

УДК: 617.753.21

Совершенствование в лечении близорукости у детей школьного возраста

М.Ю.Одилов,

БГМИ, кафедра офтальмологии

Резюме: Миопия продолжает оставаться одним из самых распространенных в мире глазных заболеваний и наиболее частой причиной снижения зрения. По данным Всемирной организации здравоохранения, число людей, страдающих миопией, в развитых странах варьирует от 10 до 90 %. Целью является оценить терапевтическую эффективность ретиноламина у детей школьного возраста с близорукостью.

Ключевые слова: ретиноламин, дети, эффективность, близорукость, визометрия, биопептид.

Введение. Аномалии рефракции у детей являются одной из важнейших проблем офтальмологии. На протяжении последних десятилетий продолжают сохраняться тенденции роста числа детей с близорукостью и нарушениями аккомодации [1-3]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в разработке современных патогенетически обоснованных медикаментозных и хирургических методов лечения близорукости, проблема стабилизации зрительных функций и профилактики осложнений остается актуальной, а близорукость продолжает оставаться одним из самых распространенных заболеваний глаз в мире и наиболее частым заболеванием глаз, частая причина потери зрения. Распространенность близорукости растет с каждым годом: по данным разных авторов, в 1987 г. близорукость встречалась у 32,2% школьников [1, 3, 4], по данным 1996 г. – у 40% выпускников школ, по данным 2005 г. близорукость достигает 46 – 52% в одиннадцатых классах. По прогнозам к 2050 году число людей с миопией увеличится до 5 млрд [7], что влечет за собой значительные клинические и экономические последствия. Своевременное выявление близорукости и её профилактика является основным способом снижения уровня заболеваемости [1-5]. Среди детей школьного возраста, по данным ВОЗ, в 30% случаях наблюдается патология зрительной системы. И эта статистика ежегодно неуклонно растет 21-30 % [6]. Исходя из этого, становится важным и необходимым возможно ранний скрининг детского населения, особенно школьного возраста, с целью выявления нарушений зрения, рефракционных аномалий и амблиогенных факторов. Миопия является полиэтиологическим заболеванием. Существует множество теорий происхождения миопии. На сегодняшний день общепринятой и обоснованной большим количеством исследований следует считать трехфакторную теорию происхождения миопии, которая была сформулирована Э.С. Аветисовым. Согласно этой теории, в механизме происхождения миопии можно выделить два звена: первое - несоответствие между возможностями ослабленного аккомодационного аппарата глаз и зрительной нагрузкой; второе -ослабление прочностных свойств склеры и ее растяжение под влиянием внутриглазного давления. Также Э.С. Аветисов в происхождении миопии существенное значение уделяет генетическим факторам. Результаты экспериментальных исследований, проведенных Е.Н. Иомдиной в 2000 г., показали, что при прогрессирующей миопии в склере понижен

уровень коллагена, гликозаминогликанов и поперечных сшивок, стабилизирующих ее соединительнотканые структуры, нарушен обмен микроэлементов, снижен модуль упругости, сокращен диапазон обратимых деформаций. До сих пор не существует единой классификации миопии. Так, Э.С. Аветисов делит миопию по степени рефракции на низкую (до 3,0 дптр), среднюю (от 3,25 до 6,0 дптр) и высокую близорукость (более 6,0 дптр соответственно) [4]. Кроме того, существует разделение по равенству или неравенству величины рефракции обоих глаз (изометропическая и анизометропическая), а также по наличию или отсутствию астигматизма.

Решающее значение в развитии близорукости у детей школьного возраста имеет зрительная работа на близком расстоянии, особенно в неблагоприятных гигиенических условиях, отягощенных наследственностью и слабой аккомодацией.

