В.В. Егоров, Т.И. Гохуа, Г.П. Смолякова, Л.П. Данилова, Л.П. Еманова, Н.С. Жайворонок

**ЛЕЧЕНИЕ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ПРИРОДНОГО ФИТОМИНЕРАЛЬНОГО СРЕДСТВА
«ЛАМИФАРЭН»**

*Хабаровский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росмедтехнологии»
(Хабаровск)*

Представлен анализ лечения возрастной макулярной дегенерации (ВМД) с использованием натурального фитоминерального средства «Ламифарэн». 18 пациентов (32 глаза) кроме стандартного лечения ВМД получали гель «Ламифарэн». Контролем служила группа пациентов (10 пациентов, 17 глаз), которые получали стандартную схему лечения. Эффективность проводимого лечения у пациентов в сравниваемых группах осуществлялась по данным визометрии, электрофизиологическим показателям (критическая частота слияния мельканий - КЧСМ, Гц), порогу фовеолярной световой чувствительности (ПСЧ, дБ). Подтвержден положительный эффект от включения в комплексное лечение больных с ВМД природного фитоминерального комплекса-геля «Ламифарэн».

Ключевые слова: *возрастная макулярная дегенерация (ВМД), гель «Ламифарэн», критическая частота слияния мельканий (КЧСМ)*

**TREATMENT OF AN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION WITH APPLICATION
OF THE FAR-EASTERN NATURAL PHYTO-MINERAL COMPLEX-GEL «LAMIFAREN»**

V.V. Egorov, T.I. Gokhua, G.P. Smoliakova, L.P. Danilova, L.P. Emanova, N.S. Zhaivoronok

*The Khabarovsk Branch of FSI «Intersectoral Research and Technology Complex “Eye Microsurgery”
named after acad. S.N. Fyodorov», Khabarovsk*

The analysis of treatment of an age-related macular degeneration (AMD) with use of the natural phyto-mineral complex-gel «Lamifaren» is presented. 18 patients (32 eyes) in addition to standard AMD treatment accepted gel «Lamifaren». As control there was a group of patients (10 patients, 17 eyes) which received the standard scheme of treatment. Efficiency of treatment in compared groups estimated by data of visometer, critical flicker/fusion frequency (CFF) and by threshold of foveal light sensitivity (TLS).

The positive effect from including in complex treatment of patients with AMD of a natural phyto-mineral complex-gel «Lamifaren» is confirmed.

Key words: *an age-related macular degeneration (AMD), gel «Lamifaren», critical flicker/fusion frequency (CFF)*

Среди причин слепоты и слабовидения в настоящее время ведущее место занимает возрастная макулярная дегенерация (ВМД), которая приводит к слепоте и слабовидению [6]. В России заболеваемость ВМД составляет 15 случаев на 1000 населения, из них в 60 % случаев оказываются пораженными оба глаза, что приводит к первичной инвалидности у 11 % лиц трудоспособного возраста и у 28 % пожилых пациентов.

В патогенезе ВМД существенную роль играют процессы старения ретинального пигментного эпителия и мембраны Бруха, снижения активности антиоксидантных систем организма, а также нарушения реологии крови и хориоретинальной микроциркуляции [4, 12].

Ведущими факторами риска в развитии ВМД являются атеросклероз, артериальная гипертензия, низкий уровень антиоксидантов в плазме крови и пищевом рационе [1, 11]. Большинство офтальмологов считают патогенетически обоснованным назначение при ВМД регулярного приема фармакологических препаратов, содержащих витамины, микроэлементы и каротиноиды [2, 10].

Однако постоянное использование синтетических медикаментозных средств, в том числе и витаминно-минеральных комплексов, может вызвать развитие лекарственной резистентности и аллергии.

В последние годы в клинической медицине разных стран мира пристальное внимание обращено на использование в лечебной практике природных фитоминеральных комплексов благодаря высокому содержанию в них биологически активных веществ разных групп.

