

УДК 617.711 -004.1-085 (048.8)

## ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СПОРТСМЕНОВ ПЛОВЦОВ

П.А. Бездетко, Е.В. Горбачева, Е.П. Мужичук

Харьковский национальный медицинский университет**Вступление**

Традиционно принято считать, что спортсмены - самые здоровые люди. Огромное число работ, посвященных физической культуре и спорту, показывают положительное влияние на организм человека физических упражнений [11, 14]. Вместе с тем, это - люди, которые испытывают огромные нагрузки и даже перегрузки, чрезмерные нервно-психические напряжения, они оказываются в условиях различных перепадов температур, атмосферного давления, действия радиации, различных токсических веществ, подвержены инфекциям. Есть, наконец, и специфика видов спорта, например, - "локоть теннисиста", "ключица велосипедиста" и т.д. Таким образом, здоровье спортсменов заслуживает пристального внимания и должно быть в основе занятий физическими упражнениями. Вместе с тем, проблемам здоровья спортсменов традиционно неоправданно мало уделяется внимания.

Плавание относится к числу массовых видов спорта. Поэтому сущность названных выше проблем относится к огромному контингенту занимающихся. В связи с ростом популярности спортивного плавания в ряды постоянно тренирующихся пловцов с каждым годом вливаются все новые и новые спортсмены. Постоянное повышение рекордных достижений, стремление к победам на различных международных и всесоюзных соревнованиях по плаванию заставляет спортсменов и их тренеров искать все более совершенные средства и методы тренировки. Еще не достигнув зрелого возраста, спортсмены тренируются по 3 - 4 часа в день, проплывая за это время по 15 - 16 км, интенсивно занимаются не только в воде, но и на суше, в

гимнастических залах. Вот тут-то и проявляется роль врача, стоящего на страже здоровья пловцов, роль профилактической медицины, предупреждающей заболевания и прежде всего спортивное увядание. Однако почти любую болезнь спортсмена можно предупредить или с помощью определенных мероприятий ослабить ее течение и последствия [8, 10, 12].

Высокие достижения в современном спорте не представляются возможным без всестороннего медицинского обеспечения спортсменов в силу очевидной взаимосвязи между спортивными результатами и уровнем функционального состояния зрительного анализатора. Хорошо известно, что до 90%-95% всех физических движений контролируется визуально, при этом особая роль придается видам спорта, в которых качественное зрение в условиях интенсивной зрительной нагрузки непосредственно связаны с высоким уровнем зрительной работоспособности. В специальной литературе отмечается, что даже минимальная (на 0,25 дптр) коррекция рефракции глаза может существенно улучшить спортивные результаты [1, 2, 15]. Наряду с этим, важно отметить, что условия профессиональной деятельности могут оказывать негативное влияние на орган зрения.

К настоящему времени как в нашей стране, так и за рубежом, практических мероприятий по решению проблемы обеспечения высокого уровня "профессионального" зрения спортсменов явно недостаточно. К примеру, в исследовании, проведенном в США [3], указывается, что около 25% спортсменов высшей категории никогда не проходили полное офтальмологическое обследование, у более 30% состояние зрения требовало оптической (хирургической) коррекции. Глазные болезни составили 9.8% от всех заболеваний. Самое из них распространенное - миопия слабой и средней степени, которая не требует, как правило, ограничения тренировочного режима [4, 5, 6]. Данные по диспансерному обследованию зрения наших олимпийцев в литературе практически отсутствуют, однако можно прогнозировать аналогичные результаты.

Необходимо учесть и условия окружающей среды. Применительно к спорту в это понятие включают не только условия

проведения соревнований либо тренировки, но и особенности функционирования глаз в этих условиях - химизм слезной жидкости, положение век, частоту мигания. Быстрые движения глаз либо быстрое движение самого спортсмена могут привести к более быстрому высыханию слезной пленки, также влияет долгая фиксация взора с уменьшением частоты мигания. Специфика тренировки юных пловцов, обусловленная длительным пребыванием в душевых, сауне, ванне бассейна, а так же использование плавательных очков и масок. Бассейны содержат много химических веществ и потенциальных загрязнителей. Хлор и другие химические вещества, которые добавляются в воду бассейна для контроля бактерий, но эти химические вещества также могут раздражать глаза, но может также возникнуть и в результате воздействия агентов антизапотевания в очках [7, 9, 13].

