

УДК 616.31-07

Ю.В. Мандра, Е.А. Семенцова, А.Ю. Котикова
**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ
УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА**

Уральский государственный медицинский университет,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

J.V. Mandra, E.A. Sementsova, A.Y. Kotikova
THE DENTAL STATUS OF ATHLETES OF THE URAL REGION
Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian Federation

Резюме. Регулярная физическая нагрузка имеет большое значение для укрепления здоровья, повышения сопротивляемости и жизнестойкости организма. Однако высокие физические и эмоциональные нагрузки могут оказать влияние на состояние мышц челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава, артикуляцию и окклюзию, состояние твердых тканей зубов и пародонта. Цель нашего исследования — изучение распространенности комплексной патологии полости рта среди спортсменов Уральского региона. На базе многопрофильной стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России были проведены профилактические осмотры 52 спортсменов в возрасте от 18 до 30 лет. Контрольную группу составили 50 студентов УГМУ, занимающиеся любительским спортом. Всем пациентам было проведено комплексное стоматологическое обследование, которое включало основные и дополнительные методы (определение индекса интенсивности кариеса зубов, индексов гигиены полости рта (упрощенный индекс гигиены ОНІ-S), оценка состояния тканей пародонта (папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс РМА), сиалометрия, анализ ротовой жидкости. В ходе исследования была выявлена высокая распространенность стоматологических заболеваний обследованных. Анализ ротовой жидкости показал повышение содержания неспецифических показателей воспаления: лейкоцитов и белка. Высокая нуждаемость спортсменов в стоматологической помощи требует разработки новых лечебно-профилактических методов коррекции и дифференциального подхода к оказанию стоматологической помощи данному контингенту населения.

Ключевые слова: спортсмены, патология твердых тканей зубов, интенсивность кариеса зубов, показатели слюны

Abstract. Regular physical activity is of great importance for promoting health, increasing resilience and vitality of the body. However, high physical and emotional loads can affect the condition of the muscles of the maxillofacial region, temporomandibular joint, articulation and occlusion, the condition of hard tissues of teeth and periodontal. The purpose of our study is to study the prevalence of complex pathology of the oral cavity among athletes in the Urals region. Based on the clinic UGMU, 52 athletes aged 18 to 30 years were subjected to preventive examinations. The control group consisted of 50 students of the UGMU, engaged in amateur sports. All patients underwent complex dental examination, which included basic and additional methods (determination of the index of tooth decay intensity, indices of oral hygiene (simplified index of hygiene OHI-S), assessment of the condition of periodontal tissues (papillary-marginal alveolar index PMA), sialometry, analysis of oral fluid. The study revealed a high prevalence of dental diseases examined. The analysis of oral fluid showed an increase in the content of nonspecific exponent of inflammation: leukocytes and protein. High neediness athletes in dental care requires the development of new therapeutic and prophylactic methods of correction and a differential approach to the provision of dental care to this population group.

Keywords: athletes, pathology of dental hard tissues, intensity of dental caries, indicators of saliva

Конфликт интересов отсутствует.

There is no conflict of interest.

Контактная информация автора, ответственного за переписку:

Котикова Анастасия Юрьевна
nastya.kotikova@mail.ru

Contact information of the author responsible for correspondence:

Anastasia Yu. Kotikova
nastya.kotikova@mail.ru

Дата поступления 14.05.2018

Received 14.05.2018

Образец цитирования:

Мандра Ю.В., Семенцова Е.А., Котикова А.Ю. Стоматологический статус спортсменов Уральского региона. Вестник уральской медицинской академической науки. 2018, Том 15, №4, с. 526–529, DOI: 10.22138/2500-0918-2018-15-4-526-529

For citation:

Mandra J.V., Sementsova E.A., Kotikova A.Y. The dental status of athletes of the Ural region. Vestn. Ural. Med. Akad. Nauki. = Journal of Ural Medical Academic Science. 2018, Vol. 15, no. 4, pp. 526–529. DOI: 10.22138/2500-0918-2018-15-4-526-529 (In Russ)

Введение

С 2008 года принята Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» [1]. Главной целью данной программы являлось развитие физической культуры и спорта, привлечение людей к здоровому образу жизни, достижение российскими спортсменами высоких результатов.

