



Возрастная макулярная дегенерация: ОТ ИСТОКОВ К НОВЫМ ГОРИЗОНТАМ

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) – прогрессирующее заболевание, характеризующееся поражением макулярной зоны и приводящее к снижению остроты зрения и выпадению центральных участков поля зрения. ВМД считается основной причиной потери зрения в старшей возрастной группе. В рамках X Российского общенационального офтальмологического форума ведущие российские и зарубежные эксперты в области офтальмологии рассмотрели наиболее актуальные вопросы диагностики, лечения заболеваний глаза и организации офтальмологической помощи. На симпозиуме, организованном при поддержке ООО «Валеант» (BAUSCH + LOMB), специалисты обсудили проблемы улучшения ранней диагностики ВМД, обозначили задачи по повышению эффективности профилактики и лечения этого заболевания, в том числе с использованием витаминно-минерального комплекса Окувайт® форте, содержащего незаменимые каротиноиды растительного происхождения (лютеин и зеаксантин), антиоксидантные витамины С и Е и микроэлементы.



Профессор, д.м.н.
М.В. Будзинская

Симпозиум открыла руководитель отдела клинических исследований в офтальмологии НИИ глазных болезней, д.м.н., профессор Мария Викторовна БУДЗИНСКАЯ. Она рассказала об особенностях диагностических и терапевтических схем при возрастной макулярной дегенерации (ВМД). При ВМД вследствие сложных патологических процессов разрушается комплекс «хориокапилляры – мембрана Бруха – ретинальный пигментный эпителий» и развивается

Оптическая когерентная томография в дифференциальной диагностике ВМД, особенности терапии

вторичная деструкция нейроэпителия. После гибели клеток нейросенсорной части сетчатки необратимо снижается центральная острота зрения. «Сухая» форма ВМД проявляется образованием макулярных друз или дефектов ретинального пигментного эпителия. В основе развития экссудативной, или «влажной», формы заболевания лежит рост новообразованных сосудов.

При диагностике ВМД помимо своевременных рутинных методов необходимо использовать достижения высоких технологий. В офтальмологической клинической практике прочно закрепилась оптическая когерентная томография (ОКТ) – неинвазивный высокоточный метод обследования, позволяющий получать изображения поперечного среза исследуемых тканей *in vivo* и измерять статическую плотность тканей в онлайн-режиме. Вместе с тем при проведении ОКТ не исключен ошибочный диагноз, по-

скольку дифференцировать ВМД от других заболеваний центральной области сетчатки удается не всегда. Так, при вителлиформной макулярной дистрофии взрослых визуализируется желтый жировой пигмент (липофусцин) в клетках, расположенных в основе макулы. Со временем из-за чрезмерного накопления этого вещества повреждаются клетки, которые являются критическими для четкого центрального зрения. В ряде случаев процесс отложения липофусцина становится обширным. Тогда для уточнения диагноза необходимы дополнительные обследования, включающие аутофлуоресценцию. Дифференциальную диагностику проводят прежде всего с такими заболеваниями, как болезнь Штаргардта, болезнь Беста, дисциформная дистрофия взрослых. Диагноз зависит от типа друзы, пигментации (усиление или ослабление) пигментного эпителия сетчатки, наличия атрофических



Сателлитный симпозиум компании «Валеант»

очагов в макуле (географической атрофии), неоваскулярной макулярной дегенерации.

Места плотного прилегания задней гиалоидной мембраны к внутренней пограничной мембране называются витреоретинальным соединением. Иногда возникают сложности дифференциальной диагностики ВМД и синдрома витреомакулярной тракции, который представляет собой приобретенное заболевание, сопровождающееся частичной отслойкой в зоне задней гиалоидной мембраны.

Выделяют четыре стадии задней отслойки стекловидного тела:

- ✓ перифовеолярную отслойку с фовеальной адгезией;
- ✓ перифовеолярную отслойку без фовеальной адгезии;
- ✓ витреопапиллярную адгезию;
- ✓ полную заднюю отслойку стекловидного тела.

