

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.761.41-009.11-053.2-089.844

Бабаджанова Л.Д., Нарзуллаева Д.У., Гопуров М.К.

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПАРЕЗОВ, ПАРАЛИЧЕЙ ВЕРХНЕЙ КОСОЙ МЫШЦЫ У ДЕТЕЙ

Ташкентский педиатрический медицинский институт Минздрава Узбекистана, 100140, Ташкент,
Республика Узбекистан

Цель – оценить эффективность хирургической коррекции гиперфункции нижней косой мышцы у детей в зависимости от степени оверакции (overtraction – сверхдействие).

Материал и методы. Проанализировано 78 случаев (128 глаз) с гиперфункцией нижней косой мышцы у детей в возрасте от 4 до 15 лет. Срок наблюдения 9 лет. Офтальмологическое обследование включало: определение вертикальной девиации по Гиршбергу и призм, исследование подвижности глазных яблок в 8 направлениях взора, тест Бильшовского, определение характера зрения на 4-точечном цветотесте, визометрию, скиаскопию и офтальмоскопию.

Результаты. Пациентам была произведена операция миотомия, передняя транспозиция или миоэктомия нижней косой мышцы с рецессией в зависимости от степени выраженности оверакции.

Выводы. Миотомия устраняет вертикальную девиацию только при слабых оверакциях (1-й степени). Передняя транспозиция нижней косой мышцы является эффективным методом хирургического лечения и позволяет устранить большие углы вертикального косоглазия при гиперфункции нижней косой мышцы (2–3-й степени). При оверакциях 4-й степени выраженности целесообразно проводить миоэктомию с рецессией до 10 мм.

Ключевые слова: гиперфункция нижней косой мышцы; вертикальное косоглазие.

Для цитирования: Бабаджанова Л.Д., Нарзуллаева Д.У., Гопуров М.К. Методы хирургической коррекции парезов, параличей верхней косой мышцы у детей. *Российская педиатрическая офтальмология*. 2016; 11 (1): 6-8. DOI 10.18821/1993-1859-2016-11-1-6-8.

Для корреспонденции: Бабаджанова Лола Джанановна, канд. мед. наук, доцент кафедры «Офтальмология» Ташкентского педиатрического медицинского института Минздрава Узбекистана, 100140, Ташкент, E-mail: diladora@mail.ru

Babadjanova L.D., Narzullaeva D.U., Gopurov M.K.

THE METHODS FOR THE SURGICAL CORRECTION OF PARESES, PARALYSES OF THE SUPERIOR OBLIQUE MUSCLE IN THE CHILDREN

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, 100140, Republic of Uzbekistan

Aim. The objective of the present study was to estimate the effectiveness of the surgical correction of hyperfunction of the inferior oblique muscle in the children depending on the degree of overaction.

Materials and methods. We undertook the analysis of hyperactivity of the inferior oblique muscle in 78 children (128 eyes) at the age varying from 4 to 15 years. All the patients were followed up for 9 years. The ophthalmological examination included the determination of vertical deviation with the use of the Hirschberg test and prisms, the study of eyeball movements in 8 gaze directions, the Bielschowsky darkening wedge test, the assessment of the character of vision by means of the Worth's four-dot test, visometry, dioptr copy, and ophthalmoscopy.

Results. The patients underwent myotomy, anterior transposition or myoectomy of the inferior oblique muscle with recession taking into consideration the degree of hyperfunction.

Conclusion. Myotomy eliminates vertical deviation only in case of grade 1 overaction. Anterior transposition of the inferior oblique muscle provides an efficient tool for the surgical treatment of the condition being considered because it permits to rapidly correct the large angle of vertical strabismus in the patients presenting with grade 2 or 3 hyperfunction of the inferior oblique muscle. It is recommended to treat grade 4 overaction by means of myoectomy with a recession of up to 10 mm.

Keywords: hyperfunction of the inferior oblique muscle; vertical strabismus.

For citation: Babadjanova L.D., Narzullaeva D.U., Gopurov M.K. The methods for the surgical correction of pareses, paralyzes of the superior inferior oblique muscle in the children. (in Russ.). *Rossiyskaya pediatricheskaya oftal'mologiya (Russian Pediatric Ophthalmology)*. 2016; 11 (1): 6-8. DOI 10.18821/1993-1859-2016-11-1-6-8.

For correspondence: Babadjanova Lola Djananovna, associate professor, Department of Ophthalmology, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, 100140, Republic of Uzbekistan. E-mail: diladora@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Funding: The study had no sponsorship.

