

Современные методы терапии возрастной дегенерации макулы

Увеличение продолжительности жизни населения планеты является величайшим достижением современной науки, однако, к сожалению, сопровождается и рядом медико-социальных проблем, среди которых на первый план вступают т. н. болезни зрелого возраста. На сегодняшний день возрастная дегенерация макулы (ВДМ) является одной из основных причин ухудшения качества жизни, инвалидизации и слепоты у людей старше 50 лет; около 30-50 млн человек на земном шаре страдают ВДМ, ежегодно в мире регистрируется порядка 600 тыс. новых случаев заболевания.

Безусловно, высокая актуальность проблемы обеспечивает ей пристальный интерес со стороны ученых и врачей, вопросы терапии и профилактики ВДМ активно обсуждаются как на страницах медицинских изданий, так и в ходе научных мероприятий. Не стала исключением и состоявшаяся 20 апреля научно-практическая конференция «Актуальные вопросы офтальмологии», проходившая в рамках V Международного медицинского конгресса (г. Киев). В частности, современным методом терапии ВДМ был посвящен доклад научного сотрудника отдела по изучению биологического действия и использования лазеров в офтальмологии ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины», кандидата медицинских наук Ольги Владимировны Гузун. Доклад был подготовлен в соавторстве с доктором медицинских наук Андреем Ростиславовичем Королем и кандидатом медицинских наук Натальей Ивановной Храменко.

— Еще в 1973 г. Gass J.D. определил ВДМ как хроническое дистрофическое заболевание с преимущественным поражением хориокапиллярного слоя, мембраны Бруха (МБ) и пигментного эпителия сетчатки (ПЭС) с последующим вовлечением фоторецепторов. Это определение сохранило свою актуальность и сегодня. Дегенерация макулы и заднего полюса — прогрессирующее заболевание, поражающее центральную зону сетчатки и необратимо приводящее к слепоте. Распространенность ВДМ в популяции возрастает с увеличением возраста больных. По данным ВОЗ, доля населения старшей возрастной группы в экономически развитых странах составляет около 20%, а к 2050 г., вероятно, возрастет до 33%. Социально-медицинская значимость ВДМ обусловлена, в первую очередь, быстрым прогрессирующим ухудшением центрального зрения у больных трудоспособного возраста.

Около 80% случаев ВДМ приходится на долю сухой (неэкссудативной), остальные 20% — влажной (экссудативной) формы заболевания. Патогенез ВДМ достаточно хорошо изучен. Так, общеизвестно, что у людей с возрастом увеличивается толщина МБ, снижается ее проницаемость для белков сыворотки крови, плотность хориокапиллярной сети уменьшается на $\geq 40\%$. Ряд изменений в макулярной области относится к процессам нормального старения, одно из начальных проявлений заболевания — накопление в ПЭС липофусцина, часто именуемого «пигментом старости».

Известно также, что сетчатка, являясь наиболее высокодифференцированной нервной тканью человека, особенно восприимчива к окислительному стрессу, гипоксии и ишемии. У большинства же пациентов с ВДМ фиксируется ухудшение регионального кровоснабжения, прямо коррелирующее со снижением толщины сосудистой оболочки. Именно поэтому большое значение в терапии данного заболевания представляется улучшению гемодинамики и активизации обменных процессов в хориоиде и сетчатке. При этом все большее внимание уделяется предупреждению прогрессирования ВДМ и профилактике слепоты. Так, в ходе исследования ADRES2 (2016) было установлено, что комплекс нутриентов и витаминов, предложенных Национальным институтом здравоохранения США, является наиболее обоснованной трофической терапией для снижения скорости прогрессирования ВДМ. При этом важно отметить, что дегенерация макулы требует комплексного длительного, а в некоторых случаях — постоянного, лечения. Среди антиоксидантных средств наибольшее распространение в терапии ВДМ получили лютеин и зеаксантин, обладающие доказанной способностью оптимизировать метаболические процессы в сетчатке — улучшать функцию ПЭС, способствуя увеличению его плотности. Применение указанных ксантофилов даже у здоровых людей повышает устойчивость пигментов макулярной области сетчатки к световому воздействию. Оба вещества играют чрезвычайно важную роль в зрительных, а также в защитных функциях желтого пятна. Они поглощают коротковолновый синий