Во многих случаях процесс задней отслойки стекловидного тела протекает бессимптомно до тех пор, пока стекловидное тело не отделится от диска зрительного нерва. При диагностике следует иметь в виду, что задняя отслойка стекловидного тела еще не означает наличие той или иной формы ВМД.

При полном макулярном разрыве, выявленном методом ОКТ, нередко ставят диагноз экссудативной формы ВМД. Однако полный макулярный разрыв характеризуется наличием сквозного дефекта нейрорепителителя в макулярной зоне, и его необходимо отличать от ВМД.

Еще одно состояние, схожее с ВМД по диагностическим признакам, – эпиретинальный фиброз. На второй стадии заболевания мембрана становится непрозрачной и толстой, что приводит к глубокому искажению сетчатки, возникают тя-

говые явления. Формируются кистозный макулярный отек, интратетинальные геморрагии, экссудаты, фовеальная эктопия и локальная отслойка нейрорепителителя. На основании результатов исследований с использованием ОКТ можно предположить эпиретинальный фиброз. В такой ситуации необходима консультация витреоретинального хирурга. В клинической практике нередки случаи, когда у пациентов пожилого возраста сочетаются ВМД и эпиретинальный фиброз, что значительно ухудшает состояние центрального зрения и требует не только консервативного, но и хирургического лечения.

В настоящее время ВМД считается хроническим заболеванием, требующим постоянной профилактики, мониторинга и лечения. Для снижения риска развития возрастных дегенеративных изменений сетчатки применяются витаминно-минеральные комплексы. При этом к нутрицевтику предъявляются определенные требования: соответствие высоким стандартам качества, стойкий терапевтический эффект, подтвержденный в клинических исследованиях, удобство применения.

Одним из востребованных современных препаратов для профилактики и комплексного лечения ВМД признан Окувайт® форте – витаминно-минеральный комплекс с доказательной базой, не имеющей аналогов. В состав Окувайт® форте входят незаменимые каротиноиды растительного происхождения (лютеин и зеаксантин), антиоксидантные витамины С и Е, микроэлементы цинк и селен.

Согласно данным многочисленных крупномасштабных исследований, Окувайт® форте способствует снижению риска развития

Друзы – внеклеточные отложения эозинофильного материала между внутренним коллагеновым слоем мембраны Бруха и базальной мембраной пигментного эпителия сетчатки. Друзы подразделяют на твердые, мягкие, кутикулярные или ретикулярные

возрастных дегенеративных изменений сетчатки, поддержанию высокой остроты зрения, а также улучшению цветоощущения и контрастности¹. Кроме того, на фоне применения витаминно-минерального комплекса укрепляются кровеносные сосуды глазного дна. В исследовании LUNA более чем четырехмесячные курсы применения Окувайт® форте улучшали функциональное состояние сетчатки, необходимое для поддержания высокой остроты зрения².

Таким образом, благодаря сбалансированному составу, подтвержденному результатами международных масштабных исследований, удобному режиму применения (один раз в день) Окувайт® форте незаменим в профилактике и лечении ВМД на ранней стадии.

Завершая выступление, профессор М.В. Будзинская подчеркнула, что диагностика ВМД с помощью современных методов позволяет достоверно установить диагноз, провести дифференциальную диагностику с другими поражениями макулярной области, установить локализацию патологических изменений и оценить степень их выраженности.

¹ Age-Related Eye Disease Study Research Group. A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS report no. 8 // Arch. Ophthalmol. 2001. Vol. 119. № 10. P. 1417–1736.

² Trieschmann M., Beatty S., Nolan J.M. et al. Changes in macular pigment optical density and serum concentrations of its constituent carotenoids following supplemental lutein and zeaxanthin: the LUNA study // Exp. Eye Res. 2007. Vol. 84. № 4. P. 718–728.



