

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

Олесов Е.Е.¹, Новоземцева Т.Н.², Макеева И.М.², Олесова В.Н.¹, Саламов М.Я.³, Мартынов Д.В.¹, Сакаева З.У.¹

ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНОВ СБОРНЫХ ОЛИМПИЙСКИХ КОМАНД КАК ОТРАЖЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ВЫСОКИХ ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

¹Академия постдипломного образования Федерального научного клинического центра ФМБА России, 125310, г. Москва, Российская Федерация;

²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), 119435, г. Москва, Российская Федерация;

³ФГБУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова», Минздрава России, 127473, г. Москва, Российская Федерация

Цель исследования — сравнить показатели стоматологического статуса у спортсменов олимпийских сборных команд и населения Москвы идентичного возраста.

Материал и методы. Проведено стоматологическое обследование 132 спортсменов олимпийских сборных команд и 104 жителей Москвы мужского пола в возрасте 20–35 лет с использованием модифицированной Карты оценки состояния стоматологического статуса Всемирной организации здравоохранения.

Результаты исследования. Анализ распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний показал, что стоматологический статус спортсменов хуже в сравнении с жителями Москвы по таким позициям, как выявляемость ранее проведенного эндодонтического лечения и его неудовлетворительного качества (при большем числе эндодонтически леченых зубов), выявляемость больших пломб и некачественных среди имеющихся пломб, распространенность патологического стирания зубов, а также пародонтита, выявляемость неудовлетворительного уровня гигиены полости рта и патологии височно-нижнечелюстного сустава. Полученные закономерности отражают несвоевременность и недостаточное качество стоматологической помощи подросткам-спортсменам в регионах, а также свидетельствуют о более высоких психофизических нагрузках у спортсменов в сравнении со сверстниками. Это обуславливает необходимость особых лечебно-профилактических подходов при стоматологической помощи, направленных на снижение парафункциональных перегрузок зубочелюстной системы у спортсменов.

Ключевые слова: спортсмены; население Москвы; стоматологическая заболеваемость; сравнение.

Для цитирования: Олесов Е.Е., Новоземцева Т.Н., Макеева И.М., Олесова В.Н., Саламов М.Я., Мартынов Д.В., Сакаева З.У. Особенности стоматологического статуса спортсменов сборных олимпийских команд как отражение регионального уровня стоматологической помощи и высоких психофизических нагрузок. Российский стоматологический журнал. 2020; 24(2): 82-86. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-2-82-86>

Olesov E.E.¹, Novozemtseva T.N.², Makeeva I.M.², Olesova V.N.¹, Salamov M.Ya.³, Martynov D.V.¹, Sakaeva Z.U.¹

FEATURES OF THE DENTAL STATUS OF ATHLETES OF TEAMS OF OLYMPIC TEAMS AS A REFLECTION OF THE REGIONAL LEVEL OF DENTAL ASSISTANCE AND HIGH PSYCHOPHYSICAL LOADS

¹Academy of postgraduate education of the Federal Scientific and Practical Center of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, 125310, Moscow, Russian Federation;

²First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), 119435, Moscow, Russian Federation;

³A.I. Evdokimov Moscow State Medical and Dental University, 127473, Moscow, Russian Federation

The purpose of the study: Comparison of indicators of dental status in athletes of the Olympic national teams and the population of Moscow of the same age.

Material and methods: Dental examination of 132 athletes of the Olympic national teams and 104 residents of Moscow, males aged 20–35 years was carried out using the modified World Health Organization Dental Status Assessment Card.

