УДК 611.314
DOI 10.21685/2072-3032-2017-2-13

В. О. Бучнева, О. В. Орешака

СОСТОЯНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Аннотация.
Представлен анализ и систематизация литературных данных, посвященных изучению состояния зубочелюстной системы у лиц, занимающихся профессиональным спортом, сформулированы современные представления по данному вопросу и выделены направления, в которых можно продолжить научные исследования.

Ключевые слова: стоматологический статус, физические нагрузки, спорт.

V. O. Buchneva, O. V. Oreshaka

DENTAL STATUS OF PERSONS INVOLVED IN SPORTS (A LITERATURE REVIEW)

Abstract.
The article presents an analysis and systematization of data in the literature devoted to the study of the state of dental system in persons engaged in professional sports, as well as formulates modern ideas on the subject and highlights the directions of possible continuation of the research.

Key words: dental status, physical exercise, sport.

В настоящие время в нашей стране активно пропагандируется и набирает популярность здоровый образ жизни. Он предусматривает целый комплекс мероприятий: правильное питание, определенный распорядок дня, отказ от вредных привычек, а также улучшение физического состояния организма [1]. Из совокупности понятия «здоровый образ жизни», объединяющего все сферы жизнедеятельности личности, коллектива, социальной группы, нации, наиболее актуальной и универсальной составляющей является физическая культура и спорт [2]. Сегодня в занятия физической культурой и спортом вовлекаются все более широкие слои населения различного возраста, исходного уровня здоровья и подготовленности, однако достижение оздоровительного эффекта и высоких стабильных результатов становится возможным лишь при полном соответствии спортивных нагрузок физиологическим возможностям организма [3]. Культ красивого телосложения крепко поселился молодежной среде. Для достижения своей цели – улучшения своих физических показателей, молодежь идет в спортзал, используя различное оборудование тренажерного зала, зачастую занимаясь с большими весами [4].

Общепризнанным является тот факт, что занятия физической культурой и спортом существенно снижают общую заболеваемость, повышают ра-

ботоспособность и устойчивость организма к различным неблагоприятным факторам внешней среды [5]. Несмотря на это, недостаточно изучено влияние серьезных спортивных нагрузок на отдельные органы и ткани человеческого организма, в том числе и на стоматологическое здоровье. Оказывает ли влияние на состояние твердых тканей зубов, пародонт и височно-нижнечелюстной сустав занятия физическими упражнениями с отягощением? Как заниматься в спортзале и не навредить себе? Как отразится на состоянии зубочелюстной системы в будущем бесконтрольное поднятие тяжестей?

На часть из этих вопросов можно найти ответы в современных научных исследованиях. Так, ряд авторов, изучая особенности стоматологического здоровья и потребность в специализированном лечении у лиц с профессиональными физическими и эмоциональными нагрузками, установили их влияние в первую очередь на состояние тканей пародонта. Отражение этого воздействия можно увидеть, например, при сравнении спортсменов сборных команд, имеющих ряд показателей хуже, чем у лиц того же возраста, не занимающихся спортом: КПУ на 6,4 %, CPI на 12,5 %, распространенность заболеваний пародонта на 16,8 % [6]. При обследовании, например, спортсменов Самарской области заболевания пародонта были выявлены у 92 %, причем увеличение степени тяжести этих изменений наблюдалось с увеличением возраста и интенсивности физических нагрузок [7].

При изучении взаимосвязи воспалительных заболеваний пародонта и функциональных нарушений организма спортсменов отмечено, что умеренные физические нагрузки способствуют снижению заболеваемости воспалительными заболеваниями пародонта, а интенсивные – служат фактором развития этих заболеваний [8].

В ходе исследования состояния тканей пародонта и иммунной защиты у юных спортсменов было выявлено, что распространенность воспалительных заболеваний пародонта у обследованных лиц в возрасте 10–19 лет достоверно выше в сравнении со сверстниками неспортсменами. Спортсмены подвержены хроническому генерализованному катаральному гингивиту в 47,0 % случаях, а лица, не занимающиеся спортом, – в 11,4 % от общего числа обследованных [9].

Нарушения механизмов адаптации на фоне хронического психофизического перенапряжения повышают число спортсменов с хроническими воспалительными заболеваниями пародонта (ХВЗП). В этом случае указанные заболевания выявляются у 71 % спортсменов, из них у 26,6 % – генерализованные их формы [10].

Установлено, что у спортсменов в тренировочный и соревновательный период учащается число воспалительных заболеваний пародонта [11]. Накопленные данные позволяют считать наиболее вероятной мультифакторную природу хронического генерализованного пародонтита [12, 13].