свет, поступающий в глаз, что снижает хроматическую аберрацию и приводит к явному улучшению центрального разрешения. К тому же при этом нейтрализуется особо опасный световой спектр. Потенциальная возможность поражения зрения, вызываемая синим светом, в 100 раз превышает соответствующую опасность, представляемую оранжевым участком спектра. Молекулы лютеина и зеаксантина также обладают антиоксидантным действием: они эффективно улавливают свободные радикалы, которые создаются высокоэнергетическим синим светом. Вследствие этого пигмент желтого пятна иногда называют «природными солнцезащитными очками». На сегодняшний день на фармацевтическом рынке представлено достаточно большое количество нутрицевтиков, содержащих микронутриенты из группы каротиноидов, среди которых особого внимания заслуживает Нутроф Тотал (производитель Laboratoire Thea, Франция). В состав данного препарата, помимо ксантофилов в оптимальном соотношении: лютеина 10 мг и зеаксантина 2 мг (показали свою эффективность в исследовании ADRES2), входит фенольное соединение с нейропротекторными свойствами — ресвератрол. Последний часто называют «королем антиоксидантов», что обусловлено способностью вещества эффективно снижать образование активных форм кислорода, поддерживать жизнеспособность клеток, защищая их от гибели в результате окислительного стресса. Нутроф Тотал содержит целый комплекс веществ, среди которых антиоксиданты и минералы (витамины С и Е, цинк, медь, селен), макулярные пигменты (лютеин 10 мг, зеаксантин 2 мг), комплекса омега-3 кислот (в т. ч. дозоадаптивная и эйкозапентаеновая кислоты), ресвератрол 1 мг. Кроме всего прочего Нутроф Тотал удобен в применении — оптимальная дневная концентрация необходимых веществ и микроэлементов содержится всего в 1 капсуле, что позволяет рекомендовать Нутроф Тотал по 1 капсуле 1 раз в день.

Однако не только биологически активные вещества могут оказывать положительное влияние при ВДМ. Исходя из основных механизмов действия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), обладающего биостимулирующим, противовоспалительным, иммуномодулирующим эффектами, весьма перспективным представляется его использование в терапии данного заболевания. Метод обладает доказанной эффективностью, не инвазивен, в связи с чем безопасен и хорошо переносится пациентами. Проблемой изучения и лазерного лечения ВДМ в Институте им. В.П. Филатова занимаются более 40 лет — со дня основания лазерной лаборатории профессором Л.А. Линником. В исследовании, проведенном Л.А. Линником и соавт. (1979), было показано, что непосредственно после воздействия на сетчатку НИЛИ имеет место усиление синтеза ДНК в ядрах ганглиозных клеток и нейроэпителии, которое сохраняется длительное время и сопровождается повышением устойчивости клеток к повреждающим факторам. Поэтому целью нашего исследования было изучение эффективности НИЛИ в стабилизации зрительных функций у пациентов с ВДМ на фоне применения Нутроф Тотал.

Клинические исследования были выполнены при участии 52 пациентов (64 глаза) с дегенерацией макулы и заднего полюса, сухой формой ВДМ. Все больные были разделены на 2 группы: контроля (25 пациентов — 31 глаз) и исследования (27 пациентов — 33 глаза). Больные 1-й группы получали только лечение НИЛИ, 2-й — аналогичную лазеротерапию + Нутроф Тотал. Проведенное комплексное клинико-функциональное офтальмологическое обследование пациентов до, по завершению, через 1 и 3 мес после лечения включало визометрию, периметрию, офтальмоскопию, функциональное исследование зрительного анализатора: определение порогов по макулостеру, световую чувствительность фотопической афферентной системы в режиме 7 мин (СЧ «7»), критическую частоту исчезновения мельканий по фосфену (КЧИМФ «1,5») и реоофтальмографию (РОГ).

По результатам исследования в 1-й группе острота зрения (ОЗ) с максимальной коррекцией до лечения составила $0,76 \pm 0,03$ ед., во 2-й — $0,75 \pm 0,03$ ед. После курса лечения ОЗ повысилась в среднем на 26 и 28% (до $0,96 \pm 0,02$ ед.;

$p < 0,05$) в 2 группах соответственно. При этом значимых изменений ОЗ в течение 1 и 3 мес после лечения не отмечалось у 77,4% пациентов 1-й группы и 87,9% больных 2-й. Показатель КЧИМФ «1,5» в обеих группах увеличился в 2 раза (до $26,5 \pm 0,16$ Гц и до $27,1 \pm 0,08$ Гц соответственно; $p < 0,05$).