X Российский общенациональный офтальмологический форум



Профессор, д.м.н.
Н.А. Ермакова

По словам д.м.н., профессора кафедры офтальмологии Института повышения квалификации ФМБА России Надежды Алексеевны ЕРМАКОВОЙ, выделяют раннюю, промежуточную и продвинутую стадии ВМД. Для ранней стадии характерны мелкие (диаметр менее 63 мкм) или средние (63–125 мкм) друзы без признаков прогрессирования процесса. Промежуточная стадия ВМД отличается множеством средних или крупных друз (более 125 мкм) без признаков прогрессирования. На продвинутой стадии заболевания развиваются географическая атрофия («сухая» форма) или неоваскулярная («влажная») форма ВМД. К факторам риска развития ВМД относятся:

- возраст 50 лет и старше;
- женский пол;
- расовая и этническая принадлежность (белая раса);
- наследственность;
- ВМД на одном глазу;
- ВМД у родственников;
- курение;
- артериальная гипертензия и сердечно-сосудистые заболевания;
- экстракция катаракты;

Роль воспаления в развитии ВМД

- ультрафиолетовое облучение, синяя часть спектра;
- несбалансированное питание.

Патогенез развития ВМД полностью не изучен. Высказываются предположения, что одним из основных механизмов развития ВМД является окислительный стресс. В ряде исследований продукты перекисного окисления липидов вызывали повреждение клеточных мембран сетчатки. Как известно, стабильность мембран клеточных структур – один из важнейших показателей нормального состояния клетки.

С возрастом активность антиокислительной системы защиты снижается, пигментный эпителий перестает выполнять защитную функцию, а накапливающиеся свободные радикалы вызывают повреждение клеток и тканей. У лиц старшей возрастной группы в сетчатке глаза накапливаются перекисленные продукты, включая нитротирозин, липопро-теины низкой плотности, окисленные протеины³.

В настоящее время особое внимание уделяется исследованиям генетически обусловленных провоспалительных факторов. Известны провоспалительные факторы, приводящие к формированию не только друз, но и неоваскулярной формы ВМД. Иными словами, в патогенезе ВМД значительная роль отводится воспалению, в частности системе комплемента. Так, максимальное сцепление с ВМД зафиксировано для гена фактора комплемента Н, который является основным регулятором активации системы комплемента по альтернативному пути. Доказано, что развитие и течение ВМД

зависят от сочетания определенных генов и происходящих в них мутаций.

В целях лечения и профилактики прогрессирования ВМД, а также при высоком риске развития заболевания для нормализации обменных процессов в сетчатке рекомендованы курсы антиоксидантной терапии. Антиоксиданты, вступая во взаимодействие с реактивными формами кислорода, тормозят продукцию свободных радикалов. Антиоксиданты подразделяют на ферментативные и неферментативные. Из ферментативных наиболее известны белки-катализаторы: супероксиддисмутаза, каталаза, глутатионпероксидаза. К ним в сочетании с коэнзимами относятся также медь, цинк, селен. К неферментативным антиоксидантам причисляют витамины, аминокислоты: витамины А, С, Е, глутатион, меланин, лютеин, зеаксантин и др.⁴

К настоящему моменту накоплены данные о влиянии лютеина и зеаксантина, а также витаминов С и Е и минералов на риск развития ВМД. Результаты международного крупномасштабного исследования эффективности нутрицевтиков при ВМД (AREDS I) продемонстрировали, что назначение формулы, включающей оксид цинка, витамины С и Е, а также каротиноиды, уменьшает риск прогрессирования заболевания и предупреждает снижение зрительных функций у лиц из группы повышенного риска⁵. Другое исследование (AREDS II) было посвящено уточнению результатов AREDS I по замене бета-каротина, добавлению к лютеину и зеаксантину омега-3

³ Xu L., Wang Y.X., Yang H., Jonas J.B. Follow-up of glaucomatous eyes with optic disc haemorrhages: the Beijing Eye Study // Acta Ophthalmol. 2009. Vol. 87. № 2. P. 235.

⁴ Ambati J., Ambati B.K., Yoo S.H. et al. Age-related macular degeneration: etiology, pathogenesis, and therapeutic strategies // Surv. Ophthalmol. 2003. Vol. 48. № 3. P. 257–293.