На твердые ткани зубов физическая нагрузка и эмоциональное напряжение, присущее спортсменам, также накладывает свой отпечаток. Имеются региональные исследования о влиянии физических нагрузок на эпидемиологию стоматологических заболеваний среди спортсменов, например, Самарской области, которые свидетельствуют о том, что распространенность кариеса у них составляет 96 % и зависит от интенсивности тренировок, квалификации, возраста, спортивного стажа. Соотношение «неосложненного» и

«осложненного» кариеса зубов среди спортсменов определяется как 6:1, что превышает средние показатели по области (9:1). Распространенность зубочелюстных-аномалий составляет 36,2 %, травматических повреждений зубов – 6,0 %. Повышенная стираемость твердых тканей зубов и клиновидные дефекты встречаются у 2,0 % обследованных [14]. Множественный кариес зубов у высококвалифицированных спортсменов диагностируется в 57,2 % случаев [15].

Так, у спортсменов, по сравнению с их сверстниками, не занимающимися спортом, чаще встречаются аномалии зубов и челюстей, выше показатели распространенности и интенсивности кариеса, травм зубов и челюстно-лицевой области [16–18].

По данным некоторых авторов, занятия спортом влияет на состояние мышечного аппарата челюстно-лицевой области. Гипертонус жевательных мышц у спортсменов оказывает различное влияние на формирование зубных рядов в зависимости от характера адаптации организма к хроническому психофизическому напряжению и позволяет оценивать состояние функционального резерва тканей пародонта. При сохранении значительного функционального резерва тканей пародонта происходит формирование трем, не вызывая развитие ХВЗП у спортсменов (77,8 % против 33,3 %, $p < 0{,}043$). Клинический признак «скученное положение зубов» у спортсменов является одновременно клиническим признаком снижения функционального резерва пародонта (22,2 %, против 55,6 %, $p < 0{,}01$) [19]. С помощью электромиографии М. А. Амирханян (2015) определил, что у спортсменов сборных команд повышенный тонус жевательных мышц.

Занятия спортом оказывают существенное влияние на микробный пейзаж биотопов рта спортсменов олимпийского резерва, отягощенных воспалительными заболеваниями пародонта, который характеризуется увеличением плотности высеваемости золотистого (до 104 КОЕ/см^2), пиогенного (до 104 КОЕ/см^2) стафилококков, энтерококков (до 104 КОЕ/см^2) и грибов рода Candida (до 103 КОЕ/см^2); у спортсменов с интактным пародонтом – увеличением плотности высеваемости бифидобактерий (от единичных колоний до умеренного роста), зеленящего стрептококка (до 103 КОЕ/см^2), гемолитического (до 102 КОЕ/см^2) и золотистого стафилококков (до 102 КОЕ/см^2) [20].

Имеются литературные сведения о влиянии конкретных видов спорта на состояние зубочелюстной системы спортсменов. Так, известно, что распространенность хронических воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов-вольноборцев составляет 69,7 % (в группе сравнения – 65,4 %, $p > 0{,}05$), при этом распространенность хронического катарального гингивита достигает 44,5 % (в группе сравнения – 43,1 %, $p > 0{,}05$), хронического генерализованного пародонтита легкой степени – 25,2 % (в группе сравнения – 22,3 %, $p > 0{,}05$) [21].

Результаты проведенных исследований показали, что наиболее неблагоприятными видами спорта, способствующими развитию воспалительных заболеваний пародонта, являются многоборье, лыжные гонки и плавание, т.е. тренирующие выносливость и связанные с неблагоприятными условиями внешней среды (хлорированная вода, переохлаждение) [22].

При проведении анализа распространенности и интенсивности кариеса зубов у спортсменов в зависимости от направленности и условий трениро-

вочного процесса, уровня спортивного мастерства в сравнении с физически активными лицами, не занимающимися спортом, и в популяции В. Г. Кобриным (2004) выделены среди спортсменов группы риска по кариесу зубов и «хроническим периодонтальным очагам». К ним относятся атлеты с высокой спортивной квалификацией, тренирующиеся в видах спорта на выносливость в плавании (кариес зубов), в тяжелой атлетике, единоборствах (хронический периодонтит) [23]. При этом отмечено, что выявление хронического периодонтита у атлета требует не только своевременного и качественного его лечения, но и оценки степени патогенности очага для организма.

Частота и степень выраженности стоматологических заболеваний в значительной мере обусловлены направленностью тренировочного процесса, т.е. совокупностью специфических факторов, которые присущи тем или иным видам спорта. Установлено, что нарушение факторов неспецифической защиты ротовой полости (снижение активности лизоцима, уровня pH и повышение общего белка в ротовой жидкости) отмечается практически у всех спортсменов, но наиболее выражено у пловцов и лыжников. Это сопровождается более частым выявлением в данных группах спортсменов хронического катарального гингивита (в 83 и 78,2 % случаев соответственно) [24].