Состояние фовеолярно-афферентной системы по порогу возникновения феномена Гайдингера ($N=6,5 \pm 0,2$ усл. ед.) у пациентов до, после, через 1 и 3 мес после лечения отражено в таблице.

Таблица. Состояние фовеолярно-афферентной системы у пациентов по порогу возникновения феномена Гайдингера

Группа больных	До лечения	После лечения	Через 1 мес после лечения	Через 3 мес после лечения
1-я группа	$9,2 \pm 0,12$ (↑N на 42%)	$8,2 \pm 0,16$ (↓N на 9,5%)	$8,6 \pm 0,19$ (↑N на 32,6%)	$8,7 \pm 0,16$ (↑N на 34%)
2-я группа	$9,1 \pm 0,13$ (↑N на 40%)	$7,8 \pm 0,13$ (↓N на 17%)	$8,0 \pm 0,16$ (↑N на 23%)	$8,0 \pm 0,16$ (↑N на 23%)

По данным РОГ, в обеих группах больных ВДМ показатель RQ был равен $2,5 \pm 0,4\%$. Объемное кровенаполнение в данных группах больных после курса лечения значительно повысилось на 19 и 22% соответственно. Показатель тонуса крупных сосудов a1/T до лечения демонстрировал повышение тонических свойств и составлял в среднем в обеих группах $29,2 \pm 0,01\%$. В результате лечения изменений показателя в 1-й группе не отмечалось, а во 2-й было зафиксировано снижение тонуса до средних значений $24,0 \pm 1,8\%$, т. е. на 20,4% ($p=0,005$). В течение 3 мес после терапии существенных изменений показателя в обеих группах не отмечалось.

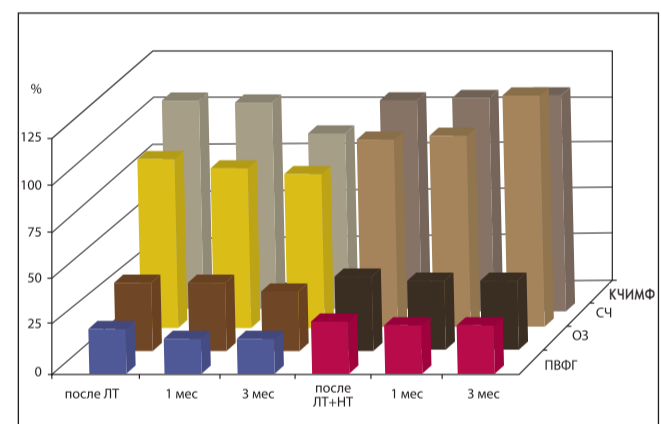


Рис. Динамика функциональных показателей зрительного анализатора у больных с ВДМ

Динамика функциональных показателей зрительного анализатора у больных с ВДМ из обеих групп до и после лечения отражена на рисунке.

Таким образом, комплексная терапия ВДМ с использованием НИЛИ и Нутроф Тотал обеспечивает оптимизацию микроциркуляторных и метаболических процессов в сетчатке, что проявляется в улучшении клинических показателей. Исходя из результатов исследования, у 87,9% пациентов с сухой формой ВДМ на фоне лазеротерапии и применения Нутроф Тотал отмечалась стабилизация функциональных показателей зрительного анализатора, в том числе и в отдаленные сроки наблюдения (3 мес).

Также в ходе исследования было отмечено положительное влияние комплексной терапии на сосудистую стенку, улучшение показателя тонических свойств в среднем на 20,4%. По итогам работы можно смело делать заключение о высокой эффективности предложенного комплексного лечения, включающего использование НИЛИ и прием Нутроф Тотал, у больных с дегенерацией макулы и заднего полюса, сухой формой ВДМ.

Ввиду высокой медико-социальной значимости проблемы ВДМ сегодня все силы офтальмологов должны быть направлены на поиск информативных, доступных и недорогих методов диагностики ранних стадий ВДМ, а также на профилактические мероприятия и своевременную борьбу с прогрессированием данного заболевания. Применение на практике эффективных терапевтических алгоритмов может стать фундаментом профилактики снижения центрального зрения и, следовательно, ухудшения качества жизни у пациентов зрелого трудоспособного возраста.

Подготовила Александра Меркулова