

REFERENCES

1. Karimov K.R. The organization of surgical care to children in a day hospital and its effectiveness: Thesis PhD (Medicine). – Tashkent, 1996. – 130 p. (in Russian)
2. Lebedeva N.P., Sobenina T.S., et al. Surgical treatment of children and adolescents on an outpatient basis // Proceedings of the 2nd Repub. Conf. "Actual problems of outpatient surgery." – St. Petersburg, 1999. – P.112-115. (in Russian)
3. Masharipov A.B. Children's surgical hospital one day: Thesis PhD (Medicine). – 1997. – 180 p. (in Russian)
4. Timoshenko O.V., Geraskin A.V., Bortnikov V.Y., et al. Minimally invasive pediatric surgery one day // Detsksya Khirurgia. – 2003. – №5. – P.53-56. (in Russian)

Информация об авторах:

Крестьяшин Илья Владимирович – к.м.н., доцент кафедры детской хирургии РНИМУ им Н.И. Пирогова Минздрава России (e-mail: krest_xirurg@mail.ru); Разумовский Александр Юрьевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; Крестьяшин Владимир Михайлович – д.м.н., профессор, профессор кафедры детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; Домарев Андрей Олегович – к.м.н., хирург-ортопед ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова; Слизовский Григорий Владимирович – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой детских хирургических болезней ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России; Кужеливский Иван Иванович – к.м.н., доцент, доцент кафедры детских хирургических болезней ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Information About the Authors:

Krestyashin Ilya V. – MD, PhD, Associate Professor of pediatric surgery, RNIMU, Moscow. e-mail: krest_xirurg@mail.ru;
Razumovskiy Alexander Y. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, Head of department of pediatric surgery, RNIMU, Moscow;
Krestyashin Vladimir M. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of pediatric surgery, RNIMU, Moscow; Domarev Andrey O. – MD, PhD, Pediatric orthopedist N.F Filatov city clinical hospital №13, Moscow; Slizovskiy Grigorii V. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, Head of department of pediatric surgical diseases, SSMU, Tomsk; Kuzhelivsky Ivan I. – MD, PhD, Associate professor of pediatric surgical diseases, SSMU, Tomsk.

© МАМЕДОВ Ф.Ю., ГАДЖИЕВ Д.Г., ГУРСКАЯ Н.А., ИСМАЙЛОВ Д.И. – 2016
УДК: 616.31

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Фуад Юсир оглы Мамедов, Джаваншир Гахраман оглы Гаджиев,
Нармина Азад кызы Гурская, Дильгам Ислам оглы Исмайлов

(Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан, ректор – д.м.н., проф. Г.Ч. Герайбейли, кафедра ортопедической стоматологии, зав. – д.м.н. Н.А. Панахов, кафедра терапевтической стоматологии, зав. – д.м.н. А.Ч. Пашаев)

Резюме. Результаты клинико-эпидемиологических исследований по индексу CPITN свидетельствуют о высоком уровне встречаемости и интенсивности заболеваний тканей пародонта среди профессиональных боксеров. При этом среднее количество здоровых сектантов в обследованных трех группах профессиональных спортсменов уменьшалось, а пораженных, напротив, увеличивалось. На фоне длительных и чрезмерных физических нагрузок преобладали по частоте встречаемости такие признаки воспалительных заболеваний пародонта, как твердые зубные отложения и патологические пародонтальные карманы. Динамика итоговых показателей нуждаемости обследуемых атлетов в ортопедической стоматологической и пародонтологической помощи выявила высокий уровень потребности спортсменов в комплексном лечении и зубном протезировании.

Ключевые слова: пародонт, профессиональный спортсмен, протезирование зубов, ортопедическая стоматология.

THE FREQUENCY AND INTENSITY OF MAJOR DENTAL DISEASES AMONG PROFESSIONAL ATHLETES

F.Yu. Mamedov, D.G. Gadjiev, N.A. Gurskaya, D.I. Ismailov
(Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan)

Summary. The results of clinical and epidemiological studies on the index CPITN indicate a high level of intensity and frequency of periodontal tissue diseases among professional boxers. At the same time the average number of healthy sextants in the surveyed three groups of professional athletes decreased and the affected, on the contrary, increased. Against the background of prolonged and excessive exercise the signs of inflammatory periodontal diseases dominated by the frequency of occurrence are dental plaque and pathological periodontal pockets. The dynamics of total scores of needs among surveyed athletes in orthopedic and dental periodontal aid revealed a high level of needs of athlete in complex treatment and dentures.

