

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Стоматология

Иногамов Ш.М.

Садиков А.А.

Республиканский научно-практический
центр спортивной медицины

Ризаев Ж.А.

Самаркандский Государственный
медицинский институт

Даминова Н.Р.

Ташкентский Государственный
стоматологический институт

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ

For citation: Inogamov Sh. M., Sadikov A. A., Rizaev J. A., Daminova N. R. DENTAL STATUS AND ITS SIGNIFICANCE IN ASSESSING THE DENTAL HEALTH OF ATHLETES. Journal of Biomedicine and Practice. 2021, vol. 6, issue 1, pp. 9-14

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-1-1>

АННОТАЦИЯ

Особое место в сохранении здоровья занимает и стоматологическая заболеваемость спортсменов, которая как показывает статистика остаётся на высоком уровне, что и определяет актуальность его изучения, сохранения, а также профилактики. Исследования последних лет по изучению стоматологического статуса спортсменов в России подтверждают распространённость кариеса зубов и высокие средние показатели его интенсивности при вычислении индекса КПУ, так их среднее значение составило до 6,3.

Ключевые слова: периодонтальный индекс, кариес, спортсмен.

Иногамов Ш.М.

Садиков А. А.

Республика спорт тиббиёти илмий-амалий маркази

Ризаев З. А.

Самарқанд Давлат Тиббиёт Институти

Даминова Н. Р.

Тошкент Давлат Стоматология Институти

СПОРТЧИЛАР СТОМАТОЛОГИК СОВЛИҒИНИ БАҲОЛАШДАГИ СТОМАТОЛОГИК ҲОЛАТ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ

АННОТАЦИЯ

Саломатликни сақлашда спортчиларнинг стоматологик касалланиши ҳам алоҳида ўрин тутди, бу статистиканинг кўрсатишича, юқори даражада бўлиб қолади, бу еса уни ўрганиш, асраш ва олдини олишнинг долзарблигини белгилайди. Россияда спортчилар тиш ҳолати бўйича сўнгги тадқиқотлар тиш кариес тарқалиши ва СПИ индекс ҳисоблаш пайтида унинг интенсивлиги юқори ўртача суръатларини тасдиқлаш, шунинг учун уларнинг ўртача қиймати 6.3 гача еди.

Калит сўзлар: periodontal индекс, кариес, спортчи.

Inogamov Sh. M.

Sadikov A. A.

Republican Scientific and Practical
Center of Sports Medicine

Rizaev J. A.

Samarkand State Medical Institute

Daminova N. R.

Tashkent State Dental Institute

DENTAL STATUS AND ITS SIGNIFICANCE IN ASSESSING THE DENTAL HEALTH OF ATHLETES**ANNOTATION**

A special place in the preservation of health is also occupied by the dental morbidity of athletes, which, as statistics show, remains at a high level, which determines the relevance of its study, preservation, and prevention. Recent studies on the dental status of athletes in Russia confirm the prevalence of dental caries and high average rates of its intensity when calculating the CPI index, so their average value was up to 6.3.

Keywords: periodontal ind

Сохранение здоровья спортсменов является необходимым при занятиях спортом, так как именно оно определяет его физические возможности, работоспособность, результативность и успешность в достижении высоких спортивных совершенства [2]. Особое место в сохранении здоровья занимает и стоматологическая заболеваемость спортсменов, которая как показывает статистика остаётся на высоком уровне, что и определяет актуальность его изучения, сохранения, а также профилактики [2,3].

Как показывают данные литературы в настоящее время появление науки, как «спортивная стоматология» стало активно развиваться, что послужило изучению стоматологического статуса спортсменов в научном плане [3,6,9].

В практическом отношении существование данной проблемы объясняется тем, это является также актуальным и необходимым также в результате отсутствия у спортсменов комплексных программ профилактики таких заболеваний, наиболее часто встречающихся у них - кариес зубов, заболевания пародонта, травмы зубо-челюстного аппарата (ЗЧА) [4,6,10].

