаккомодационная альтернирующая эзотропия с величиной девиации 12 по Гиршбергу, с двусторонней гиперфункцией нижних косых мышц 2-й степени (15), V-синдром 1-й степени (5-7), гиперметропия средней степени обоих глаз, врожденная точечная катаракта левого глаза.

Рефрактометрия:

OD sph +3,00D cyl +0,50D ax120;

OS sph +3,00D cyl +1,00D ax70.

Скиаскопия:

OD: вертикальная ось Hm 2,50D; горизонтальная ось Hm 3,00D;

OS: вертикальная ось Hm 3,00D; горизонтальная ось Hm 3,75D.

Рекомендованы: очковая коррекция, попеременная окклюзия и проведение второго этапа хирургического лечения косоглазия с целью уменьшения вертикального компонента.

Таким образом, выполнение ранней сочетанной операции (рецессия и хемоденервация медиальных прямых мышц) в качестве первого этапа хирургического лечения врожденной эзотропии способствовало стойкому уменьшению горизонтальной эзодевии и увеличению объема отведения на обоих глазах.

Заключение. Основная цель лечения младенческой эзотропии — достижение ортопозиции с последующим формированием бинокулярного зрения. Целесообразна ранняя хирургия, поскольку данный вид косоглазия может сопровождаться увеличением девиации, появлением вертикального и паретического компонента в результате развития синдрома перекрестной фиксации (синдром Ciancia), несмотря на соблюдение назначенного режима окклюзии. При больших углах косоглазия в сочетании с ограничением отведения двустороннее сочетанное ослабление медиальных прямых мышц (рецессия и хемоденервация) позволяет достичь прогнозируемых хороших результатов.

Конфликт интересов отсутствует.

References (Литература)

1. Donahue SP. Clinical practice: Pediatric strabismus. N Engl J Med 2007; 356: 1040.
2. Guthrie ME, Wright KW. Congenital esotropia. Ophthalmol Clin North Am 2001; 14: 49.
3. Greenberg AE, Mohny BG, Diehl NN, Burke JP. Incidence and types of childhood esotropia: a population-based study. Ophthalmology 2007; 114: 170–4.
4. Buckley EG, Plager DA, Repka MX, Wilson ME/Plager DA, ed.; contributions by Parks MM, von Noorden GK. Strabismus Surgery. Oxford: Oxford University Press, 2004.
5. Holman RE, Merritt JC. Infantile esotropia: results in the neurologic impaired and "normal" child at NCMN (six years). J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1986; 23 (1): 41–5.
6. Gulati S, Andrews CA, Apkarian AO, et al. Effect of gestational age and birth weight on the risk of strabismus among premature infants. JAMA Pediatr 2014; 168 (9): 850–6.
7. Tytsen L. Improvements in smooth pursuit and fixational eye movements after strabismus surgery in infants. Ophthalmology 1991; 98 (Suppl): 94.
8. Norcia AM, Hamer RD, Jampolsky A, Orel-Bixler D. Plasticity of human motion processing mechanisms following surgery for infantile esotropia. Vision Res 1995; 35: 3279–96.
9. Birch EE, Stager DR, Berry P, Everett ME. Prospective assessment of acuity and stereopsis in amblyopic infantile esotropes following early surgery. Invest Ophthalmol Vis Sci 1990; 31: 758–65.
10. Hubel DH, Wiesel TN. Binocular interaction in striate cortex of kittens reared with artificial squint. J Neurophysiol 1956; 28: 1041–59.
11. Crawford ML, von Noorden GK. The effects of short-term experimental strabismus on the visual system in Macaca mulatta. Invest Ophthalmol Vis Sci 1979; 18: 496–505.
12. Birch E, Stager D, Wright K, Beck R. The natural history of infantile esotropia during the first six months of life. J AAPOS 1998; 2 (6): 325–8.