Key words: periodontal, professional athlete, prosthetics.

По данным многочисленных научных исследований заболеваемость воспалительными заболеваниями тканей пародонта, которые нередко приводят к преждевременной утрате зубов, приводящей к стойким морфофункциональным нарушениям, в разных странах среди различных возрастно-половых групп колеблется от 72

до 96%. В последние годы отмечается тенденция в росте уровня распространенности и интенсивности вышеуказанной патологии уже среди лиц и более молодого возраста, даже в экономически развитых странах [6,7,8,12]. В структуре стоматологических заболеваний одно из ведущих мест занимают различные формы и степени

тяжести пародонтопатий.

В последние годы изучение уровня распространенности и интенсивности различных стоматологических заболеваний, связанных с выраженной тенденцией в их постоянном росте, являются актуальной проблемой современной медицинской науки и предметом фундаментальных научных исследований как отечественных, так и зарубежных исследователей. Важное место среди различных аспектов клинико-лабораторных исследований по проблемам развития и частоты встречаемости воспалительных заболеваний органов и тканей полости рта, в частности, кариеса и заболеваний пародонта относятся общесоматический статус организма, социальные условия, а также профессиональная деятельность [1,2,3,11,13,14].

При этом, на основании полученных результатов, проведенных с учетом этиологических и патогенетических механизмов развития той или иной патологии, определяются широкие возможности по планированию оптимальных мер по организации диспансерного учета и по повышению эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий [4]. Так, высококвалифицированная стоматологическая служба, обеспеченность ее материально-технической базой, подготовка специализированных медицинских кадров, проведение своевременных работ по просвещению всех возрастно-половых и социальных групп населения необходимыми навыками и знаниями по уходу за гигиеническим состоянием полости рта, играющим важную роль в профилактике развития воспалительно-деструктивных процессов, приведут, в конечном счете, к позитивным изменениям в структуре стоматологической заболеваемости.

Одной из причин, способствующих распространению основных стоматологических заболеваний среди некоторых слоев населения, является отсутствие возможности получения своевременной стоматологической помощи и достаточного уровня врачебных кадров. В литературе имеются данные о негативных изменениях в системе иммунитета у атлетов, которые, наряду с нервно-психическими сдвигами, составляют основу клинической картины развития так называемого «синдрома перетренированности», сопровождающегося депрессией клеточного и гуморального звена со снижением уровня иммуноглобулинов в биологических средах организма [5,9,10]. Стремительный рост и развитие профессионального спорта во всем мире обозначили необходимость разработки и современного внедрения экономически обоснованных подходов к проблемам организации эффективной стоматологической помощи данному контингенту населения.

Цель исследования: определение распространенности основных стоматологических заболеваний среди профессиональных спортсменов и их потребности в пародонтологической и ортопедической помощи.

Материалы и методы

Первый этап заключался в анализе данных клинико-инструментального обследования полости рта 340 профессиональных спортсменов, занимающихся боксом, активно тренирующихся и выступающих в крупных международных соревнованиях. Отобранным атлетам было проведено углубленное стоматологическое исследование в предсоревновательный и соревновательный период тренировочного цикла. Средний возраст спортсменов составлял 16-32 лет, средний спортивный стаж – 7-14 лет. Распространенность болезней пародонта и потребность в ортопедической стоматологической помощи была изучена по общепринятой методике в 3 возрастных группах: 16-19 лет, 20-25 лет, 25-32 года. Степень развития патологического процесса в тканях пародонта диагностировалась на основе результатов клинических и рентгенологических исследований нуждаемости в пародонтологической помощи с использованием ин-

декса СРПТН. Оценка стоматологического статуса, распространенности и интенсивности воспалительных заболеваний пародонта проводилась с использованием методик и критерии ВОЗ, а точнее с применением индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта – СРПТН (1980).