Наиболее высокий уровень гигиены ротовой полости среди спортсменов отмечается в группе художественной гимнастики и гребле. У представителей этих видов спорта «хороший уровень гигиены» отмечается более чем в половине случаев (54,5–55,6 %), наиболее плохой – в группах единоборств и в лыжных гонках (при «хорошем уровне» у 20,1 и 22,2 % обследованных соответственно). Это, вероятно, связано с действием внешних агрессивных факторов: спортивные напитки и холодный воздух у лыжников, использование кап у представителей единоборств [25].

Таким образом, многочисленными исследованиями показано как положительное, так и отрицательное влияние профессионального спорта на стоматологический статус спортсменов.

Известно, что проблема здоровья имеет для спорта особое значение, ибо оно оказывает непосредственное влияние на сохранение правильной интегративной реакции организма на физические нагрузки, а тем самым – на спортивную работоспособность и результативность. Заболевания у спортсменов являются результатом не занятий спортом как таковых, а сочетания определенных «факторов риска». Их комплексное изучение (с учетом специфики каждого вида спорта), выявление, предупреждение и устранение является актуальной задачей современной медицины, решение которой позволит сохранить здоровье даже в условиях самой напряженной тренировки, повысить спортивную результативность, усилить социальную значимость спорта [26].

В связи с этим чрезвычайную важность приобретает своевременная диагностика и рациональная профилактика стоматологических заболеваний у представителей разных видов спорта с учетом особенностей факторов, вызывающих их возникновение.

В различных научных трудах имеются данные о способах оптимизации стоматологической помощи спортсменам, и немаловажную роль в этом играет своевременная диагностика. При обследовании лиц с физическими и эмоциональными нагрузками, в частности спортсменов сборных команд, рекомендуется использование электромиографии мышц челюстно-лицевой обла-

сти (например прибором «Bio EMG III»), компьютеризированного анализа окклюзии (прибором «T-scan III»), «Гамбургского тестирования» для выявления мышечно-окклюзионной дисфункции [27].

По мнению некоторых исследователей, следует включать психодиагностику в стандартный протокол обследования спортсменов с воспалительными заболеваниями пародонта (ВЗП). В случае выявления нарушения психической адаптации – рекомендовать психокоррегирующие мероприятия. У спортсменов с ВЗП необходимо исключать синдром перетренированности и проводить коррекцию тренировочного режима, снижать интенсивность и объем физических нагрузок [28].

Нельзя не согласиться с некоторыми авторами, что для раннего выявления и профилактики ХВЗП у спортсменов ежегодный осмотр стоматолога должен обязательно включать и другие методы функциональной диагностики. Для уточнения влияния парафункциональных нарушений жевательных мышц на ткани пародонта у спортсменов и их роли в течении ХВЗП, а также для мониторинга при проведении необходимых лечебных мероприятий рекомендуется использовать комплекс функциональных диагностических методов, позволяющий установить патогенез и оценить степень выявляемых нарушений (миотонометрия, прибор для выявления «ночного бруксизма», ультразвуковая допплерография жевательных мышц) [1].

Существует еще такая проблема, как профилактика стоматологических заболеваний у спортсменов, относительно нее также можно найти ответы в научных исследованиях. При планировании лечебно-профилактической стоматологической помощи спортсменам следует учитывать стоматологический статус, возраст, интенсивность физической нагрузки, поведенческие факторы риска стоматологических заболеваний уровень гигиены полости рта, пищевые привычки, использование фторсодержащих зубных паст и других добавок фторидов, а также степень осведомленности спортсменов по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний [14].

Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и соматической патологии хорошо известна стоматологам. В этиопатогенезе патологии полости рта большое значение придается общему состоянию организма, наличию различных сопутствующих заболеваний, регуляции функциональной резистентности со стороны организма в целом [29].

В связи с этим, по данным некоторых исследований, для патогенетической коррекции плана профилактических и лечебных мероприятий у молодых спортсменов с ХВЗП необходимо проведение психологического тестирования в динамике (в начале и конце тренировочного цикла), электрокардиографического исследования (1 раз в 3 месяца), лабораторной диагностики состояния иммунитета (не реже 2 раз в год) с участием соответствующих специалистов [30].

Существуют также практические рекомендации о медикаментозной профилактике, которая включает в себя использование препаратов нестероидного анаболического ряда, используемых как средство лечения и профилактики ВЗП у спортсменов, особенно в соревновательный период тренировочного цикла. Санация очагов хронической инфекции и проведение направленной иммунокоррекции должны использоваться как неотъемлемая часть

лечебных и профилактических мероприятий при воспалении тканей пародонта у атлетов [31] .

