

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

INTERNATIONAL MEDICAL JOURNAL

КАРДИОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМЫ
АТЕРОГЕНЕЗА

АКУШЕРСТВО И
ГИНЕКОЛОГИЯ

ХИРУРГИЯ

ОНКОЛОГИЯ

МЕДИЦИНСКАЯ
ПСИХОЛОГИЯ

СЕКСОЛОГИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КЛИНИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ



Том 7

№2 '2001

БИОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ — НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

Чл.-корр. РАМН В. Х. ХАВИНСОН, к. м. н. С. В. ТРОФИМОВА

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН

Показано значительное превосходство биорегулирующей терапии у больных с диабетической ретинопатией над традиционным способом лечения. Использование пептидных биорегуляторов способствовало не только остановке прогрессирования патологического процесса, но и повышению зрительных функций, а также нормализации углеводного обмена.

Диабетическая ретинопатия (ДР) является одним из наиболее тяжелых осложнений сахарного диабета (СД). Поражение сосудов глазного дна обычно сочетается с сосудистыми изменениями в других органах (почки, нижние конечности, сердце, мозг, печень и др.), что позволяет косвенно судить о состоянии микроциркуляторного сосудистого русла в организме в целом. Заболевание нередко продолжает прогрессировать и, несмотря на проводимое лечение, приводит пациента к слепоте. Неуклонный рост числа больных, страдающих ДР, влечет за собой и увеличение числа инвалидов по зрению [1, 2]. Поэтому поиск патогенетических средств лечения ДР, позволяющих адекватно воздействовать на углеводный обмен и сосудистые нарушения, является актуальной задачей в офтальмологии.

Предлагаемые многочисленные медикаментозные средства (тауфон, дицинон, трентал, эмоксипин, энтеросорбенты и др.) не позволяют достичь стойкого эффекта и, как правило, имеют узконаправленное действие. В связи с этим в последнее время у офтальмологов нет единого мнения о целесообразности применения консервативной терапии [3].

Принято считать, что наиболее эффективными методами лечения в офтальмологии являются лазеркоагуляция сетчатки и витреоретинальная хирургия [3, 4]. Однако эти методы лечения не обладают патогенетической направленностью и нередко сопровождаются тяжелыми осложнениями. Кроме того, хирургические методы лечения применяются с целью устранения уже развившихся осложнений в глазу и не направлены на улучшение обменных процессов в организме больных СД [4, 5].

Последние десятилетия характеризуются активным изучением механизмов пептидной биорегуляции. Среди физиологически активных пептидов наибольший интерес представляют пептидные биорегуляторы [6].

Пептидные биорегуляторы — это комплексы полипептидов, выделенные из органов и тканей животных, с молекулярной массой 1000—10 000 Да. При любом патологическом процессе происходит нарушение регуляции переноса информационных молекул между клетками, что неизбежно приводит к развитию патологии. Таким образом, усиление синтеза регуляторных пептидов в самом организме или введение их извне будет сопровождаться ликвидацией

патологического процесса и восстановлением утраченных функций [7].

Основываясь на результатах экспериментальных и клинических данных прошлых лет, мы предположили, что комплексное применение ретиналамина, эпиталямина и кортексина позволит адекватно воздействовать не только на орган зрения, но и на общее состояние пациентов [8—10]. Известно, что пептидный препарат сетчатки — ретиналамин® — обладает выраженным протекторным эффектом в отношении сосудистого эндотелия и коллагеновых волокон периваскулярной соединительной ткани, а также регулирует процессы метаболизма в сетчатке [11, 12]. Основным в профилактике развития и стабилизации ДР является рациональная терапия СД, направленная на регуляцию главным образом углеводного обмена [1]. В свою очередь пептид эпифиза — эпиталямин® — оказывает нормализующее влияние на углеводный обмен, что проявляется в снижении гликемии, глюкозурии и уровня гликозилированного гемоглобина у больных СД [13, 14]. Поэтому можно предположить, что применение эпиталямина в комплексе с другими пептидными препаратами снизит вероятность возникновения новых кровоизлияний на глазном дне у данной категории больных.

Поражение нервной системы при СД также является достаточно частым осложнением. Может страдать как центральная, так и периферическая нервная система. В развитии нейропатии, как и других осложнений СД, основную роль играет генерализованное поражение сосудистой системы [1]. Поэтому патогенетически оправдано применение кортексина®, оказывающее тонкое регулирующее действие на процессы метаболизма в головном мозге, избирательное действие на его клетки и адекватное воздействие на волокна зрительного нерва и нейроны сетчатки [15, 16].

