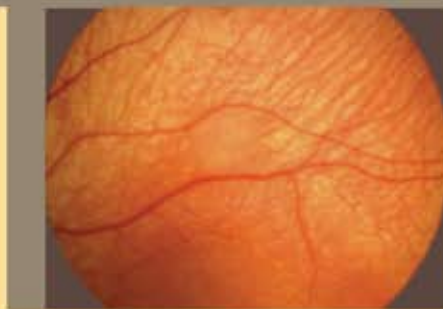


РЕТИНАЛАМИН®

Нейропротекция
в офтальмологии



«Наука»
2007

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТИНАЛАМИНА ПРИ АБИОТРОФИИ СЕТЧАТКИ У ДЕТЕЙ

В.В. Нероев, доктор медицинских наук, профессор;

А.В. Хватова, доктор медицинских наук, профессор;

О.В. Хлебникова, доктор медицинских наук

*ФГУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца Росздрава»,
Москва, Россия*

Патология зрительно-нервного анализатора у детей является наиболее распространенной в популяциях с разной генетической структурой. Она встречается у двух человек на 10 000 населения и приводит к инвалидности по зрению в раннем возрасте. В связи с этим одной из актуальных проблем детской офтальмологии остается разработка системы патогенетически ориентированной терапии дистрофий сетчатки и зрительного нерва. В настоящее время для лечения наследственных заболеваний сетчатки и зрительного нерва применяется комплекс медикаментозных, хирургических средств, физиотерапевтические методы [2, 5, 6, 10, 11, 12].

Однако эффективность применения этих методов лечения остается низкой и кратковременной.

В офтальмологии появились работы по применению препаратов нового поколения — пептидных биорегуляторов, у больных с инволюционной, диабетической, постравматической и туберкулезной хориоретинальными дистрофиями [1, 3, 4, 7, 8, 9]. Однако такие исследования не проводились у детей с тапеторетинальными абiotрофиями манифестирующими в ранние сроки, которые являются наиболее тяжелыми инвалидизирующими формами.

В связи с этим **целью** исследований явилось изучение эффективности применения ретиналамина у детей.

Препарат разработан на базе Военно-медицинской академии, вырабатывается из сетчатки телят, представляет собой осажденную активизированную полипептидную фракцию, прошедшую многоступенчатую очистку от примесей. Состоит из экстракта-полипептидов с молекулярной массой 1000–10 000 Да.

Материал и метод

Лечение ретиналамином проведено 69 пациентам с пятью формами абiotрофии сетчатки, манифестирующими в возрасте от 4 до 12 лет.



Рис. 1. Тапеторетинальная абитрофия сетчатки Франческетти

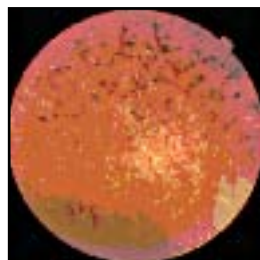


Рис. 2. Тапеторетинальная абитрофия сетчатки, смешанная пигментная

Основная группа детей, прошедших курс лечения ретиналамином, была в возрасте 10–12 лет с развитыми стадиями заболевания и прогрессирующим течением патологического процесса без сопутствующей соматической патологии. Поражения глаз у всех пациентов двухсторонние. Основную группу больных составили дети с абитрофией сетчатки типа Франческетти и смешанной формой (по 36%) (рис. 1, 2).

Значительно меньше пациентов было с тапеторетинальной абитрофией Беста (9% случаев), пигментной периферической, центральной Штаргардта и врожденной колбочковой дистрофией (по 6%) (рис. 3).

Ретиналамин вводили билатерально парабульбарно по 2,5 мг ежедневно в течение 10 дней, всем детям проведено 3 курса лечения с интервалом 6 мес.

Все пациенты обследованы до и после лечения с использованием комплекса современных методов офтальмологического исследования.

Сроки наблюдения составили 3 года.

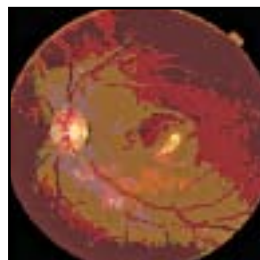


Рис. 3. Тапеторетинальная абитрофия сетчатки Беста

Результаты и обсуждение

В результате лечения ретиналамином наблюдалось улучшение (рис. 4), а в 100% случаев стабилизация зрительных функций и электрофизиологических показателей (рис. 5).