Профилактические мероприятия должны осуществляться не только с профессиональной помощью, но и самими спортсменами. С целью снижения риска возникновения ХВЗП рекомендована коррекция пищевого поведения спортсменов олимпийского резерва: уменьшение числа перекусов до 1–2 раз в день, при этом предпочтительно употребление цельного ореха, сушеных/вяленых/свежих фруктов и овощей. При составлении рациона питания рекомендовано учитывать консистентный состав; уменьшение доли блюд мягкой и вязкой консистенции, включение в рацион цельных и крупноизмельченных овощей и фруктов [32].

Хорошо, когда спортсменами соблюдаются профилактические мероприятия или отклонения в стоматологическом статусе диагностируются своевременно, но, к сожалению, существуют случаи, когда необходимо приступить к лечению уже существующей патологии. При подборе средств индивидуальной гигиены полости рта и коррекции гигиенического режима у спортсменов, а также применении лекарственных средств при проведении местной и общей терапии ХВЗП должны учитываться не только функциональные резервы тканей пародонта и период тренировочного цикла, но и соответствие правилам допингового контроля [33].

Восстановление дефектов зубов и зубных рядов у лиц с физическими и эмоциональными нагрузками необходимо проводить под контролем электромиографии, окклюзионного анализа и после нормализации тонуса мышц челюстно-лицевой области и окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений с помощью миогимнастики, массажа, электромагнитной терапии и окклюзионных шин [34].

При выявлении признаков внутрисуставных нарушений у спортсменов сборных команд целесообразно привлечение челюстно-лицевого хирурга для дальнейшего обследования и лечения, а при выявлении гипертонуса мышц челюстно-лицевой области рекомендуется консультация невролога [35].

Существуют также авторские изобретения, которые позволяют снизить нейромышечные реакции в среднем на 12 % при наличии у профессиональных спортсменов дистальной или мезиальной окклюзии в сравнении со спортсменами с основными признаками физиологической окклюзии. Стоматологический нейромышечный позиционер нижней челюсти (СНМП), позволяет улучшать скоростные реакции и силовые качества профессиональных спортсменов, имеет дыхательный просвет, компенсирующий (у спортсменов контактных единоборств) затрудненное носовое дыхание, и окклюзионный замок, снижающий вероятность нокаута. При изготовлении СНМП возможно фиксировать положение нижней челюсти только с помощью электромиографа BIOEMG, кинезиографа JT-3D и аппарата чрескожной электронейростимуляции QuadraTENS или аналогов [36].

До настоящего времени нам не удалось найти опубликованных данных о состоянии стоматологического статуса у лиц, занимающихся любительским спортом с использованием физических упражнений с отягощением. Следовательно, и нет четких рекомендаций по профилактике и, возможно, лечению негативных изменений, возникающих в ответ на необоснованное увлечение большими весами во время тренировок. Чему и будет посвящено наше дальнейшее исследование.

