

В. Н. КУРОЧКИН, О. А. ШЕЛИХОВА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЗМ ФРЕНЕЛЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

*Краснодарский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С. Н. Федорова» Минздравсоцразвития России,
Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6.
Тел. 8 (861) 222-04-50. E-mail: okocentr@mail.kuban.ru*

Использование эластичных призм Френеля в комплексном лечении содружественного косоглазия у взрослых позволяет предотвратить послеоперационную диплопию и получить устойчивую ортофорию. Методика является социально адаптированной, позволяет быстро и эффективно исправлять косоглазие, способствует формированию механизма бификсации, формированию бинокулярного зрения.

Ключевые слова: призмы Френеля, косоглазие, диплопия.

V. N. KUROCHKIN, O. A. SHELIHOVA

FRESNEL LENS USE IN CHILDREN'S AND ADULTS' CONCOMITANT STRABISMUS TREATMENT

*The Krasnodar branch FSBI «The acad. S. N. Fyodorov IRTC «Eye microsurgery»
of the Ministry of public health and social development of Russian Federation,
Russia, 350012, Krasnodar, Krasnykh partizan str., 6.
Tel. 8 (861) 222-04-50. E-mail: okocentr@mail.kuban.ru*

Fresnel elastic lens use in the complex treatment of adults' concomitant strabismus allows to prevent any postoperative diplopia and achieve stable orthophoria. The technique is socially adapted; it allows quick and effective strabismus correction, promotes bifixation mechanism and binocular vision formation.

Key words: Fresnel lens, strabismus, diplopia.

Диплопия, как один из методов лечения содружественного косоглазия, предложена Э. Д. Аветисовым. Эта методика основана на создании искусственного двоения, которое позволяет развиваться способности его преодолению «путем саморегулирующего механизма бификсации» [1, 2].

Большинство авторов используют модификации данной методики при лечении детей младшего и дошкольного возраста, когда идет активное функциональное формирование зрительного анализатора, в том числе и бинокулярных взаимодействий. Развитие бинокулярного зрения следует рассматривать как постепенное формирование относительно устойчивой, но подвижной стереотипии нервных процессов. Наличие косоглазия, вызванного различными причинами, препятствует возникновению функциональной взаимосвязи между обеими половинами зрительного анализатора, а также между оптическими и двигательными аппаратами. И чем старше становится человек, тем труднее формируется такая взаимосвязь [3]. Лечение взрослых пациентов и школьников с содружественным косоглазием в литературе отражено недостаточно. Именно у этих пациентов в связи с их социальным статусом: школьника, студента, работающего в коллективе человека – остро возникают вопросы быстрого и

эффективного исправления косоглазия. Чаще это вопрос косметический, но проведение операции по поводу неакомодационного и частично-акомодационного содружественного косоглазия в этом возрасте редко приводит к стойкому состоянию ортофории и формированию нормальных бинокулярных связей. У большинства пациентов в послеоперационном периоде развивается диплопия, которая чаще всего приводит к рецидиву косоглазия.

Для преодоления этих нежелательных побочных эффектов нами в предоперационном периоде используются сферопризматические очки для получения искусственной диплопии с последующим ее подавлением.

Цель работы – анализ использования эластичных призм Френеля в комплексном лечении содружественного косоглазия у взрослых.

Материалы и методы

В процессе первичного обследования всем пациентам проводилось определение остроты зрения без коррекции и с коррекцией, характера зрения на четырехточечном цветотесте, угла косоглазия по Гиршбергу, наличие фузии на синоптофоре.

Для призматической коррекции мы используем эластичные пластинки Френеля, на одной из сторон

которых нанесен заданный рельеф – ряды трапеций высотой до 1 мм, шагом 1,0–1,5 мм. Оптический элемент, которым является призма, воздействует прямо или опосредованно через мышечный элемент на сенсорную часть зрительного анализатора. Призма является единственным методом, который позволяет при содружественном косоглазии вызвать постоянную бифовеальную стимуляцию в условиях обычных для зрения, то есть естественных, условиях. Призмы играют роль «продолженного» синптофора.

При первичном осмотре проводился пробный подбор призм Френеля до появления ортофории. Появление двоения в таких очках является показателем для обязательного ношения призматических очков в предоперационном периоде.

При невозможности достижения ортофории (горизонтальный угол больше 25–30°, вертикальный угол больше 10°) первым этапом выполняется операция по поводу косоглазия. При отсутствии состояния ортофории после операции и при наличии двоения – производится подбор призм по обычной методике.

Подбор призм осуществляется следующим способом после коррекции аметропии с учетом амблиопии: пластинка Френеля по возможности наклеивается на обе очковые линзы. При амблиопии средней и высокой степени призма Френеля может быть наклеена на очковую линзу лучше видящего глаза.

При отсутствии установочных движений при первичном подборе призм пациенту назначается 2–3 осмотра в течение первых 10 дней (на 3, 5 и 10-й дни). Если при повторных осмотрах изменения положения глаз в призматических очках не наблюдается, следующая явка пациенту назначается через 1–3 месяца.