Отмечалась положительная динамика **остроты зрения** после первого курса лечения. Пациенты с абитрофией сетчатки типа Франческетти до лечения в 17% случаев были слепыми. После проведения первого курса лечения количество таких больных снизилось в 4 раза, через 3–6 месяцев – в 2 раза. Увеличилось число пациентов, имеющих остроту зрения 0,1–0,2, однако, к 6 месяцам после первого курса лечения отмечалась тенденция к уменьшению доли этих больных. Вместе с тем, только у 7% больных, из пришедших на второй курс лечения, была острота зрения 0,005–0,04 и у 64% – 0,1–0,2. После проведения второго курса лечения у 25% детей острота зрения повысилась до 0,3–0,4 (рис. 6).

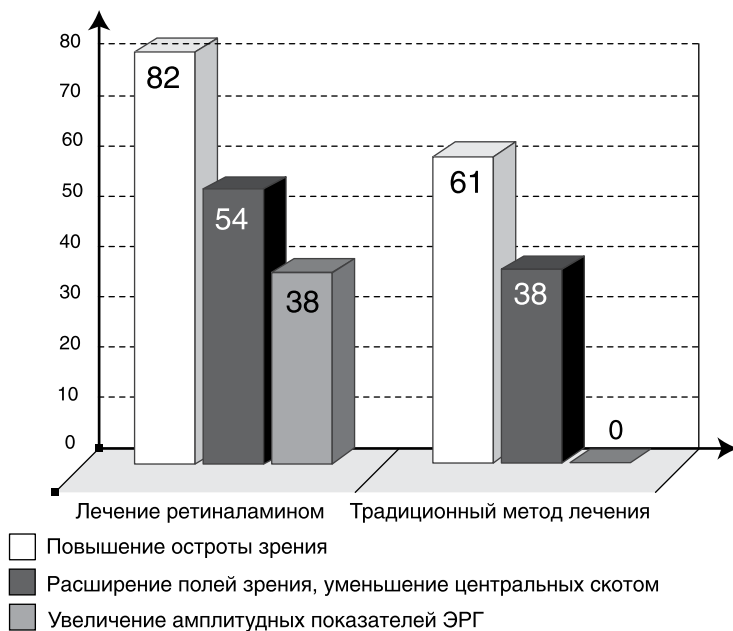


Рис. 4. Изменение зрительных и электрофизиологических показателей под воздействием ретиналамина (в процентах)

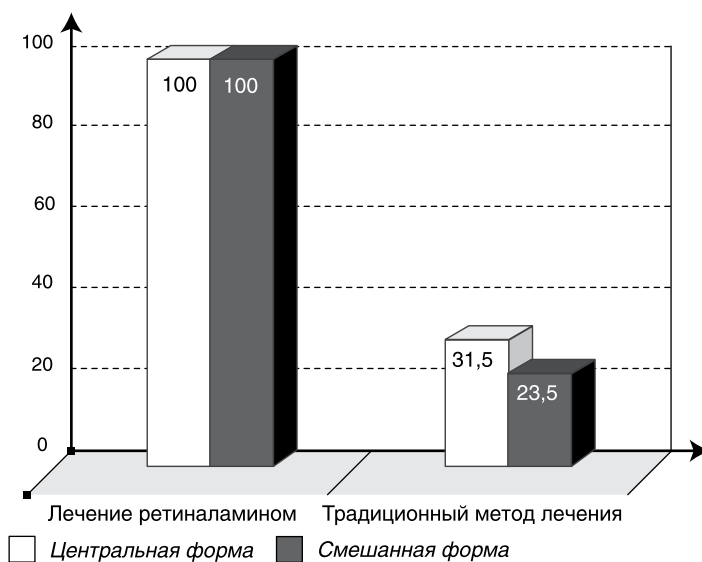


Рис. 5. Стабилизация зрительных функций под воздействием ретиналамина (в процентах)

