

Профилактика возрастной макулярной дегенерации — наша обязанность перед здоровьем

Живущие в темноте. Люди, для которых мир живет на кончиках пальцев и ограничивается запахами и звуками.

В настоящее время количество слепых в мире достигло 37 млн человек. Согласно прогнозам экспертов Всемирной организации здравоохранения, к 2020 г. их число может возрасти почти вдвое — до 75 млн человек.

Одной из причин потери зрения является возрастная макулярная дегенерация (ВМД). Коварство данной патологии заключается в бессимптомном течении на ранних этапах (дистрофические изменения макулы могут не сопровождаться снижением зрения), широком спектре факторов риска и тонкой грани между возрастными изменениями, классифицируемыми как возрастная макулопатия, и непосредственно патологией.

Печальный парадокс: ВМД — едва ли не единственное заболевание глаз, предотвратить которое человек может за счет правильного образа жизни и рационального питания, однако именно эта патология является одной из наиболее частых причин потери зрения.

Учитывая возрастающую актуальность проблемы, знать о профилактике, современных методах диагностики, клинических проявлениях ВМД, существующих методах лечения и возможных осложнениях обязан каждый человек.

Макула — «сердце» глаза

Макула является областью наиболее активной зрительной деятельности. На участке диаметром приблизительно 6 мм сосредоточено максимальное количество фоторецепторов — свыше 92 млн палочек и 4 млн колбочек. Колбочки размещены в центральной части, а палочки — преимущественно по периферии макулы. Трофика и выведение отработанного рецепторного материала (ежедневно фагоцитозу подвергаются примерно 100 дисков мембран фоторецепторов) происходит через пигментный эпителий сетчатки (ПЭС).

Во время любого зрительного акта могут образовываться друзы. Их выведение — важная функция ПЭС. Для полного обновления наружных мембран фоторецепторов требуется около 2 нед. В норме ПЭС поглощает около 80-90% синего света (видимого света, источниками которого являются солнце, привычные для современного человека монитор компьютера и лампы дневного освещения, а также лазеры, ксеноновые источники света, сварка, медицинская аппаратура — офтальмоскопы, операционные микроскопы и др.). На фоне возрастных изменений — уменьшения количества клеток ПЭС, утолщения мембраны Бруха — увеличивается содержание друз и липофусцина в клетках ПЭС, появляются микротрещины, развиваются воспалительные и дистрофические изменения в сетчатке. Липофусцин, представляющий собой отработанный материал (клеточный детрит), активируется непосредственно при поглощении ПЭС синего света, улавливая его, и оказывает крайне агрессивное и токсическое влияние на сетчатку глаза, способствуя выработке провоспалительных факторов и формированию зон дистрофии в сетчатке.

В настоящее время учеными и ведущими специалистами отрасли активно обсуждается вопрос: как позиционировать описанные дистрофические изменения — относить их в категорию признаков физиологического старения или классифицировать как отдельную нозологию? Возрастная макулопатия является начальной стадией заболевания, сопровождающейся образованием сливных друз в макуле на

фоне гипо- или гиперпигментации ПЭС; при прогрессировании процесса развивается одна из форм ВМД.

Нет патологии — нет проблемы?

ВМД — состояние, характеризующееся постепенным снижением зрения, сочетающимся с накоплением друз и атрофией или изменениями, которые ассоциируются с субретинальной неоваскуляризацией, — впервые была описана в 1885 г. Отто Хабабом.

В Украине ВМД до сих пор не имеет отдельного шифра в государственной статистике, что затрудняет оценку значимости данной патологии в тенденции увеличения количества пациентов, признанных инвалидами по причине нарушений зрения (за последние 20 лет их количество возросло в 2,5 раза). Учитывая актуальность проблемы, в 2011 г. планируется внесение ВМД в регистр государственной статистики.