Results of the study: Analysis of the prevalence and intensity of dental diseases showed that the dental status of athletes is worse in such areas as the detection of previously performed endodontic treatment and its unsatisfactory quality (with more endodontically treated teeth), the detection of large fillings and poor-quality fillings among existing fillings, prevalence pathological abrasion, the prevalence of periodontitis, the detection of unsatisfactory levels of oral hygiene, prevalence of the temporomandibular joint. The obtained patterns reflect the untimely and insufficient quality of dental care for adolescents-athletes in the regions, as well

Для корреспонденции: Олесов Егор Евгеньевич, доктор медицинских наук, доцент, главный врач КЦС ФМБА России, заведующий кафедрой клинической стоматологии и имплантологии ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России, врач-ортодонт, E-mail: olesov_georgiy@mail.ru

as indicate higher psychophysical loads in athletes compared to peers. This necessitates special therapeutic and preventive approaches in the implementation of dental care aimed at reducing the parafunctional overload of the dentition in athletes.

Key words: athletes, the population of Moscow, dental incidence, comparison.

For citation: Olesov E.E., Novozemtseva T.N., Makeeva I.M., Olesova V.N., Salamov M.Ya., Martynov D.V., Sakaeva Z.U. Features of the dental status of athletes of teams of Olympic teams, as a reflection of the regional level of dental assistance and high psychophysical loads. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2020; 24(2): 82-86. <http://doi.org/10.17816/1728-2802-2020-24-2-82-86>

For correspondence: Olesov Egor E., Doctor of Medical Sciences, associate Professor, chief doctor of the clinical center of dentistry of the FMBA of Russia, head of the Department of clinical dentistry and implantology, Institute of Advanced Training of the FMBA of Russia, orthodontist, E-mail: olesov_georgiy@mail.ru

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 06.01.2020

Accepted 17.02.2020

Актуальность

Сборные олимпийских команд формируются из спортсменов разных регионов, получающих стоматологическую помощь, как правило, по обращаемости наряду с другими группами населения. В то же время систематические тренировки и соревнования сопровождаются высокими психологическими и физическими нагрузками, что может влиять на состояние твердых тканей зубов, пародонта, височно-нижнечелюстного сустава [1–5].

Включение спортсменов в олимпийские сборные обуславливает диспансерное медицинское обслуживание в специализированных федеральных учреждениях в соответствии с регламентирующими документами. Стоматологическая помощь спортсменов сборных команд осуществляется в ФГБУЗ «Клинический центр стоматологии ФМБА России». Анализ особенностей стоматологического статуса спортсменов необходим для адекватного планирования методов и объема лечения спортсменов.

Цель исследования — сравнить показатели стоматологического статуса у спортсменов олимпийских сборных команд и населения Москвы идентичного возраста.

Материал и методы

В ФГБУЗ «Клинический центр стоматологии ФМБА России» обследованы 132 спортсмена олимпийских сборных команд Российской Федерации при первичном обращении в ходе проведения периодических медицинских осмотров спортсменов (группа С). Для сравнения в ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 62 Департамента здравоохранения г. Москвы» обследованы 104 человека, проживающих в Москве (группа Н). В обеих группах возраст обследованных был 20–35 лет; в связи с наличием в данной выборке спортсменов только мужчин, то в группу сравнения включены лица

мужского пола. Предшествующего диспансерного наблюдения как среди жителей Москвы, так и среди спортсменов по месту проживания не было.

Последовательность клинико-рентгенологического анализа включала все разделы Карты оценки состояния стоматологического статуса Всемирной организации здравоохранения (1995 г.) и дополнялась данными с учетом ортопантомографии. Далее рассчитывались показатели распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний [6–8].