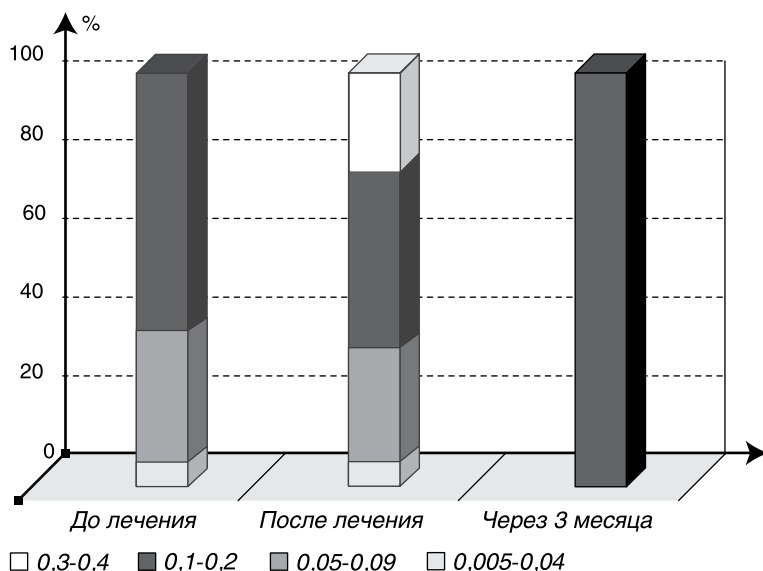


Рис. 6. Динамика остроты зрения у больных тапеторетинальной абiotрофией сетчатки Франческетти под действием ретиналамина (II курс лечения)

Большинство больных (66%) со смешанной формой абiotрофии сетчатки до лечения имели остроту зрения до 0,09. После проведения первого курса лечения ретиналамином увеличилось количество детей с острой остротой зрения 0,1–0,4 и появились пациенты с острой остротой зрения 0,5–0,8, причем результат сохранялся стабильным 6 месяцев. После проведения второго курса лечения у 30% детей острота зрения была 0,3–0,4.

В контрольной группе также большинство больных до лечения имели остроту зрения 0,09, однако после лечения максимальная острота зрения не превышала 0,1–0,2.

При врожденной колбочковой дистрофии у 75% больных острота зрения до лечения составила 0,05–0,09. После проведения первого курса лечения ретиналамином прослеживается тенденция к улучшению остроты зрения, но несколько в меньшей степени, чем при других нозологических формах (рис. 7). После проведения второго курса лечения динамики остроты зрения не наблюдалось.

У пациентов с центральной абiotрофией сетчатки Штаргардта до лечения установлена относительно высокая острота зрения, после проведения первого курса лечения ретиналамином появились больные, имеющие остроту зрения 0,9–1,0, с сохранением зрительных функций в течении шести месяцев (рис. 8).

Дети с центральной абiotрофией сетчатки Беста до лечения имели также относительно высокую остроту зрения (0,1–0,5). После проведения первого курса терапии ретиналамином отмечалось улучшение остроты зрения до 0,9–1,0 (рис. 9).

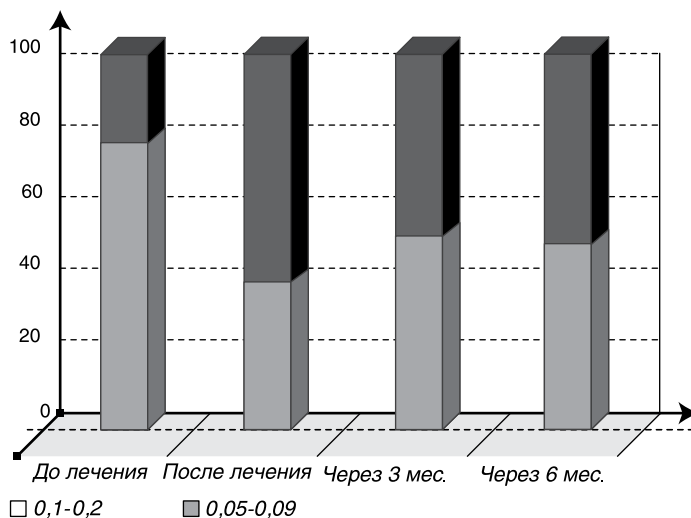


Рис. 7. Динамика остроты зрения у больных с врожденной колбочковой дистрофией сетчатки под действием ретиналамина (I курс лечения)