Библиографический список

1. **Погожев, Г.** Правила здоровья и долголетия от академика Болотова / Г. Погожев, Л. Погожева. – СПб., 2015. – С. 100.
2. **Евсеев, С. П.** Мировое паралимпийское движение и социальные процессы / С. П. Евсеев // Адаптивная физическая культура. – 2006. – № 4. – С. 3–6.
3. **Евсеев, С. П.** Адаптивный спорт / С. П. Евсеев, Ю. А. Бриский, А. В. Передерий. – М. : Сов. спорт, 2010. – 316 с.
4. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки : учеб. пособие / В. Ф. Тихонов, А. В. Суховей, Д. В. Леонов. – М. : Советский спорт, 2009. – 133 с.
5. **Шахлина, Л.** Физическая реабилитация. Современные аспекты / Л. Шахлина // Педагогика, психология и методико-биологические проблемы физического воспитания. – 2012. – № 9. – С. 98–113.
6. Алгоритм стоматологической реабилитации спортсменов сборных команд : учеб.-метод. пособие / М. А. Амирханян, Н.О. Гришкова, А. В. Лесняк, Е. Е. Олесов, Е. Ю. Чуянова, А. Н. Шмаков ; ФМБА России. – М., 2014. – 14 с.
7. **Лобанова, В. А.** Изучение стоматологического статуса у спортсменов Самарской области / В. А. Лобанова // Актуальные вопросы стоматологической практики. – Самара, 2007. – С. 188–189.
8. **Костюк, З. М.** Изучение особенностей стоматологической патологии полости рта спортсменов различных видов спорта / З. М. Костюк, А. Г. Пономарева, В. Н. Царев, М. В. Кривощапов // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 2. – С. 38–41.
9. **Свирина, О. А.** Комплексный подход в диагностике, лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов цикла : автореф. дис. … мед. наук / Свирина О. А. – СПб., 2005. – 27 с.
10. **Левин, М. Я.** Системный многофакторный анализ при воспалительных заболеваниях пародонта / М. Я. Левин, Л. Ю. Орехова, И. Н. Антонова, В. Н. Солнцев // Пародонтология нового тысячелетия : материалы 1-го Всерос. конгресса по клин. пародонтологии и межд. конф., 27 февраля – 1 марта 2001 г. – СПб., 2001. – С. 5.
11. **Корбин, В. Г.** Особенности вегетативного статуса спортсменов с очагами хронической одонтогенной инфекции / В. Г. Корбин // Материалы итоговой научной конференции Военного института физической культуры за 2003 год. – СПб., 2004. – С. 167–168.
12. **Грудянов, А. И.** Пародонтология: современное состояние, вопросы и направления научных разработок / А. И. Грудянов, Л. А. Дмитриева, Ю. М. Максимовский // Пародонтология. – 2001. – № 3. – С. 5–7.
13. **Цепов, Л. М.** К пересмотру вопросов патогенеза и принципов лечения хронического генерализованного пародонтита / Л. М. Цепов, А. И. Николаев // Российский стоматологический журнал. – 2001. – № 3. – С. 43–45.
14. **Лобанова, В. А.** Осведомленность спортсменов по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний / В. А. Лобанова // Аспирантский вестник Поволжья. – 2006. – № 1. – С. 36–37.
15. **Розанов, Н. Н.** Сравнительный анализ неспецифической защиты ротовой полости у представителей разных видов спорта / Н. Н. Розанов, М. Я. Левин // Фундаментальные и прикладные проблемы стоматологии : сб. тезисов Междунар. науч.-практ. конф. – СПб., 2009. – С. 44.
16. Etude clinigue des complications infectieuses dentaires et peridentaires observees a I'Hopital Central de Yaounde a propos de 161 cas / M. Ngapeth-Etoundi, E. S. Itoua, A. Obounou, Alma J. Aragon // Odontostomatol Trop. – 2001. – Vol. 24, № 93. – P. 5–10.

17. **Reid, B. C.** Prevalence and predictors of untreated caries and oral pain among Special Olympic athletes / B. C. Reid, R. Chenette, M. D. Macek // Spec. Care. Dentist. – 2003. – Vol. 23, № 4. – P. 139–142.
18. **Muller-Bolla, M.** Orofacial trauma and rugby in France: epidemiological survey / M. Muller-Bolla, L. Lupi-Pegurier, M. Bolla et al. // Dent. Traumatol. – 2003. – Vol. 19, № 4. – P. 183–92.
19. **Свирина, О. А.** Воспалительные заболевания пародонта у юных спортсменов: значение гормональных сдвигов и местной иммунной защиты ротовой полости / О. А. Свирина, И. Н. Антонова // Пародонтология. – 2003. – № 2 (27). – С. 75–78.
20. **Кузьмина, Ж. И.** Оценка степени микробной контаминации полости рта спортсменов олимпийского резерва / Ж. И. Кузьмина // Материалы VII Международной научно-практической конференции молодых ученых-медиков. – Курск, 2013. – Т. II. – С. 127–131.
21. **Кузьмина, Ж. И.** Особенности состояния гигиены полости рта спортсменов высокой квалификации / Ж. И. Кузьмина // Молодые ученые в медицине : материалы XV Всерос. науч.-практ. конф. – Казань, 2010. – С. 188–189.
22. **Сергеева, Е. А.** Состояние некоторых функциональных систем организма спортсменов с воспалительными заболеваниями пародонта в динамике тренировочного цикла : автореф. дис. … мед. наук / Сергеева Е. А. – СПб., 2005. – 21 с.
23. **Корбин, В. Г.** Некоторые особенности иммунного статуса спортсменов со стоматогенными очагами хронической инфекции / В. Г. Корбин // Реабилитация больных с челюстно-лицевой патологией : материалы IV Межрег. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию Рязанского гос. мед. ун-та. – Рязань, 2004. – С. 23–28.
24. **Антонова, И. Н.** Аутоиммунные реакции при воспалительных заболеваниях пародонта у спортсменов / И. Н. Антонова, Л. С. Косицкая, Н. Н. Розанов // Медицинская иммунология. – 2004. – Т. 6, № 3-5. – С. 278.
25. **Розанов, Н. Н.** Особенности воспалительных заболеваний пародонта у представителей разных видов спорта / Н. Н. Розанов // Пародонтология. – 2009. – № 4 (53). – С. 42–45.
26. **Розанов, Н. Н.** Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Розанов Н. Н. – СПб., 2010. – 16 с.
27. Электромиография в амбулаторной стоматологии : учеб.-метод. пособие / М. А. Амирханян, Е. Е. Олесов, Р. М. Хамзатов, А. Я. Лернер, А. И. Мельников, Р. У. Берсанов, Ю. М. Магамедханов. – М., 2014. – 21 с.
28. Возможности психологической диагностики влияния хронического психофизического стресса на возникновение воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов / Л. Ю. Орехова, И. Н. Антонова, Н. Н. Розанов, Е. Р. Исаева, Е. М. Кулыгина // Ученые записки СПБГМУ им. Акад. И. П. Павлова. – 2005. – Т. XII, № 2. – С. 21–23.
29. **Массарскнй, А. С.** Стоматологические проблемы у спортсменов / А. С. Массарскнй // Спорт и здоровье : материалы Второго Междунар. конгресса (21–23 апреля 2005 г.). – СПб., 2005. – С. 178–179.
30. Профилактика стоматологических заболеваний у спортсменов / Л. Ю. Орехова, С. Б. Улитовский, Т.В. Кудрявцева, М. Я. Левин, И. Н. Антонова, И. А. Афанасьева. – СПб. : Олимп-СПб, 2005. – 240 с.
31. **Антонова, И. Н.** Хронический стресс у спортсменов, заболевания пародонта и перестройка в иммунной системе / И. Н. Антонова, Н. Н. Розанов, Б. Н. Софонов, Л. С. Косицкая // Медицинская иммунология. – 2007. – Т. 9, № 2,3. – С. 294.
32. **Кузьмина, Ж. И.** Влияние консистентного состава пищи на слюноотделение у спортсменов олимпийского резерва / Ж. И. Кузьмина, Л. Р. Мухамеджанова // Профилактика стоматологических заболеваний и гигиена полости рта : материалы