Результаты исследования

В связи с разным уровнем стоматологического обслуживания подростков в разных регионах проживания молодых спортсменов, формирующих сборные олимпийские команды, распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний среди спортсменов значительна. Наличие кариеса тотально, интенсивность (КПУ) составляла $10,5 \pm 2,3$. Индекс КПУ состоял из $2,2 \pm 1,4$ зубов, пораженных кариесом (К); $1,3 \pm 0,7$ запломбированных зубов с признаками кариеса (Пк); $5,9 \pm 1,7$ запломбированных зубов; $1,1 \pm 0,4$ удаленных зубов (см. табл.; рис. 1). При тотальной распространенности кариеса у жителей Москвы идентичного возраста интенсивность кариеса составляла $11,9 \pm 1,1$ при структуре

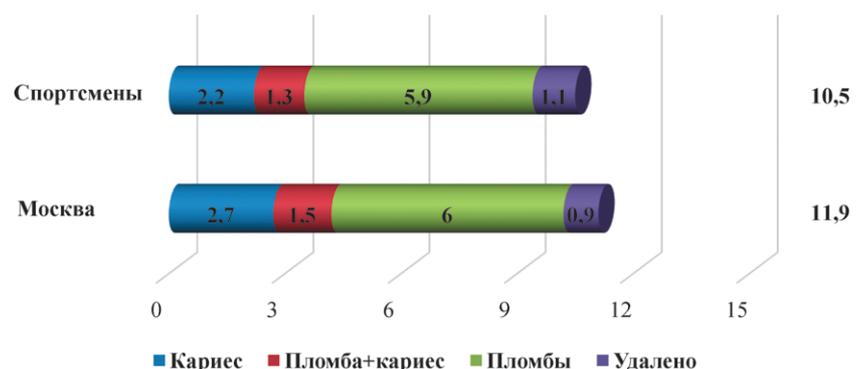


Рис. 1. Структура интенсивности кариеса у спортсменов олимпийских команд и населения Москвы в возрасте 20–35 лет.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Показатели стоматологического статуса у спортсменов олимпийских команд и населения Москвы (20–35 лет)

Показатель	С	Н
Распространенность кариеса %	100	100
КПУ	10,5	11,1
К	2,2	2,7
ПК	1,3	1,5
П	5,9	6,0
У	1,1	0,9
Выявляемость эндодонтического лечения (% обследованных)	58,3	69,2
Неудовлетворительное эндодонтическое лечение (% от обследованных)	44,7	38,5
Неудовлетворительное эндодонтическое лечение (% от лиц с эндодонтическим лечением)	76,6	55,6
Эндодонтически леченых зубов на обследованного	1,8	2,1
Эндодонтически леченых зубов на обследованного с эндодонтическим лечением	3,1	3,0
Эндодонтически леченых зубов от зубов, пораженных кариесом и осложнениями	19,3	20,4
Зубов с некачественным эндодонтическим лечением на обследованного	1,3	0,8
Зубов с некачественным эндодонт. лечением на обследованного с эндодонтическим лечением	2,2	1,1
Зубов с некачественным эндодонтическим лечением на обследованного с некачественным эндодонт. лечением	2,9	2,0
Зубов с некачественным эндодонтическим лечением среди зубов с эндодонтическим лечением	71,7	37,5
Выявляемость больших пломб среди обследованных, %	38,6	30,8
Большие пломбы среди всех пломб, %	12,4	7,6
Количество больших пломб на обследованного	0,9	0,6
Неудовлетворительное качество пломб среди всех пломб, %	18,1	10,1
Распространенность некариозных поражений, %	19,7	18,4
Распространенность патологического стирания зубов, %	3,0	1,0
Распространенность клиновидных дефектов %	9,1	8,7
Распространенность эрозии твердых тканей зубов %	7,6	8,7
Распространенность гингивита, %	34,9	36,5
Распространенность пародонтита, %	25,8	14,4
в.т. генерализованного, %	1,5	1,0
ИГР-У удовлетворительный (% обследованных)	69,7	74,0
ИГР-У неудовлетворительный (% обследованных)	23,5	15,4
ИГР-У хороший (% обследованных)	6,8	10,6
СРІ	3,6	3,1
кровоточивость	1,5	1,2
зубной камень	0,9	0,9
пародонтальные карманы	1,1	0,9
исключенные секстанты	0,1	0,1
Распространенность заболеваний слизистой оболочки рта, %	5,3	1,9
Распространенность вторичных деформаций зубных рядов, %	12,1	8,7
Распространенность зубочелюстных аномалий, %	34,9	30,8
Распространенность патологии височно-нижнечелюстного сустава, %	23,5	15,4

Примечание. Количество на одного обследованного или % выявляемости в группе.