⁵ Age-Related Eye Disease Study Research Group. A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E and beta carotene for age-related cataract and vision loss: AREDS report no. 9 // Arch. Ophthalmol. 2001. Vol. 119. № 10. P. 1439–1452.



Сателлитный симпозиум компании «Валеант»

полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) и изучению новой формулы. Замена бета-каротина в формуле AREDS лютеином и зеаксантином способствовала снижению риска развития неоваскулярной стадии ВМД. При этом удаление из оригинальной формулы бета-каротина и снижение дозы цинка существенно не влияли на прогрессирование заболевания⁶.

Применение лютеина, зеаксантина и витаминов С и Е, селена и цинка приводит к повышению сывороточной концентрации лютеина и зеаксантина и оптической плотности макулярного пигмента (ОПМП) в центральной зоне сетчатки у большинства пациентов, в том числе с ВМД. Чем ниже исходная ОПМП, тем выше эффект. Кроме того, ОПМП продолжает увеличиваться еще в течение трех месяцев после завершения курса лютеина и зеаксантина².

В исследовании CARMA на фоне применения лютеина, витаминов С и Е, цинка и меди сохранялись зрительные функции и замедлялся переход заболевания в продвинутую фазу ВМД^{7, 8}.

Сбалансированная форма, полученная в результате указанных исследований, легла в основу создания витаминно-минерального комплекса Окувайт® форте. Входящие в его состав витамины С и Е, минералы цинк и селен, будучи естественными антиоксидантами, позволяют снизить воздействие вредных факторов и сохранить зрение. Каротиноиды растительного происхождения (лютеин и зеаксантин) снижают риск развития возрастных дегенеративных изменений сетчатки и оказывают противовоспалительный эффект.

Таким образом, пациенты с ВМД, особенно с низким уровнем жизни, должны включать в пи-

Входящие в состав витаминно-минерального комплекса Окувайт® форте витамины С и Е, минералы цинк и селен, будучи естественными антиоксидантами, позволяют снизить воздействие вредных факторов и сохранить зрение

щевой рацион биологически активные добавки (БАД), способствующие уменьшению риска развития возрастных дегенеративных изменений сетчатки и прогрессирования заболевания. БАД следует использовать в ранней стадии заболевания и принимать постоянно длительное время или с небольшими перерывами.

Понятия доступности и адекватности доз в терапии ВМД

Руководитель Центра микрохирургии глаза дорожной клинической больницы им. Н.А. Семашко, д.м.н. Игорь Анатольевич ЛОСКУТОВ рассказал о допустимых схемах лечения ВМД. Он подчеркнул, что в сетчатке нет чувствительных нервов, поэтому ее патологические состояния протекают безболезненно. Симптоматика болезней сетчатки разнообразна, но чаще жалобы пациентов сводятся к ухудшению остроты зрения и появлению в поле зрения различных изменений. При заболеваниях сетчатки ухудшается цвето- и светоощущение, снижается темновая адаптация. Среди заболеваний выде-

ляют ретинит, кровоизлияние в сетчатку, отслоение, опухоль и дистрофию сетчатки.

Исходя из современных представлений, в патогенезе клинических проявлений ВМД одну из ведущих ролей играют изменения пигментного эпителия сетчатки. Пигментный эпителий сетчатки представляет собой монослой пигментированных клеток между фоторецепторами и мембраной Бруха. Он выполняет поддерживающую и питательную функции, а также участвует в фагоцитозе мембран внешних сегментов фоторецепторов⁹.

Уровень макулярной пигментации также имеет значение в раз-



Д.м.н.
И.А. Лоскутов

витии ВМД. Каротиноиды и ксантофилы формируют макулярный пигмент. Организм человека не способен синтезировать каротиноиды, поэтому они должны поступать с пищей. Интересно, что

⁶ Age-Related Eye Disease Study 2 Research Group. Lutein + zeaxanthin and omega-3 fatty acids for age-related macular degeneration: the Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) randomized clinical trial // JAMA. 2013. Vol. 309. № 19. P. 2005–2015.