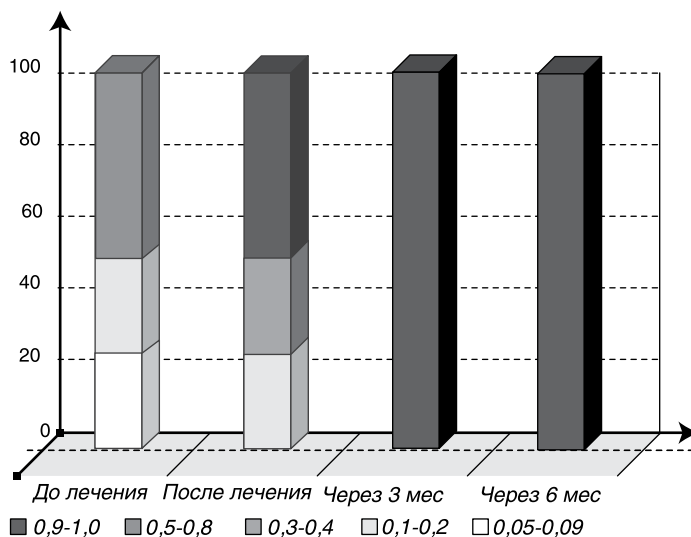


Рис. 8. Динамика остроты зрения у больных тапеторетинальной абитрофией сетчатки Штаргардта под действием ретиналамина (I курс лечения)

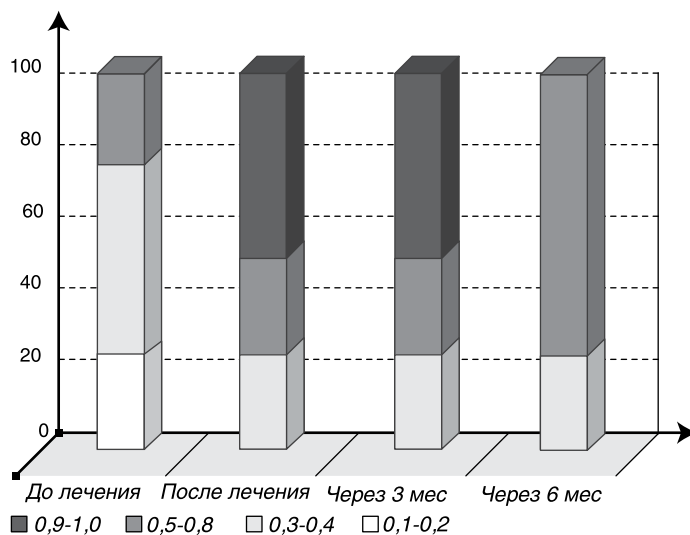


Рис. 9. Динамика остроты зрения у больных тапеторетинальной абитрофией сетчатки Беста под действием ретиналамина (I курс лечения)

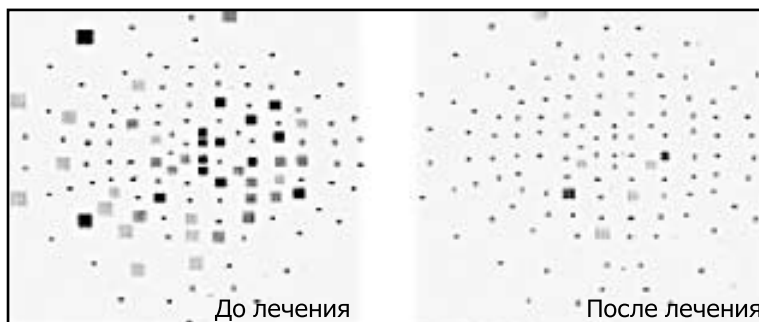


Рис. 10. Динамика полей зрения при тапеторетинальной абитрофии сетчатки Франческетти до и после лечения ретиналамином