В мире масштабы заболевания оценивают как эпидемию: частота выявления дистрофических поражений макулы у пациентов старческого возраста достигает 30-46% (по данным D.A. Newsome, признаки ВМД различной степени выраженности наблюдаются у всех пациентов старше 60 лет), а в структуре причин потери зрения у жителей стран Западной Европы на долю ВМД приходится около 50%, тогда как еще 25 лет назад данный показатель составлял всего 10%.

Только в Европе на сегодня насчитывается свыше 18,5 млн пациентов с ВМД.

По данным Национального института глаза (США), ВМД является второй по значимости причиной потери зрения после диабетической ретинопатии.

О факторах риска ВМД

Изучению этиологии и патогенетических механизмов ВМД был посвящен ряд исследований, однако до сих пор на многие из вопросов так и не получены ответы. Доказано, что ВМД — многофакторное заболевание; учитывая корреляцию с возрастом, можно позиционировать данную патологию как инволютивный процесс.

К факторам риска развития ВМД относятся:

- ✓ возраст — основной фактор риска (патология диагностируется приблизительно у 2% людей, достигших 50 лет; в группе пациентов в возрасте 75 лет и старше этот показатель составляет 30%);
- ✓ курение (риск развития ВМД у людей, выкуривающих >15 сигарет в день, возрастает в 2,4 раза, у пассивных курильщиков — в 2 раза; в некоторых странах на пачках сигарет нанесена маркировка, предупреждающая об опасности развития данной патологии);
- ✓ гиперинсоляция (в случае пребывания на солнце необходимо пользоваться солнцезащитными очками, поскольку длительное воздействие прямых солнечных лучей способствует выработке свободных радикалов, оказывающих повреждающее действие на сетчатку глаза);
- ✓ наследственность (ВМД имеет ауто-сомно-доминантный тип наследования, ее возникновение связывают

с мутациями в генах ARMD1 [1q25-q31], FBLN6 [1q24-q25], ARMD3 [14q32.1]; если ВМД наблюдается у ближайших родственников, риск развития данной патологии возрастает в 3 раза);

- ✓ женский пол;
- ✓ светлая радужка;
- ✓ светлые волосы;
- ✓ этническая принадлежность (риск потери зрения вследствие ВМД у европеоидов выше по сравнению с представителями негроидной расы);
- ✓ сердечно-сосудистые заболевания (при наличии артериальной гипертензии риск развития ВМД возрастает в 7 раз, атеросклероза — в 3 раза, в случае локализации атеросклеротической бляшки в области бифуркации сонной артерии — в 4,7 раза);
- ✓ несбалансированное питание (избыточное потребление жиров и дефицит витаминов, микроэлементов и каротиноидов — лютеина и зеаксантина — оказывают негативное влияние на состояние сетчатки и могут вызывать дегенеративные изменения);
- ✓ низкая оптическая плотность макулярного пигмента (ОПМП).

Доказано, что ОПМП уменьшается с возрастом. По данным J. Nolan и соавт. (2007), снижение ОПМП наблюдается за несколько десятков лет до развития ВМД, что свидетельствует о необходимости раннего начала профилактики. Определение ОПМП в Украине можно провести в клинике «Новый Зір» (г. Киев). На сегодняшний день в клинике прошли обследование 90 человек. Полученные результаты сопоставимы с уже известными данными: у женщин со светлыми радужками ВМД диагностировалась чаще.

Следует отметить низкую настороженность пациентов относительно ВМД и неудовлетворительный уровень их информированности о проблеме: согласно данным статистического опроса, проведенного с участием 5860 жителей Венгрии, Чехии, Испании, России, Украины, Греции, Румынии, Польши, Португалии и Словакии, большинство из опрошенных никогда не слышали о проблеме ВМД. Например, количество неосведомленных о симптомах, методах диагностики и профилактики патологии россиян составило 51,6%.

