

тной терапией, фраксипарин. Больным проводили стандартное офтальмологическое обследование (визометрия, биомикроскопия, тонометрия, офтальмоскопия, периметрия, исследование КЧСМ, ЭРГ, флюоресцентная ангиография, фоторегистрация глазного дна). Проводили исследование коагулограммы крови, индекса коагуляции и фибринолитической активности слезной жидкости, исследование а2-макроглобулина в слезной жидкости.

### **Лечение**

При тромбозах центральной вены сетчатки наряду с общепринятой терапией применяли 0,3 мл фраксипарина, который вводили в подкожную клетчатку живота 1 раз в сутки в течение 7 дней. При остром нарушении кровообращения в центральной артерии сетчатки и ишемической нейропатии фраксипарин в количестве 0,3 мл вводили в подкожную клетчатку живота 1 раз в сутки в течение 5-7 дней (в зависимости от показателей слезной жидкости).

### **Результаты**

У больных с острой сосудистой патологией сетчатки и зрительного нерва в коагулограмме крови было выявлено: ускорение АЧТВ в 17,2%; повышение фибриногена в 53,5%; снижение X11a зависимого – эуглобулинового лизиса в 44,5%. В слезной жидкости отмечены следующие изменения: повышение индекса коагуляции, снижение фибринолитической активности у больных всех групп, повышение активности а2 – макроглобулина у больных с тромбозом вен сетчатки и пациентов с острым нарушением кровообращения в центральной артерии сетчатки.

Применение фраксипарина сопровождается нормализацией показателей слезной жидкости, отмечена тенденция к улучшению показателей коагулограммы.

Получена следующая динамика остроты зрения у больных с острым нарушением артериального кровообращения: улучшение в первой группе наблюдалось у 45,5% больных и у 59,3% во второй; острота зрения не изменилась у 40,9% больных в первой группе и 33,3% во второй; ухудшение в первой группе составило 13,6%, во второй – 7,4%. У больных с ишемической нейропатией получены следующие изменения остроты зрения: улучшение в первой группе наблюдалось у 33,3% больных и у 61,1% во второй; острота зрения не изменилась у

46,7% больных в первой группе и у 27,8% во второй; ухудшение в первой группе составило в 20,0% наблюдений, во второй – в 11,1%. У больных с тромбозом ЦВС получены следующие результаты: улучшение остроты зрения несколько выше во второй группе (75% и 60,6%); больные, у которых острота зрения осталась без изменения, преобладали в первой группе (36,3% и 25%); в группе больных, получавших гепарин, в 3,1% случаев наступило снижение остроты зрения, что не отмечено при применении фраксипарина.

### **Выводы**

При применении фраксипарина у больных с острым нарушением кровообращения в сетчатке и зрительном нерве отмечается нормализация показателей слезной жидкости, тенденция к улучшению показателей коагулограммы крови, уменьшение изменений на глазном дне, что приводит к более значительному повышению остроты зрения и расширению полей зрения по сравнению с применением гепарина.

**Разумова О.А., Конькова Л.В., Лялин А.Н.**

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИБРЕТЕННОЙ БЛИЗОРУКОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКТА ТРЕНАЖЕРОВ «ЗЕНИЦА»**

**Представлен механизм действия тренажера «Зеница», основанный на эффекте дивергентной дезакомодации. Результаты лечения подтверждают эффективность данного метода для лечения приобретенной близорукости в поликлинических условиях.**

Близорукость является одной из актуальных проблем офтальмологии.

Нередко она является причиной ограничения профессионального выбора, а также инвалидности. В связи с этим необходимо своевременное выявление и лечение данной патологии. В начальном периоде развития близорукости необходимо эффективно воздействовать на аккомодационно – конвергенционную систему.