Одним из распространенных офтальмологических заболеваний является синдром сухого глаза (ССГ). Широкая распространенность ССГ обуславливает его социальную значимость. Наиболее часто пациенты при ССГ предъявляют неспецифические жалобы - на ощущение инородного тела в глазу, жжения или рези; ухудшение зрительной работоспособности, светобоязнь, колебания остроты зрения в течение дня; слезотечение, сменяющееся в дальнейшем ощущением сухости глаза; плохую переносимость ветра, кондиционированного воздуха, дыма. Характерным признаком ССГ является болевая реакция при закапывании в конъюнктивальную полость индифферентных капель.

То, что лучший способ справиться с проблемой - устранить ее источник, понятно. Или свести к минимуму. Но как быть, если и минимум не спасает? Сегодня в продаже есть достаточный выбор заменителей слезы (Дефислез, Систейн, Хилокомод, Лакрисифи, Офтагель, Висмед, Минидропс, Видисик и др).

Следует отметить, что традиционные препараты (в виде капель) являются малоэффективными, так как требуют частых инстилляций и оказывают кратковременный эффект. Более оправдано применение препаратов в форме геля, обладающих пролонгированным действием. К таким препаратам относятся Корнерегель и Видисик (производитель - компания Bausch + Lomb).

Цель настоящего исследования - эффективность использования слезозаместительного геля "Видисик" в терапии и профилактике ССГ у спортсменов пловцов высокой квалификации.

#### **Материалы и методы исследования**

В задачи исследования входило изучение состояния проблемы по литературным данным и осмотр лиц, систематически занимающихся спортивным плаванием. Обследовано 135 спортсменов пловцов, из них отобрана группа исследования из 38 пациентов (76 глаз), у которых диагностирован ССГ. Диагноз ставился на основании жалоб пациентов, анамнеза заболевания, осмотра при помощи щелевой лампы, теста Ширмера, исследования стабильности слезной пленки. Анализируемая выборка состояла из спортсменов-пловцов с квалификацией "мастер спорта" и "кандидат в мастера спорта" (мс, кмс) - 14 человек; спортсменов первого и второго спортивных разрядов - 22 человека. Возраст занимающихся плаванием был равен: 16 лет и более - у 18 человек, 15-13 лет - у 12 человек, 12 лет и менее - у 8 человек. Из группы - 26 человек - юноши, 12 - девушки. Наиболее частыми жалобами больных были: ощущение "песка" (91,1%), жжения и рези в глазах (77,8%), боль в глазах после выхода из бассейна (65%), сухости в глазу (46,7%). Проба Ширмера была положительной (в среднем  $9,7 \pm 1,6$  мм), время разрыва слезной пленки  $3,6 \pm 1,4$ . При осмотре за щелевой лампой у 75% пациентов выявлены признаки ССГ.

Среди исследуемой группы у большинства больных (76%) выявлены признаки ССГ легкой степени и у остальных пациентов - признаки средней степени. При этом, средняя степень ССГ чаще встречалась у лиц более старшего возраста и высшей спортивной квалификации. В зависимости от тяжести и выраженности симптомов всем спортсменам назначили закапывать в конъюнктивальный мешок по 1 капле геля 3-5 раз в сутки или чаще после тренировок, а также приблизительно за 30 мин перед сном. Осмотр пациентов проводили на 14-е сутки и через 1 мес.

#### **Полученные результаты и их обсуждение**

Клинические исследования показали высокую эффективность препарата. Так, в группе больных с ССГ легкой степени после

назначения геля Видисик частота всех симптомов снизилась и у половины больных имело место наличие только одной из вышеперечисленных жалоб, а остальные испытуемые отмечали крайне редкое появление ощущения инородного тела, светобоязни, жжения и сухости глаз. Положительная динамика отмечена уже через 14 дней применения, но достоверное улучшение достигнуто через 1 месяц применения препарата.