Особый интерес у клиницистов вызывают лекарственные средства, изготовленные из местных природных ресурсов, к которым население данной территории наиболее адаптировано.

В Дальневосточном регионе среди природных фитоминеральных комплексов большой популярностью у клиницистов пользуется лечебное средство «Ламифарэн» [7].

Гель «Ламифарэн» получают методом переработки бурых морских водорослей «Laminaria Augustata», произрастающих на шельфе Шантарских островов. В его состав входят полисахариды (альгинат, ламинарин и фукоидин), которые регулируют все виды обмена веществ, препятствуют развитию атеросклероза и обладают способностью улучшать микроциркуляцию и реологию крови, выводить из организма токсические метаболиты.

Компонентами геля «Ламифарэн» также являются витамины А, Е, Д, В2, В12, С и каротиноиды, а также около 40 микроэлементов, важнейшие из которых цинк, медь, хром, селен, йод и другие вхо-

дят в состав ферментов, участвующих в тканевом дыхании, синтезе АТФ, коллагена и эластина.

Кроме того активные ингредиенты геля «Ламифарэн» способны связывать токсические свободные радикалы (СР) и перекиси, предотвращая их участие в процессах аутоокисления липидов, белков и нуклеиновых кислот [3].

Применение геля «Ламифарэн» в клинической практике разрешено Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития в 2006 году (регистрационное удостоверение № ФС-2006/006).

Несмотря на большие терапевтические возможности природного геля «Ламифарэн», его лечебный потенциал при офтальмопатологии остается до сих пор нереализованным.

Целью данной работы явилось проведение клинического мониторинга эффективности применения геля «Ламифарэн» при лечении возрастной макулярной дегенерации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Мониторинг терапевтической эффективности различных подходов к лечению пациентов с сухой формой ВМД проведен у 43 больных (76 глаз) в возрасте от 55 до 67 лет. В качестве объекта наблюдения отбирали только тех пациентов, у которых по клинической шкале AREDS прогнозировался риск развития поздней стадии ВМД.

Все больные получали 2 раза в год стандартную схему лечения (мексидол, тауфон, гистохром, пирацетам).

Из них 18 человек (32 глаза), которые составили 1-ю группу исследования, дополнительно к стандартному лечению 2 раза в год (весной и осенью) принимали перорально гель «Ламифарэн» по 20 г 2 раза в день в течение 1 месяца и затем на протяжении 2-х последующих месяцев — 20 г 1 раз в день.

Во 2-ю группу исследования вошли 15 человек (27 глаз), которые вместо геля «Ламифарэн» в течение 3-х месяцев по аналогичной схеме принимали синтетический минерально-витаминный комплекс «Витрум вижн», положительно зарекомендовавший себя при лечении ВМД [5].

В 3-ю контрольную группу было включено 10 человек (17 глаз), получавших 2 раза в год только стандартную схему лечения.

Сформированные группы обследуемых были сопоставимы по возрасту, полу, длительности и тяжести ВМД и сопутствующей соматической патологии.

Эффективность лечения в сравниваемых группах оценивали по данным визометрии, электрофизиологическому показателю — критической частоте слияния мельканий (КЧСМ, Гц), отражающей в совокупности электрогенез, энергетические и метаболические процессы в сетчатке [9]; и порогу фовеолярной световой чувствительности (ПСЧ, дБ), определяемом на периметре Humphrey Field Analyzer, 2003 (тест Макула).

Исследования во всех группах больных ВМД проводили в исходном состоянии до лечения и через 3 года наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность и результаты клинико-функционального мониторинга при различных схемах лечения больных с ВМД представлены в таблице 1.

