

НЕЙРОПРОТЕКЦИЯ СЕТЧАТКИ ПРИ ВЛАЖНОЙ ФОРМЕ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Оценена нейропротекторная активность пептидных биорегуляторов (ретиналамин, кортексин) в комплексной терапии влажной формы возрастной макулярной дегенерации (ВМД). Установлено, что пептидные биорегуляторы в комплексном применении с антивазопротрофиеративными (анти - VEGF) препаратами (луцентис) увеличивают показатели остроты зрения, световой чувствительности и способствуют более центральному формированию точки фиксации.

Ключевые слова: возрастная макулярная дегенерация, анти-VEGF препараты, биорегуляторные пептиды.

Актуальность

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) представляет собой хронический дистрофический процесс с преимущественным поражением хориокапиллярного слоя, мембраны Бруха и пигментного эпителия сетчатки, с последующим вовлечением фоторецепторов [3]. Вследствие чего, при влажной форме ВМД наряду с анти-VEGF терапией актуальным является вопрос применения нейропротекторных препаратов. Под нейропротекцией понимают лечебное воздействие, обеспечивающее предотвращение или замедление прогрессирования утраты нейронов. По классификации В.Н. Алексеева и Е.А. Егорова пептидные биорегуляторы (ретиналамин и кортексин) относятся к препаратам, обладающим прямыми нейропротекторными свойствами [1]. Установлено, что на фоне применения пептидных биорегуляторов у пациентов с глаукоматозной оптической нейропатией происходит улучшение зрительных функций и увеличение средней толщины ретинальных нервных волокон [2, 4]. При влажной форме ВМД отмечена частичная резорбция геморрагий и экссудата, тенденция к уменьшению высоты отслойки пигментного эпителия [5].

Цель работы

Оценить нейропротекторную активность биорегуляторных пептидов (ретиналамин, кортексин) в комплексной терапии влажной формы ВМД.

Материал и методы

В зависимости от метода лечения пациенты с влажной формой ВМД были разделены на 2 группы. В контрольную (первую) группу вошли 32 пациента (34 глаза), которым про-

водилось трехкратное интравитреальное введение препарата луцентис с интервалом в 1 месяц. Опытная (вторая) группа состояла из 30 пациентов (34 глаза), которым проводилось комплексное лечение, включающее трехкратное интравитреальное введение препарата луцентис и применение на следующий день после первой инъекции луцентиса пептидных биорегуляторов (ретиналамин, кортексин). Ретиналамин вводился парабульбарно в дозе 5 мг, кортексин - внутримышечно в дозе 10 мг в течение 10 дней. Сроки послеоперационного наблюдения составили 3 месяца.

Всем пациентам проводилось полное офтальмологическое обследование, включающее определение остроты зрения по таблице Головина-Сивцева, офтальмобиомикроскопию с использованием асферической линзы 78 D. Оптика - когерентная томография (SOCT Copernicus HR, Optopol technology) выполнялась ежемесячно, микропериметрия (MP1 Microperimeter, Nidek Technologies) - через 1, 3 месяца после первой инъекции. Флюоресцентная ангиография выполнялась в сомнительных случаях при постановке диагноза и отсутствии противопоказаний со стороны других органов и систем.

Статистическая обработка результатов осуществлялась при помощи программ Microsoft Excel 97, Statistica 6.0. Использовались критерий Вилкоксона, критерий Фридмана для связанных совокупностей, критерий Манна-Уитни для независимых выборок. Критический уровень значимости при проверке гипотез $p < 0.05$.

В зависимости от исходных клинико-морфологических характеристик патологического процесса пациенты обеих групп были разделены на 4 сопоставимые подгруппы (табл. 1)

Группы были однородны по составу и статистически значимых различий по основным показателям не наблюдалось.

Результаты и обсуждение

При анализе данных толщины сетчатки, размеров неоваскулярной мембраны, высоты отслойки пигментного и нейроэпителия сетчатки статистически значимых различий на фоне лечения у пациентов обеих групп не наблюдалось.

Однако у пациентов с отслойкой пигментного эпителия на фоне комплексного лечения выявлено увеличение показателей остроты зрения и световой чувствительности даже на фоне увеличения отслойки пигментного эпителия. После трех интравитреальных инъекций лувентиса у пациентов опытной группы острота зрения улучшилась на 0,08 и в среднем составила $0,43 \pm 0,06$ ($\chi^2=8,04$, $p<0,045$), показатели световой чувствительности увеличились на 0,9 дБ и в среднем составили $7,8 \pm 1,1$ ($\chi^2=11,6$, $p<0,003$). Тогда как в контрольной группе статистически значимых изменений показателей остроты зрения, световой чувствительности не выявлено ($p>0,05$). Точка фиксации у пациентов обеих групп оставалась центральной (табл. № 2, 3).