КПУ: К — $2,7 \pm 1,3$; Пк — $1,5 \pm 0,5$; П — $6,0 \pm 1,0$; У — $0,9 \pm 0,1$.

58,3% спортсменов получили эндодонтическое лечение, из них у 44,7% лечение было неудовлетворительным; относительно лиц с ранее проведенным эндодонтическим лечением число лиц с неудовлетворительным эндодонтическим лечением составляло 76,6%. На одного обследованного спортсмена приходилось $1,8 \pm 0,4$ зуба с ранее проведенным эндодонтическим лечением; на одного обследованного с наличием депульпированных зубов их число со-

ставляло $3,1 \pm 0,6$. От всех пораженных зубов (К, ПК, П) эндодонтически леченые встречались в 19,3% случаев. Некачественное эндодонтическое лечение по количеству зубов на одного обследованного спортсмена составляло $1,3 \pm 0,1$; на одного обследованного с эндодонтическим лечением — $2,2 \pm 0,2$; на одного обследованного с некачественным эндодонтическим лечением — $2,9 \pm 0,3$. Количество зубов с некачественным эндодонтическим лечением составляло от количества депульпированных зубов 71,7%. В группе москвичей в возрасте до 35 лет распространенность предшествующего эндодонтического лечения составляла 69,2%. Недостаточное качество obturации корневых каналов обнаружено у 38,5%; среди лиц с ранее проведенным эндодонтическим лечением число обследованных с неудовлетворительным эндодонтическим лечением составляло 55,6%. На одного человека приходилось $2,1 \pm 0,1$ зуба с ранее проведенным эндодонтическим лечением, что составляло на одного обследованного с наличием депульпированных зубов $3,0 \pm 1,0$. Зубы после эндодонтического лечения составляли среди всех пораженных зубов (К, Пк, П) 20,4%. На одного обследованного некачественное эндодонтическое лечение равнялось $0,8 \pm 0,2$, что на одного обследованного с эндодонтическим лечением составляло $1,1 \pm 0,4$; на одного обследованного с некачественным эндодонтическим лечением $2,0 \pm 0,5$. Некачественное эндодонтическое лечение от количества депульпированных зубов достигало 37,5%.

У 38,6% спортсменов выявлены пломбы, превышающие по площади 50% окклюзионной поверхности, что составляет 12,4% от всех имеющихся пломб или $0,9 \pm 0,1$ больших пломб на одного обследованного. Неудовлетворительное качество пломб среди имеющихся пломб (в компоненте П в КПУ) составляло 18,1%. Среди населения Москвы пломбы, замещающие большие дефекты зубов сверх 50% окклюзионной поверхности, встречались у 30,8% обследованных. От общего количества запломбированных зубов, в том числе с рецидивом кариеса, такие пломбы составляли 7,6%. На одного обследованного количество больших пломб было $0,6 \pm 0,4$. Неадекватное качество пломб среди имеющихся (в компоненте П) равнялось 10,1%.

Некариозные поражения выявляли у 19,7% спортсменов, среди которых патологическое стирание зубов было у 3,0%, клиновидные дефекты — у 9,1%, эрозии твердых тканей зубов — у 7,6%. Общая выявляемость некариозных поражений составляла среди населения Москвы 18,4%: повышенная стертость зубов — 1,0%; клиновидные дефекты — 8,7%; эрозия эмали — 8,7%.

