

БИОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПЕПТИДЫ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Мамбетов Е.К., Усманова А.Г., Аманова А.С., Мамбетова М.М., АГИУВ, ЦГКБ, Алматы

Биорегуляторные пептиды представляют собой комплексы полипептидов, выделенных из органов тканей животных, с молекулярной массой, не превышающей 10 кД. Они оказывают положительное влияние на углеводный обмен, иммунологический статус и общесоматическое состояние организма.

В последние годы широкое распространение получило биорегуляторная терапия, как одно из перспективных направлений в клинической медицине. Биорегулирующую терапию от других современных методов лечения отличает ряд существенных достоинств и, в первую очередь, - патогенетическая обоснованность. 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 снижением интенсивности патологического процесса с восстановлением утраченных функций. Препараты биорегуляторных пептидов способствуют сохранению регуляторных механизмов межклеточного взаимодействия, что проявляется, в частности, восстановлением синтеза тканеспецифических белков (Морозов В.Г., Хавинсон В.Х., 1996).

Установлено регулирующее влияние функционально активных веществ гипоталамуса и нейропептидов на функциональную активность лимфоидной ткани, наряду с этим отмечено действие иммунорегулирующих пептидов, продуцируемых тимусом и костным мозгом на функциональную активность различных отделов головного мозга.

Регуляторная пептидная система работает по принципу: 1) выброс готовых пептидов 2) образование новых физиологических активных пептидов 3) обеспечение синтеза новых молекул и повышение ресурса регуляторных субстанций

Созданные на основе биорегуляторных пептидов лекарственные препараты получили общее название – цитомедины. Первые целенаправленные исследования по изучению цитомединов позволили предположить, что они относятся к классу щелочных полипептидов и обладает способностью индуцировать процессы

специфической дифференцировки в популяциях клеток, являющихся исходным материалом для их получения.

Биорегуляторные пептиды участвуют в регуляции процессов пролиферации и дифференцировки клеток, изменяют функциональную активность генома и процессы биосинтеза в зависимости от состояния многоклеточной системы, влияние цитомединов на экспрессию генов, отвечающих за саногенез, восстановление утраченных функций, и подавление генов, ответственных за разрушение.

Цитомедины представляют собой комплексы низкомолекулярных пептидов, содержащих в различных структурах органоидов клетки. Низкий молекулярный вес позволяет им легко проникнуть через мембрану и обеспечивать взаимосвязь и регуляцию функциональной активности органоидов клетки.

При любом патологическом процессе происходит нарушение регуляции переноса информационных молекул между клетками, поэтому усиление синтеза регуляторных пептидов в самом организме или введение их извне способствует ликвидации патологического процесса.

В 1985 году В.Х.Хавинсон и В.Г.Морозов выделили из сетчатки молодняка крупного рогатого скота комплекс пептидов, стимулирующих функцию сетчатки, который получил название «ретиналамин».

Ретиналамин – комплекс пептидов, регулирует процессы метаболизма в сетчатке, стимулирует функции клеточных элементов сетчатой оболочки, способствует улучшению функционального воздействия пигментного эпителия и наружных сегментов фоторецепторов при различной патологии сетчатки, усиливает активность ретинальных макрофагов, оказывает нормализующее влияние на коагуляцию крови, обладает выраженным протекторным эффектом в отношении сосудистого эндотелия и коллагеновых волокон периваскулярной соединительной ткани, способствует восстановлению нарушенных структур сосудистой стенки.

Под действием ретиналамина отмечалось его иммуномодулирующее действие, значительно увеличивались экспрессия рецепторов на Т – и В – лимфоцитах, повышалась фагоцитарная активность

нейтрофилов. Ретиналамин оказывал выраженное терапевтическое действие при токсической дистрофии сетчатки, вызванной введением 3% раствора йодистого калия, что проявлялось уменьшением размеров дистрофических очагов и отека сетчатки.

