

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Янгиева Н.Р.

YOSHGA BOGLIQ MAKULAR DEGENERASIYASINI TIBBIY PROFILATIKASI

Yangieva N.R.

MEDICAL PREVENTION OF AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION

Yangieva N.R.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

*Dalillarga asoslangan tibbiyot ma'lumotlar bazalarida vitamin-mineral komplekslarni qabul qilish samaradorligini o'rganadigan tadqiqotlar profilaktika (birlamchi profilaktika) sifatida yoshga bogliq makular degeneratsiyasi (YBMD) ning yuqori xavfini ko'rsatadi. **Tadqiqotning maqsadi** kasallikning oldini olish uchun YBMD xavfi yuqori bo'lgan shaxslarda lutein-zeaxsantin vitamin-mineral kompleksini o'z ichiga olgan preparatlardan foydalanish samaradorligini baholash edi. **Tadqiqot materiali** YBMD rivojlanishining eng yuqori xavfi bo'lgan 1-chi (asosiy) guruhdagi 98 kishi (196 ko'z) bo'lib, ular YBMD profilaktikasida ishtirok etishga rozi bo'ldilar va 2-chi (nazorat) guruhidan 90 kishi (180 ko'z), turli sabablarga ko'ra preparatni qabul qilishdan bosh tortdi, ammo vaziyatni kuzatishda ishtirok etishga rozi bo'ldi. Kuzatuv muddati 3 yil edi. Kuzatish natijalari shuni ko'rsatdiki, 1-guruhdagi odamlarda kuzatishning butun davri davomida ko'rish keskinligi va ko'rish sohasi ko'rsatkichlari, makula zonasining oftalmoskopik va tomografik rasmida barqarorlik mavjud. Kuzatuvning 3-yiliga kelib 2-guruhdagi odamlarda ko'rish keskinligi 2,5 martaga yomonlashgan bo'lsa, periferik ko'rish maydonining umumiy chegaralari 47,10 ga toraygan, nisbiy va mutlaq skotomalar paydo bo'lgan ($p < 0,05$). Druzenning ko'rinishi kuzatildi va 8 ko'zda (4,44%) yoshga bog'liq to'rt pardaning makula degeneratsiyasi, erta bosqich tashxisi qo'yildi. **Xulosa.** YBMD (1-guruh) rivojlanish xavfi yuqori bo'lgan shaxslarning giyohvand moddalarni iste'mol qilishdan saqlanishning tavsiya etilgan sxemasi retinaning funktsional holatiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatdi, 3 yillik kuzatuv davomida ko'rish funktsiyalarining barqaror saqlanishiga olib keladi va paydo bo'lishining oldini oladi. 100% shaxslarda YBMD.*

Kalit so'zlar: yoshga bog'liq makular degeneratsiyasi, davolash, oldini olish.

*In the databases of evidence-based medicine, studies that study the effectiveness of taking vitamin-mineral complexes indicate a high risk of age-related macular degeneration (AMD) as a prevention (primary prevention). The purpose of the study was to evaluate the effectiveness of the use of lutein-zeaxanthin vitamin-mineral complex containing preparations in individuals with a high risk of AMD for the prevention of the disease. The material of the study was 98 individuals (196 eyes) from the 1st (main) group with the highest risk of developing AMD, who agreed to participate in the prevention of AMD and 90 individuals (180 eyes) from the 2nd (control) group, for various reasons refused to take the drug, but agreed to participate in condition monitoring. The follow-up period was 3 years. The results of the observation showed that in persons of the 1st group, there was a stability in the indices of visual acuity and field of vision, ophthalmoscopic and tomographic picture of the macular zone during the entire period of observation. Whereas in persons of the 2nd group by the 3rd year of observation, visual acuity worsened by 2.5 times, the total boundaries of the peripheral visual field narrowed by 47.10, relative and absolute scotomas appeared ($p < 0.05$). The appearance of drusen was observed and in 8 eyes (4.44%) a diagnosis of age-related macular degeneration of the retina, early stage, was made. **Conclusions.** The proposed scheme of drug prevention of persons with the highest risk of developing AMD (Group 1) showed a significantly positive effect on the functional state of the retina, leads to a stable preservation of visual functions during 3 years of observation and prevents the occurrence of AMD in 100% of individuals.*

Key words: age-related macular degeneration, treatment, prevention.

Актуальность. Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) является основной причиной необратимой слепоты в развитых странах мира. Всего в мире насчитывается около 8 миллионов слепых [2,4]. Специфического лечения ВМД не существует, однако в последние десятилетия были успешно апробированы ряд методик лечения ВМД, которые включали в себя консервативную, лазерную коагуляцию, фотодинамическую терапию, интравитреальные инъекции ингибиторов ангиогенеза (анти-VEGF) и стероидов. В результате, стабилизации зрительных функций удается достичь у 70% пациентов, а порядка 30% пациентов улучшают свое зрение [1,4].