⁷ Neelam K., Hogg R.E., Stevenson M. et al. Carotenoids and co-antioxidants in age-related maculopathy: design and methods // Ophthalmic Epidemiol. 2008. Vol. 15. № 6. P. 389–401.

⁸ Ермакова Н.А. Роль нутрицевтиков в снижении риска прогрессирования возрастной макулярной дистрофии // Офтальмология. 2016. Т. 13. № 3. С. 163–168.

⁹ Zarbin M.A. Current concepts in the pathogenesis of age-related macular degeneration // Arch. Ophthalmol. 2004. Vol. 122. № 4. P. 598–614.



X Российский общенациональный офтальмологический форум

Состав комплексного препарата Окувайт® форте приближен к рекомендуемому и адекватному уровню суточного потребления веществ, отраженных в Единых санитарно-эпидемиологических требованиях РФ: 6 мг лютеина, 0,5 мг зеаксантина, 60 мг витамина С, 8,8 мг витамина Е, 20 мкг селена, 5 мг цинка

концентрация лютеина и зеаксантина в макуле в 100 раз выше, чем в остальной сетчатке, и в 10 000 раз выше, чем в крови^{10,11}. Макулодистрофия, связанная с возрастными изменениями, все чаще становится причиной необратимой слепоты в развитых странах мира. В связи с этим роль ранней диагностики и своевременной профилактики ВМД переоценить сложно. Коррекция диеты и использование пищевых добавок – основные подходы к профилактике прогрессирования ВМД. Использование разработанных в ходе исследований AREDS пищевых добавок, содержащих минералы и витамины-антиоксиданты, а также каротиноиды, способно значительно снизить риск формирования развернутых форм

ВМД с последующей потерей зрения у лиц из группы повышенного риска.

Важной составляющей лечения пациентов с ВМД является выбор адекватных терапевтических доз профилактических препаратов. Как известно, любое вещество в конкретной ситуации может быть лекарством, если при его приготовлении были соблюдены необходимые пропорции. Следует учитывать, что в фармакопее каждой страны для сильнодействующих средств предусмотрены высшие однократные (разовые) и высшие суточные дозы. В фармакотерапии используется понятие ударной дозы, в фармакокинетике – эквивалентной дозы. В токсикологии и экологии актуальны понятия летальной и токсической дозы.

Безусловно, при назначении витаминов и минералов надо придерживаться рекомендованных доз. Передозировка чревата гипервитаминозом. Это патологическое состояние, вызванное поступлением в организм чрезмерного количества витаминов и характеризующееся нарушением физиологических процессов, связанным со специфической ролью витаминов в обмене веществ. Так, излишнее содержание витамина Е увеличивает риск развития геморрагического инсульта, рака простаты. Переизбыток витамина С способствует увеличению риска смертности от сердечно-

сосудистых заболеваний, образованию камней в почках, развитию диареи^{12,13}.

Повышенная концентрация цинка опасна появлением таких симптомов, как тошнота, рвота, потеря аппетита, колики, диарея, головная боль, а также нарушением функций мочевыделительной системы¹⁴. Передозировка селеном сопровождается характерными симптомами: тошнотой, рвотой, диареей, кожной сыпью, мраморностью зубной эмали, повышенной утомляемостью, тремором. В ряде случаев могут развиваться острый респираторный дистресс-синдром, инфаркт миокарда, почечная недостаточность. Чрезмерное и длительное применение каротиноидов способно привести к увеличению риска развития рака легких и сердечно-сосудистых заболеваний у курильщиков¹⁵.

В нашей стране разработана система контроля за содержанием различных компонентов в пищевой продукции. Одним из документов, регламентирующих требования к пищевой продукции, является Технический регламент Таможенного союза 2011 г. В документе указана средняя суточная потребность в энергии и основных пищевых веществах, в том числе минералах и витаминах¹⁶.

Решением Комиссии Таможенного союза приняты единые санитарно-эпидемиологические

¹⁰ Whitehead A.J., Mares J.A., Danis R.P. Macular pigment: a review of current knowledge // Arch. Ophthalmol. 2006. Vol. 124. № 7. P. 1038–1045.