Ретиналамин обладает антикоагулянтной и антиагрегантной активностью, использована в комплексной терапии у пациентов с тромбозом центральной вены сетчатки. Ретиналамин способствует нормализации фибринолитической активности слезы, рассасыванию кровоизлияний, исчезновению отека сетчатки.

После проведения терапии с помощью ретиналамина у больных с диабетической ретинопатией повысилась контрастная чувствительность в зоне как высоких, так и низких частот, а больше чем у половины пациентов было обнаружено увеличение амплитуды волны «В» на электроретинограмме.

Установлено, что ретиналамин наиболее был эффективен при лечении центральной инволюционной хориоретинальной дистрофии, особенно при прецизионной стадии, неэкссудативных формах и с преимущественными изменениями в пигментной эпителии сетчатки. Повышение остроты зрения различной степени было зарегистрировано у 98,5% пациентов, со стороны поля зрения было получено достоверное их расширение. В 71,8% случаев отмечено частичное, а в 23,5% - полное рассасывание геморрагий. Результаты флюоресцеиновой ангиографии свидетельствовали об уменьшении протекания красителя из сосудов. Снижение проницаемости сосудистой стенки в процессе лечения пептидными биорегуляторами позволило добиться уменьшения отека в макулярной зоне. Улучшение показателей электрофизиологического исследования свидетельствовали об улучшении проведения импульсов между нейронами зрительного анализатора, что способствовало об улучшении процессов метаболизма в сетчатке.

При применении ретиналамина больным, страдающим пигментной периферической абитрофией сетчатки. В результате лечения отмечалась положительная динамика патологического процесса, проявляющаяся в повышении остроты зрения, расширении периферических

границ полей зрения, уменьшении или исчезновении скотом, в повышении порогов световой чувствительности, улучшении цветоощущения и электрофизиологических показателей. Кроме того, применение препарата оказывало неспецифическое влияние на иммунный статус у больных исследуемой группы. При этом наблюдалось уменьшение количества В – лимфоцитов, была отмечена тенденция к уменьшению числа Т – супрессоров и увеличение количества Т – хелперов.

Ретиналамин оказался эффективным при реабилитации больных с отслойкой сетчатки в послеоперационном периоде. Его применение позволило стабилизировать и поддержать на определенном уровне электрофизиологические показатели сетчатки в течение всего срока наблюдения за больными. Кроме того, проведенное лечение способствовало значительному повышению остроты зрения, а также увеличению показателей визоконтрастометрии.

Хороший эффект был получен от применения ретиналамина при гиперкоагуляции сетчатки после лазерного воздействия. При лазерных ожогах на фоне лечения ретиналамином повышалась электрическая чувствительность сетчатки, и ЭРГ возвращалась к нормальному уровню.

Комплексное применение биорегуляторных пептидов при частичной атрофии зрительного нерва способствовало повышению электрической чувствительности сетчатки и снижению порогов восприятия зрительного нерва.

Комплексность и избирательность действия пептидных препаратов на морфофункциональные структуры глаза позволяет осуществлять системный подход к лечению дистрофических и сосудистых заболеваний глаз.

