

УДК 617.7-007.681:612.843.78

**Б. О. Сулеева**, д.м.н., проф., **А. Адилханкызы**

Казахский медицинский университет непрерывного образования  
 Центральная городская клиническая больница  
 г. Алматы, Казахстан

## К ВОПРОСУ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ГЛАУКОМЕ

### АННОТАЦИЯ

Проведено комплексное обследование и лечение 60 больных с ПОУГ в сочетании с ВМД. Все пациенты с гипотензивной целью применяли аналоги простагландинов, в ряде случаев комбинированные препараты с в-блокаторами. При компенсации ВГД на различном гипотензивном режиме в 52 из 60 глаз за указанный срок наблюдения (1 год) не выявлено прогрессирование ВМД. В результате отсутствует закономерность между приемом отдельных гипотензивных препаратов или их комбинаций и тяжестью течения ВМД.

**Ключевые слова:** возрастная макулярная дегенерация, глаукома, простагландины, внутриглазное давление, оптический когерентный томограф, друзы.

**В**озрастная макулярная дегенерация (ВМД) – является тяжелым заболеванием, приводящим к слабовидению и слепоте у лиц пожилого возраста. За последнее десятилетие наблюдается рост числа пациентов с этой патологией. При сочетании ВМД с глаукомой, которая сама по себе повсеместно занимает лидирующие позиции как причина слепоты, прогноз в плане зрения ухудшается вдвойне. По данным некоторых авторов, сочетание этих двух заболеваний наблюдается нередко. Так, Л. К. Мошетова с соавторами (2001) обнаружили ВМД (сухую форму) в 41,1 % случаев больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). В. В. Алексеев с соавторами (2012) выявили значительное истончение пигментного эпителия сетчатки в макулярной области у больных глаукомой, прогрессирующее от начальной к далеко зашедшей стадии глаукомного процесса.

Известно, что аналоги простагландинов, широко применяемые в медикаментозном лечении глаукомы как препараты первого выбора, в качестве побочного действия могут вызывать развитие осложнений в макулярной области.

**Цель:** изучение состояния макулярной области у больных глаукомой в сочетании с ВМД на

фоне медикаментозного лечения аналогами простагландинов.

Аналізу были подвергнуты 60 больных с ПОУГ в сочетании с ВМД (60 глаз), находившихся на амбулаторном наблюдении в течение года. Возраст больных колебался от 42 до 87 лет, из них мужчин было 21 (35 %), женщин – 39 (65 %). Все пациенты с гипотензивной целью применяли аналоги простагландинов (ксалатан, тафлотан и траватан), в ряде случаев – комбинированные препараты с в-блокаторами (ксалаком, дуотрав).

Таблица 1

Распределение пациентов по возрасту

Число больных	Возраст пациента				
	41-50	51-60	61-70	71-80	>81
60	4 (6,6 %)	8 (13,3 %)	10 (16,6 %)	21 (35 %)	17 %

Как видно (табл. 1), женщин пожилого возраста наблюдалось больше, нежели пожилых мужчин, что можно объяснить большей продолжительностью жизни женщин по сравнению с

мужчинами. Всем больным было проведено традиционное офтальмологическое обследование: визометрия, тонометрия, периметрия, гониоскопия, биомикроскопия, офтальмоскопия, оптическая когерентная томография заднего отрезка с помощью ретинального томографа ОКТ-3 «Stratus» (Германия).

Оценку тяжести глаукомного процесса проводили по общепринятой методике: 4 стадии с учетом данных периметрии и состояния диска зрительного нерва. Распределение больных по стадиям глаукомы представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Частота встречаемости стадий глаукомного процесса у пациентов**

Стадия глаукомы	Число случаев
I	6 (10%)
II	12 (20%)
III	33 (55%)
IV	9 (15%)

В ходе исследований установлено, что пациенты с продвинутыми стадиями глаукомы значительно преобладают по сравнению с начальной стадией заболевания. Из 60 больных нормализованные цифры внутриглазного давления наблюдались в большинстве случаев – в 54 глазах (90 %), из них в 36 глазах (60 %) – монотерапией, в 18 (40 %) – комбинированной терапией.