Если при первичном подборе призм сохраняются поисковые движения глаз без четких установочных движений, рекомендуются ежедневные осмотры. Обычно первичной установки глаз мы добиваемся в

течение 3–5 дней последовательной заменой призм. Затем схема повторяется.

При достижении в призматических очках стойкого состояния ортофории, но сохраняющейся длительно диплопии мы рекомендуем проведение курсов лечения на компьютере по выработке бинокулярного зрения.

При постоянном ношении очков с призмами Френеля, в которых достигнуто состояние ортофории, у большинства пациентов двоение прекращается в период от 2 недель до 3 месяцев.

Прекращение двоения служило показанием для следующего этапа лечения – хирургического исправления косоглазия. В некоторых случаях, при появлении бинокулярного зрения в очках Френеля, при малых углах косоглазия возможны постепенное уменьшение силы призм и достижение ортофории без хирургического лечения.

Результаты и обсуждение

Мы проанализировали 558 пациентов за период с января 2009 г. по декабрь 2011 г., прооперированных по поводу косоглазия в возрасте от 6 до 50 лет. У 302 пациентов из этой группы при первичном подборе призм было выявлено двоение, что составило 54%. В дальнейшем будут рассматриваться пациенты этой группы. Интересно, что двоение при первичном подборе призм наблюдалось не только у пациентов с высокой остротой зрения, но и при остроте зрения косящего глаза ниже 0,1, в том числе с нецентральной фиксацией.

В случае отсутствия двоения при подборе призм Френеля ношение призматических очков до операции необязательно. Однако наш опыт показывает, что результаты хирургического исправления косоглазия более стойкие у пациентов, носивших призматические очки в предоперационном периоде в течение 1–3 месяцев.

Таблица 1

Возраст пациентов, прооперированных по поводу косоглазия

Лет	Человек
6–10	86
11–13	47
14–18	58
19–25	42
26–40	39
Старше 40	30
Всего	302

Таблица 2

Изменение угла косоглазия у пациентов в процессе комплексного лечения

Угол косоглазия	До операции, чел.	После лечения, чел.
0	-	154
1–5	-	101
6–15	175	45
16–25	91	2
Более 25	36	-
Всего	302	302

Характер зрения пациентов с косоглазием в возрасте старше 6 лет

Характер зрения	До операции		После операции	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Монокулярное	163	54,1	46	15,2
Одновременное	139	45,9	191	63,14
Бинокулярное	-	-	65	21,66
Всего	302	100	302	100

За период наблюдения 3 года только у 4 пациентов двоение не удалось компенсировать: 3 пациента – женщины, 13, 15 и 40 лет, 1 пациент – мужчина, 22 лет, то есть связи стойкости сохранения двоения в процессе лечения с возрастом не наблюдалось. У всех четырех пациентов непрерывное ношение призм более 6 месяцев.

Распределение по возрастам пациентов рассматриваемой группы представлено в таблице 1. Пациенты в возрасте до 14 лет составили 44%.

Соотношение пациентов со сходящимся и расходящимся косоглазием до операции соответственно составило 157 и 145 человек. Результаты оперативного лечения косоглазия у детей старше 6 лет и взрослых пациентов приведены в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что выраженный косметический эффект, состояние ортофории, достигнуто у 255 человек, что составило 84%. У пациентов с остаточным углом косоглазия планировался второй этап хирургического лечения.

У пациентов, прошедших подготовку по данной методике, двоения после операции не наблюдалось, также не наблюдалось рецидивов косоглазия, потребовавших повторного хирургического вмешательства.

В таблице 3 приведен анализ изменения в характере зрения у пациентов в процессе лечения.

Интересно отметить, что из 46 пациентов с бинокулярным зрением, полученным в результате комплексного лечения, 12 были в возрасте старше 14 лет, что составило 4% от пациентов рассматриваемой группы (табл. 3).

В результате исследования установлено:

1. Применение призм Френеля в предоперационном периоде позволяет избежать послеоперационного двоения у взрослых пациентов с косоглазием, что расширяет показания для хирургического лечения.

2. Отсутствие послеоперационной диплопии уменьшает возможность рецидива косоглазия.

3. Призматическая коррекция способствует формированию механизма бификсации в сочетании с обычным образом жизни человека. Призматические очки не вызывают у пациентов негативизма в косметическом плане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов Э. С. Диплопия – принципиально новая система лечения косоглазия // Вестник офтальмологии. – 1977. – № 6. – С. 17–24.
2. Аветисов Э. С. Содружественное косоглазие. – М., 1977. – 312 с.
3. Аветисов Э. С., Кащенко Т. П., Розенблюм Ю. З., Фридман С. Я. I. Применение призм в офтальмологии (обзор литературы). II. Призмы в лечении косоглазия и параличей глазных мышц. Особые виды применения призм // Вестник офтальмологии. – 1973. – № 5. – С. 86–90.
4. Аветисов Э. С., Кащенко Т. П., Тарасцова М. М. Особенности зрительных функций при содружественном косоглазии у детей раннего и дошкольного возраста // Вестник офтальмологии. – 1983. – № 3. – С. 37–39.

Поступила 25.10.2012