Среди спортсменов распространенность гингивита — 34,9%, а распространенность пародонтита — 25,8%, в том числе 1,5% — генерализованный пародонтит. Среди населения Москвы хронический гингивит встречался у 36,5% обследованных, пародон-

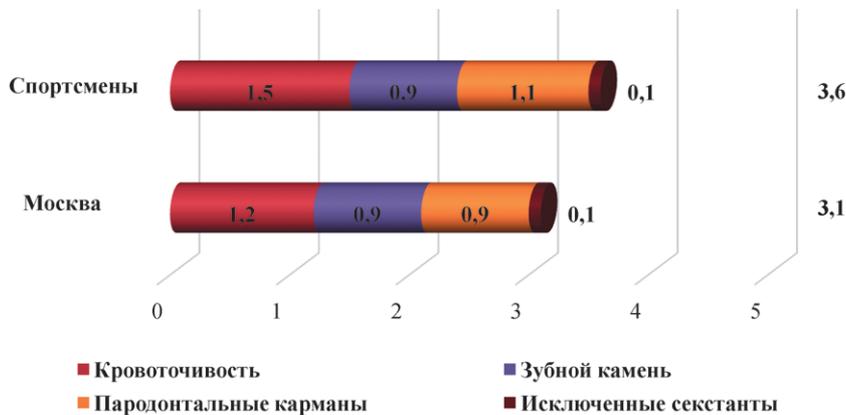


Рис. 2. Структура индекса SPI у спортсменов олимпийских команд и населения Москвы (20–35 лет).

тит — у 14,4% (генерализованный пародонтит — у 1,0%).

Гигиена рта по индексу ИГР-У у 23,5% была неудовлетворительной, у 6,8% — хорошей и у 69,7% — удовлетворительной. Индекс ИГР-У у населения г. Москва в 74,1% случаев был удовлетворительный, в 15,4% — неудовлетворительный и в 10,6% — хороший.

Интенсивность заболеваний пародонта по индексу SPI достигала $3,6 \pm 0,8$ секстантов, среди которых превалировала кровоточивость — $1,5 \pm 0,3$ секстантов, зубной камень отмечался в $0,9 \pm 0,3$ секстантов, пародонтальные карманы — $1,1 \pm 0,1$ секстантов, исключенные секстанты $0,1 \pm 0,1$. Интенсивность заболеваний пародонта у населения Москвы по индексу SPI соответствовала $3,1 \pm 0,4$: кровоточивость — $1,2 \pm 0,3$ секстантов, зубной камень — $0,9 \pm 0,1$, пародонтальные карманы $0,9 \pm 0,1$ секстантов, исключены $0,1 \pm 0,1$ секстантов (рис. 2).

Заболевания слизистой оболочки рта выявлены у 5,3% олимпийцев и 1,9% населения Москвы.

У 12,1% спортсменов обнаружены вторичные деформации зубных рядов из-за удаления зубов (у 8,7% среди населения Москвы). У 34,9% спортсменов были те или иные зубочелюстные аномалии (у 30,8% среди населения Москвы). У многих (23,5%) спортсменов выявлены нарушения деятельности височно-нижнечелюстного сустава (у 15,4% среди населения Москвы).

Заключение

Статистический анализ достоверности различий показателей стоматологического статуса у спортсменов олимпийских сборных и населения Москвы выявил, что показатели у спортсменов хуже по таким позициям, как выявляемость ранее проведенного эндодонтического лечения и его неудовлетворительного качества (при большем числе эндодонтически леченых зубов), выявляемость больших пломб и некачественных пломб среди имеющихся пломб, распространенность патологического стирания зубов, распространенность пародонтита, выявляемость не-

удовлетворительного уровня гигиены рта, выявляемость патологии височно-нижнечелюстного сустава.