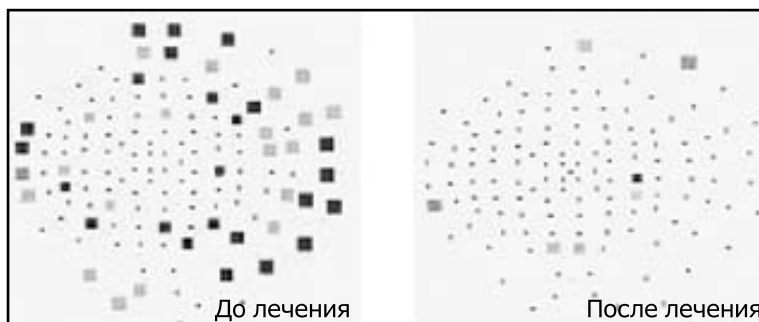


Рис. 11. Динамика полей зрения при смешанной пигментной тапеторетинальной абитрофии сетчатки до и после лечения ретиналамином

В контрольной группе после лечения увеличилось количество больных, имеющих остроту зрения 0,1–0,2 на 23,8%, а в основной группе — на 35%.

Динамика **полей зрения** отличалась в различных нозологических группах.

У пациентов с абнотрофией сетчатки типа Франческетти в 54% случаев количество абсолютных и относительных центральных скотом уменьшилось в три раза, у некоторых детей уменьшение количества абсолютных скотом сопровождалось увеличением относительных (12,5%) (рис. 10).

Все больные со смешанной формой абнотрофии сетчатки имели концентрическое сужение полей зрения до 10–30 градусов. После проведения курсов лечения ретиналамином в 54% случаев наблюдалась положительная динамика: поля зрения увеличились на 15–35 градусов, иногда неравномерно по меридианам. У одного ребенка после второго курса лечения поле зрения стало почти нормальным (сужено по периферии на 5–10 градусов). У другого пациента поле зрения осталось суженным, но по периферии стали появляться участки в пределах 20 градусов без абсолютных скотом. Эффект сохранялся 5–6 месяцев (рис. 11).

У больных с врожденной колбочковой дистрофией уменьшение количества скотом в два раза установлено после второго курса лечения.

При центральной абнотрофии сетчатки Штаргардта достоверного уменьшения количества скотом не отмечено.

Комплекс показателей **электроретинограмм** характеризовался полиморфностью данных.

При абнотрофии сетчатки типа Франческетти амплитудные показатели глобальной ЭРГ после первого курса лечения ретиналамином в 50% случаев увеличились в два раза, а только после второго курса лечения — в 17% случаев. Эти данные ЭРГ держались стабильными в течение трех месяцев у 56% больных и в 44% случаев — в течение шести месяцев. Амплитудные показатели ритмической ЭРГ увеличивались в два раза у 25% больных сразу после первого курса лечения или в течение трех месяцев после него и были стабильными на протяжении шести месяцев. Амплитудные показатели локальной ЭРГ на красный цвет увеличивались в два-три раза или появлялись после отсутствия их до лечения у 67% больных, а на синий и зеленый цвета — в 42% случаев.

Следует отметить, что улучшение показателей локальной ЭРГ происходило как сразу после курса лечения, так и в течение нескольких месяцев после первого или второго курсов лечения, причем изменение показателей на все цвета могло происходить не одновременно и в разной степени.

Амплитуда и латентность зрительных вызванных потенциалов были в пределах нормы и не изменялись в динамике.

У больных со смешанной формой абнотрофии сетчатки после курсов лечения ретиналамином в 50% случаев показатели глобальной ЭРГ увеличились в два раза не сразу после первого курса лечения, а в течение первых месяцев после него, и были стабильными три месяца. Амплитудные показатели ритмической ЭРГ у 25% больных улучшились в два раза и эффект сохранялся в течение трех месяцев. Амплитудные показатели локальной ЭРГ на красный цвет в 67% случаев увеличились в два раза и держались на одном уровне только три месяца. На синий и зеленый цвета показатели

увеличились в два-три раза у 41% пациентов, но через три месяца возвращались к исходному уровню. Улучшение показателей локальной ЭРГ происходило как сразу после первого курса лечения, так и в первые месяцы после него и также после второго курса лечения ретиналамином.

Амплитуда и латентность зрительных вызванных потенциалов не изменялась.

У больных с врожденной колбочковой дистрофией все показатели ЭРГ, кроме ритмической, были без изменений после двух курсов лечения. Только после второго курса лечения появилась ритмическая ЭРГ, ранее отсутствовавшая.