При классической неоваскулярной мембране выявлено статистически значимое увеличение показателей остроты зрения и световой чувствительности в обеих группах ($p<0,05$). Однако в случае применения пептидных биорегуляторов отмечалось более центральное формирование новой точки фиксации в 0° - 2° от фовеа ($p=0,03$) (табл. № 2, 3, 4). Очевидно, что централизация точки фиксации связана с восстановлением функции пигментного эпителия и фоторецепторов в патологическом очаге.

При смешанной неоваскулярной мембране на фоне трех интравитреальных инъекций происходит статистически значимое увеличение показателей остроты зрения и световой чувствительности в обеих группах ($p<0,02$). Однако статистически значимой разницы при сравнении двух групп не выявлено ($p>0,05$). У пациентов опытной группы выявлено более центральное расположение новой точки фиксации после трех инъекций Лувентиса, в пределах 1° - 2° от фовеа, однако статистически значимых различий не выявлено (табл. № 2, 3, 4).

У пациентов с активной фиброваскулярной мембраной отмечается статистически значимое увеличение показателей остроты зрения и световой чувствительности в обеих группах ($p<0,05$). Статистически значимых различий между группами не выявлено ($p>0,05$). На фоне интравитреальных инъекций отмечается смещение точки фиксации к центру. Однако из-за фиброза центральной области сетчатки полной централизации новой точки фиксации ни в одной из групп не выявлено (табл. № 2, 3, 4).

У пациентов с фиброваскулярной мембраной низкой степени активности изменений площади мембраны и снижения толщины сетчатки на фоне лечения выявлено не было. Соответственно, не происходило и смещения точки фиксации. Однако в группе пациентов пролеченных ретиналамином и кортексином наблюдалось статистически значимое повышение показателей световой чувствительности ($\chi^2=9,58$, $p<0,008$) (табл. № 2, 3).

Клинический пример: Пациентка Ж., 64 лет, поступила с диагнозом:

ОД – Возрастная макулярная дегенерация, влажная форма.

Таблица 1. Распределение пациентов в зависимости от клинико-морфологических характеристик патологического процесса

	Отслойка пигментного эпителия	Классическая неоваскулярная мембрана	Смешанная неоваскулярная мембрана	Фиброваскулярная мембрана	Фиброваскулярная мембрана низкой степени активности
Подгруппа	1	2	3	4	5
Контрольная I группа	7 пациентов (7 глаз)	5 пациентов (5 глаз)	4 пациента (5 глаз)	10 пациентов (10 глаз)	6 пациентов (7 глаз)
Опытная II группа	7 пациентов (7 глаз)	6 пациентов (6 глаз)	7 пациентов (7 глаз)	7 пациентов (9 глаз)	4 пациента (5 глаз)

OS – Возрастная макулярная дегенерация, сухая форма. OU – Начальная возрастная катаракта.

Проведено лечение: OD - 3 интравитреальные инъекции препарата луцентис + пептидные биорегуляторы (ретиаламин, кортексин). (рисунок 1, 2, 3, 4 цветная вкладка)

Заклучение

1) Комплексное применение пептидных биорегуляторов (ретиаламин, кортексин) и анти-VEGF препаратов (луцентис) способствует увеличению показателей остроты зрения, световой чувствительности и более центральному формированию точки фиксации.