Препарат Видисик хорошо переносился пациентами и ни в одном случае не вызывали неприятных субъективных ощущений при их использовании. Многоплановый характер лечебного действия, высокий клинический эффект применения позволяют рекомендовать Видисик в качестве обязательных препаратов для использования в комплексном лечении и профилактике ССГ у спортсменов - пловцов в период интенсивных тренировок в бассейне, а также важное значение имеют правильно подобранные защитные очки.

#### Выводы

1. В связи со спецификой обучения и тренировок спортсменам - пловцам рекомендован полный регулярный осмотр у окулиста.
2. Синдром сухого глаза широко распространен среди пловцов, независимо от пола и возраста. Тяжесть проявления этого синдрома зависит от времени и интенсивности тренировок.
3. Применение слезозаместительной терапии ("Видисик") птго 1 капле 3-5 раз в сутки позволяет уменьшить проявление ССГ у пловцов через 14-30 дней регулярного использования.

#### Литература

1. Абсалямова Т.В. Научное обеспечение подготовки пловцов: педагогические и медико-биологические исследования / Т.В.Абсалямов, Т.С.Тимакова. - М. : ФиС, 1983. - 180 с.
2. Викулов А. Д. Здоровье спортсменов-пловцов [Электронный ресурс] / А. Д. Викулов, Л. А. Калугина, В. А. Козлов. - Ярославль. - Материалы с сайта: <http://www.usri.yar.ru>.
3. Ганчар И. Л. Плавание: теория и методика преподавания : учебник / И. Л. Гончар. - Минск, 1998. - 140 с.

4. Дембо А. Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов / А. Г.Дембо. - М., 1981. - 94 с.
5. Добровольский В. К. Повреждения и заболевания при занятиях спортом / В. К. Добровольский. - М. : ФиС, 1967. - 135 с.
6. Пловцы и глазная инфекция [Электронный ресурс]: [http://www.ehow.com/facts\\_5616151\\_swimmers-eye-infection](http://www.ehow.com/facts_5616151_swimmers-eye-infection).
7. Профилактика специфических заболеваний у пловцов: по зарубежным источникам и материалам IV конгресса Медицинского комитета Международной федерации любителей плавания [Электронный ресурс]. - Материал подготовлен: Swimmer.Iqh.net.
8. Barr A. Ocular sports injuries: the current picture / A. Barr, P.S. Baines, P. Desai, C.J. MacEwen // Br. J. Sports. Med. - 2000. - Vol.34, № 6. - P. 456-458.
9. Brukner P. Clinical sports medicine / P.Brukner, K. Khan. - [Third edition]. - 2008. - 240 p.
10. Capao Filipe J. A. Modern sports eye injuries / J.A Capao Filipe, A. Rocha-Sousa, F. Falcao-Reis, J Castro-Correia //Br. J. Ophthalmol. - 2003. - Vol. 87, № 11. - P. 1336-1339.
11. Drolsum L. Eye injuries in sports / L. Drolsum // Scand. J. Med. Sci. Sports. - 1999. - Vol. 9, № 1. - P. 53-56.
12. Jones N. P. Eye injuries in sport [Electronic resource] / N P. Jones // Режим доступу: www. sportsci.org.
13. Leivo T. Sport-related eye injuries: floorball endangers the eyes of young players / T. Leivo, I. Puusaari, T. Makitie // Scand. J. Med. Sci. Sports. - 2007. - Vol. 17, № 5. - P. 556-563.
14. Vinger P.F. A practical guide for sports eye protection / P.F. Vinger // Physician Sportsmed. - 2000. - Vol. 28, № 6. - P. 49-69.
15. Vinger PF. Eyewear: protective, sports [Electronic resource] / P.F.Vinger Режим доступу: www. sportsci.org.

#### Резюме

**Бездетко П.А., Горбачева Е.В., Мужичук Е.П.** Проявления синдрома сухого глаза у спортсменов пловцов.  
В работе приведены результаты применения геля "Видисик" для терапии и профилактики ССГ у юношей-пловцов. Обследовано 38

пациентов (76 глаз). Диагноз ССС устанавливался на основании жалоб, анамнеза, осмотра, теста Ширмера, определения стабильности слезной пленки. Среди обследованных было 14 спортсменов-пловцов с квалификацией "мастер спорта" и "кандидат в мастера спорта" и 22 спортсмена первого и второго спортивных разрядов. Показано, что применение препарата Видисик в течение 1 месяца способствовало достоверной редукции симптомов ССГ у абсолютного большинства обследованных (85%). Все пациенты хорошо переносили препарат. Результаты проведенного исследования позволяют рекомендовать использование геля "Видисик" для профилактики и лечения симптомов ССГ у пловцов.