VI Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых-медиков, организованной воронежскими, курскими, казанскими медицинскими вузами. – Казань, 2012. – С. 192–194.
33. **Антонова, И. Н.** Состояние полости рта у спортсменов с различной направленностью тренировочного процесса / И. Н. Антонова, Е. С. Квочко, Л. Ю. Орехова // Стоматологический журнал. – 2006. – № 4. – С. 320–324.
34. Биомеханические последствия хронического пародонтита (по данным математического моделирования) : учебно-метод. пособие / М. А. Амирханян, Е. Е. Олесов, В. И. Кононенко, Д. А. Бронштейн, Р. У. Берсанов, Е. Ю. Чуянова. – М., 2014. – 16 с.
35. Динамика клинико-рентгенологических и функциональных показателей зубочелюстной системы / М. А. Амирханян, П. А. Захаров, М. Д. Зуев, Ю. А. Повстянко, Р. М. Хамзатов, А. В. Лесняк // Актуальные вопросы стоматологии : I Национальный форум Чеченской Республики. – Грозный, 2013. – С. 213–221.
36. **Савельев, В. В.** Спортивный нейромышечный позиционер / В. В. Савельев // Dental Forum. – 2011. – № 3. – С. 116–117.

References

1. Pogozhev G., Pogozheva L. *Pravila zdorov'ya i dolgoletiya ot akademika Bolotova* [Health and longevity rules from academician Bolotov]. Saint-Petersburg, 2015, p. 100.
2. Evseev S. P. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura* [Adaptive physical training]. 2006, no. 4, pp. 3–6.
3. Evseev S. P., Briskiy Yu. A., Perederiy A. V. *Adaptivnyy sport* [Adaptive sport]. Moscow: Sov. sport, 2010, 316 p.
4. Tikhonov V. F., Sukhovey A. V., Leonov D. V. *Osnovy girevogo sporta: obuchenie dvigatel'nym deystviyam i metody trenirovki: ucheb. posobie* [Foundations of kettlebell lifting: teaching moves and training methods: tutorial]. Moscow: Sovetskiy sport, 2009, 133 p.
5. Shakhlina L. *Pedagogika, psikhologiya i metodiko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya* [Pedagogy, psychology and methodological-biological problems of physical training]. 2012, no. 9, pp. 98–113.
6. Amirkhanyan M. A., Grishkova N.O., Lesnyak A. B., Olesov E. E., Chuyanova E. Yu., Shmakov A. N. *Algoritm stomatologicheskoy reabilitatsii sportsmenov sbornykh komand: ucheb.-metod. posobie* [An algorithm of dental rehabilitation of athletes from national teams: tutorial]. FMBA Rossii. Moscow, 2014, 14 p.
7. Lobanova V. A. *Aktual'nye voprosy stomatologicheskoy praktiki* [Topical problems of dental practice]. Samara, 2007, pp. 188–189.
8. Kostyuk Z. M., Ponomareva A. G., Tsarev V. N., Krivoshchapov M. V. *Vestnik sportivnoy nauki* [Bulletin of sport science]. 2014, no. 2, pp. 38–41.
9. Svirina O. A. *Kompleksnyy podkhod v diagnostike, lechenii i profilaktike vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta u sportsmenov tsikla: avtoref. dis. med. nauk* [A complex approach to diagnostics, treatment and prophylaxis of inflammatory parodontal diseases in athletes at cycles: author's abstract of dissertation to apply for the degree of the candidate of medical sciences]. Saint-Petersburg, 2005, 27 p.
10. Levin M. Ya., Orekhova L. Yu., Antonova I. N., Solntsev V. N. *Parodontologiya novogo tysyacheletiya: materialy 1-go Vseros. kongressa po klin. parodontologii i mezhd. konf., 27 fevralya – 1 marta 2001 g* [Parodontology of the new millennium: proceedings of the First All-Russian Congress on Clinical Parodontology and the International conference, 27th February – 1st March 2001]. Saint-Petersburg, 2001, p. 5.
11. Korbin V. G. *Materialy itogovoy nauchnoy konferentsii Voennogo instituta fizicheskoy kul'tury za 2003 god* [Proceedings of the Final scientific conference of Military Institute of Physical training in 2003]. Saint-Petersburg, 2004, pp. 167–168.

12. Grudyanov A. I., Dmitrieva L. A., Maksimovskiy Yu. M. *Parodontologiya* [PArodontology]. 2001, no. 3, pp. 5–7.
