

Абдуллаева Э. А., Рустамбекова Г.Р., Агаева Г.Г., Исмаилова У.С., Алиев Х.Д.

К ДИАГНОСТИКЕ СУХИХ МАКУЛОДИСТРОФИЙ ПРИ МИОПИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.

Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, г. Баку, Азербайджан.

Ключевые слова. прогрессирующая миопия, миопическая макулопатия, оптическая когерентная томография, микропериметрия.

Прогрессирующая, злокачественная миопия (миопическая болезнь) – прогрессирующее патологическое изменение глаз, в настоящий момент является одной из ведущих причин потери зрения в развитых странах мира.

В последнее время в литературе появилось множество сообщений о распространения миопии по всему миру [1]. Миопическая макулопатия является основной причиной снижения остроты зрения и, как следствие, инвалидизации лиц трудоспособного возраста [2-4]. Поэтому правильная и своевременная диагностики поражений макулярной области и выявление групп риска развития хориоретинальной неоваскуляризации (ХНВ) является актуальной задачей офтальмологов.

На территории Азербайджанской республики среди инвалидов по зрению больные с осложненной миопией составляют 16,4% [5]. В основном, это лица трудоспособного возраста.

Изменения в макулярной области при миопической болезни условно подразделяются на «сухие» и «влажные» в зависимости от присутствия хориоидальной неоваскуляризации [3, 4].

Хотя субретинальная неоваскулярная мембрана – ведущая причина потери зрения у лиц с миопией, сухие формы миопической макулопатии, к которым относятся лаковые трещины, диффузная атрофия, макулярная атрофия, пятнистая атрофия, задняя стафилома, и т.д. также приводят к значительному снижению остроты зрения. Кроме того, «сухие» макулярные дегенерации могут предшествовать развитию неоваскулярной мембраны.

Согласно литературным данным, различают 3 группы изменений макулярной области [6]:

1. Атрофическая дегенерация макулы;
2. Выраженная миопическая хориоретинальная атрофия;
3. Субмакулярные кровоизлияния, без хориоидальной неоваскуляризации (ХНВ).

По офтальмоскопической картине при атрофической дегенерации (1-я группа) выявляются атрофия сетчатки и хориоидеи, трещины мембраны Бруха (лаковые трещины), «крапчатый» пигментный эпителий. Выраженная миопическая хориоидальная атрофия (2-я группа) проявляется обнажением склеры в заднем полюсе. В третьей группе на глазном дне обнаруживаются либо кровоизлияния в субмакулярной области, либо черное пятно «Фукса», часто появляющееся при рассасывании кровоизлияний, не связанных с ХНВ. Данные пациенты относятся к группе риска развития неоваскуляризации, так как именно в этой группе наблюдаются выраженные поражения пигментного эпителия сетчатки и подлежащей мембраны Бруха.

Кроме биомикроскопии глазного дна в последние десятилетия для исследования глазного дна при миопической болезни широко используются инструментальные методы исследования, такие как оптическая когерентная томография (Spectral Cirrus HO OCT, Carl Zeiss Meditec, USA) микропериметрия (Maia, Macular integrity Assesment, Italy). Эти методы оказываются незаменимыми не только для выявления неоваскуляризации, но также при оценке состояния макулы при «сухих» формах макулопатии [7, 8].

В данной работе будут рассмотрены именно «сухие» макулярные изменения при миопической болезни.

Целью проведенного исследования было оценить анатомическое и функциональное состояние заднего полюса глазного яблока при «сухой» форме миопической макулопатии, а также выявить группы риска развития ХНВ среди этих пациентов.

Материалы и методы исследования. был проведен анализ 275-и глаз 150 пациентов с миопической болезнью, находящихся на амбулаторном лечении в национальном офтальмологическом центре. В исследование были включены лица с «сухими» формами макулярной дегенерации. Возраст больных колебался от 25 до 70 лет.

Больным проведены следующие методы исследования – рефрактометрия, биомикроскопия глазного дна, оптическая когерентная томография, микропериметрия.

Результаты. По выявленным изменениям глазного дна глаза с миопической макулопатией мы разделили на 2 группы: 1) с атрофической дегенерацией макулы; и 2) с риском развития ХНВ – пациенты с кровоизлияниями в макуле, не связанными с ХНВ, а также с выявленным пятном «Фукса».