Целью нашего исследования явилось изучение влияния комплекса пептидных биорегуляторов (ретиналамин, кортексин, эпиталямин) на течение ДР. С этой целью были обследованы 89 пациентов, страдающих СД I или II типа. ДР была диагностирована на 177 глазах, причем на 49 глазах — непролиферативная, на 63 — препролиферативная и на 65 — пролиферативная стадия ДР.

Всем пациентам основной группы (52 пациента, 104 глаза) на фоне основной терапии (сахароснижа-

ющие препараты, инсулин) вводили пептидные биорегуляторы (ретилин — по 5,0 мг парабюльбарно ежедневно однократно в течение 10 дней, эпителин и кортексин — по 10,0 мг внутримышечно ежедневно однократно в течение 10 дней). Пациенты контрольной группы (37 пациентов, 73 глаза) получали традиционное в таких случаях лечение ДР (сосудорасширяющие средства, ангиопротекторы, противосклеротические препараты) по стандартной схеме на фоне основной терапии СД.

Под действием пептидных биорегуляторов острота зрения возросла у 89,0% больных; не было зарегистрировано случаев снижения остроты зрения у остальных 11,0% — в 6 раз реже по сравнению с контрольной группой. Максимальная величина, на которую удалось повысить остроту зрения, составила 0,5 в основной группе и 0,2 в контрольной.

У всех пациентов, у которых до лечения пептидными биорегуляторами отмечалось сужение периферических границ поля зрения вследствие сочета-

нии. Уменьшение пропотевания красителя из сосудов было зарегистрировано у всех пациентов. Кроме того, за счет активного рассасывания кровоизлияний и экссудатов на глазном дне в 1,5 раза реже стали определяться ФАГ-признаки экссудатов и кровоизлияний. Уменьшение проницаемости сосудов привело к уменьшению отека в макулярной области, выявляемого в поздних фазах в виде диффузного прокрашивания.

Применение пептидных биорегуляторов в комплексном лечении ДР позволило воздействовать на патогенетические механизмы данного заболевания за счет нормализации углеводного обмена. О качественной компенсации углеводного обмена под действием пептидных биорегуляторов, а следовательно, и снижении риска прогрессирования ДР свидетельствует более низкое, чем в контрольной группе, содержание гликозилированного гемоглобина и сахара в крови больных, а также уровня суточной глюкозурии (см. таблицу).

Влияние биорегулирующей терапии на углеводный обмен у больных с диабетической ретинопатией ($X \pm t$)

Показатели	Норма	Контрольная группа, n = 21		Основная группа, n = 28	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Гликемия натощак, ммоль/л	3,5—5,5	7,89 ± 0,35	8,25 ± 0,38	8,24 ± 0,37	7,01 ± 0,31*
HbA1c, %	4,5—6,1	8,90 ± 0,44	8,89 ± 0,43	9,11 ± 0,45	7,42 ± 0,34*
Суточная глюкозурия, г	0	9,69 ± 0,55	10,11 ± 0,66	10,01 ± 0,56	8,71 ± 0,39*

* $p < 0,05$ — по сравнению с исходным показателем.

$p < 0,05$ — по сравнению с показателем в контрольной группе.

ния ДР с ангиосклерозом, было достигнуто достоверное их расширение. Суммарные границы полей зрения возросли на 67 глазах на 40—89°, на 37 глазах — на 90—140°. В контрольной группе достоверного расширения границ полей зрения отмечено не было.

Повышение зрительных функций произошло за счет улучшения офтальмоскопической картины глазного дна. Применение пептидных биорегуляторов способствовало в 91,3% случаев полному или частичному рассасыванию кровоизлияний, плазморрагий, уменьшению макулярного отека. В 8,7% случаев не произошло значительных изменений в офтальмоскопической картине. Тем не менее после курса пептидных препаратов у пациентов с гемофтальмом отмечалась явная тенденция к рассасыванию кровоизлияний.

В контрольной группе улучшение офтальмоскопической картины глазного дна было выявлено только в 22,6% случаев. При этом были зафиксированы случаи (9,9%) появления новых кровоизлияний или экссудатов.