13. Tsepov L. M., Nikolaev A. I. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal* [Russian journal of dentistry]. 2001, no. 3, pp. 43–45.
14. Lobanova V. A. *Aspirantskiy vestnik Povolzh'ya* [Postgraduate bulletin of Volga region]. 2006, no. 1, pp. 36–37.
15. Rozanov H. H., Levin M. Ya. *Fundamental'nye i prikladnye problemy stomatologii: sb. tezisov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Fundamental and applied problems of dentistry: proceedings of the International scientific and practical conference]. Saint-Petersburg, 2009, p. 44.
16. Ngapeth-Etoundi M., Itoua E. S., Obounou A., Aragon Alma J. *Odontostomatol Trop*. 2001, vol. 24, no. 93, pp. 5–10.
17. Reid B. C., Chenette R., Macek M. D. *Spec. Care. Dentist*. 2003, vol. 23, no. 4, pp. 139–142.
18. Muller-Bolla M., Lupi-Pegurier L., Bolla M. et al. *Dent. Traumatol*. 2003, vol. 19, no. 4, pp. 183–92.
19. Svirina O. A., Antonova I. N. *Parodontologiya* [Parodontology]. 2003, no. 2 (27), pp. 75–78.
20. Kuz'mina Zh. I. *Materialy VII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh-medikov* [Proceedings of VII International scientific and practical conference of young medical scientists]. Kursk, 2013, vol. II, pp. 127–131.
21. Kuz'mina Zh. I. *Molodye uchenye v meditsine: materialy XV Vseros. nauch.-prak. konf.* [Young scientists in medicine: proceedings of XV All-Russian scientific and practical conference]. Kazan, 2010, pp. 188–189.
22. Sergeeva E. A. *Sostoyanie nekotorykh funktsional'nykh sistem organizma sportsmenov s vospalitel'nymi zabolevaniyami parodonta v dinamike trenirovochnogo tsikla: avtoref. dis. med. nauk* [Conditions of some functional systems of sportsmen' organisms with inflammatory parodontal diseases in training cycle dynamics: author's abstract of dissertation to apply for the degree of the candidate of medical sciences]. Saint-Petersburg, 2005, 21 p.
23. Korbin V. G. *Reabilitatsiya bol'nykh s chelyustno-litsevoy patologiey: materialy IV Mezhreg. nauch.-prakt. konf., posvyashch. 60-letiyu Ryazanskogo gos. med. un-ta* [rehabilitation of patients with maxillofacial pathologies: proceedings of IV Interregional scientific and practical conference, devoted to the 60th anniversary of Ryazan State Medical University]. Ryazan, 2004, pp. 23–28.
24. Antonova I. N., Kositskaya L. S., Rozanov N. N. *Meditsinskaya immunologiya* [Medical immunology]. 2004, vol. 6, no. 3-5, p. 278.
25. Rozanov H. H. *Parodontologiya* [Parodontology]. 2009, no. 4 (53), pp. 42–45.
26. Rozanov N. N. *Faktory, vliyayushchie na stomatologicheskiy status sportsmenov, i ikh rol' v obostrenii vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta: avtoref. dis. kand. med. nauk* [Factors that impact sportsmen's dental status and their role in exacerbation of inflammatory parodontal diseases: author's abstract of dissertation to apply for the degree of the candidate of medical sciences]. Saint-Petersburg, 2010, 16 p.
27. Amirkhanyan M. A., Olesov E. E., Khamzatov P. M., Lerner A. Ya., Mel'nikov A. I., Bersanov R. U., Magamedkhanov Yu. M. *Elektromiografiya v ambulatornoy stomatologii: ucheb.-metod. posobie* [Electromyography at ambulatory dentistry: learner's guide]. Moscow, 2014, 21 p.
28. Orekhova L. Yu., Antonova I. N., Rozanov N. N., Isaeva E. R., Kulygina E. M. *Uchenye zapiski SPBGMU im. Akad. I. P. Pavlova* [Proceedings of SPBSMU named after academician I.P. Pavlov]. 2005, vol. XII, no. 2, pp. 21–23.
29. Massarskny A. S. *Sport i zdorov'e: materialy Vtorogo Mezhdunar. kongressa (21–23 aprelya 2005 g.)* [Sport and health: proceedings of the Second International Congress (21st - 23rd April 2005)]. Saint-Petersburg, 2005, pp. 178–179.