Для спортсменов характерны высокие физические и эмоциональные нагрузки в период тренировок и спортивных соревнований. Этот факт оказывает влияние на состоянии мышц челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава, артикуляцию и окклюзию, состояние твердых тканей зубов и пародонта. С учетом возможного влияния состояния стоматологического статуса на общее состояние здоровья представляется актуальной оценка стоматологического статуса у этой категории лиц [2, 3].

Цель — изучить распространенность комплексной патологии полости рта среди спортсменов Уральского региона.

Объекты и методы

Исследование стоматологического статуса проводилось в 2016–2017 гг. на базе многопрофильной стоматологической поликлиники ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. За этот период было осмотрено 52 спортсмена различного уровня тренированности, занимающихся силовыми видами спорта, в разные периоды тренировочного цикла (84% — мужчины и 16% — женщины), в возрасте 18–30 лет (средний возраст составил 28,6±5,26 лет). Средняя длительность профессионального занятия спортом — 9,7±4,2 лет. Контрольную группу составили 50 студентов УГМУ, занимающиеся любительским спортом.

Гендерно-возрастной состав контрольной группы аналогичен в исследуемой группе.

Всем участникам исследования проводилось комплексное стоматологическое обследование. Оно включало в себя сбор анамнеза (определение жалоб, анамнеза жизни, анамнеза выявленного заболевания), внешний осмотр, осмотр полости рта, выявление патологии твердых тканей зубов, аномалий прикуса. В процессе профилактического осмотра проведена оценка гигиены полости рта (упрощенный индекс гигиены ОНI-S), определение состояния тканей пародонта (индекс РМА), определение интенсивности кариеса зубов (индекс КПУ(з)).

У всех обследованных получали спонтанную ротовую жидкость. Лабораторная часть исследования проводилась на базе ЦНИЛ УГМУ. Обработка данных проводилась на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Excel, Statgraf-2008, Statistica 6,0 с расчетом стандартных показателей вариационной статистики.

Результаты

В результате стоматологического осмотра было выявлено, что здоровыми являются лишь 5,5% основной группы. Показатели стоматологических индексов определялись следующим образом: КПУ(з)=0, ОНI-S=0,7±0,1; РМА=8±2%. В контрольной группе здоровых выявлено 15,5% (КПУ(з)=0, ОНI-S=0,5±0,1; РМА=6±2%).

Индекс интенсивности кариеса зубов КПУ (з) в основной группе составил 13,2±3,5 (высокий уровень интенсивности кариеса зубов в соответствии с критериями ВОЗ), в контрольной — 7,3±4,08 (средний уровень интенсивности кариеса зубов). Нуждалось в санации 75% основной группы и 60% контрольной.

Наличие повышенной стираемости 1 степени по классификации М.Г. Бушана было выявлено в основной группе 53%, в контрольной — 45%. Горизонтальная форма выявлена в основной группе — $94 \pm 2,6\%$, в контрольной — $85 \pm 3,4\%$; вертикальная форма: в основной группе — $6 \pm 0,3\%$, контрольной — $5 \pm 0,3\%$. Различные зубочелюстные аномалии имели 45,7% спортсменов с повышенной стираемостью и 40,5% студентов. У 30,7% спортсменов отмечается повышенная стираемость зубов, осложненная или сочетанная с кариозным процессом.

Нарушение гигиены полости рта определяется в равной степени среди основной и контрольной группы: неудовлетворительная гигиена полости рта была выявлена основной группы — 44%, контрольной — 42 %.

Установлено, что в основной группе интенсивность воспаления пародонта более выражена. Так, РМА индекс у спортсменов составляет $35,73 \pm 9,14$, в контрольной группе — $24,45 \pm 6,11$.