В рамках «Диагностического тура по странам Европы», охватившего 63 города в 10 странах (Эстонии, Литве, Латвии, Польше, Румынии, Греции, Болгарии, Венгрии, Чехии, Словакии), было проведено свыше 24 тыс. обследований (фотографирования сетчатки с помощью ретинальной камеры); обследованы 24 381 пациент, у 4606 выявлена ВМД, что в процентном выражении составило 19% (наиболее высокий уровень — 33% — отмечен в Румынии). Эти результаты свидетельствуют о высокой распространенности ВМД и недооценке важности данной проблемы.

ВМД: форма имеет значение

Выделяют 2 формы ВМД — сухую (наблюдается в 90% случаев) и экссудативную. Первая считается относительно благоприятной — снижение зрения происходит постепенно, тогда как при экссудативной форме ВМД наблюдаются хориоидальная неоваскуляризация и быстро прогрессирующее снижение зрения, в короткие сроки приводящие к его потере. Существует мнение, что вышеописанные формы ВМД являются стадиями одного процесса. К ранним признакам ВМД относятся появление друз — желтоватых наростов под ПЭС, отличающихся по количеству

и размеру и размещающихся симметрично в обоих задних полях, которые постепенно увеличиваются в размерах и вызывают изменения в ПЭС. Наличие мягких или сливных друз с четкими границами и равномерной плотностью; мягких друз с нечеткими границами и неравномерной плотностью, уменьшающейся от центра к периферии; очагов депигментации ПЭС является признаком возрастной макулопатии. В случае появления сосудов в зоне дистрофических поражений изменения трактуются уже как сухая форма ВМД.

Экссудативная форма ВМД — патология, при которой человек может потерять зрение в течение суток и даже часов. Она проявляется отслойкой ПЭС, фиброзным рубцом, формированием субретинальных неоваскулярных мембран, развитием интратретинальных, субретинальных и субпигментно-эпителиальных фиброглияльных изменений и фибриноподобных отложений. Экссудативная форма может протекать изолированно либо в сочетании с сухой формой ВМД и сопровождаться развитием субретинальных кровоизлияний (не связанных с сахарным диабетом и другими соматическими заболеваниями) и твердых экссудатов.

Особенностью ВМД является то, что даже при прогрессирующем процессе и на поздних стадиях заболевания у пациентов сохраняется способность ориентироваться в пространстве.

Эволюция диагностических методов

«Первой ласточкой» ВМД являются нарушения зрения — метаморфопсии (нарушения восприятия формы и величины предметов, искажение их контуров), исчезновение букв во время чтения, трудности в восприятии цвета, снижение сумеречного зрения и ухудшение ориентации в темноте. К группе высокого риска развития ВМД относятся все пациенты старше 50 лет, поэтому исследование состояния глазного дна у этой категории больных является обязательной составляющей профилактического осмотра.

В 1953 г. швейцарским офтальмологом Марком Амслером были описаны изменения, наблюдающиеся при ВМД, и создан эффективный и простой диагностический метод — сетка Амслера. Последняя представляет собой лист бумаги в клетку размером 10×10 см с черной точкой посередине. Если при взгляде на сетку Амслера некоторые ее узлы кажутся пустыми, а прямые линии — волнистыми, бледными или темными, следует срочно обратиться к офтальмологу. Описанная методика оптимальна для самостоятельного использования пациентами, ее проведение не требует специальных навыков и занимает несколько минут.

В настоящее время спектр диагностических методов значительно расширился: используются электрофизиологические методы, совершенствуются методы исследования функционального состояния макулярной области и ее кровоснабжения; широкое применение в практической деятельности нашли визуализирующие методики (офтальмоскопия, офтальмохромоскопия, флуоресцентная ангиография глазного дна (ФАГ) и др.). ФАГ — один из наиболее информативных методов при наличии патологических изменений в сетчатке — проводится с использованием фотокамеры и флуоресцеина, который благодаря низкой молекулярной массе и небольшому размеру обладает свойством проникать через большинство биологических мембран. Оптическая когерентная томография (ОКТ) позволяет выявлять

изменения на ранних стадиях ВМД, проводить дифференциальную диагностику с заболеваниями, имеющими сходную клиническую картину при офтальмоскопии, осуществлять динамическое наблюдение пациентов с сухой формой ВМД и определять ранние признаки перехода сухой формы в экссудативную. ОКТ – быстрый, эффективный и безопасный неинвазивный метод диагностики ВМД.