Биорегулирующая терапия является ее патогенетическая направленность, отсутствие побочных эффектов, в том числе и аллергических реакций. Уникальность биорегулирующих пептидов состоит в физиологическом гомеостатическом действии, высоком трофическом потенциале этих веществ при полном отсутствии у них химической чужеродности, токсических и других побочных эффектов.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Васильева Л.А. Применение ретилина для лечения пигментной периферической абииотрофии сетчатки //Автореф. Дис. канд.мед.наук., СПб, 1992, 20 с.
2. Гармаева А.Ш. Применение ретилина для лечения диабетической ретинопатии //Регуляторные пептиды в норме и патологии, Чита, 1991, с. 72-73.
3. Даниличев В.Ф., Васильева Л.А. Терапия препаратом сетчатки при пигментной периферической абииотрофии сетчатки //Пептидные биорегуляторы-цитомедины. СПб, 1992, с. 49.
4. Журавлева Л.В. Препарат сетчатки в лечении центральных инволюционных дистрофий сетчатки // Пептидные биорегуляторы-цитомедины. СПб, 1992, с. 60-61.
5. Журавлева Л.В. Новые биорегуляторы в лечении центральных инволюционных дистрофий сетчатки //Вопросы офтальмологии, Самара, 1994, с. 49-50
6. Кузник Б.И., Морозов В.Г., Хавинсон В.Х. Цитомедины: СПб, 1998, 310 с.
7. Максимов И.Б. Состояние и перспективы использования пептидных биорегуляторов в офтальмологии //Геронтологические аспекты пептидной регуляции функций организма. СПб, 1996, с. 55-56.
8. Максимов И.Б., Анисимова Г.В. Инволюционные центральные хориоретинальные дистрофии: применение пептидных биорегуляторов в комплексном лечении. СПб, 2004, 88 с.
9. Максимов И.Б., Нероев В.В., Алексеев В.Н. и др. Применение препарата ретиналамин в офтальмологии, СПб, 2006, 20 с.
10. Морозов В.Г., Хавинсон В.Х. Пептидные биорегуляторы. СПб, 1966, 74 с.
11. Трофимова С.В. Применение пептидных биорегуляторов при лечении диабетической ретинопатии //Автореф. Дис. канд.мед.наук. СПб, 1999, 20 с.
12. Харинцева С.В. Применение ретилина при лечении тромбозов центральной вены сетчатки // Цитомедины. Чита, 1991, с. 90.
13. Хавинсон В.Х., Трофимова С.В. Пептидные биорегуляторы в офтальмологии. СПб, 2004, 48 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОФТАЛЬМОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ

Дошаканова А.Б., Балмуханова А.В., НМУ, Алматы

Актуальность. Туберкулез в нашей республике, несмотря на некоторое улучшение эпидемиологической ситуации в последние годы, продолжает оставаться одним из самых приоритетных вопросов здравоохранения.

В настоящее время Казахстан по заболеваемости туберкулезом занимает первое место среди стран СНГ, при этом западный регион республики является одним из самых неблагоприятных в эпидемиологическом отношении.

Однако, на фоне возросшего всеобщего интереса к туберкулезу органов дыхания, проблема туберкулеза органа зрения осталась вне внимания. Вероятно, отчасти это связано с низкой осведомленностью, о различных клинических формах этого заболевания и фтизиатров, и офтальмологов общей лечебной сети. Когда речь доходит о туберкулезе глаз, чаще всего подразумевается токсико-аллергическая форма заболевания с наиболее выраженной патогномоничной клиникой – фликтенулезный кератоконъюнктивит.

Анатомо-физиологические особенности строения сосудистой оболочки глазного яблока, являются предпосылкой наи-

более частого развития малосимптомной, без характерных признаков заболевания, гематогенной формы – туберкулезных хориоретинитов. И это также объясняет невозможность широкого использования микробиологических и морфологических методик для исследования очага поражения в хориоидее.

В этиологической структуре воспалительных заболеваний сосудистого тракта туберкулезные увеиты составляют 10-28%, причем не менее половины из них приходится на хориоретиниты.

Поэтому больным с подозрением на туберкулез глаз необходимо комплексное обследование, включающее обязательное выявление таких критериев, как характерная офтальмологическая картина,

Таблица 1

Численность выявленных больных с хориоретинитами

Наименование противотуберкулезных учреждений	Количество больных	Из них с поражением хориоидеи	%
Тубдиспансер г. Актобе	360	31	8,6
Тубдиспансер г. Атырау	126	18	14,3
Тубдиспансер г. Уральск	150	13	8,7
Всего	636	62	9,7