По результатам сиалометрии значение скорости нестимулированного слюноотделения в основной группе составило $0,30 \pm 0,06$ мл/мин, в контрольной $0,43 \pm 0,04$ мл/мин. Понижение секреции слюны в основной группе можно объяснить интенсивными физическими нагрузками.

Анализ ротовой жидкости (табл. 1) свидетельствует о повышении содержания неспецифических показателей воспаления, а именно лейкоцитов и белка. Также в группе спортсменов, относительно контрольной группы, отмечается снижение уровня pH. Следует отметить более низ-

кий уровень концентрации Sig A в ротовой жидкости спортсменов, что говорит о снижении барьерной функции слюны. Таким образом, даже незначительное снижение уровня гигиены может привести к развитию заболеваний полости рта.

Таблица 1
Сравнительная оценка показателей ротовой жидкости
Table 1
Comparative assessment of oral fluid

Лабораторные показатели ротовой жидкости / Laboratory indicators of oral fluid	Основная группа / Main group	Контрольная группа / Control group
pH	$6,4 \pm 0,13$	$7,15 \pm 1,1$
Общий белок, г/л / Total protein, g / l	$0,80 \pm 0,15$	$0,62 \pm 0,08$
Лейкоциты, клеток/мкл / Leukocytes, cells / μ L	$45,7 \pm 9,15$	$25,7 \pm 6,13$
Sig A (ME/мл) / Sig A (IU / ml)	$24,2 \pm 0,65$	$29,8 \pm 0,65$

Заключение

В результате исследования установлено, что 75% спортсменов имели стоматологические заболевания, которые ведут к изменению состояния общего здоровья, и как следствие к снижению качества жизни, спортивной работоспособности и результативности. Высокая нуждаемость спортсменов в стоматологической помощи требует разработки новых лечебно-профилактических методов коррекции и дифференциального подхода к оказанию стоматологической помощи данному контингенту населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство спорта Российской Федерации. URL: <http://www.minsport.gov.ru/ministry/structure/> (13.04.2015).
2. Бабаев Е. Е., Сафаралиев Ф. Р. Коррекция нарушений стоматологического статуса у профессиональных спортсменов. Проблемы стоматологии 2014; 1: 19–25.
3. Каплан Д.И., Гринин В.И. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодежи / Д.И. Каплан, В.И. Гринин // Стоматолог. – 2008. – 5-16 с.

REFERENCES

1. Ministerstvo sporta Rossijskoj Federacii. URL: <http://www.minsport.gov.ru/ministry/structure/> (13.04.2015).
2. Babaev E. E., Safaraliev F. R. Korrekciya narushenij stomatologicheskogo statusa u professional'nyh sportsmenov. Problemy stomatologii 2014; 1: pp. 19–25.
3. Kaplan D.I., Grinin V.I. Mediko-social'nye osnovy formirovaniya stomatologicheskogo zdorov'ya molodezhi / D.I. Kaplan, V.I. Grinin // Stomatolog. – 2008. pp. 5-16.

Авторы**Мандра Юлия Владимировна**

Д.м.н. профессор, проректор по научной работе и инновациям, зав. кафедрой пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
jmandra@mail.ru

Семенцова Елена Анатольевна.

К.м.н., ассистент кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
vanevs@mail.ru

Котикова Анастасия Юрьевна.

Ассистент кафедры пропедевтики и физиотерапии стоматологических заболеваний
nastya.kotikova@mail.ru.

Уральский государственный медицинский университет

620028, Российская Федерация, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3

Authors**Yulia V. Mandra**

Dr. Sci. (Med.), Professor, Vice-rector for research and innovation, Head of the Department of propaedeutic dentistry and physiotherapy of dental
jmandra@mail.ru

Elena A. Sementsova

Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of propaedeutic dentistry and physiotherapy of dental diseases
vanevs@mail.ru

Anastasia Yu. Kotikova

Assistant of the Department of propaedeutic dentistry and physiotherapy of dental diseases
nastya.kotikova@mail.ru

Ural State Medical University

620028, Russian Federation, Yekaterinburg, st. Repina, 3