Таблица 2. Показатели остроты зрения в динамике

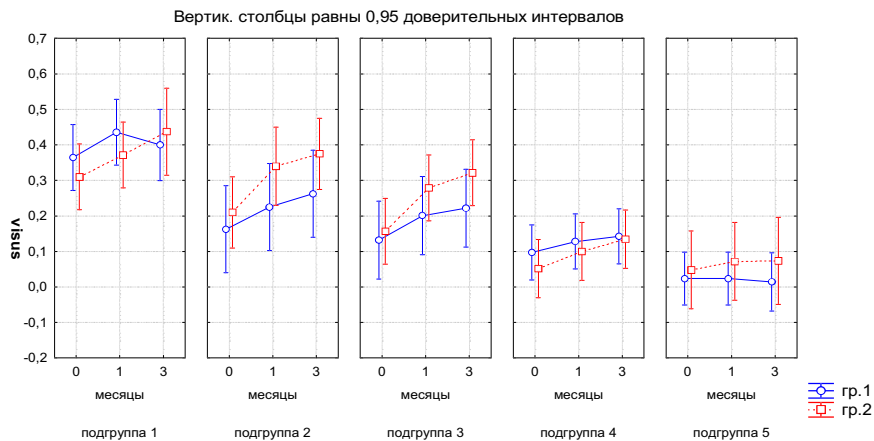


Таблица 3. Показатели световой чувствительности в динамике

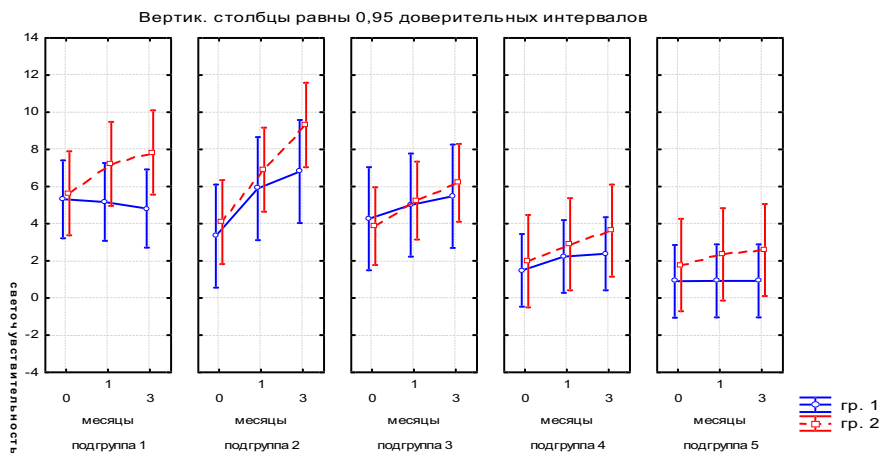
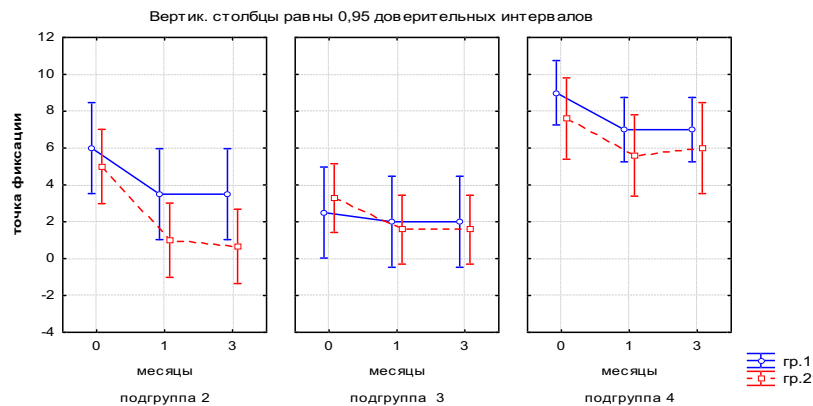


Таблица 4. Изменение точки фиксации в динамике



2) Более центральное формирование точки фиксации свидетельствует о восстановлении функциональной активности пигментного эпителия и фоторецепторов в очаге поражения.

5.10.2011

Список литературы:

1. Алексеев В.Н., Мартынова Е.Б., Аксенова А.Л. Нейропротекция при первичной открытоугольной глаукоме. Морфология и клиника // Ретиналамин. Нейропротекция в офтальмологии / под редакцией И.Б.Максимова, В.В.Нероева. – Спб.: Наука, 2007. – С.47-62.
2. Астахов Ю.С., Бутин Е.В., Морозова Н.В., Соколова В.О. Оценка нейропротекторного действия ретиналамина в лечении больных с первичной открытоугольной глаукомой. // Ретиналамин. Нейропротекция в офтальмологии / под редакцией И.Б.Максимова, В.В.Нероева. – Спб.: Наука, 2007. – С.38-45.
3. Макулярная дегенерация, связанная с возрастом / В.С. Лысенко [и др.] // Наследственные и врожденные заболевания сетчатки и зрительного нерва / под ред. А.М. Шамшиновой. – М.: Медицина, 2001. – С. 229-256.
4. Сухарева Л.А., Душин Н.В., Назарова В.С. Влияние комплекса нейропептидов на стабилизацию зрительных функций при глаукоматозной оптической нейропатии с компенсированным внутриглазным давлением // Глаукома. – 2008. – №1. – С.33-36.
5. Журавлева Л.В. Ретиналамин в лечении сосудистых и дистрофических заболеваний сетчатки глаза // Вестник Российской Военно- медицинской академии. – 2005. – № 1 (13). – С.34- 37.

UDC 617.711-004.1

Faizrahmanov R.R., Yarmukhametova A.L., Mukhamedyanova A.Sh., Gilmanshin T.R.

NEUROPROTECTION OF RETINA AT THE WET FORM OF AN AGE MACULAR DEGENERATION

The purpose of the investigation was to evaluate the neuroprotective activity of peptide bioregulators (retinalamin, kortexin) in combination with anti-VEGF therapy (lucentis) in the treatment of «wet» age – related macular degeneration (AMD). It has been determined that peptide bioregulators contribute to increasing of visual acuity, light sensitivity and centralization of the fixation point.

Key words: age-related macular degeneration, anti-VEGF therapy, peptide bioregulators.