

## ИЗУЧЕНИЕ СПОСОБОВ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ С МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИЕЙ

Альфия Махмутовна Нугуманова\*, Гузэль Ханифовна Хамитова

Казанский государственный медицинский университет

### Реферат

**Цель.** Исследование способов коррекции зрения у спортсменов с миопической рефракцией.

**Методы.** Обследованы и опрошены 100 спортсменов, занимающихся различными видами спорта и имеющих миопическую рефракцию (49 мужчин и 51 женщина в возрасте от 14 до 35 лет). В анкете анализировали следующие показатели: вид спорта, степень миопии, вид оптической коррекции, тип контактных линз, режим их ношения, наличие осложнений. Офтальмологическое обследование включало визометрию, авторефрактометрию и биомикроскопию переднего отрезка глаза.

**Результаты.** Все обследованные спортсмены имели миопию слабой степени. Из них 49% не пользовались коррекцией, так как миопия была не более 0,75 дптр, остальные 51% опрошенных пользовались очками и линзами, в 18 и 33% случаев соответственно. Спортсмены, участвующие в травмоопасных, требующих высокой остроты зрения вдаль или более широкого поля зрения видах спорта (хоккей, волейбол, футбол), пользовались контактной коррекцией. Однако при этом тип линз по длительности ношения не соответствовал рекомендуемым при занятиях данными видами спорта: 81% опрошенных носили линзы месячной и более продолжительной замены (соответственно 52 и 29%) вместо предпочтительных однодневных (6%). У 18% спортсменов, пользующихся контактными линзами, был диагностирован хронический конъюнктивит.

**Вывод.** Для профилактики осложнений со стороны переднего отрезка глаза у спортсменов, занимающихся травмоопасными видами спорта, необходимо учитывать не только способ коррекции, но сроки ношения контактных линз.

**Ключевые слова:** спортсмены, миопия, очки, контактные линзы, осложнения

**THE STUDY OF VISION CORRECTION OPTIONS IN ATHLETES WITH MYOPIA** A.M. Nugumanova, G.H. Khamitova. Kazan State Medical University, Kazan, Russia. **Aim.** To study the options to correct vision in athletes with myopia. **Methods.** 100 athletes with myopia, going in for different sports, (male – 49, female – 51, aged 14 to 35 years) were examined and questioned. The questionnaire contained questions regarding following issues: sports type, myopia degree, type of vision correction, type of contacts, wear schedule of contact lenses, adverse effects. Ophthalmic examination included visual acuity testing, eye examination with automated refractor and anterior biomicroscopy. **Results.** Low myopia was diagnosed in all of the athletes examined. 49% of them did not used any vision correction because of the low degree of myopia – less than 0.75 dpt, the rest 51% used glasses in 18% of cases and contacts in 33% of cases. Athletes participating in injury-prone sports or sports requiring good long distance vision and good peripheral vision such as ice hockey, volleyball, football, used the contact lenses. Hence, the contact lens type did not complied with recommended for use in sports by their replacement schedule. 81% of questioned athletes wore lenses with 4-week replacement period or of longer use instead of daily disposable lenses that are preferable. In 18% of athletes wearing contacts a chronic conjunctivitis was diagnosed. **Conclusion.** For external eye complications prevention in athletes going in for injury-prone sports not only type of vision correction but the contact lenses replacement schedule matters. **Keywords:** athletes, myopia, glasses, contact lenses, complications.

Спортсмены с аномалиями рефракции представляют особую группу пациентов, так как при подборе оптической коррекции следует акцентировать внимание не только на травмоопасности, но и на более высоких визуальных потребностях, которые необходимы для достижения наилучших спортивных результатов в выбранных ими видах спорта [2, 7].

Современная офтальмология располагает различными методами коррекции зрения и делится на очковую, контактную и хирургическую, имеющие свои преимущества и недостатки [2, 4, 6]. В частности, при назначении коррекции необходимо учитывать род деятельности и образ жизни пациентов [5]. Анализ литературных данных показал, что вопрос коррекции аметропии у спортсменов освещён недостаточно, что и обусловило актуальность данного исследования.

Цель работы – изучение особенностей коррекции зрения у спортсменов с миопической

рефракцией в зависимости от вида спорта.

Обследованы 100 спортсменов, имеющих миопическую рефракцию, в их числе 49 мужчин и 51 женщина, возраст от 14 до 35 лет. Офтальмологический осмотр включал определение остроты зрения, авторефрактокератометрию. Проводили анкетирование спортсменов в отношении способов коррекции миопии, типов используемых контактных линз (КЛ), режима ношения КЛ, наличия осложнений.

Все спортсмены имели миопию слабой степени. При этом 49% спортсменов не прибегали к коррекции, хотя среди них встречались представители динамичных видов спорта, таких как волейбол, дзюдо, баскетбол (табл. 1). Данный факт обусловлен тем, что в этой группе степень миопии была незначительной (–0,5–0,75 дптр) и острота зрения бинокулярно составляла 1,0.