Профессор Дашевский А.К. в 1973 г. разработал эффективный метод лечения – дивергентная дезакомодация. В настоящее время широко применяется ТДО «Зеница» с целью профилактики и лечения приобретенной близорукости. Данный тренажер состоит из пластмассовых сферопризматических линз, суммар-

ная оптическая сила которых состоит из положительной сферы в 0,5 дптр и призмы в 2,0 пр. дптр, расположенной основанием к носу. Линзы помещены в очковую оправу.

Механизм действия тренажера заключается в расслабляющем действии «стеклянного атропина» на цилиарную мышцу за счет положительной сферы и эффекта дивергентной дезаккомодации, вызываемого призмой. Но для того, чтобы повысить эффективность тренировок необходимо разнообразить упражнения. С этой целью фирмой «Зеница» были изготовлены новые комплекты оптических тренажеров, обеспечивающих дивергентную дезаккомодацию не только в горизонтальных, но и в косых направлениях, тем самым, обеспечивая нагрузки на вертикальные, прямые и косые мышцы, что особенно важно при неравномерных из застарелых спазмах цилиарной мышцы.

Целью данного исследования является оценка эффективности лечения приобретенной близорукости с применением поликлинического комплекта тренажеров «Зеница».

В данный комплект включены семь тренажеров. Каждый тренажер представляет собой пластиковые афокальные призматические линзы в 2,0 пр. дптр.

В тренажере №1 основания призм обращены друг к другу, линия вершина–основание расположена горизонтально. В тренажерах с четными номерами (2, 4, 6) основания призм для правого глаза находятся в нижних внутренних квадрантах, а для левого глаза – в верхних внутренних квадрантах. Эти тренажеры позволяют проводить дивергенцию правого глаза вверх и кнаружи, а левого – вниз и кнаружи.

В тренажерах с нечетными номерами (3, 5, 7) основания призм для правого глаза находятся в верхневнутренних квадрантах, а для левого – в нижних внутренних квадрантах. Интервал линий вершина-основание между тренажерами составляет 15 градусов.

Лечение проводилось на базе РОКБ – глазной центр «Студенческий».

Под нашим наблюдением находилось 30 человек (60 глаз) в возрасте от 15 до 25 лет с приобретенной близорукостью слабой степени. Тренировки проводились один раз в сутки в течение 10–20 минут. Курс лечения включал 10 занятий. Надев тренажер №1, пациент старался рассмотреть знаки таблицы для определения остроты зрения с расстояния 3–5 метров, переходя от крупных к более мелким. Длительность

упражнения составляет 45–60 секунд. Смена тренажеров проводилась по схеме №1–2–3–4–5–6–7 и в обратном порядке. В паузах при смене тренажеров пациент контролирует остроту зрения.

### Результаты тренировок

- Острота зрения повысилась
  - На 0,1–0,2 – в 65,5% (32 глаза)
  - На 0,3–0,4 – в 25,5% (16 глаз)
  - На 0,5–0,7 – в 5,5% (4 глаза)
  - На 0,03–0,04 – в 3,5% (2 глаза)
- Уменьшилась оптимальная коррекция
  - На 0,25 градусов – 28,3% (17 глаз)
  - На 0,5 градусов – 68% (40 глаз)
  - На 0,75 градусов – 5% (3 глаза)
- Запас относительной аккомодации увеличился
  - На 2,0 дптр. – 6,6%
  - На 1,25–1,5 дптр. – 20%
  - На 1,0 дптр. – 40%
  - На 0,5–0,75 дптр. – 33,2%

Таким образом, в результате проведенного лечения у пациентов с миопией слабой степени повысились острота зрения и запас относительной аккомодации (у многих достиг нормы), уменьшилась оптимальная коррекция, исчезли астенопические жалобы. Хочется отметить, что максимальное повышение остроты зрения и снижение оптимальной коррекции в большей степени произошло у пациентов с коррекцией до (–)1,5D, что свидетельствует о том, что лучшие результаты достигаются при максимально раннем начале лечения миопии.

Простота и эффективность данного метода лечения позволяют рекомендовать его в качестве мероприятий, направленных на профилактику и лечение приобретенной близорукости в условиях поликлиники.