Для оценки тяжести ВМД применялась классификация AREDS (Age Related Eye Disease Study). Так, согласно классификации ВМД (табл. 3):

- при I категории – имеется небольшое количество друз ( $d < 63$ );
- при II категории – множественные твердые друзы, небольшое количество мягких друз (диаметр 63-124 мкн);
- при III категории – множество мягких друз, или одна сливная друза (диаметр 125 мкн), или географическая атрофия, незатрагивающая центральной ямки;
- при 4 категории – географическая атрофия пигментного эпителия сетчатки (ПЭС) ихориокапиллярного слоя в макулярной области; хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ), серозная и/или геморрагическая отслойка нейроэпителия или ПЭС, образование дисковидного рубца.

Таблица 3

**Распределение больных по стадиям (категориям) ВМД**

Количество глаз	Стадия ВМД по категориям			
	I	II	III	IV
n=60	19 (31,6 %)	21 (35 %)	11 (18,3 %)	9 (15 %)

**Результаты исследования.** При проведении оптической когерентной томографии отмечалось уменьшение толщины наружных слоев сетчатки, прогрессирующее от I ст. ПОУГ к III ст. ПОУГ. У больных I ст. ПОУГ толщина наружных слоев сетчатки составляла  $85,8 \pm 5,4$  мкм и была больше, чем у больных II ст. ПОУГ –  $78,6 \pm 5,2$  мкм ( $t = 3,4$   $p < 0,05$ ).

Аналогичные результаты получены при сравнении данных ОКТ больных II ст. ПОУГ ( $78,6 \pm 5,2$  мкм) и III ст. ПОУГ ( $74,6 \pm 4,3$  мкм),  $t = 2,5$   $p < 0,05$ .

Изменения в макулярной области были представлены следующими патологическими изменениями: друзами (46 глаз – 76,6 %), географической атрофией (5 глаз – 8,3 %), хориоидальной неоваскуляризацией (8 глаз – 13,3 %), рубцовыми изменениями (1 глаз – 1,6 %). Одинаковые изменения в макулярной области обоих глазах выявлены у 32 больных.

На глазном дне при офтальмоскопии друзы выглядели в виде четко очерченных очажков желтоватого цвета. На оптической когерентной томограмме друзы были представлены множественными приподнятиями высокорефлективной линии комплекса «пигментный эпителий сетчатки – мембраны Бруха – хориокапилляры». Структуры вышележащих слоев сетчатки и фовеолярный контур при данной патологии сохранялись. При этом не наблюдалось скоплений субретинальной или интратретинальной жидкости.

Очаги географической атрофии выявлялись на глазном дне в виде четко очерченных зон депигментации с хорошо различимыми крупными хориоидальными сосудами. При вовлечении в патологический процесс центральной зоны – фовеолярный контур уплощался. На оптической когерентной томограмме было видно уменьшение толщины нейросенсорного слоя и повышение гипорефлективности от хориоидеи. Обращало на себя внимание исчезновение наружной гипорефлективной зоны соответствующей слою фоторецепторов.

При офтальмоскопии неоваскулярная мембрана выглядела как серовато-белый, слегка приподнятый очаг. Хориоидальная неоваскуляризация при оптической когерентной томографии определялась в виде утолщения комплекса «слой пигментного эпителия – мембрана Бруха – хориокапилляры» и сопровождалась интра- и субретинальными полостями со скоплением жидкости. Выявлялась отслойка нейрорепителия и пигментного эпителия.

С повышением стадии глаукомы увеличивались изменения в макулярной области. У больных I стадией глаукомы изменения в макулярной области, соответствующие I-II стадии ВМД, наблюдались в 82,5 % пораженных глаз, III стадия ВМД – в 17,5 % глаз.

У больных II стадией глаукомы III стадия ВМД наблюдалась в 32 %, а IV стадия ВМД не была выявлена.