У больных основной группы было отмечено значительное улучшение результатов флюоресцентной ангиографии глазного дна (ФАГД) после применения комплекса пептидных биорегуляторов. В 91,3% случаев было выявлено уменьшение количества микроаневризм в центральных и парацентральных областях глазного дна, сужение зон фокальной ише-

Оценивая эффективность проведенного лечения, можно с уверенностью говорить о значительном превосходстве биорегулирующей терапии над традиционным способом лечения ДР. Отличительной особенностью биорегулирующей терапии от других способов лечения является патогенетическая направленность и отсутствие побочных эффектов и аллергических реакций даже у лиц с неблагоприятным аллергологическим анамнезом. Таким образом, применение пептидных биорегуляторов у больных с ДР позволяет не только повысить зрительные функции, но и улучшить общее состояние пациентов за счет нормализации углеводного обмена.

Литература

- Евграфов В. Ю. Диабетическая ретинопатия: патогенез, диагностика, лечение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1996. — 45 с.
- Risk Factors for diabetic retinopathy ophthalmology // Y. Am. Acad. Ophthalmol. — 1993. — V. 100, № 8. — P. 1125—1151.
- Диабетическая ретинопатия / Ф. Е. Шадринцев, Ю. С. Астахов, О. Я. Крылова, А. Б. Лисочкина. — СПб: СПбГМУ, 1998. — 48 с.
- Retinal blood flow changes in patients with insulin-dependent diabetes mellitus and no diabetic retinopathy / S. E. Bursell, A. C. Clermont, B. T. Kinsley et al. // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. — 1996. — V. 37, № 5. — P. 886—897.

5. Плюхова О. А., Куман И. Г., Еднева Я. Н. Эффективность лазерной терапии в зависимости от стадии диабетической ретинопатии // Лазерные методы лечения и ангиографические исследования в офтальмологии. — М., 1983. — С. 140—146.
6. Кузник Б. И., Морозов В. Г., Хавинсон В. Х. Цитомедия. 25-летний опыт экспериментальных и клинических исследований. — СПб: Наука, 1998. — 310 с.
7. Морозов В. Г., Хавинсон В. Х. Пептидные биорегуляторы (25-летний опыт экспериментального и клинического изучения). — СПб: Наука, 1996. — 74 с.
8. Хавинсон В. Х., Трофимова С. В. Случай успешного тринадцатилетнего применения пептидных биорегуляторов у пациентки с диабетической ретинопатией // Офтальмол. журн. — 1999. — № 1. — С. 21—23.
9. Хавинсон В. Х., Трофимова С. В. Применение пептидных биорегуляторов в офтальмологии // Вестн. офтальмол. — 1999. — Т. 115, № 5. — С. 42—44.
10. Хавинсон В. Х., Хокканен В. М., Трофимова С. В. Пептидные биорегуляторы в лечении диабетической ретинопатии. — СПб: Фолиант, 1999. — 118 с.
11. Влияние ретилина на реактивность кровеносного русла глаза при ионизирующем облучении / Л. К. Воскресенская, О. Ю. Максимук, В. В. Ряднова, Ю. В. Воскресенская // Тезисы доповідей наукової конференції офтальмологів, присвячені 90-річчю акад. Н. О. Пучківської. — Одеса, 1998. — С. 238—239.
12. Хавинсон В. Х., Трофимова С. В. Пептидные биорегуляторы в офтальмологии. — СПб: Фолиант, 2000. — 46 с.
13. Хавинсон В. Х., Трофимова С. В., Хокканен В. М. Предварительные результаты применения пептидных биорегуляторов у больных диабетической ретинопатией // Офтальмол. журн. — 1998. — № 5. — С. 393—398.
14. Хавинсон В. Х., Шутак Т. С. Применение эпителина при инсулиннезависимом сахарном диабете. — СПб: Фолиант, 2000. — 64 с.
15. Применение пептидных биорегуляторов при заболеваниях и травмах глаз: Метод. рекоменд. / Т. А. Зозуля, С. А. Игнатев, С. В. Трофимова и др. — М., 1998. — 14 с.
16. Рыбников В. Ю., Закуцкий Н. Г. Пептидная регуляция функций мозга. — СПб: Фолиант, 2000. — 40 с.

Поступила 12.04.2001

BIOREGULATING THERAPY: NEW TREND IN TREATMENT OF DIABETIC RETINOPATHY

V. H. Khavinson, S. V. Trofimova

Summary

A considerable advantage of bioregulating therapy over traditional treatment was shown in patients with diabetic retinopathy. The use of peptide bioregulators contributed not only to the control of the pathological process but also increased visual functions as well as normalized carbohydrate metabolism.