Были уточнены вопросы по наличию стоматологических проблем, подлежащих ортопедическому лечению, протезированию различными видами ортопедических конструкций, а также по качеству ранее изготовленных зубных протезов и срокам пользования годными или негодными зубными протезами. При определении нуждаемости обследуемых профессиональных спортсменов в ортопедической стоматологической помощи учитывались конкретные показания по изготовлению вкладок, коронок, мостовидных протезов, а также съемных протезов при частичном отсутствии зубов.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного обеспечения Excel и пакета прикладных программ Statistica 6.0. Для характеристики качественных признаков определены абсолютные значения, их доли и показатели интенсивности. Распределение проверено на нормальность с помощью критерия Колмогорова – Смирнова. Для нормально распределенных данных был применен t-критерий Стьюдента. Статистическое различие между группами считалось статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

У профессиональных спортсменов-боксеров в различных возрастных группах были выявлены клинические признаки серьезных патологических изменений в мягких тканях пародонта в предсоревновательный период, характеризующийся повышением интенсивности физических и психоэмоциональных нагрузок. Начальные проявления изучаемой болезни в виде спонтанной кровоточивости десен и кровоточивости при зондировании очень часто стали диагностироваться в самой младшей возрастной группе 16-19 лет, что находило отражение и в высоких значениях индекса СРПТН (табл. 1).

Таблица 1
Частота заболеваний пародонта среди спортсменов разных возрастных группах (индекс СРПТН)

Возраст, лет	Количество, человек	Количество обследованных, %			
		Здоровый пародонт	Кровоточивость	Зубной камень	Пародонтальные карманы
		4-5 мм	6 мм и более		
16-19	105	7,6	17,1	40,9	25,7 8,6
20-25	115	-	-	58,3	29,6 12,2
26-32	120	4,2	7,5	30,8	40,0 17,5
Всего	340	3,8	7,9	43,2	32,1 12,9

Наиболее высокий уровень частоты встречаемости воспалительных заболеваний пародонта лёгкой степени тяжести среди высококвалифицированных атлетов определялся в первой возрастной группе, где частота выявления симптома кровоточивости десны и зубного камня оценивалась нами как высокая. Так в данной группе к 19 годам количество лиц, занимающихся профессиональным боксом, с кровоточивостью и зубными камнями составило 17,1% и 40,9%, соответственно. В ходе наблюдений мы определяли среди спортсменов число лиц, имеющих те или иные признаки пародонтального поражения, а также число лиц со здоровым или интактным пародонтом.

Статистический анализ полученных результатов показывает, что в самой первой возрастной группе признаки воспаления в мягких тканях пародонта отсутствовали лишь в 7,6% случаев. Необходимо отметить, что именно эта возрастная группа профессиональных спортсменов оказалась наиболее здоровой. Во всех других группах наблюдения процент лиц с интактным па-

родонтом и без признаков развития патологического процесса в околозубных тканях колебался в пределах 4,2%. Наличие зубного камня среди исследуемых регистрировалось значимо выше во второй возрастной группе (20-25 лет) – 58,3% против 40,9% ($p<0,05$) в первой и 30,8% ($p<0,001$) в третьей возрастных группах профессиональных спортсменов. А наличие патологических пародонтальных карманов встречалось чаще в третьей возрастной группе (26-32 лет) – 57,5% против 34,3% ($p<0,001$) в первой и 41,8% ($p<0,05$) во второй группах.

Оценка интенсивности воспалительных заболеваний тканей пародонта также свидетельствовал о нарастании степени тяжести патологического процесса с увеличением возрастных показателей (табл. 2). Таким образом, проведенное нами исследование показало, что профессиональные спортсмены, занимающиеся боксом,

Таблица 3
Нуждаемость спортсменов в пародонтологической помощи (индекс СРПТН)

Возраст, лет	Количество обследованных, человек	Потребность в гигиеническом обучении, %	Число нуждающихся в пародонтологической помощи, %	В том числе, %	
				Удаление зубного камня	Комплексное лечение
16-19	105	17,1	75,2	66,7	8,6
20-25	115	-	100,0	87,8	12,2
26-32	120	7,5	88,3	70,8	17,5
Всего	340	7,9	88,2	75,3	12,9

ней пародонта воспалительным процессом, включая все его клинические признаки в виде кровоточивости, твердых зубных отложений и патологических пародонтальных карманов свидетельствует о довольно высоком уровне нуждаемости обследуемых профессиональных атлетов в различных видах специализированной стоматологической помощи (табл. 3).