При центральной абiotрофии сетчатки Штаргардта изменения электроретинограмм были разнообразными, не позволяющими определить основную тенденцию реакций сетчатки на лечение.

У больных с центральной абiotрофией сетчатки Беста установлена нормализация показателей электроокулограммы после проведения второго курса лечения. Кроме того, у всех детей отмечалось увеличение амплитудных показателей локальной ЭРГ на красный, синий и зеленый цвета с сохранением эффекта в течение шести месяцев.

У всех детей, прошедших курс лечения ретиналамином, побочных реакций не наблюдали.

Выводы

1. После лечения ретиналамином у 82% детей с раноманифестирующими формами тапеторетинальной абiotрофии сетчатки повысилась острота зрения, в 54% случаев наблюдалось расширение полей зрения и уменьшение центральных скотом. У 37% больных отмечено улучшение показателей ЭРГ. При этом обращает на себя внимание положительная динамика полей зрения у больных с тяжелыми формами абiotрофии сетчатки.

2. У всех пациентов (69 человек) после лечения ретиналамином достигнута стабилизация патологического процесса в течение 3 лет, его функциональных и клинических показателей (данные ретиноскопии, визометрии, компьютерной периметрии, показателей цветного зрения, глобальной, локальной, ритмической электроретинограммы).

3. Улучшение комплекса исследуемых показателей в некоторых случаях наблюдалось не сразу после лечения, а в первые месяцы после первого, а иногда только второго курсов лечения ретиналамином.

4. Побочных эффектов и ухудшения состояния глаз от применения препарата не наблюдалось в течение 3 лет.

5. В целом ретиналамин оказывает положительный терапевтический эффект у больных с раноманифестирующими формами абiotрофии сетчатки.

Список литературы

1. **Васильева Л.А.** Применение ретилина для лечения пигментной периферической абитрофии сетчатки. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 1992. – 20 с.
2. **Давыдова Г.А., Муха А.И.** // Вестн. офтальмол. – 1995. – № 3. – С. 20-22.
3. **Журавлева Л.В.** Пептидные биорегуляторы – цитомедины. – СПб., 1992. – С.45-48.
4. **Зозуля Т.А., Игнатъев С.А., Трофимова С.В., Малинин В.В.** Применение пептидных биорегуляторов при заболеваниях и травмах глаз. Метод. рекомендации (под ред. проф. Максимова И.Б., проф. Хавинсона В.Х.). – СПб., 1998. – 13 с.
5. **Ионова Т.А., Шелаева З.П.** Результаты лечения детей с центральными тапеторетинальными абитрофиями: научные материалы, посвящ. 60-летию первой в России каф. дет. офтальмологии. – СПб, 1995. – С. 125-126.
6. **Ковальчук Н.А., Хватова А.В., Яковлев А.А.** Электрофизиологические критерии при некоторых заболеваниях сетчатки у детей: Тезисы докладов конференции с международным участием «Патология глазного дна». – М., 1986. – С. 107.
7. **Нероев В.В., Трофимова С.В., Хавинсон В.Х.** Результаты и перспективы применения пептидных биорегуляторов в офтальмологии: Материалы всероссийской конференции «Достижения в научно – практическом здравоохранении». – М., 2002. – С. 43-44.
8. **Хавинсон В.Х., Хонканен В.М., Трофимова С.В.** Пептидные биорегуляторы в лечении диабетической ретинопатии: Методические рекомендации. – СПб., 1999. – 116 с.
9. **Харинцева С.В.** Регуляторные пептиды в норме и патологии. – Чита, 1991. – С. 90–91.
10. **Хватова А.В., Катаргина Л.А., Ковальчук Н.А. и др.** Результаты лечения тапеторетинальных абитрофий у детей препаратами ЭНКАД при врожденной патологии органа зрения. – М., 1980. – в. 25. – С. 118–122.
11. **Хватова А.В., Орловская Л.С., Катаргина Л.А., Ковальчук Н.А.** Врожденная тапеторетинальная абитрофия: Тезисы докладов конференции с международным участием – «Патология глазного дна». – М., 1986. – С. 128–129.
12. **Хватова А.В., Орловская Л.С., Катаргина Л.А., Ковальчук Н.А. и др.** // Вестн. офтальмол. – 1983. – №1. – С. 38–40.