Анализ проведенных исследований показал, что к окончанию 3-х летнего срока наблюдения средние показатели остроты зрения и электрофизиологические показатели у больных ВМД 1-й группы, получавших гель «Ламифарэн», и 2-й группы, принимавших «Витрум вижн», не имели статистически значимых различий ($p > 0,05$). В то же время в обеих этих группах относительно пациентов 3-й (контрольной) группы, получавших только стандартную терапию, имело место достоверное превышение всех изучаемых клинико-функциональных показателей. Так, по сравнению с контрольной группой, средний показатель остроты зрения в 1-й группе возрос в 1,5 раза, во 2-й — в 1,3 раза; КЧСМ, соответственно, в 1,3 и 1,24 раза; ПСЧ, соответственно, в 1,35 и 1,2 раза ($p < 0,05$).

При анализе влияния различных методов лечения на темпы прогрессирования ВМД было установлено, что за 3-х летний период наблюдения в 1-й группе пациентов, получавших, кроме стандартной схемы, гель «Ламифарэн», поздние стадии ВМД возникли в 15,6 ± 2,1 % случаев (5 глаз, 3 чел.): из них в 4-х глазах (12,5 ± 2,3 %) — географическая атрофия, в 1-м глазу (3,1 ± 1,9 %) — неоваскулярная макулопатия.

Во 2-й группе обследуемых, принимавших дополнительно к стандартной схеме «Витрум

Таблица 1
Мониторинг клинико-функциональных показателей у больных ВМД при различных методах лечения

Сроки наблюдения	Группы обследуемых								
	1-я, n = 32 глаза			2-я, n = 27 глаз			3-я, n = 17 глаз		
	Vis, M ± m, усл. ед.	КЧСМ, M ± m, Гц	ПСЧ, M ± m, дБ	Vis, M ± m, усл. ед.	КЧСМ, M ± m, Гц	ПСЧ, M ± m, дБ	Vis, M ± m, усл. ед.	КЧСМ, M ± m, Гц	ПСЧ, M ± m, дБ
В исходном состоянии	0,57 ± 0,02	35,2 ± 1,1	25,7 ± 4,1	0,59 ± 0,03	37,1 ± 1,9	25,9 ± 4,4	0,60 ± 0,07	37,0 ± 2,8	26,0 ± 2,1
Через 3 года лечения	0,65 ± 0,02*	46,1 ± 1,5*	42,3 ± 2,4*	0,64 ± 0,03*	42,5 ± 2,2*	29,1 ± 1,8*	0,44 ± 0,05	34,1 ± 1,05	23,9 ± 1,8

Примечание: * — достоверность различий по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$).

вижн», переход ВМД в поздние стадии наступил в $18,5 \pm 1,9\%$ (5 глаз, 4 чел.). Среди них, по сравнению с 1-й группой, чаще встречалась неоваскулярная макулопатия ($8,1 \pm 1,5\%$) и приблизительно с одинаковой частотой — географическая атрофия ($10,4 \pm 1,9\%$).

За этот же период наблюдения в $41,2 \pm 3,1\%$ случаев (7 глаз, 5 чел.) у пациентов 3-й (контрольной) группы, на фоне проводимой стандартной терапии, без геля «Ламифарэн» и «Витрум вижн», произошел переход ВМД в поздние стадии с формированием в $23,5 \pm 3,2\%$ случаев (4 глаза, 3 чел.) географической атрофии, в $17,7 \pm 1,9\%$ (3 глаза, 2 чел.) — неоваскулярной макулопатии.

Проведенные исследования позволяют рассматривать гель «Ламифарэн» как лечебное средство, которое во многом позиционируется с синтетическим витамино-минеральным препаратом «Витрум вижн». Но в отличие от последнего, гель «Ламифарэн» не только обеспечивает поступление нутриентов, необходимых для нормальной работы сетчатки, но и более эффективно снижает риск развития неоваскулярной макулопатии, представляющей реальную угрозу полной потери зрения. Очевидно, это связано с тем, что у полисахарида фукоидин, входящего в состав геля «Ламифарэн», выявлена способность задерживать развитие патологических механизмов, инициирующих фиброваскулярную пролиферацию [8].

ВЫВОДЫ

1. Результаты проведенных исследований подтверждают положительный эффект от включения в комплексную систему медицинской реабилитации больных с ВМД природного фитоминерального комплекса-геля «Ламифарэн».