Была выявлена нуждаемость профессиональных атлетов в необходимости оптимального планирования и организации пародонтологической службы с регулярной оценкой уровня стоматологического здоровья и ее

Таблица 2
Интенсивность заболеваний пародонта в группах профессиональных спортсменов-боксеров (индекс СРПТН)

Возраст, лет	Количество обследованных, человек	Среднее количество сектантов, штук					
		Здоровый пародонт	Кровоточивость	Зубной камень	Пародонтальные карманы		
					4-5 мм	6 мм и более	
16-19	105	0,74 ± 0,09	1,40 ± 0,11	1,50 ± 0,11	1,03 ± 0,10	0,35 ± 0,06	
20-25	115	0,13 ± 0,04	0,43 ± 0,06	2,28 ± 0,12	1,62 ± 0,11	0,70 ± 0,08	
26-32	120	0,28 ± 0,05	0,46 ± 0,06	1,45 ± 0,10	2,13 ± 0,11	0,93 ± 0,09	
Всего	340	0,37 ± 0,03	0,74 ± 0,05	1,75 ± 0,07	1,61 ± 0,06	0,67 ± 0,05	

имели средний и высокий уровень распространенности и интенсивности воспалительных заболеваний пародонта. Причем с увеличением возраста у обследуемых атлетов преобладали по частоте встречаемости симптомы более тяжелых форм пародонтопатий, то есть патологических пародонтальных карманов глубиной 4-5 мм и 6 мм и более.

Число здоровых сектантов у атлетов на фоне интенсивных физических тренировок в среднем оказалось меньше ($0,28 \pm 0,05$) в самой старшей возрастной группе 26-32 лет, соответственно при этом увеличивалось количество пораженных сектантов с зубным камнем и патологическими пародонтальными карманами 4-5 мм, 6 мм и старше – $1,45 \pm 0,10$, $2,13 \pm 0,11$ и $0,93 \pm 0,09$, соответственно.

Во второй возрастной группе количество сектантов с пародонтальными карманами составляло сравнительно меньшие величины. Так, согласно полученным данным, пародонтальные карманы до 4-5 мм обнаруживались в общей сложности в $1,62 \pm 0,11$ сектантах ($p<0,01$). В самой младшей возрастной группе эти показатели оказались еще ниже и зарегистрировались в пределах $1,03 \pm 0,10$ ($p<0,01$ относительно обеих групп). Здесь же минимальные значения выявлялись и по количеству сектантов с твердыми зубными отложениями и более глубокими пародонтальными карманами. Предварительный анализ полученных данных в трех группах обследования позволяет заключить, что ухудшение ситуации с распространенностью и интенсивностью воспалительных заболеваний пародонта у профессиональных спортсменов, наряду с чрезмерными и длительными физическими нагрузками, обусловлено низким уровнем санитарно-гигиенических знаний, отсутствием нормального гигиенического ухода за полостью рта, а также своеобразной и эффективной стоматологической помощи.

Суммарный показатель степени пораженности тка-

ней динамики. Анализ полученных данных показал, что в среднем 17,1% обследуемых спортсменов в самой младшей возрастной группе нуждается в гигиеническом обучении. Тогда как у атлетов более старших возрастов показатели были значительно ниже и составили всего 7,5%. Максимальные значения в обследуемых группах были выявлены в возрастной группе 20-25 лет по нуждаемости обследуемых спортсменов-боксеров в пародонтологической помощи, что, по нашему мнению, было связано с

дальнейшим развитием патологического процесса в мягких околозубных тканях, требующего немедленного вмешательства квалифицированного специалиста. Необходимо отметить, что по мере увеличения возраста обследованных значительно возрастает количество лиц, которым требовалось проведение комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта.

По мере увеличения возраста обследуемых профессиональных спортсменов возрастает среди них количество лиц, нуждающихся в ортопедическом лечении (табл. 4).