В базах данных доказательной медицины имеется большое количество исследований, изучающих эффективность приема витаминно-минеральных

комплексов при сухой ВМД [2,3]. Однако исследований по применению данной группы препаратов у лиц с высоким риском возникновения ВМД в качестве профилактики возникновения (первичной профилактики) мы не обнаружили.

Цель исследования. Оценка эффективности применения лутеин-зеаксантин витаминно-минерально комплекс содержащих препаратов у лиц с высоким риском возникновения ВМД для профилактики заболевания.

Материалы и методы. Материалом исследования стали 98 лиц (196 глаз) из 1 (основной) группы с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД, которые согласились участвовать в профилактике ВМД и 90 лиц (180 глаз) 2 (контрольной) группы, по разным причинам отказались от приема препарата, но согласились для участия в мониторинге

состояния. Лица обеих групп наблюдались в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии в период 2017-2020 года. Возраст обследуемых был от 35 до 88 лет. Сроки наблюдения составили 3 года: исследования проводились при первичном осмотре, через 3 месяца, через 1 год, через 2 года и через 3 года.

Лица 1 (основной) группы получали лютеин-зеаксантин витаминно-минерально комплекс содержащие препараты по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 3 месяцев 1 раз в году, в течение 3 лет.

Результаты и обсуждение. Результаты наблюдения показали, что у лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД, получавших лютеин-зеаксантин витаминно-минерально комплекс содержащие препараты (1 группы), отмечалась стабильность показателя остроты зрения в течении всего периода наблюдения.

Тогда как у лиц, которые не получали ЛЗВМК (2 группа) наблюдалась тенденция к ухудшению остроты зрения в сроки наблюдения более 1 года, причем на 3 году наблюдения в 2,5 раза ($p < 0,05$) (Таблица 1).

Таблица 1

Динамика показателей средней остроты зрения у лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД

Группы наблюдения		Средняя острота зрения ($M \pm m$)				
		при первичном осмотре	через 3 месяца наблюдения	через 1 год наблюдения	через 2 года наблюдения	через 3 года наблюдения
Лица с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД	1 группа	$1,0 \pm 0,001$	$1,0 \pm 0,001$	$1,0 \pm 0,001$	$1,0 \pm 0,001$	$1,0 \pm 0,001$
	2 группа	$1,0 \pm 0,001$	$1,0 \pm 0,001$	$0,8 \pm 0,004$	$0,6 \pm 0,003^{*,**}$	$0,4 \pm 0,003^{*,**}$

Примечание: * - $P < 0,05$ по сравнению с данными первичного осмотра; ** - $P < 0,05$ по сравнению данных между группами.

В исследовании нами изучена субъективная оценка изменения зрительных функций опросом людей с наибольшим риском возникновения ВМД (Табл. 2.). Учитывая не достоверную разницу показателей (по срокам наблюдения), нами были представлены данные за период наблюдения после 1 года.

Анализ данных показал, что при динамическом мониторинге лиц, которые не принимали ЛЗВМК в 93,33% случаев (через 1 год) и 78,89% (через 3 года)

не отмечали каких-либо изменений, а в 6,67% и 21,11% соответственно, отмечали ухудшение. Тогда как лица, которые регулярно принимали ЛЗВМК не отмечали ухудшение даже через 3 года, а субъективно отметили улучшение остроты зрения в 24,48% (через 3 года), в виде улучшения четкости, контрастности и яркости, уменьшения быстрой утомляемости.

Таблица 2

Субъективная оценка зрительных функций лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД (абс.ч.(%) $\pm m$)

Субъективная оценка зрительных функций лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД		через 1 год наблюдения	через 3 года наблюдения
Улучшение	1 группа	15 (15,3%) $\pm 7,3$	24 (24,48%) $\pm 6,5^*$
	2 группа	-	-
Значительное улучшение	1 группа	-	-
	2 группа	-	-
Без динамики	1 группа	83 (84,69%) $\pm 7,1$	74 (75,51%) $\pm 5,7$
	2 группа	84 (93,33%) $\pm 7,8$	71 (78,89%) $\pm 5,9$
Ухудшение	1 группа	-	-
	2 группа	6 (6,67%) $\pm 5,4$	19 (21,11%) $\pm 6,5^*$

Примечание: * - достоверность различий между группами ($p < 0,05$)

В ходе медикаментозной профилактики лиц 1 группы показатель суммарных границ периферического поля зрения (СГППЗ) в течение всего периода наблюдения не ухудшились ни у одного наблюдаемого. Лишь к 2 году наблюдения появились относительные скотомы, а 3 году наблюдения абсолютные

скотомы. У лиц 2 группы, отмечалось статистически достоверное сужение СГППЗ на $47,1^0$ (с $455,6 \pm 12,0$ до $408,5 \pm 11,3$) к 1 году наблюдения, в центральном поле зрения (ЦПЗ) появились относительные скотомы, которые достоверно увеличились к 3 году наблюдения. Ко 2 году наблюдения появились абсолютные ското-

мы, средняя площадь которых увеличилась к 3 году наблюдения с $4,2 \pm 0,32$ до $5,8 \pm 0,30$ (Табл. 3).