Как видно из таблицы 1, на 83-х из 275-и глаз выявлена атрофическая дегенерация макулы (30,2%). На 36-и глазах наблюдалось субретинальное кровоизлияние, не связанное с ХНВ (13,1%). Данных пациентов мы отнесли к группе риска развития субретинальной неоваскулярной мембраны. Наиболее часто риск ХНВ встречался у лиц в возрасте от 45-и до 60-и лет (70% пациентов), при миопической рефракции от 9,5 до 28,0 диоптрий (82 %). Среди пациентов с риском развития неоваскуляризации 9 мужчин и 27 женщин.

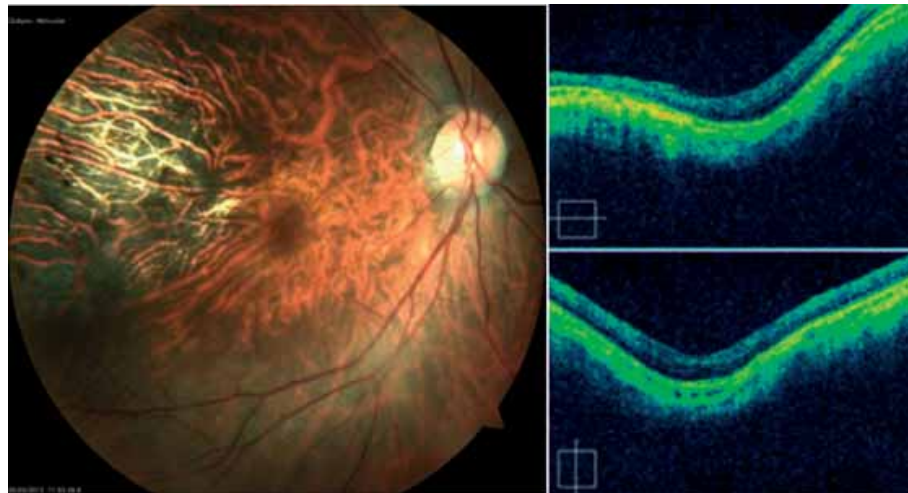


Рис.1 Пациент Г.А., 31 год. Диагноз: «OU Прогрессирующая миопия высокой степени. Выраженная хориоретинальная атрофия». Острота зрения: OD 0,06 с коррекцией sph concave 9,0D = 0,2; OS 0,09 с коррекцией sph concave 9,0D = 0,2. На ОКТ снимках макулярной области правого глаза определяется истончение хориоретинального комплекса, неравномерность слоя пигментного эпителия.