Таблица 4
Показатели нуждаемости спортсменов в ортопедической стоматологической помощи

Возраст, лет	Количество обследованных, человек	Не нуждаются	Нуждаются в ортопедической помощи, в т.ч.								
			Имеют годные протезы		Нуждаются в набл.		Нуждаются в протезировании				
			чел.	%	чел.	%	чел.	%			
16-19	105	53	50,5	5	4,8	17	16,2	30	28,6	52	49,5
20-25	120	58	48,3	7	5,8	20	16,7	35	29,2	62	51,7
26-32	115	50	43,5	8	7,0	18	15,7	39	33,9	65	56,5
В среднем	340	161	47,4	20	5,9	55	16,2	104	30,6	179	52,6

Так, число профессиональных спортсменов, на момент осмотра полностью обеспеченных ортопедической помощью составило примерно 47,4%. Указанная динамика оказалась вполне закономерной для первой возрастной группы, где показатели по количеству лиц, не нуждающихся в зубном протезировании, определялись на уровне 50,5%.

В повзрослевшем аспекте по мере увеличения возраста атлетов увеличивается и численность нуждающихся в различных видах ортопедической помощи. Именно поэтому наибольший интерес представляют показатели непосредственной нуждаемости в ортопедическом лечении профессиональных спортсменов, выявленной на момент обследования. Таковых в среднем в самой старшей возрастной группе оказалось 33,9%. При этом, на фоне длительных и интенсивных физических тренировок в предсоревновательный период неуклонно возрастало количество профессиональных боксеров с малыми

дефектами зубных рядов, требующих постоянного наблюдения со стороны специалиста, в возрастных группах 16–19 и 20–25 лет, 16,2% и 16,7%, соответственно.

Таким образом, фактор возраста оказывает определенное влияние на большинство составляющих стоматологического статуса профессиональных атлетов. По мере их взросления среди них наблюдается рост уровня распространенности тяжелых форм воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта, увеличение числа обследуемых спортсменов, нуждающихся в пародонтологической помощи и ортопедическом лечении, что указывает на необходимость оптимизации мер по организации им высококвалифицированной стомато-

логической помощи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 12.11.2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кожокеева В.А., Павкина Т.А. Обращаемость взрослого населения с болезнями пародонта в стоматологические поликлиники города Бишкек // Наука, новые технологии и инновации. – 2010. – №1. – С.136-139.
2. Кучеренко А.К., Лебединский В.Ю., Изатуллин В.Г. и др. Пародонт при гиперфторозе: монография / Под ред. В.Ю. Лебединского, В.Г. Изатуллина. – Иркутск, 2012.
3. Сидельникова Л.Ф., Коленко Ю.Г., Димитрова А.Г. Современный подход к планированию объема стоматологической помощи при заболеваниях пародонта // Стоматолог. Минск. – 2013. – №1. – С.35-37.
4. Спасова О.О., Доргиеva З.В., Молоков В.Д., Хамнуева Л.Ю. Роль гигиены полости рта у больных сахарным диабетом 2 типа в развитии хронического генерализованного пародонтита // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2007. – Т. 68. №1. – С.80-82.
5. Футорный С.М. Иммунологическая реактивность спортсменок как одно из направлений современной спортивной медицины // Теория и практика физической культуры. – 2004. – №1. – С.16-19.
6. Ericsson J.S., Abrahamsson K.H., Ostberg A.L., et al. Periodontal health status in Swedish adolescents an epidemiological, cross-sectional study // Swed Dent J. – 2009. – Vol. 33. №3. – P.131-139.
7. Eustaquio M.V., Montiel J.M., Almerich J.M. Oral health survey of the adult population of the Valencia region (Spain) // Medicina Oral, Pat. Oral Cir. Buc. – 2010. – Vol. 15. №3. – P.538-544.
8. Griffin S.O., Barker L.K., Griffin P.M., et al. Oral health needs among adults in the United States with chronic diseases // J Am Dent Assoc. – 2009. – Vol. 140. №10. – P.1266-1274.
9. Karacabey K., Saygin O., Ozmerdiventi R. The effects of exercise on the immune system and stress hormones in sportswomen // Neuro Endocrinol. Lett. – 2005. – Vol. 26. №4. – P.361-366.
10. Naveen K.R., Vijaya K.S., Saketh R.R., Jamini K. Sports dentistry: A review // J Int Soc Prev Community Dent. – 2014. – Vol. 4. Suppl 3. – P.S139-S146.
11. Petersen, P.E., Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach // J. Periodontol. – 2005. – Vol. 76. №12. – P.2187-2193.
12. Sheiham A., Notuveli G.S. The prevalence of periodontal disease in Europe // J. Periodontal. – 2002. – Vol. 29. – P.104-121.
13. Tran D.T. Assessing periodontitis in populations: a systematic review of the validity of partial-mouth examination protocols et al. // J. Clin. Periodontol. – 2013. – Vol. 40. №12. – P.1064-1071.
14. Van Dyke T.E. The etiology and pathogenesis of periodontitis revisited // J. Appl. Oral Sci. – 2009. – Vol. 17. №1. – P.4.