Остальные 51% опрошенных пользовались средствами оптической коррекции: очками – 18%, КЛ – 33% (см. табл. 1). Обследованным лазерную коррекцию миопии не проводили.

Таблица 1  
Распределение спортсменов с миопической рефракцией по виду спорта и способам оптической коррекции, %

Вид спорта	Методы коррекции		
	Контактные линзы	Очки	Без коррекции
Шахматы	3	14	7
Волейбол	6	—	14
Дзюдо	7	—	14
Хоккей	9	—	2
Баскетбол	4	2	10
Футбол	1	—	-
Аэробика	3	2	2
Итого	33	18	49

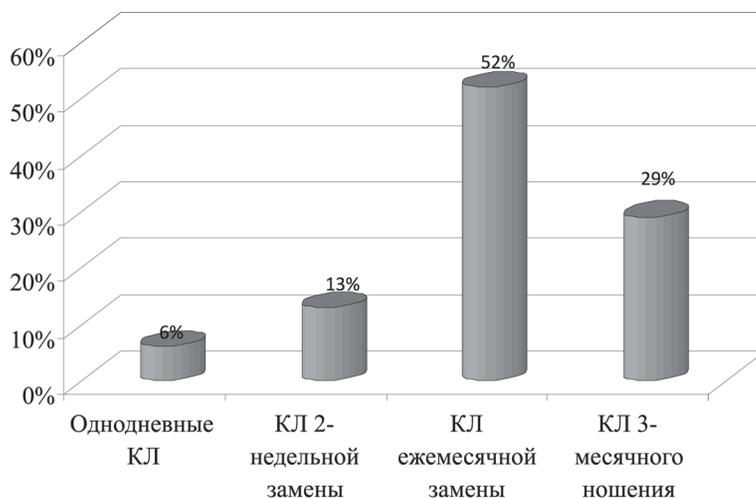


Рис. 1. Распределение мягких контактных линз (КЛ) по длительности ношения, %.

В группе пользующихся КЛ (33 человека) были спортсмены, занимающиеся хоккеем, волейболом, баскетболом, дзюдо. Для достижения спортивных результатов они были вынуждены пользоваться линзами, так как бинокулярно острота зрения без коррекции была ниже 1,0 (миопия -1,0-3,0 дптр).

Из 100 опрошенных спортсменов 18 человек носили очки (см. табл. 1), из них подавляющее большинство (14 человек) были шахматистами.

Из 33 спортсменов, пользующихся КЛ, 97% (32 человека) предпочитали мягкие КЛ, и лишь 1 человек (3%) — жёсткие, что совпадает с мнением других авторов [1].

При изучении типа и длительности ношения КЛ выявлено, что 81% спортсменов носили КЛ месячной и продолжительной замены (52 и 29% соответственно), 2-недельной замены — 13%, а одноразовые КЛ — только 6% (рис. 1). Отметим, что при занятии спортом с точки зрения гигиены необходимо использование КЛ ежедневной замены, которые в меньшей степени подвержены загрязнению и лучше пропускают

кислород к роговице [3].

У 18% спортсменов, прибегающих к контактной коррекции (все случаи — в группе использующих КЛ продолжительного ношения), выявлен хронический конъюнктивит (гиперемия и шероховатость конъюнктивы, слизистое отделяемое по утрам); у использующих однодневные и 2-недельные КЛ осложнений не было.

## ВЫВОД

Для профилактики осложнений со стороны переднего отрезка глаза у спортсменов, занимающихся травмоопасными видами спорта, необходимо учитывать не только способ коррекции, но и сроки ношения контактных линз.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Малакеева Е.О. Опыт применения однодневных мягких контактных линз SofLens daily disposable компании Bausch & Lomb // Вестн. оптометр. — 2008. — №3. — С. 54-55.
2. Bailey M.D., Walline J.J., Mitchell G.L., Zadnik K. Visual acuity in contact lens wearers // Optom. Vis. Sci. — 2001. — Vol. 78, N 10. — P. 726-731.
3. Ehlers W.H., Donshik P.C., Suchecki J.K. Disposable and frequent replacement contact lenses // Ophthalmol. Clin. North. Am. — 2003. — Vol. 16, N 3. — P. 341-352.
4. Katsanevaki V.J., Tuft S.J. Refractive surgery: what patients need to know // Brit. Med. Bul. — 2007. — Vol. 83, N 1. — P. 325-339.
5. Morgan P.B., Efron N., Hill E.A. et al. Incidence of keratitis of varying severity among contact lens wearers // Br. J. Ophthalmol. — 2005. — Vol. 89, N 4. — P. 430-436.
6. Xin W., Thibos L. Designing contact lenses for a wide field of view via ocular wavefront tomography // J. Optom. — 2010. — Vol. 3, N 3. — P. 125-133.
7. Zimmerman A.B., Kimberly B.S., Bullimore M.C. Visual acuity and contrast sensitivity testing for sports vision // Eye & Contact Lens: Science & Clinical Practice. — 2011. — Vol. 37, N 3. — P. 153-159.