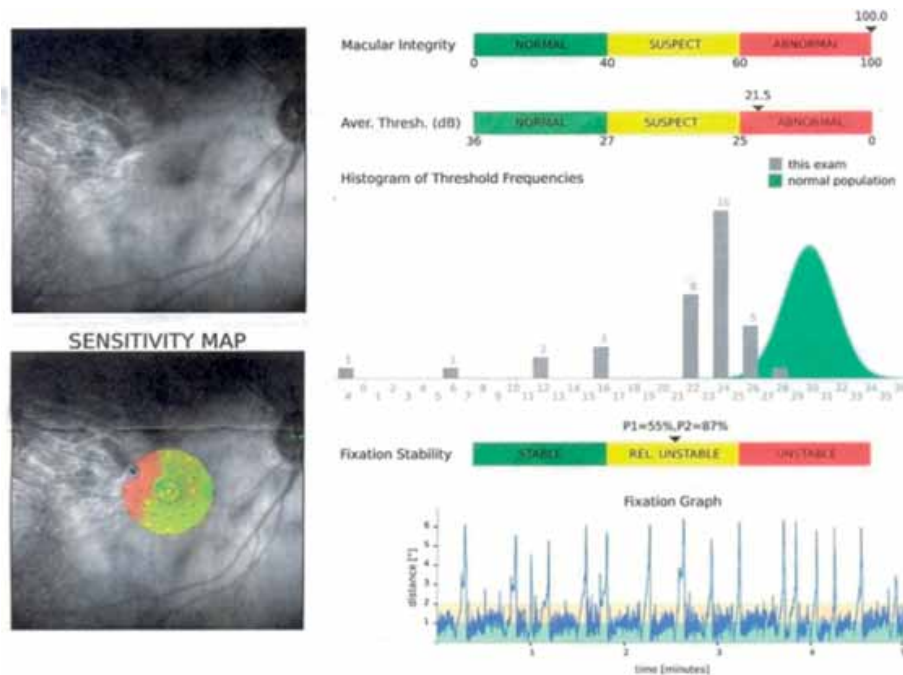


Рис.2 Микропериметрические данные того же пациента. Наблюдаются значительные нарушения светочувствительности и целостности макулы при относительно нестабильной точке фиксации.

Таблица 1.

Изменения центральной зоны сетчатки в зависимости от степени миопии.

Степень миопии (в диоптриях)	Атрофическая дегенерация макулы. 83 глаза (30,2%)	Риск неоваскуляризации (глаза со свежими, либо рассасавшимися кровоизлияниями в макуле, не связанными с ХНВ). 36 глаз (13,1 %)
≤ 5,0	-	-
5,5 – 9,0	3 (3,6%)	1 (2,3%)
9,5 – 20,0	21 (25,4%)	19 (52,7%)
21,0 – 28,0	26 (31,3%)	15 (42,7%)
≥ 29,0	33 (39,7%)	1 (2,3%)

Таблица 2.

Показатели микропериметрии у пациентов с миопической макулопатией.

Характер миопической макулопатии	Нарушения точки фиксации	Изменения светочувствительности макулы	Изменения целостности макулы.
Группа атрофической дегенерации макулы, 83 глаза	Стабильная - 75 глаз (90,4%) Умеренно нестабильная – 8 глаз (9,6%)	Умеренные – 61 глаз (73,5%) Значительные – 2 глаза (2,4%)	Умеренные – 9 глаз (10,8%) Значительные – 74 глаза (89,2%)
Группа с риском развития неоваскуляризации (свежие либо рассасавшиеся субретинальные кровоизлияния, не связанные с ХНВ), 36 глаз	Нестабильная – 34 глаза (94,4%) Умеренно нестабильная – 2 глаза (5,6%)	Умеренные – 3 глаза (8,3%) Значительные – 33 глаза (91,7%)	Умеренные – 1 глаз (2,7%) Значительные – 35 глаз (97,3%)

У всех пациентов с выявленными изменениями макулярной области были проведены дополнительные инструментальные методы исследования: оптическая когерентная томография и микропериметрия.

На данных ОКТ пациентов первой группы обнаруживались изменения пигментного эпителия сетчатки макулы – неравномерность распределения пигмента у лиц с «пятнистой» атрофией (42 глаза), значительное утолщение подлежащей хориоидеи у лиц с лаковыми трещинами (16 глаз) и, наконец выраженное истончение слоя пигментного эпителия и хориоидеи у лиц с выраженной атрофией макулы (25 глаз) (рис. 1).

Во второй группе на ОКТ снимках 14 глаз наблюдалась характерная картина ограниченного субретинального кровоизлияния при отсутствии признаков неоваскулярной мембраны. У лиц с пятном «Фукаса» в макуле наблюдались грубые изменения пигментного эпителия и мембраны Бруха (22 глаза).

У всех пациентов с макулопатией проведена микропериметрия, выявившая функциональные изменения сетчатки. В первой группе на 74-х глазах микропериметрия показала значительные, на 9-и глазах умеренные нарушения целостности макулы (рис. 1). Показатели светочувствительности были умеренно снижены на 61-м и значительно поражены на 2-х глазах. Фиксация нарушена только на глазах с выраженной атрофией макулы (23 глаза). Во второй же группе нарушения фиксации наблюдались на 32-х из 36-и глаз, на всех глазах выявлены значительные изменения светочувствительности и целостности макулы (таблица 2).