30. Orekhova L. Yu., Ulitovskiy S. B., Kudryavtseva T. V., Levin M. Ya., Antonova I. N., Afanas'eva I. A. *Profilaktika stomatologicheskikh zabolevaniy u sportsmenov* [Prevention of dental diseases in sportsmen]. Saint-Petersburg: Olimp-SPb, 2005, 240 p.
31. Antonova I. N., Rozanov N. N., Sofonov B. N., Kositskaya L. S. *Meditsinskaya immunologiya* [Medical immunology]. 2007, vol. 9, no. 2,3, p. 294.
32. Kuz'mina Zh. I., Mukhamedzhanova L. R. *Profilaktika stomatologicheskikh zabolevaniy i gigiena polosti rta: materialy VI Vseros. nauch.-prak.konf. molodykh uchenykh-medikov, organizovannoy voronezhskimi, kurskimi, kazanskimi meditsinskimi vuzami* [Prevention of dental diseases and oral cavity hygiene: proceedings of VI All-Russian scientific and practical conference of young medical scientists, organized by Voronezh, Kursk and Kazan Medical Universities]. Kazan, 2012, pp. 192–194.
33. Antonova I. N., Kvochko E. S., Orekhova L. Yu. *Stomatologicheskiy zhurnal* [Dental journal]. 2006, no. 4, pp. 320–324.
34. Amirkhanyan M. A., Olesov E. E., Kononenko V. I., Bronshteyn D. A., Bersanov R. U., Chuyanova E. Yu. *Biomekhanicheskie posledstviya khronicheskogo parodontita (po dannym matematicheskogo modelirovaniya): uchebno-metod. posobie* [Biomechanic consequences of chronic parodontitis (on the basis of mathematical simulation data): learner's guide]. Moscow, 2014, 16 p.
35. Amirkhanyan M. A., Zakharov P. A., Zuev M. D., Povstyanko Yu. A., Khamzatov P. M., Lesnyak A. B. *Aktual'nye voprosy stomatologii: I Natsional'nyy forum Chechenskoy Respubliki* Topical problems of dentistry: I National Forum of the Chechen republic]. Groznyy, 2013, pp. 213–221.
36. Savel'ev V. V. *Dental Forum*. 2011, no. 3, pp. 116–117.

Бучнева Валерия Олеговна
клинический ординатор, кафедра ортопедической стоматологии, Алтайский государственный медицинский университет (Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40)

E-mail: leryska_damochka@mail.ru

Buchneva Valeriya Olegovna
Resident, sub-department of orthopedic dentistry, Altay State Medical University (40 Lenina lane, Barnaul, Altay region)

Орешака Олег Васильевич
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, Алтайский государственный медицинский университет (Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 40)

E-mail: oreshaka@ya.ru

Oreshaka Oleg Vasil'evich
Doctor of medical sciences, professor, head of sub-department of orthopedic dentistry, Altay State Medical University (40 Lenina lane, Barnaul, Altay region)

УДК 611.314

Бучнева, В. О.

Состояние стоматологического статуса у лиц, занимающихся спортом (обзор литературы) / В. О. Бучнева, О. В. Орешака // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2017. – № 2 (42). – С. 124–134. DOI 10.21685/2072-3032-2017-2-13