По данным исследователей [6] наличие дефицита свободного времени у профессиональных спортсменов формирует специфический образ жизни, что отражается на поведенческих реакциях, в последующем приводящих к риску развития стоматологических заболеваний (нарушение правил ухода за полостью рта, нерегулярные посещения стоматолога), которые проявляются низким уровнем соблюдения гигиены полости рта и осведомленности по вопросам их профилактики.

Также определенная взаимосвязь с наличием стоматологической патологии имеют наличие синдромов перетренированности, возникающие при проведении и выполнении активных тренировок, способствующее развитию отрицательных воздействий на организм спортсменов [5,6,8,11,12,18,20].

С развитием синдрома перетренированности запускаются механизмы нарушения адаптационных синдромов, характеризующиеся нарушением электролитного обмена, снижения энергетических запасов, потерей в организме солей кальция, фосфора, калия и особенно фтора, что является одним из механизмов, способствующих развитию кариеса и его осложнений [1,2,4,6,].

Исследования последних лет по изучению стоматологического статуса спортсменов в России подтверждают распространенность кариеса зубов и высокие средние показатели его интенсивности при вычислении индекса КПУ, так их среднее значение составило до 6,3 [2,3].

Изучение стоматологической заболеваемости по данным Пономаревой А.Г., Царева В.Н. и др. (2014) среди спортсменов, занимающихся гандболом, лыжными гонками, конькобежным спортом, греблей, лёгкой атлетикой, велоспортом подтвердили поражение кариесом, гингивитом и пародонтитом различной степени тяжести, что по всей видимости связано с имеющимися физическими перегрузками с развитием синдромов перетренированности, а также отрицательным воздействием стрессовых факторов [3,8,9,20,22].

Еще начиная с 1970-1990 гг. для поиска путей профилактики стоматологической патологии, в частности кариеса зубов проведены многочисленные серии экспериментальных (на животных) и лабораторных (*in vitro*) исследований, которые способствовали внедрению в практическую стоматологию научно-обоснованных методов, основными принципами которых является локальное воздействие на ткань зуба [2,19,21,22].

Результаты этих исследований позволили выделить новые клинические методы диагностики:

- комплексный периодонтальный индекс (КПИ) для диагностики и определения степени тяжести болезней пародонта;
- клиническое прогнозирование кариеса зубов (индекс КПК);
- определение уровня интенсивности кариеса зубов (индекс УИК).

Их использование позволило установить, что распространенность болезней пародонта среди спортсменов оказалась в несколько раз выше, чем считалось ранее. Также определена взаимосвязь между наличием микробного зубного налета с интенсивностью хронических гингивитов и пародонтитов, выявлены факторы риска возникновения кариеса зубов, определена их значимость для степени тяжести болезни. В этих исследованиях было установлено, что использование метода прогнозирования развития кариозной болезни позволяет целенаправленно влиять на 5 выявленных факторов риска.

Так, для оценки интенсивности кариеса зубов используются следующие индексы:

индекс КПУ(з) — сумма кариозных, пломбированных и удаленных зубов у одного индивидуума;

индекс КПУ (п) — сумма всех поверхностей зубов, на которых диагностирован кариес или пломба у одного индивидуума.

Клинические индексы позволяют объективно оценить стоматологический статус индивидуума и любой возрастной группы, выявить факторы риска, для обоснования и выбора профилактических мероприятий и оценить их эффективность.

Изучение индекса КПУ по возрастным категориям среди спортсменов [9,11,12,13,18] выявил следующие особенности: среди спортсменов наибольшее поражение кариесом определяется в возрасте до 25 лет, причём это связывают с биохимическими процессами, происходящими в организме – так, после 25 лет изменяется кислотоустойчивость эмали зубов, противодействуя образованию кариеса, но в то же время увеличивается заболеваемость тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта [10,11,15]. Изучая индекс КПУ у спортсменов, исследователи заключили:

- индекс КПУ выше у профессиональных спортсменов;
- прослеживается прямая зависимость между индексом КПУ, уровнем спортивного мастерства и стажем занятий спортом.

Этот факт подтверждается в работах Карповича Д.И. и соавт. [2,3] который показал, что индекс КПУ в среднем равен 6-ти зубам, у непрофессионалов, при наличии квалификации – 16-ти; при спортивном стаже более 3–7 лет – 5,58, от 8 до 14 лет – 8,38, свыше от 15 до 21 года – 12,56 зубам, соответственно. При этом авторы отмечают, что индекс КПУ выше у тех спортсменов у которых преобладает статический компонент [5,8].