Каротиноиды: «солнцезащитные очки» для наших глаз

В настоящее время известно свыше 1000 каротиноидов, из них в тканях глаза присутствуют лютеин, зеаксантин и мезо-зеаксантин. В организме человека каротиноиды не синтезируются, они поступают с пищей. Эти вещества, поглощая до 60% проникающего света, выполняют роль своего рода светофильтров, а также способствуют связыванию свободных радикалов. К продуктам с высоким уровнем содержания каротиноидов относятся шпинат, брокколи, кукуруза, красный перец, яичный желток. Дефицит лютеина и зеаксантина в пище является доказанным фактором риска развития ВМД, поэтому назначение комплексов, содержащих каротиноиды, является рациональным компонентом терапии ВМД.

Окювайт® – эффективная и доказанная защита зрения

На фармацевтическом рынке представлено множество антиоксидантных комплексов, содержащих каротиноиды, однако, по данным С. Hammond (2006), не все из них способствуют увеличению ОПМП. Эффективность диетической добавки Окювайт® ЛЮТЕИН была доказана клиническими исследованиями.

Так, в исследовании LUNA (LUtein Nutrition effects measured by Autofluorescence) изучалось изменение ОПМП и сывороточной концентрации каротиноидов на фоне применения комплекса Окювайт®. ОПМП определяли 6 раз, сывороточную концентрацию лютеина оценивали перед началом и в конце приема комплекса. Пациенты группы исследования принимали Окювайт® ЛЮТЕИН по 2 таблетки 2 р/день в течение 6 мес. Период наблюдения составил 9 мес. Результаты исследования LUNA свидетельствуют о том, что на фоне приема Окювайт® ОПМП значительно увеличилась у 94% пациентов. Из-за замедленного обмена веществ в макуле еще 3 мес после прекращения приема Окювайт® значение ОПМП в зоне 0,5 градуса от центра макулы в среднем повышалось на 0,1 единицы оптической плотности ($p < 0,001$); и только после этого плотность макулярного сегмента стала резко снижаться.

Недавно были представлены результаты рандомизированного плацебо контролируемого двойного слепого клинического исследования CARMA, посвященного изучению влияния каротиноидов и антиоксидантов у больных с ВМД. В исследовании принимали участие 433 пациента старше 50 лет из 2 центров в Ирландии. В исследовании принимали участие пациенты с установленным диагнозом ВМД. Минимальный период наблюдения составил 12 мес, максимальный – 36 мес. В исследовании применялась диетическая добавка Окювайт® ЛЮТЕИН форте. Суточная доза лютеина составила 12 мг. Были получены результаты, свидетельствующие об увеличении плотности макулярного пигмента, стабилизации течения заболевания и повышении остроты зрения на 1 строку у пациентов с ВМД при применении препарата в течение 36 мес.

В состав Окювайт® ЛЮТЕИН форте, зарегистрированного в Украине, входят лютеин (12 мг), зеаксантин (1 мг), витамин С (120 мг), витамин Е (17,6 мг), цинк (10 мг), селен (40 мкг).

Среди его преимуществ – высокая биодоступность, пролонгированное действие,

хороший профиль безопасности. Обычно офтальмологи рекомендуют Окювайт® ЛЮТЕИН форте по 1 т 1 р/сут, при установленном диагнозе ВМД – по 2 т 1 р/сут.

Что следует знать о ВМД

• По данным ВОЗ, распространенность ВМД стремительно растет и в ближайшие десятилетия количество больных увеличится в 3 раза.