Обсуждение. Наше исследование было направлено на определение анатомических и функциональных характеристик глазного дна у лиц с «сухими» формами миопической макулопатии, а также выявление групп риска развития ХНВ у данных пациентов. Кроме стандартных методов исследования лиц с миопией (рефрактометрия, визометрия, биомикроскопия глазного дна) в нашем исследовании были применены дополнительные инструментальные методы исследования – ОКТ и микропериметрия. В литературе содержится множество описаний применения ОКТ и ФАГ не только при неоваскуляризации, но также при оценке состояния глазного дна при сухой миопической макулопатии [7; 8]. На ОКТ у пациентов группы атрофической дегенерации макулы выявляли истончение, неравномерность пигментного эпителия, а также изменения толщины подлежащей хориоидеи.

Кроме того, в последние несколько лет в офтальмологии широко используется новый метод микропериметрии, который кроме анатомического, дает представление о функциональном состоянии макулы [9]. Наше исследование у многих пациентов выявило умеренное снижение светочувствительности макулы (73,5%); умеренное (10,8%) и значительное (89,2%) нарушение целостности центральной зоны, с сохранением точки фиксации (90,4%) при атрофической форме макулопатии («крапчатый пигментный эпителий, лаковые трещины, выраженная хориоретинальная атрофия), а также значительные нарушения светочувствительности (91,7%) и целостности (97,3%) макулы, нестабильную точку фиксации (94,4%) в группе

с субретинальными кровоизлияниями. В связи со скудностью литературных данных об использовании микропериметрии при миопической макулопатии нам не удалось сравнить наши результаты с результатами других исследователей. Однако, полученные нами результаты дают возможность предположить, что данный метод может оказаться незаменимым при обследовании этих пациентов наряду с ФАГ и ОКТ.

Выводы:

1. Субмакулярные кровоизлияния, не связанные с ХНВ, а также развивающиеся в дальнейшем пятно «Фукса» можно считать риском развития неоваскулярной мембраны у лиц с миопической макулопатией.
2. Группу риска развития субретинальной неоваскулярной мембраны у лиц с миопической болезнью составляют больные в возрасте от 40 до 60 лет и с рефракцией 9,5 – 28,0 диоптрий.
3. Применение дополнительных и инструментальных методов исследования глазного дна у лиц с миопией способствует своевременному выявлению макулопатии, а также лечению и реабилитации указанных больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Vongphanit J., Mitchell P., Wang J.J. Prevalence and progression of myopic retinopathy in an older population // *Ophthalmology*, 2002, v.109, p. 704–711.
2. Xu L., Wang Y., Li Y. et al. Causes of blindness and visual impairment in urban and rural areas in Beijing: the Beijing Eye Study // *Ophthalmology*, 2006, v.113, p. 1134.
3. Rabb M.F., Garoon I., LaFranco F.P. Myopic macular degeneration // *Int. Ophthalmol. Clin.*, 1981, v.21, p.51–69.
4. Авербах Г.И. Об изменениях макулярной зоны при миопической болезни // *Офтальмол. журн.*, 1987г., №5, с.283-286.
5. Керимов К. Инвалидность вследствие патологии органа зрения и пути медико-социальной экспертизы и реабилитации. 1997 г.
6. Spalton D. J., Hitchings R. A., Hunter P.A. Atlas of Clinical Ophthalmology. Third Edition, 2005.
7. Ikuno Y., Tano Y. Retinal and choroidal biometry in highly myopic eyes with spectral-domain optical coherence tomography // *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.*, 2009, v.50, p.3876-3880.
8. Branchini L., Regatieri C.V., Flores-Moreno I., et al. Reproducibility of Choroidal Thickness Measurements Across Three Spectral Domain Optical Coherence Tomography Systems // *Ophthalmology*, 2012, v.119, p.119-123
9. Midena E., Radin P.P., Pilotto E. et al. Fixation pattern and macular sensitivity in eyes with subfoveal choroidal neovascularization secondary to age-related macular degeneration // *A microperimetry study. semin Ophthalmol*, 2004, v.19, p.55-61.

Abdullayeva E.Ə., Rüstəmbəyova G.R., Ağayeva G.Q., İsmayılova Ü.S., Əliyev X.D.

MİOPIK XƏSTƏLİK ZAMANI QURU MAKULODİSTROFİYALARIN DİAQNOSTİKASINA DAİR.