В работах как отечественных, так и зарубежных ученых [1,5,9,10,11,13,16,19,21,22] изучены воспалительные заболевания пародонта среди спортсменов, в которых доказаны, что их возникновение связано с нарушениями гигиены полости рта, которые могут быть незначительными [2,3].

Ягудин Р.Х. [1,6,7] и другие зарубежные исследователи (2013), указывают на высокую частоту хронических воспалительных процессов пародонта (ХВПП), характерную для 84% спортсменов, при этом распространёнными среди них являются катаральный гингивит – у 25%, генерализованный – у 37%, пародонтит – у 15%.

Особенности течения воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов связывают с развитием синдрома «перетренированности», который, возникающий в связи с иммунологической реактивностью, обусловленной возникновением «спортивного иммунодефицита» [4,5,8,9,14,17,18,20]. Таким образом, возникающие изменения со стороны повышения уровня распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний связывают как с функциональными изменениями организма в целом, так и дисбалансом местного иммунитета в полости рта, обусловленный развитием синдрома «перетренированности», иммунодефицита и стресса [4,6,7,9].

В работах Бабаева Е.Е. и Мамедова Ф.Ю. показано, распространённость патологии тканей пародонта, развитие воспалительных заболеваний дёсен и десневых каналов связано с возрастом и спортивным стажем [10].

Рассматривая вопрос распространенности некариозных поражений твердых тканей зубов у спортсменов показало, что исследования в этом направлении немногочисленны. По данным Амирханяна М.А. и соавт. в среднем уровень распространенности некариозных поражений у спортсменов составляет 20,2%, при этом больше всего выявляется повышенная стираемость зубов, диагностируемая у 9,7% обследованных, что составляет 58,8% из числа всех выявленных спортсменов с некариозными поражениями зубов [3].

В спортивной стоматологии особое место занимает проблема травматизма челюстно-лицевой области (ЧЛО) изучением которой занималось большинство учёных [13,14,15,16,19,20,22]. Доказанным фактом является его распространённость, обусловленная следующими факторами: видом спорта, спецификой, половой принадлежностью спортсмена, возраста, уровня спортивного мастерства, стажа занятий спортом и т.д. [9,12,19,20]. По данным литературы наибольшая доля травм зубочелюстной системы приходится на такие виды спорта, как: бокс (24,89%), хоккей (18,84%), гребля (17,76%), борьба (12,58%) [2,7,9].

Нерешёнными остаются проблемы индивидуального подхода к диагностике и раннему выявлению патологии ЗЧС, так, при силовых нагрузках у спортсменов могут формироваться патологические состояния зубочелюстной системы, в виде гипертонуса жевательных мышц, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, повышенной стираемости твёрдых тканей зубов, клиновидные дефекты [3,4,9]. В связи с этим, достаточно актуальной является проблема разработки эффективных подходов, способствующих нормализации уровня функциональных нагрузок. Все вышесказанное позволяет сделать следующие выводы:

- Развитию и росту стоматологической патологии у спортсменов способствуют нарушения, обусловленные дезадаптацией иммунной системы в ответ на чрезмерные и интенсивные физические нагрузки;

- стоматологическая заболеваемость среди спортсменов выше, чем у не занимающихся спортом, а уровень повышения связан с увеличением спортивного стажа и квалификации;

- доказано отрицательное влияние ротового дыхания на органы и ткани полости рта, являющегося преобладающим способом кислородного обмена в период интенсивных тренировок [6,8,10,13,14,17,19].

Анализ многочисленной научной литературы показал отсутствие четких особенностей стоматологического статуса среди спортсменов, что в свою очередь затрудняет разработку и проведение комплексных профилактических мероприятий, связанных со спецификой спортсменов и наличия особенностей организма, обусловленных тем или иным видом спорта. Это и определяет необходимость проведения исследований в спортивной стоматологии для изучения и выявления характера и распространённости основных стоматологических заболеваний у представителей различных видов спорта.