Contribution: Babadjanova L.D. - 60%, Narzullaeva D.U. - 30%, Gopurov M.K. - 10%

Received: 05 September 2015

Accepted: 01 October 2015

Введение. Вертикальные виды косоглазия (30–72%), даже при малых углах отклонения, не компенсируются консервативным методом лечения и являются достаточно серьезным препятствием для достижения ортофории. Парез или паралич верхней косой мышцы является одним из видов вертикального косоглазия и характеризуется нестабильностью горизонтальной девиации при вертикальной и латеральных перемещениях взора. Причиной последней является парез или паралич верхней косой мышцы. От степени выраженности парезов клиническая картина характеризуется разнообразием симптомов, что затрудняет диагностику и проведение хирургической коррекции. Механический дисбаланс, вызванный паретическим компонентом верхней косой мышцы, приводит к гиперфункции одноименного антагониста – нижней косой мышцы (НКМ), коррекция которой заключается в усилении пораженной мышцы или ослаблении ее антогониста – нижней косой. Косоглазие сохраняет не содружественный характер, что подтверждает проведение только хирургической коррекции.

История хирургии косоглазия данного вида очень разнообразна. Тенотомия НКМ была описана уже в 1841 году Bonnet R. [1]. Продолжением исторического начала ослабляющей хирургии НКМ явились: миотомия и дозированная рецессия НКМ [2, 3], которая имеет большую распространенность применения до настоящего времени в практике России и за рубежом.

В современной офтальмологии нашла широкое применение передняя транспозиция НКМ. Смысл операции заключается в переносе естественного места прикрепления НКМ от заднего полюса глаза в передний сегмент глазного яблока. В отечественной литературе данная методика описывается также как антериоризация НКМ [4, 5].

Цель исследования: оценка эффективности хирургической коррекции гиперфункции НКМ у детей в зависимости от степени оверации (overaction – сверхдействие).

Материал и методы. Проанализировано 78 случаев (128 глаз) с гиперфункцией НКМ. Возраст детей, находившихся в клинике Ташкентского педиатрического медицинского института, составил от 4 до 15 лет. Срок наблюдения 9 лет.

Офтальмологическое обследование включало: определение вертикальной девиации по Гиршбергу и призм, исследование подвижности глазных яблок в 8 направлениях взора, тест Бильшовского, определение характера зрения на 4-точечном цветотесте, визометрию, скиаскопию и офтальмоскопию.

Односторонний процесс диагностирован у 28 (36%), двусторонний – у 50 (64%) пациентов. У 8 (10%) детей отмечался глазной тортиколиз. Тест Бильшовского был информативен при односторонних гиперфункциях НКМ. Положительный тест (31%) выражался в усилении девиации

при наклоне головы в сторону пораженного глаза, уменьшение девиации – при наклоне головы в противоположную сторону.

Степень выраженности гиперфункции НКМ отмечалась в оверациях: 1-я – слабая – 13 (10%) глаз, 2-я – средняя – 18 (14%) глаз, 3-я – умеренно выраженная – 69 (54%) глаз и 4-я – выраженная – 28 (22%) глаз.

Клинически оверация выражалась вертикальной девиацией глазного яблока в верхнее-медиальный сегмент при абдукции глаза (рис 1, см. вклейку).

Сочетание с горизонтальной девиацией было отмечено в 45 (58%) случаях, где с большей частотой встречалось сходящее косоглазие – 20 (26%) детей. Одномоментная хирургия (исправление горизонтальной девиации) была выполнена у 38 (49%) больных, в 30 (38%) случаях устранение вертикальной девиации выполнялось в 1 этап, в 10 (13%) случаях – в 2 этапа.

Проводимая миотомия, передняя транспозиция с рецессией и миэктомия НКМ зависела от степени оверации. При оверации 1-й степени применялась миотомия (10%), при 2-й степени (14%) НКМ подшивалась на 2 мм ниже от места прикрепления нижней прямой мышцы, а при 3–4-й степени проводились передняя транспозиция с рецессией до 10 мм и миэктомия (76%) НКМ.

Техника операции [6]: уздечный шов на область лимба ниже – наружного сегмента. Разрез конъюнктивы в области свода, отсепаровка теноновой капсулы. Выделение НКМ двумя крючками, освобождение ее от окружающей ткани. При оверациях 1-й степени выполняли краевую миотомию от 1/2 до 2/3 ширины мышцы в двух сегментах. Расстояние между надрезами составляло 5–6 мм. В крайне-латеральном отведении НКМ фиксировали на зажим и коагулировали до пересечения. Накладывали шов на медиальную сторону отсеченной мышцы. Затем выделяли НКМ на крючок. При оверациях 2-й степени НКМ фиксировали к нижней прямой мышце на 2 мм ниже места ее прикрепления. Передняя транспозиция с рецессией до 6–10 мм выполнялась при 3-й степени (на провисных швах). Миэктомию НКМ выполняли при 4-й степени оверации. Мышца была рассечена коагулятором, укорочена (удаление ее до 10 мм, отпущена за глазное яблоко). Операционная конъюнктивальная рана адаптирована узловыми швами [7].