Açar sözlər: *progressivləşən miopiya, miopik makulopatiya, optik koherent tomoqrafiya, mikroperimetriya*

XÜLASƏ

İşin məqsədi. Miopik makulopatiyaların quru formasında gözün arxa seqmentinin anatomo-mikrofunksional vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, həmçinin bu qrup xəstələrdə xoriorretinal neovaskulyarizasiyanın əmələ gəlmə riskinin müəyyənəndirilməsi olmuşdur.

Material və metodlar. Tədqiqat zamanı miopiyası olan 150 pasiyent (275 göz) müayinə edilmişdir. Müayinəyə quru makulyar degenerasiya olan xəstələr daxil edilmişdir. Orta yaş həddi 25-70 arasında olmuşdur. Standart müayinə üsulları ilə yanaşı optik koherent tomoqrafiya, mikroperimetriya aparılmışdır.

Nəticə və müzakirələr.

Tədqiqat nəticəsində submakulyar qansızma və həmçinin inkişaf edən "Fuks" ləkəsi neovaskulyar membranın əmələ gəlməsində risk faktoru kimi hesab etmək olar. Risk qrupuna 40-60 yaş arasında və miopik refraksiyası 9,5-28,0 D olan xəstələr daxildir. Miopik makulopatiyası olan xəstələr mütləq dispanserizasiya müşahidəsində olmalıdırlar.

Abdullaeva E.A., Rustambekova G.R., Agaeva G.G., Ismailova U.S., Aliev Kh.D.

TO THE DIAGNOSIS OF THE DRY MACULODYSTROPHY IN MYOPIC DISEASES.

Key words: *progressive myopia, myopic maculopathy, optical coherent tomography, microperimetry*

SUMMARY

Aim: To appreciate the anatomical and functional state of posterior pole of the eyeball in the "dry" form of myopic maculopathy and to reveal risk groups of chorioretinal neovascularization development among these patients as well.

Material and methods.

We'd analysed 275 eyes of 150 patients with myopic diseases who were ambulatory treated in the national ophthalmology centre. The investigation included the patients with "dry" forms of macular degeneration. The average age of patients varied from 25 to 70 years.

Methods of investigation - refractometry, eyeball biomicroscopy, optical coherent tomography, microperimetry.

Results and discussion.

The patients with myopic maculopathy must be under obligatory dispensary observation. Submacular hemorrhages, not connected with chorioretinal neovascularization, and also the developing of "Fux" spot may be the danger of neovascular membrane development in patients with myopic maculopathy. The group of risk of subretinal neovascular membrane development in myopic disease patients included the individuals at the age of 40-60 years of old and myopic refraction of 9,5-28,0 D. The application of additional and instrumental methods of investigation of the eyeball in myopia patients promotes to the timely revealing of maculopathy and to treatment and rehabilitation of these patients as well.

Korrespondensiya üçün:

Abdullayeva Elmira Ələkbər qızı, tibb elmləri namizədi, akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin şəkərli diabetin göz fəsadları və vitreoretinal cərrahiyyəsi şöbəsinin aparıcı elmi işçisi

Rüstəmbəyova Günay Rüstəm qızı, akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin şəkərli diabetin göz fəsadları və vitreoretinal cərrahiyyəsi şöbəsinin baş laborantı

Ağayeva Gülnar Qəzənfər qızı, akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin eksimer-lazer şöbəsinin kiçik elmi işçisi