¹¹ Loane E., Kelliher C., Beatty S., Nolan J.M. The rationale and evidence base for a protective role of macular pigment in age-related maculopathy // Br. J. Ophthalmol. 2008. Vol. 92. № 9. P. 1163–1168.

¹² Sesso H.D., Buring J.E., Christen W.G. et al. Vitamins E and C in the prevention of cardiovascular disease in men: the Physicians' Health Study II randomized controlled trial // JAMA. 2008. Vol. 300. № 18. P. 2123–2133.

¹³ Lee D.H., Folsom A.R., Harnack L. et al. Does supplemental vitamin C increase cardiovascular disease risk in women with diabetes? // Am. J. Clin. Nutr. 2004. Vol. 80. № 5. P. 1194–1200.

¹⁴ Johnson A.R., Munoz A., Gottlieb J.L., Jarrard D.F. High dose zinc increases hospital admissions due to genitourinary complications // J. Urol. 2007. Vol. 177. № 2. P. 639–643.

¹⁵ Goodman G.E., Thornquist M.D., Balmes J. et al. The Beta-Carotene and Retinol Efficacy Trial: incidence of lung cancer and cardiovascular disease mortality during 6-year follow-up after stopping beta-carotene and retinol supplements // J. Natl. Cancer Inst. 2004. Vol. 96. № 23. P. 1743–1750.

¹⁶ Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями и дополнениями)».



Сателлитный симпозиум компании «Валеант»

и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору. Эти требования устанавливают нормативы безопасности подконтрольных товаров.

Состав комплексного препарата Окувайт® форте приближен к рекомендуемому и адекватному

уровню суточного потребления веществ, отраженных в Единых санитарно-эпидемиологических требованиях РФ: 6 мг лютеина, 0,5 мг зеаксантина, 60 мг витамина С, 8,8 мг витамина Е, 20 мкг селена, 5 мг цинка. Эффективность и безопасность витаминно-минерального комплекса Окувайт®

форте подтверждены в ряде международных исследований.

Благодаря сбалансированному составу Окувайт® форте широко используют в качестве источника каротиноидов (лютеина, зеаксантина) и дополнительного источника витаминов С, Е, цинка и селена.

ВМД у больных сахарным диабетом

Врач высшей категории офтальмологического отделения Санкт-Петербургского территориального диабетологического центра, к.м.н. Нюргуяна Николаевна ГРИГОРЬЕВА представила данные о распространенности ВМД, а также перечислила клинические формы и методы терапии заболевания у больных сахарным диабетом (СД). Она подчеркнула, что осложнения СД часто приводят к потере зрения вследствие поражения сетчатки и наравне с ВМД являются основными причинами слепоты в мире.

Между ВМД и СД существует тесная взаимосвязь. Эти заболевания встречаются у лиц старшей возрастной группы, поэтому могут сопутствовать друг другу. Риск развития ВМД у больных СД 1-го типа и больных СД 2-го типа соответственно в 2 и 1,4 раза выше, чем в популяции в целом¹⁷. Риск развития ВМД в группе пациентов с СД увеличивается в 3,5 раза по сравнению с лицами, не страдающими СД¹⁸.

Состояниями, угрожающими или снижающими зрение при СД и ВМД, являются макулярный отек, ретинальная и хориоидальная неоваскуляризация и атрофические изменения пигментного эпителия сетчатки. Сегодня для лечения диабетических поражений сетчатки применяют

лазерную коагуляцию сетчатки, инъекции ингибиторов ангиогенеза, глюкокортикостероидов, а также методы витреальной хирургии.

Докладчик отметила, что ВМД у больных СД протекает без определенных особенностей, но в комбинации с диабетическими изменениями.

В российской практической офтальмологии чаще пользуются терминами «влажная» (неоваскулярная) и «сухая» (атрофическая) форма ВМД.

При «влажной» форме ВМД прогрессирует намного быстрее и является наиболее серьезным заболеванием, грозящим полной потерей зрения. При этой форме ВМД применяют интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза, фотодинамическую и лазерную терапию.