2. При одинаковой клинической эффективности включения в комплексную терапию больных ВМД препарата «Витрум вижн» и геля «Ламифарэн», к преимуществам последнего следует отнести способность уменьшать риск развития неоваскулярной макулопатии.

3. Высокие потенциальные возможности дальневосточного природного лечебного фитоминерального комплекса-геля «Ламифарэн» открывают новые перспективы его более широкого применения в клинической офтальмологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахов Ю.С., Лисочкина А.Б., Шадринцев Ф.Е. Возрастная макулярная дегенерация. Клинические рекомендации. Офтальмология / под

ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 164—188.

2. Журавлева Л.В., Коскин С.А., Бузина Е.Ю., Ян А.В. и др. Мониторинг больных возрастной макулодистрофией при комплексном их лечении препаратами растительного происхождения // Клиническая офтальмология. — 2008. — Т. 9, № 1. — С. 24—28.

3. Использование пищевого продукта «Ламифарэн» для диетического (лечебного и профилактического) питания в восстановительной медицине и комплексной терапии заболеваний: Методические рекомендации №2003/123 // Утв. МЗ РФ. — М., 2003.

4. Киселева Т.Н., Полуниин Г.С., Елисева Э.Г., Лагутина Ю.М., Воробьева М.В. Современные аспекты патогенеза и клиники возрастной макулярной дегенерации // Офтальмология. — 2005. — Т. 2, № 1. — С. 18—23.

5. Красногорская В.Н. Система комплексного лечения дистрофических заболеваний сетчатки с лазерной активацией диффузии лекарственных препаратов (клинико — экспериментальное исследование): автореф. дисс. ... докт. мед. наук. — 2008.

6. Мухина М.А., Сотникова Е.В., Кутенова О.М. Социальная значимость и актуальность проблемы лечения макулодистрофии // VII съезд офтальмологов России: сборник тезисов. — М., 2000. — Ч. 2. — С. 220.

7. Хрипкова Л.С., Климова Т.П., Минкович Н.И., Рязанова Е.М. К вопросу о механизмах воздействия мил-терапии // Матер. 2-го Межд. симпозиума, посвященного 65-летию Хабаровского края. — Хабаровск: Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2003. — С. 297—298.

8. Хаитов Р.М., Гушин И.С., Пинегин Б.В., Зебрев А.И. Методические указания по изучению иммуностропной активности фармакологических веществ // Руководство по экспериментальному изучению новых фармакологических веществ / под ред. В.П. Фисенко. — М.: Медицина, 2000. — С. 257—263.

9. Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. — М.: Медицина, 1999. — 414 с.

10. Blinder K.J., Bradley S., Bressler N.M. et al. Effect of lesion size, visual acuity, and lesion composition on visual acuity change with and without verteporfin therapy for choroidal neovascularization secondary to age-related macular degeneration: TAP and VIP report one // Am. J. Ophthalmol. — 2003. — N 136. — P. 407—418.

11. Evans J.R. Ginkgo biloba extract for age-related macular degeneration // Cochrane Database Syst.Rev. — 2000. — N 2. — P. 1775.

12. Sarks S.H. Drusen and their relationship to senile makular degeneration // Austral. J. Ophthalmol. — 1980. — Vol. 8. — P. 117—130.

Сведения об авторах

Егоров Виктор Васильевич — д.м.н., профессор, директор Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» (680031, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 211; тел.: (4212) 225-121; e-mail: mail@khvnmntk.ru)

Гохуа Татьяна Ивановна — врач-физиотерапевт Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Смолякова Галина Петровна — д.м.н., проф., главный консультант Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Данилова Любовь Петровна — врач-офтальмолог высшей квалификационной категории, зав. отделением комплексно-реабилитационного лечения Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Еманова Людмила Петровна — врач-офтальмолог высшей квалификационной категории диагностического отделения Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»

Жайворонок Наталья Сергеевна — врач-офтальмолог высшей квалификационной категории диагностического отделения Хабаровского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»