В этих условиях особенно важен дальнейший поиск путей повышения клинической эффективности лечения близорукости, профилактики ее прогрессирования и осложнений. Перспективным в клинической медицине на сегодняшний день является использование биогенных пептидов [3, 9]. Ретиналамин – один из наиболее ярких представителей препаратов этой группы – оказывает тканеспецифическое действие на сетчатку [2, 6]. Это пептидный биорегулятор, выделенный из сетчатки телят. Известен своим действием, направленным на нормализацию проницаемости сосудов, уменьшение воспалительной реакции, стимуляцию репаративных процессов, улучшение функционального взаимодействия пигментного эпителия и наружных сегментов фоторецепторов сетчатки, регуляцию обменных процессов, стимуляцию функций клеточных элементов сетчатки, усиление активности макрофагов сетчатки, активация антиоксидантной защиты, восстановление светочувствительности сетчатки, выраженный защитный эффект в отношении эндотелия сосудов [1, 4, 5]. Авторы приходят к выводу, что нарушения зрения у недоношенных детей с регрессивной близорукостью у детей школьного возраста являются многофакторными, в связи с чем важную роль в комплексном лечении должны играть ретиноангиопротекторы, антиоксиданты и ноотропные препараты.

Цель: оценить эффективность биопептидов и аппаратного лечения при лечении миопии.

Материалы и методы. Исследование и лечение детей проводилась на кафедры Офтальмологии БГМИ и Бухарском филиале РСНПЦМГ, под наблюдением находились 80 детей из школ города Бухары. Больных детей выявляли при профилактическом осмотре и дальнейшее исследование проводили в центре. Из них 40 девочек и 40 мальчиков, в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст $13,3 \pm 0,4$ года). У 25 детей (31,2%) близорукость была врожденной, у 19 детей (23,7%) близорукость выявлена до поступления в школу, а у 18 (22,5%) - при поступлении в школу и 18 детей первично выявили миопию при профосмотре. У 46 детей (57,5%) близорукость выявлена в младшем школьном возрасте (8-11 лет), у остальных - в период полового созревания (42,5%). Офтальмологическое обследование проводилось по традиционной методике, включая визометрию, объективное исследование рефракции, оценку резерва относительной аккомодации (ОАР) по методике Е.С. Аветисовой, скиоскопия, исследование бинокулярного зрения, биомикроскопия, офтальмоскопия, ультразвуковая биометрия. В зависимости от метода лечения детей разделили на 2 группы. Группу контроля составили 40 человек (80 глаз) аналогичного возраста, где проводили традиционный метод лечения. Традиционное лечение, помимо очковой коррекции, состояло из комплекса упражнений и аппаратного воздействия на аппарат аккомодации, медикаментозной и сосудистой терапии, лазерной стимуляции. Также назначали

тропикамид 0,5% на ночь в течение 2 недель или ирифрин 2,5% на ночь в течение 1 месяца.

В основной группе, помимо вышеуказанного лечения, применяли ретиналамин в виде инъекций с обеих сторон по 2,5 мг под кожу висков в зону проекции височной мышцы. Для приготовления раствора для инъекций содержимое флакона ретиналамина 5 мг предварительно растворяли в 1,0 мл 0,5% раствора новокаина, который в этом разведении стимулирует лимфодренаж и создает условия для лимфотропности препарата [1]. Курс состоит из 5 процедур через день, чего достаточно для получения стойкого терапевтического эффекта. Определяющим отличием этого метода является лимфотропное введение пептидного биорегулятора ретиналамина, что обеспечивает создание его необходимой терапевтической концентрации непосредственно в сетчатке и зрительном нерве, усиливает обмен веществ, стимулирует регенеративные процессы, восстанавливает рефлекторную взаимосвязь процессов, происходящих в сетчатке с центральными механизмами регуляции. Лимфотропное введение препарата обеспечивает высокую региональную экспозицию и концентрацию препарата, создает минимальную лекарственную нагрузку на организм, улучшает микроциркуляцию, лимфоциркуляцию и лимфодренаж региона. Техника процедуры очень проста и исключает возможность осложнений, что крайне важно, учитывая сложность лечения маленьких пациентов.

Результаты. Анализ результатов выявил положительные изменения функционального состояния глаз у пролеченных пациентов основной группы, заключавшиеся в повышении остроты зрения без коррекции: при миопии легкой степени - на $0,19 \pm 0,05$, при средней степени - на $0,15 \pm 0,05$, при высоком - на $0,12 \pm 0,08$ ($p < 0,05$). Кроме того, ослабление динамической рефракции наблюдалось при слабой близорукости - в среднем $1,5 \pm 0,5$ диоптрий; при умеренной близорукости - на $0,75 \pm 0,5$ диоптрии; высокая степень - на $0,7 \pm 0,25$ диоптрий ($p < 0,05$).