**Ключевые слова:** синдром сухого глаза, пловцы, гель "Видисик".

#### Резюме

**Бездітко П.О., Горбачова О.В., Мужичук Е.П. Прояви синдрому сухого ока у спортсменів плавців.**

В роботі наведено результати застосування геля "Відісік" для терапії та профілактики синдрому сухого ока у молодиків плавців. Обстежено 38 пацієнтів (76 очей). Діагноз ССО був встановлений на підставі скарг, анамнезу, огляду, тесту Ширмера, визначення стабільності слізової пілвки. Серед обстежених було 14 спортсменів плавців із кваліфікацією "майстер спорту" та "кандидат в майстра спорту" та 22 спортсмена першого та другого спортивних розрядів. Показано, що застосування "Відісіку" на протязі 1 місяця сприяло доцільній редукції симптомів ССО у більшості обстежених (85%). Відмічено добру переносимість препарату. Результати проведеного дослідження дозволяють рекомендувати застосування геля Відісік для профілактики та лікування симптомів ССО у плавців.

**Ключові слова:** синдром сухого ока (ССО), плавці, гель "Відісік".

#### Summary

**Bezdetko P.A., Gorbachova E.V., Muzhichuk E.P. Signs of dry eye syndrome at the swimmer sportmen.**

The paper presents the results the therapy and prevention of dry eye syndrome (DES) in young men-swimmers. We examined 38 patients (76 eyes). Diagnosis of DES was established on the basis of complaints, medical history, physical examination, Schirmer's test, determine the stability of the tear film. Among the survey were 14-ed athletes, swimmers with the qualification "Master of Sports" and "candidate master" and 22 athletes' first and second sports categories. It is shown that the gel Vidisik 1 month contributed to a significant reduction in symptoms DES absolute majority surveyed (85%). All patients tolerated the drug. The research results allow us to recommend the gel "Vidisik" to prevent and treat symptoms of DES in young men-swimmers.

**Key words:** dry eye syndrome, swimmers, Vidisik.

**Рецензент: д.мед.н., проф. А.М.Петруня**

УДК 617.77-007.281-053.

## НАШ ОПЫТ УСПЕШНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБШИРНОГО ТРИХИАЗА ВЕРХНЕГО ВЕКА

**Г.Ю.Болтян**

*Луганский областной центр глазных болезней*

#### Введение

Заболевание органа зрения, такое как трахома, давно не актуально на территории Украины, России и стран СНГ. Нет острых стадий трахомы и в странах северной Африки, таких как Ливия, однако большинство пациентов преклонного возраста страдают от последствий этого заболевания, перенесенного много лет назад. [3,8,11]. Это помутнение роговицы, твердый, калькулезный экссудат конъюнктивы век и, конечно же, рубцовые изменения слизистой, конъюнктивы и хряща век с выраженным трихиазом. [7,10]. Существует множество методов лечения, такие как эпилияция, лазеркоагуляция, локальные операции удаления ресниц, аутопластическая ротация реснично-тканевого комплекса [1,4,6]. Однако все предложенные способы либо временно облегчают страдания пациентов, либо не возможны из-за расположения и количества ресниц с неправильным ростом [2,5,9].

Целью данного исследования явилось разработать и внедрить в практику хирургический метод лечения обширных рубцовых деформаций краев век и конъюнктивы у больных перенесших трахому, проживающих на территории Ливии.

#### Материалы и методы исследования

В Ливии, на базе Oil clinic г. Триполи, было произведено за 4 года (2007-2011г.г.) 210 операций - пластика конъюнктивально-хрящевой пластины, направленных на исправление обширного трихиаза верхнего века.

**Ход операции.** Операция производилась под общей анестезией из-за невозможности полностью обезболить конъюнктивально - хрящевую пластину, в единичных случаях операция проводилась под местной анестезией. В первом