Результаты. Данное хирургическое вмешательство (миотомия, транспозиция с рецессией и миэктомия) позволяет не только полностью устранить поднимающее действие НКМ, но и преобразовать ее из «поднимателя» в «опускатель»; что влечет за собой исправление гипертропии глаза.

Обсуждение. Вертикальная девиация устранена в 76 (97%) случаях (рис. 2, см. вклейку). В 2 (3%) случаях проведена дополнительная хирургическая коррекция рецессия верхней прямой мышцы.

Глазной тортиколиз был устранен во всех случаях (10%). У всех пациентов (100%) был достигнут положительный косметический результат как в послеоперационном периоде, так и в отдаленных наблюдениях.

Выводы

1. Миотомия устраняет вертикальную девиацию только при слабых оверациях (1-й степени).

2. Передняя транспозиция нижней косой мышцы является эффективным методом хирургического лечения и позволяет устранить большие углы вертикального косоглазия при гиперфункции нижней косой мышцы (2–3-й степени).

3. При оверациях 4-й степени выраженности целесообразно проводить миоэктомию с рецессией до 10 мм.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интереса.

Долевое участие: Бабаджанова Л.Д. – 60%, Нарзуллаева Д.У. – 30%, Гопуров М.К. – 10%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bonnet R. *Traitedes sections tendineuses et musculaires*. Paris: Cited by Fink; 1951.
2. Кашченко Т.П., Коробкова Г.В., Павленко В.В. Наш опыт одномоментного хирургического лечения на трех глазодвигательных мышцах при содружественном сходящемся альтернирующем косоглазии с односторонней гиперфункцией нижней косой мышцы. В кн.: *Федоровские чтения – 2013: XI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием: Сборник тезисов*. М.; 2013: 67–8.
3. Попова Н.А., Свирина А.С., Кудрицкая М.В. Передняя транспозиция нижней косой мышцы в хирургии косоглазия. *Офтальмохирургия*. 2004; 4: 23–6.

4. Попова Н.А., Сорокина В.В., Горкин А.Е. Метод дозированной передней транспозиции нижней косой мышцы в хирургии вертикального косоглазия. *Офтальмохирургия*. 2012; 1: 30–4.
5. Жукова О.В. Хирургическое лечение больных с косоглазием и гиперфункцией нижней косой. *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина*. 2012; 10 (5): 148–52.
6. Buckley E. G., Freedmen S., Shieds M.B. *Atlas of Ophthalmic Surgery. Vol. III. Strabismus and Glaucoma*. 1995.
7. Wright K.W. *Color Atlas of Strabismus Surgery. (Strategies and Techniques)*. Springer; 2007: 166–80.

REFERENCES

1. Bonnet R. *Traitedes sections tendineuses et musculaires*. Paris: Cited by Fink; 1951.
2. Kashchenko T.P., Korobkova G.V., Pavlenko V.V. Our experience simultaneous surgical treatment in three oculomotor muscles in a friendly convergent alternating strabismus with unilateral inferior oblique muscle hyperactivity. In: *Fedorov Reading-2013: XI All-Russia. Scientific and Practical. Conference with international participation: Sat. mes. [Fedorovskie chteniya – 2013: XI Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem: Sbornik tezisov]*. Moscow; 2013: 67–8. (in Russian)
3. Popova N.A., Svirina A.S., Kudritskaya M.V. Front transposition of the inferior oblique muscles in strabismus surgery. *Oftal'mokhirurgiya*. 2004; (4): 23–6. (in Russian)
4. Popova N.A., Sorokina V.V., Gorkin A. E. Method dosage front transposition of the inferior oblique muscle surgery vertical strabismus. *Oftal'mokhirurgiya*. 2012; (1): 30–4. (in Russian)
5. Zhukova O.V. Surgical treatment of patients with strabismus and hyperfunction of the inferior oblique muscle. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Biologiya, Klinicheskaya meditsina*. 2012; 10 (5): 148–52. (in Russian)
6. Buckley E. G., Freedmen S., Shieds M.B. *Atlas of Ophthalmic Surgery. Vol. III. Strabismus and Glaucoma*. 1995.
7. Wright K.W. *Color Atlas of Strabismus Surgery. (Strategies and Techniques)*. Springer; 2007: 166–80.

Поступила 05.09.15

Принята к печати 01.10.15

К статье Л. Д. Бабаджановой и соавт.



Рис. 1. Фото пациентов до операции.



Рис. 2. Фото пациентов после операции.

К статье И. В. Зольниковой и соавт.



Рис. 1. Глазное дно правого (а) и левого (б) глаза пациентки, Ц., 13 лет, с *ABCA4*-ассоциированной болезнью Штаргардта с генотипом *ABCA4* NM_000350.2:c.5819T>C (p.Leu1940Pro) в гомозиготном состоянии, демонстрирующее макулодистрофию и желтые пятна, располагающиеся по всей сетчатке.