После курса комплексной терапии у пациентов основной группы периферическое поле зрения расширилось на сумму 8 меридианов, при легкой близорукости - на $45,6 \pm 5,5^\circ$, при средней - на $64,6 \pm 4,0^\circ$, при высокой - на $77,5 \pm 3,8^\circ$ ($p < 0,05$). Кроме того, нормализация калибра артерий сетчатки отмечена у 63,5% пациентов. Во всех случаях после комплексного лечения наблюдался положительный клинический результат. Терапевтический эффект оставался относительно стабильным в течение года. Ни у одного пациента не получен отрицательный результат, снижения зрительных функций не зарегистрировано.

В группе контроля повышение остроты зрения было менее выраженным и составило $0,14 \pm 0,09$ дптр при слабой близорукости; при умеренной близорукости - $0,1 \pm 0,05$ диоптрий; при высоких - $0,09 \pm 0,08$ диоптрий ($p < 0,05$). Периферическое поле зрения расширилось по сумме 8 меридианов на $40,5 \pm 6,5^\circ$, $48,6 \pm 2,0^\circ$ и $46,0 \pm 3,8^\circ$ соответственно ($p < 0,05$) соответственно. Отмечали ослабление динамической рефракции: при легкой близорукости в среднем на $1,0 \pm 0,5$ диоптрии; средняя степень - на $0,5 \pm 0,25$ диоптрии; высокий - на $0,5 \pm 0,25$ диоптрий ($p < 0,05$). Терапевтический эффект сохранялся стабильным в течение шести месяцев, затем у 65% больных наблюдалось снижение зрительных функций до исходных, у остальных - прогрессирование близорукости.

Выводы. Таким образом, как биорегуляторная, так и традиционная терапия прогрессирующей близорукости приводят к положительному клиническому эффекту (в последнем случае менее выраженному). Но стабилизации прогрессирования близорукости в большей степени способствует биорегуляторная терапия, тогда как эффект традиционной терапии носит временный характер. Применение ретиналамина

способствует повышению эффективности офтальмологической помощи и улучшению качества жизни пациентов.

Литература

1. Аветисов, Э. С. Близорукость / Э. С. Аветисов. - М. : Медицина, 2002. - 285 с.
2. Аветисов С. Э. Современные аспекты коррекции рефракционных нарушений. // Вест, офтальм.- 2004.- № 1.- С. 19 - 22.
3. Бугаева, С. В. Оценка и профилактика офтальмологического здоровья школьников / С. В. Бугаева // Адукацыя и выхаванне. - 2005. - № 12. - С. 22-26.
4. Голованова Т.П. Система профилактики и лечения спазма аккомодации и аномалий рефракции в условиях школьного обучения / Автореф. Дисс. ...канд. мед.наук., 2006, М., - С.2
5. Кузнецова, М. В. Причины развития близорукости и ее лечение / М. В. Кузнецова. - Казань : «МЕДпресс-информ», 2004. - 176 с.
6. Кузнецова М. В. Причины развития близорукости и ее лечение. М., Медпрессинформ.- 2004., - С. 38-39, 110-112.
7. Смирнова И.Ю. Рост школьной близорукости в России: дети страдают из-за невежества родителей. «Глаз», 2011, № 4, -С. 20-26
8. Тейлор, К. Хойт. Детская офтальмология / Тейлор, К. Хойт ; пер. с англ. - М. : БИНОМ, 2007. - 248 с.
9. Петухов В.М., Медведев А.В. Особенности возникновения и прогрессирования школьной близорукости в условиях современного учебного процесса и ее профилактика: Учебно-методическое пособие для врачей-офтальмологов, интернов, ординаторов и врачей общей практики.- Самара, 2005.- 32с.
10. Ченцова О. Б., Голованова Т. П. Организация помощи детям с аномалиями рефракции в условиях школьного обучения. // Вест, офтальм., 2005., № 2, - С. 3