Решение о подходах к терапии принимают, основываясь на результатах обследований. Прежде всего определяют наличие и активность неоваскулярной мембраны, рассматривают прогноз больного при лечении или его отсутствии.

Методы диагностики, используемые для установления диагноза ВМД у больных СД, включают стандартное офтальмологическое обследование (проверка остроты зрения, поля зрения, осмотр глазного дна с широким



К.м.н.
Н.Н. Григорьева

зрачком), ОКТ, флуоресцентную ангиографию, ангиографию с индоцианином зеленым, ангио-ОКТ. Одним из важных методов самоконтроля пациентов является тест Амслера для выявления ранних признаков заболевания. Существуют три типа неоваскуляризации, выявляемые при

Окувайт® форте способствует снижению риска развития возрастных дегенеративных процессов в сетчатке глаза. Сегодня препарат представлен в виде таблеток с микрогранулами с высоким содержанием лютеина и зеаксантина, которые легко усваиваются при однократном приеме

¹⁷ Vassilev Z.P., Ruigómez A., Soriano-Gabarró M., García Rodríguez L.A. Diabetes, cardiovascular morbidity, and risk of age-related macular degeneration in a primary care population // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2015. Vol. 56. № 3. P. 1585–1592.

¹⁸ Goldacre M.J., Wotton C.J., Keenan T.D. Risk of selected eye diseases in people admitted to hospital for hypertension or diabetes mellitus: record linkage studies // Br. J. Ophthalmol. 2012. Vol. 96. № 6. P. 872–876.



X Российский общенациональный офтальмологический форум

У больных сахарным диабетом основным методом профилактики диабетических поражений сетчатки и возрастной макулярной дегенерации является нормализация уровня гликемии, дислипидемии, артериального давления

диагностических исследованиях. Первый тип – сосудистая пролиферация под пигментным эпителием, так называемая скрытая, или плохо определяемая субретинальная неоваскулярная мембрана.

Второй тип – неоваскуляризация над пигментным эпителием, в субретинальном пространстве. На флуоресцентной ангиограмме определяется как классическая субретинальная неоваскулярная мембрана. На ОКТ – сосуды между пигментным эпителием и наружными сегментами фоторецепторного слоя, часто с разрушением связи внутренних и наружных сегментов, интратретинальными кистозными изменениями, отслойкой нейроэпителия сетчатки.

Третий тип – ретинальная ангиоматозная пролиферация, представляющая собой интратретинальные ангиоматозные из-

менения с субретинальной (под пигментным эпителием) неоваскуляризацией и кистозными интратретинальными изменениями. Кроме того, встречается полипидная васкулопатия – патологически измененные хориоидальные сосуды (дилатации в виде полипов). Выделяют два подтипа полипидной васкулопатии – идиопатическую (полипидную хориоидальную васкулопатию) и ассоциированную с другими заболеваниями (полипидную субретинальную неоваскулярную мембрану). Обычно полипидная васкулопатия ассоциирована с субретинальной неоваскулярной мембраной при ВМД и центральной серозной хориоретинопатией. Золотым стандартом диагностики полипидной васкулопатии является ангиография с индоцианином зеленым.

«Сухую» форму ВМД классифицируют по схеме, разработанной в ходе проспективного многоцентрового рандомизированного клинического исследования возрастной глазной патологии AREDS. В нем оценивали естественное течение и факторы риска развития ВМД, а также клиническую эффективность антиоксидантов и микроэлементов. К основным целям терапии «сухой» формы ВМД относятся замедление дистрофических процессов и предотвращение потери зрения. В качестве эффективных методов профилактики и лече-

ния ВМД, в том числе у пациентов с СД, назначают препараты, содержащие антиоксиданты, макулярные пигменты (лютеин, зеаксантин) и омега-3 ПНЖК.

Доказано, что макулярные пигменты – каротиноиды действуют как фильтры, задерживая до 60% ультрафиолета, оказывающего повреждающее воздействие на сетчатку. Кроме того, лютеин и зеаксантин нейтрализуют свободные радикалы.