У больных III стадии открытоугольной глаукомы было выявлено значительное увеличение доли глаз с III и IV стадией ВМД до 66,2 % и 12,4 % соответственно.

У больных IV стадией глаукомы наблюдались изменения на глазном дне, соответствующие III стадией ВМД, в виде крупных сливных мягких друз.

При анализе изменений в макулярной области у больных, принимающих различные гипотензивные препараты, не было выявлено корреляции между приемом отдельных гипотензивных препаратов и тяжестью ВМД. У больных с I и II стадией ВМД превалировали аналоги простагландинов как монотерапия. При III стадии ВМД почти треть больных принимали в качестве гипотензивной терапии комбинированные препараты (ксалаком, дуотрав).

При компенсации ВГД на различном гипотензивном режиме в 52 из 60 глаз за указанный срок наблюдения (1 год) не выявлено прогрессирование ВМД. У 6 больных отмечалось повышение ВГД на максимальном гипотензивном ре-

жиме И у этих больных в указанные сроки наблюдения было зафиксировано прогрессирование как глаукомы, так и возрастной макулярной дегенерации. При этом отмечалось увеличение площади хориоидальной неоваскуляризации, что сопровождалось дальнейшим снижением остроты зрения.

#### Выводы

Как показали наши наблюдения, не выявлено какой-либо закономерности между приемом отдельных гипотензивных препаратов или их комбинаций и тяжестью течения ВМД.

У больных сочетанной патологией (при сочетании первичной открытоугольной глаукомы и возрастной макулярной дегенерации) отсутствие компенсации внутриглазного давления является основным фактором прогрессирования ВМД.

#### ЛИТЕРАТУРА

1 Куроедов А. В., Авдеев Р. В., Александров А. А. Многоцентровое исследование офтальмостагуса при сочетании глаукомы и возрастной макулярной дегенерации // Современные проблемы радиационной медицины: от науки к практике, 2014. – С. 142-144.

2 Куроедов А. В., Авдеев Р. В., Александров А. А. Оценка клинико-инструментальных данных исследования органа зрения у больных первичной открытоугольной глаукомой и макулодистрофией // Мед. вестн. Башкортостана, 2014. – С. 24-28.

3 Аветисов С. Э., Еричев В. П., Будзинская М. В. Возрастная макулярная дегенерация и глаукома: мониторинг внутриглазного давления после интравитреальных инъекций // Вестн. офтальмологии. – 2012. – № 6.

4 Шутько Е. Ю. Возрастная макулярная дегенерация у больных открытоугольной глаукомой // X Всерос. школа офтальмологов: сб. науч. тр. – М., 2011. – С. 308-311.

#### ТҮЙІН

Жасқа байланысты макулярлық дегенерация мен қосраланған глаукомасы бар 60 науқасқа комплексті тексерілу мен ем жасалды. Барлық науқастар гипотензивті мақсатта простогландиндер аналогтарын қолданды, кейбір жағдайларда в-блокаторлармен қосраланған препараттар қолданды. 1 жыл байқауымызда гипотензивті қолданған 60 науқастың 52 де жасқа байланысты макулярлық дегенерацияның өршуі байқалмады. Нәтижесінде жасқа байланысты макулярлық дегенерациямен гипотензивті дәрілерді қабылдау арасында ешқандай байланыс анықталмады.

**Түйінді сөздер:** жасқа байланысты макулярлық дегенерация, глаукома, простогландиндер, көзішілік қысым, оптикалық когерентті томограф, друзалар.

**SUMMARY**

A comprehensive diagnosis and treatment of 60 patients with primary open angle glaucoma in combination with age-related macular degeneration. All patients with hypotensive prostaglandins analogs order used in some cases in combination with drugs blockers. When compensation intraocular pressure on various antihypertensive mode in 52 of 60 eyes after this period of observation (1 year) did not reveal the progression of age-related macular degeneration. As a result, it is not revealed patterns between the intake of certain antihypertensive drugs, or combinations thereof, and the severity of age-related macular degeneration.

**Key words:** age-related macular degeneration, glaucoma, prostaglandins, intraocular pressure, optical coherence tomography.