«Спортивной стоматология» - молодое и новое направление в области спортивной медицины, так как изучение стоматологической заболеваемости спортсменов требуют проведения систематизации, что необходимо для составления комплексных и эффективных программ профилактики.

Список литературы

1. Бабаев Е.Е. Мамедов Ф.Ю. Альтернативные методы лечения заболеваний пародонта на фоне развития синдрома перетренированности. // Росс.стом.ж. 2014, (1), с24-27.
2. Гаджиев Д.Г. Стоматологический статус профессиональных спортсменов. // Казанский мед.ж., 2020:101(3): с.365-370.
3. Ягудин Р.Х., Кузьмина Ж.И. Стоматологическая заболеваемость спортсменов олимпийского резерва и пути её снижения. // Ж.Практич.медиц., 2013: 1 (1-2): с.148-151.
4. Andrade R.A., Modesto A., Evans, et al. Prevalence of oral trauma in Para-Pan American games athletes. Dent. Traumatol. 2013; 29:280-4.
5. Azodo C.C., Odai C.D., Osazuwa-Peters N., et al. A survey of orofacial injuries among basketball players. Int. Dent. J. 2011; 61:43-6.
6. Cullinan M.P., Seymour G.J. Periodontal disease and systemic illness: will the evidence ever be enough? Periodontol 2000 2013; 62: 271-86.
7. Davidson M., Keating J. Patient-reported outcome measures (PROMs): how should I interpret reports of measurement properties? A practical guide for clinicians and researchers who are not biostatisticians. Br. J. Sports Med. 2014; 48:792-6.
8. de Sant'Anna G.R., Simionato M.R., Suzuki M.E. Sports dentistry: buccal and salivary profile of a female soccer team. Quintessence Int. 2004; 35:649-52.
9. Frontera R.R., Zanin L., Ambrosano G.M., et al. Orofacial trauma in Brazilian basketball players and level of information concerning trauma and mouthguards. Dent. Traumatol. 2011; 27:208-16.
10. Gay-Escoda C., Vieira-Duarte-Pereira D.M., Ardevol J., et al. Study of the effect of oral health on physical condition of professional soccer players of the Football Club Barcelona. Med Oral Patol. Oral Cir. Bucal. 2011 ; 16: e 436-9.
11. Gleeson M. Immune function in sport and exercise. J. Appl. Physiol. 2017;103:693-9
12. Locker D., Quinonez C. To what extent do oral disorders compromise the quality of life? Community Dent Oral Epidemiol. 2011; 39:3–11.
13. Mountjoy M., Junge A. The role of International Sport Federations in the protection of the athlete's health and promotion of sport for health of the general population. Br. J. Sports Med. 2013; 47:1023-7.
14. Muller-Bolla M., Lupi-Pegurier L., Pedoutour P., et al. Orofacial trauma and rugby in France: epidemiological survey. Dent. Traumatol 2013; 19:183-92.
15. Mulic A., Tveit A., Songe D., et al. Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. BMC Oral Health 2012; 12:8.
16. Needleman I., Ashley P., Petrie A., et al. Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games - a cross sectional study. Br. J. Sports Med., 2013; 47:1054-8.
17. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Search filters. 2013. <http://www.sign.ac.uk/methodology/filters.html>

18. Sharma R., Verma M., Mehrotra G. Dental treatment at the Commonwealth Games, 23 September to 16 October 2010, Delhi, India. *Int. Dent. J.* 2012; 62:144-7.
19. The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp
20. Timpka T., Alonso J.M., Jacobsson J., et al. Injury, illness definitions, and data collection procedures for use in epidemiological studies in Athletics (track and field) Consensus statement. *Br. J. Sports Med.* 2014; 48:483-90.
21. Vougiouklakis G., Tzoutzas J., Farmakis E.T., et al. Dental data of the Athens 2004 Olympic and Paralympic Games. *Int. J. Sports Med.* 2018; 29:927-33.
22. Yang X.-J., Schamach P., Dai J.-P., et al. Dental Service in 2008 Summer Olympic Games. *Br. J. Sports Med.* 2011; 45:270-4.