За период наблюдения у лиц 1 группы в динамике не отмечалось офтальмоскопическое ухудшение макулярной зоны. Однако у 2 лиц (2 глаза) 2 группы мы наблюдали появление единичных друз на 1 году наблюдения и прогрессирование заболевания в виде появления новых друз к 3 году наблюдения у этих 2 лиц (2 глаза). К 3 году наблюдения прибавилось ещё 6 лиц (6 глаз) с единичными друзами. Итого на 8 глазах (4,44%) был установлен диагноз Возрастная макулярная дегенерация сетчатки ранняя стадия, пациентам было предложено лечение (Табл. 4).

Полученные данные показали, что у лиц контрольной 2 группы происходит развитие ВМД в сроки наблюдения более 1 года, постепенное увеличение количества и площади друз к 3 году наблюдения. Тогда как, в основной 1 группе у 100% лиц мы наблюдали профилактику ВМД. Таким образом, применение предложенной схемы профилактики ВМД препятствует возникновению и прогрессированию заболевания, что расценивается как способ профилактики прогрессирования ВМД.

Полученные результаты офтальмоскопии подтверждены ОКТ исследованиями.

Таблица 3

Показатели СГППЗ и ЦПЗ у лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД

Группы наблюдения		Сроки наблюдения	Показатели поля зрения		
			Площадь центральных и парацентральных скотом		
			СГППЗ (в градусах)	Относительные	Абсолютные
Лица с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД	1 группа	при первичном осмотре	$455,3 \pm 7,71$	-	-
	2 группа		$455,6 \pm 10,0$	-	-
	1 группа	после 3 месяца наблюдения	$455,4 \pm 12,0$	-	-
	2 группа		$445,7 \pm 9,8^{**}$	-	-
	1 группа	через 1 год наблюдения	$462,4 \pm 9,77^{*}$	-	-
	2 группа		$426,59,15^{**}$	$8,9 \pm 0,38$	-
	1 группа	через 2 года наблюдения	$455,4 \pm 12,0$	-	-
	2 группа		$410,2 \pm 10,73^{**}$	$23,6 \pm 0,82^{*}$	$4,2 \pm 0,32^{*}$
	1 группа	через 3 года наблюдения	$455,3 \pm 7,71$	$7,3 \pm 0,28^{*}$	-
	2 группа		$408,5 \pm 11,3^{**}$	$23,3 \pm 1,45^{*}$	$5,8 \pm 0,30^{*}$

Примечание: * - $P < 0,05$ по сравнению с данными первичного осмотра; ** - $P < 0,05$ по сравнению данных между группами

Таблица 4

Офтальмоскопическая характеристика лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД (абс.ч. (%) $\pm m$)

Офтальмоскопическая картина		Через 1 год	Через 2 года	Через 3 года
Без динамики	1 группа	98 (100%)	98 (100%)	98 (100%)
	2 группа	$35 (77,8\%) \pm 6,2^{*}$	$35 (77,8\%) \pm 6,2^{*}$	$32 (71,1\%) \pm 6,8^{*}$
Единичные друзы	1 группа	-	-	-
	2 группа	$2 (2,22\%) \pm 6,2$	$2 (2,22\%) \pm 6,2$	$6 (6,66\%) \pm 6,4$
Множественные друзы	1 группа	-	-	-
	2 группа	-	-	$2 (2,22\%) \pm 6,2$

Примечание: * - достоверность различий между группами ($p < 0,05$)

Выводы. Предложенная схема медикаментозной профилактики лиц с наибольшей вероятностью риска возникновения ВМД (1 группа) показала достоверно положительное влияние на функциональное состояние сетчатки, приводит к стойкому сохранению зрительных функций в течение 3 лет наблюдения и предотвращает возникновение ВМД у 100% лиц.

Литература

1. Юсупов А.Ф. Комплексная оценка функционального состояния глаза при возрастной макулярной дегенерации и выбор тактики лечения. Автореферат на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Ташкент. 2018. 23 стр.

2. 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. 2011; 119:1417-1436.

3. Buscemi S., Corleo D., Di Pace F., Petroni M.L., Satriano A., Marchesini G. The Effect of Lutein on Eye and Extra-Eye Health // 2018. DOI: 10.3390/nu10091321.

4. Jonas J.B., Cheung C.M., Panda-Jonas S. Updates on the Epidemiology of Age-Related Macular Degeneration. The Asia-Pacific Journal of Ophthalmology. 2017;6(6):493-497. DOI: 10.22608/APO.2017251