• По данным исследовательской группы AREDS, около 8 млн пациентов в США имеют высокий риск развития ВМД, приблизительно 1,3 млн из них грозит полная потеря зрения в течение 5 лет. При условии употребления антиоксидантных комплексов 300 тыс. больных удастся избежать этого.

• ВМД является прогрессирующей патологией, поэтому наблюдение и лечение должны быть пожизненными. Пациентам

с сухой формой ВМД рекомендовано диспансерное наблюдение с частотой 1 раз в 6 мес. В случае экссудативной формы частоту визитов определяют индивидуально.

• Клинически обоснованным считается прием высоких доз лютеина: 6 мг/сут для профилактики и 12 мг/сут при установленном диагнозе ВМД.

• Профилактический прием комплексов, содержащих каротиноиды, рекомендуется проводить длительными курсами по схеме: 6 мес – прием, 2 мес – перерыв, затем прием повторить; в случае диагностированной ВМД показана пожизненная консервативная терапия.

• Эффективным методом профилактики ВМД является зеленая диета: рекомендовано потребление фруктов и овощей зеленого и желтого цвета (брокколи, шпинат, кукуруза, перца, апельсинов, гороха, салата) в больших количествах, не менее 3 порций в день.

• Основным фактором риска развития ВМД является возраст 50 лет и старше. Это тот рубеж, перешагнув который человек может быть подвержен высокому риску развития ВМД. Невозможно остановить процесс старения, но возможно снизить риск развития ВМД. Начиная с возраста 40 лет рекомендуется регулярно посещать офтальмолога и уменьшить влияние модифицируемых факторов риска.

Даже если вы – не голубоглазая блондинка, еще не перешагнули возрастной полувековой рубеж и отпуску в жарких странах предпочитаете туристический поход по горным хребтам Эльбруса, следует помнить о существующих факторах риска и необходимости профилактики ВМД.

Пристальное внимание к здоровью глаз сегодня – ваша гарантия увидеть будущее.

Подготовила **Ольга Радучич**



Окювайт® – сбалансированная формула макулярных каротиноидов и антиоксидантов:

- высокие дозы лютеина и зеаксантина
- отсутствие β-каротина
- антиоксиданты – витамины С и Е
- микроэлементы – цинк и селен

Окювайт® – эффективность, доказанная клиническими исследованиями:

- повышает оптическую плотность макулярного пигмента (ОПМП)^{1,2}
- улучшает остроту зрения на 1 строчку²
- увеличивает концентрацию сывороточного лютеина в плазме крови^{1,2}
- высокая биодоступность (микрокапсулы)
- замедляет прогрессирование ВМД²

Окювайт® – продукт №1 в США, Европе³:

- для взрослых
- 1 таблетка x 1 раз в сутки при риске грубого поражения макулы (ВМП)⁴
- 2 таблетки x 1 раз в сутки при патологии макулы (ВМД: «сухая» и экссудативная форма)⁴

Окювайт® ЛЮТЕИН форте —

- ✓ обеспечивает нормальные и восстанавливает нарушенные функции зрения
- ✓ улучшает остроту зрения, восприятие и распознавание цветов



Диетическая добавка к рациону

1 – Trieschmann M et al. "Changes in macular pigment optical density and serum concentrations of its constituent carotenoids following supplemental lutein and zeaxanthin: The LUNA study" (2007), Exp Eye Res; 84:718-728. 2 – U. Chakravarthy, S.Beatty, M.Stevenson and the CARMA study group: Functional and Morphological Outcomes in the CARMA Clinical Trial. Invest Ophthalmol Vis Sci 2009;50:E-Abstract 1257. 3 – "Euromonitor Consumer Health - April '10 / IMS 2010". 4 - Пасечникова Н.В. і співавтори. Новітні принципи діагностики та лікування вікової дегенерації макули // Новини медицини і фармації. – 2010. - №324. – С. 52-65.

BAUSCH + LOMB

Представительство Шовен Анкерфарм ГмБХ в Украине
тел.: (044) 467-50-91, факс: (044) 467-51-86
www.bausch.ua