REFERENCES

1. Kozhokeeva V.A., Pavkina T.A. Uptake of the adult population with periodontal disease in dental clinic Bishkek // Nauka, novye tehnologii i innovacii. – 2010. – №1. – P.126-129. (in Russian)
2. Kucherenko A.K., Lebedinsky V.Yu., Izatulin V.G., et al. Parodont at hiperftorosis: monograph / Ed. V.Yu. Lebedinsky, V.G. Izatulin. – Irkutsk, 2012. (in Russian)
3. Sidel'nikova L.F., Kolenko Ju.G., Dimitrova A.G. Modern approach to the planning of the volume of dental care in periodontal disease // Stomatolog. Minsk. – 2013. – №1. – P.35-37. (in Russian)
4. Spasova O.O., Dorgieva Z.V., Molokov V.D., Khamnueva L.Y. The role of oral hygiene practices in the development of chronic generalized periodontitis in patients with type 2 diabetes mellitus // Sibirskij Medicinskij Zurnal (Irkutsk). – 2007. – Vol. 68. №1. – P.80-82. (in Russian)
5. Futornij S.M. Immunologic reactivity of female athletes as one of the areas of modern sports medicine // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. – 2004. – №1. – P.16-19. (in Russian)
6. Ericsson J.S., Abrahamsson K.H., Ostberg A.L., et al. Periodontal health status in Swedish adolescents an epidemiological, cross-sectional study // Swed Dent J. – 2009. – Vol. 33. №3. – P.131-139.
7. Eustaquio M.V., Montiel J.M., Almerich J.M. Oral health survey of the adult population of the Valencia region (Spain) // Medicina Oral, Pat. Oral Cir. Buc. – 2010. – Vol. 15. №3. – P.538-544.
8. Griffin S.O., Barker L.K., Griffin P.M., et al. Oral health needs among adults in the United States with chronic diseases // J Am Dent Assoc. – 2009. – Vol. 140. №10. – P.1266-1274.
9. Karacabey K., Saygin O., Ozmerdiventi R. The effects of exercise on the immune system and stress hormones in sportswomen // Neuro Endocrinol. Lett. – 2005. – Vol. 26. №4. – P.361-366.
10. Naveen K.R., Vijaya K.S., Saketh R.R., Jamini K. Sports dentistry: A review // J Int Soc Prev Community Dent. – 2014. – Vol. 4. Suppl 3. – P.S139-S146.
11. Petersen, P.E., Ogawa H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach // J. Periodontol. – 2005. – Vol. 76. №12. – P.2187-2193.
12. Sheiham A., Notuveli G.S. The prevalence of periodontal disease in Europe // J. Periodontal. – 2002. – Vol. 29. – P.104-121.
13. Tran D.T. Assessing periodontitis in populations: a systematic review of the validity of partial-mouth examination protocols et al. // J. Clin. Periodontol. – 2013. – Vol. 40. №12. – P.1064-1071.
14. Van Dyke T.E. The etiology and pathogenesis of periodontitis revisited // J. Appl. Oral Sci. – 2009. – Vol. 17. №1. – P.4.

Информация об авторах:

Гаджиев Джаваншир Гахраман оглы – к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии; Мамедов Фуад Юсир оглы – к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии; Гурская Нармина Азад кызы – к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии; Исмаилов Дильтагам Ислам оглы – к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии.

Information About the Authors:

Gajiyev D.G. – MD, PhD (Medicine), Associate Professor, Department of Prosthetic Dentistry; Mammadov F.Yu. – MD, PhD (Medicine), Associate Professor of restorative dentistry; Gurskaya N.A. – MD, PhD, assistant of the Department of Prosthetic Dentistry; Ismailov D.I. – MD, PhD (Medicine), assistant Department of Therapeutic Dentistry.