БАД к пище Окувайт® форте способствует снижению риска развития возрастных дегенеративных процессов в сетчатке глаза. На сегодняшний день препарат представлен в виде таблеток с микрогранулами с высоким содержанием лютеина и зеаксантина, которые легко усваиваются при однократном приеме.

В заключение Н.Н. Григорьева отметила, что у больных СД основным методом профилактики диабетических поражений сетчатки и ВМД является нормализация уровня гликемии, дислипидемии, артериального давления. В профилактике и лечении на ранних стадиях дегенеративных изменений в сетчатке, связанных с возрастными изменениями, эффективны каротиноиды, антиоксиданты и защита глаз от ультрафиолетового излучения. Следует помнить, что выбор терапии основан на адекватной и своевременной диагностике.

Заключение

Окувайт® форте – нутрицевтик со сбалансированным составом, первый и единственный участник крупномасштабных международных исследований. В состав витаминно-минерального комплекса Окувайт® форте входят каротиноиды растительного происхождения (лютеин и зеаксантин), витамины С и Е, микроэлементы цинк и селен. Каротиноиды защищают сетчатку от разрушающего

воздействия яркого света, снижают риск развития возрастных дегенеративных изменений сетчатки и обладают противовоспалительными свойствами. Витамины С и Е, минералы цинк и селен – естественные антиоксиданты, способные снижать действие вредных факторов, укреплять кровеносные сосуды и сохранять зрение.

По данным крупномасштабных исследований, на фоне примене-

ния Окувайт® форте сохраняется острота зрения, улучшается цветоощущение, увеличивается контрастность. Витаминно-минеральный комплекс обеспечивает суточную потребность организма в веществах, необходимых для сохранения зрения. Окувайт® форте, признанный экспертным советом по ВМД и не имеющий аналогов в отношении доказательной базы, считается самым назначаемым офтальмологами мультивитаминным комплексом. 🌟

Окувайт® Форте

СИЛЬНЕЕ ВРЕМЕНИ

- 👁 Более **10 лет** рекомендация офтальмологов **№ 1***
- 👁 Комплекс ОКУВАЙТ® изучен в **4 международных мультицентровых исследованиях****



СГР № RU.77.99.11.003.E.005344.11.16 от 15.11.2016

- 👁 Окувайт® Форте – сбалансированная формула лютеина и зеаксантина, витаминов и минералов, в основе которой лежат несколько международных исследований**
- 👁 Способствует улучшению функционального состояния сетчатки при возрастных изменениях
- 👁 Витамины С и Е в составе Окувайта способствуют укреплению сосудов глазного дна
- 👁 Имеет удобный режим приема: взрослым по 1 таблетке 1 раз в день

* 1-ое место по количеству рекомендаций (назначений) офтальмологами в категории «Витаминно-минеральные комплексы для зрения», по данным исследований компании ООО «Ипсос Комкон» PrIndex (Приндекс), проведенных с 2005 г. по 2016 г. в крупнейших городах России, данные по Окувайт® Лютеин и Окувайт® Лютеин Форте

** AREDS (2001 г., 3640 чел.) и AREDS2 (2013 г., 4203 чел.): субстанция, в дальнейшем используемая для производства ОКУВАЙТ, предоставлена компанией Bausch+Lomb в рамках программы R&D; LUNA: 2007 г., 136 чел, продолжительность приема ОКУВАЙТ до 24 недель; CARMA: 2009 г., 433 чел, продолжительность приема ОКУВАЙТ до 36 месяцев; на основании результатов исследований составлен обширный мета-анализ

*** С апреля 2017 г. витаминно-минеральный комплекс «Окувайт® Лютеин форте» поставляется в РФ в новой упаковке под новым торговым названием «Окувайт® Форте» без изменения основного состава, формы выпуска, режима приема

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.

Полную информацию Вы можете получить в ООО «ВАЛЕАНТ»: 115162, Россия, г. Москва, ул. Шаболовка, д. 31, стр.5. Тел.: +7 (495) 510 28 79 www.valeant.com

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