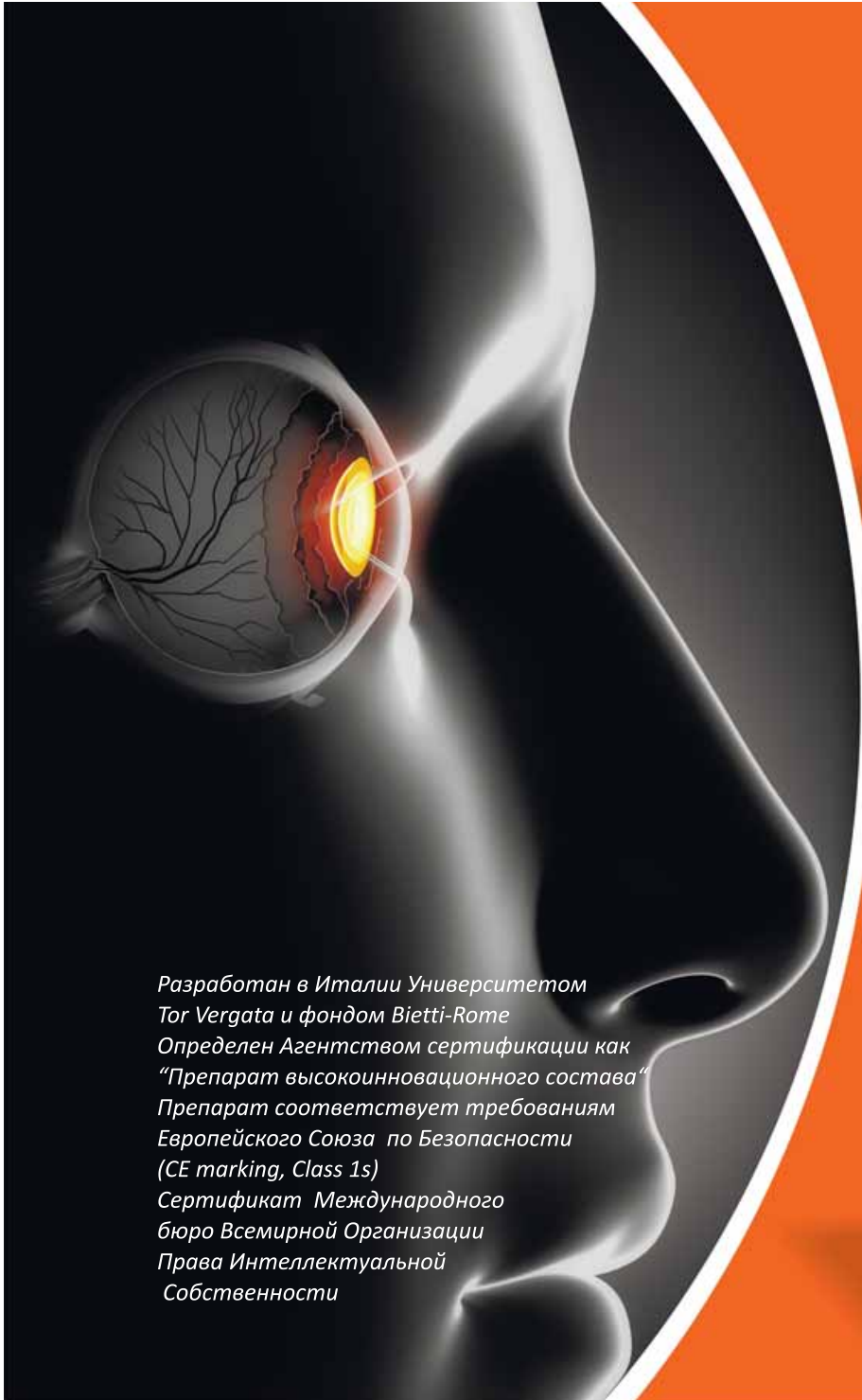
İsmayılova Ülkər Surxay qızı, akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin şəkərli diabetin göz fəsadları və vitreoretinal cərrahiyyəsi şöbəsinin həkim-laborantı

Əliev Xəlid Dilavər oğlu akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin şəkərli diabetin göz fəsadları və vitreoretinal cərrahiyyə şöbəsinin həkim-oftalmoloqu

Tel.: (99412) 569-09-07, (99412) 569-09-47

Ünvan: AZ1114, Bakı ş., Cavadxan küç, 32/15

Email: administrator@eye.az ; www.eye.az



*Разработан в Италии Университетом
Tor Vergata и фондом Bietti-Rome
Определен Агентством сертификации как
"Препарат высокоинновационного состава"
Препарат соответствует требованиям
Европейского Союза по Безопасности
(CE marking, Class 1s)
Сертификат Международного
бюро Всемирной Организации
Права Интеллектуальной
Собственности*

Omk1

Цитиколин
Гиалуроновая кислота



Omk2

Цитиколин
Гиалуроновая кислота
Витамин B12



**ПЕРВЫЙ И ЕДИНСТВЕННЫЙ
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ НЕЙРОПРОТЕКТОР**