Полученные закономерности отражают несвоевременность и недостаточное качество стоматологической помощи подросткам-спортсменам в регионах, а также свидетельствуют о более высоких психофизических нагрузках у спортсменов в сравнении со сверстниками. Это обуславливает необходимость особых лечебно-профилактических подходов при стоматологической помощи, направленных на снижение парафункциональных перегрузок зубочелюстной системы у спортсменов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов А.А., Морозов Д.И., Зверев А.Г., Мартынов Д.В. Нуждаемость в ортопедическом стоматологическом лечении у спортсменов олимпийских команд. *XII Международная научная конференция молодых ученых «Актуальные вопросы спортивной медицины, лечебной физической культуры, физиотерапии и курортологии»*. М.; 2018.
2. Галикеева А.Ш., Симонова Н.И., Вагнер В.Д., Бутова В.Г. *Факторы риска для стоматологического здоровья и их профилактика в трудоспособном возрасте*. Уфа: Альфа-реклама; 2019.
3. Макеева И.М., Авдеенко О.Е. Особенности стоматологического статуса у членов организованных коллективов и профессиональных сообществ. *Стоматология*. 2016; 95: 63–6.
4. Олесов Е.Е., Новоземцева Т.Н., Макеева И.М., Глазкова Е.В. Влияние систематической диспансеризации на показатели потребности в стоматологическом лечении и протезировании. *Сборник научно-практической конференции, посвященной 10-летию образования стоматологического факультета Кировского ГМУ «Актуальные вопросы современной стоматологии»*. Киров; 2019: 166–70.
5. Олесов Е.Е., Глазкова Е.В., Новоземцева Т.Н., Лукоянова Т.В. Взаимосвязь качества предшествующего стоматологического лечения и потребности в протезировании у спортсменов олимпийских команд. *Сборник научных статей конференции молодых ученых, посвященной 90-летию юбилею В.Н. Копейкина «Актуальные вопросы стоматологии»*. М.; 2019: 127–33.
6. Дмитриева Л.А., Максимовский Ю.М. *Терапевтическая стоматология: Национальное руководство*. М.; 2009.
7. Ортопедическая стоматология: национальное руководство / под ред. И.Ю. Лебедева, С.Д.Арутюнова, А.Н. Ряховского. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
8. Пародонтология. Национальное руководство. 2-е изд. / под ред. З.Э. Ревазовой М.; 2018.

REFERENCES

1. Popov A.A., Morozov D.I., Zverev A.G., Martynov D.V. The need for orthopedic dental treatment in athletes of Olympic teams. *XII International Scientific Conference of Young Scientists "Aktual'nye vo-*

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- prosy sportivnoy meditsiny, lechebnoy fizicheskoy kul'tury, fizioterapii i kurortologii*". Moscow; 2018. (in Russian)
- Galikeeva A.Sh., Simonova N.I., Wagner V.D., Butova V.G. Risk factors for dental health and their prevention in working age. Ufa: Alpha advertising; 2019. (in Russian)
 - Makeeva I.M., Avdeenko O.E. Features of dental status among members of organized groups and professional communities. *Stomatologiya*. 2016; 95: 63-6.
 - Olesov E.E., Novozemtseva T.N., Makeeva I.M., Glazkova E.V. The impact of systematic medical examination on the indicators of the need for dental treatment and prosthetics. *Collection of scientific-practical conference dedicated to the 10th anniversary of the formation of the dental faculty of the Kirov State Medical University "Aktual'nye voprosy sovremennoy stomatologii"*. Kirov; 2019: 166-70. (in Russian)
 - Olesov E.E., Glazkova E.V., Novozemtseva T.N., Lukoyanova T.V. The relationship between the quality of previous dental treatment and the need for prosthetics for athletes of the Olympic teams. *Collection of scientific articles of the conference of young scientists dedicated to the 90th anniversary of V.N. Kopeikina "Aktual'nye voprosy stomatologii"*. Moscow. 2019; 127-33. (in Russian)
 - Dmitrieva L.A., Maksimovsky Yu.M. *Therapeutic dentistry. National leadership. [Terapevticheskaya stomatologiya. Natsional'noe rukovodstvo]*. Moscow; 2009. (in Russian)
 - Ortopedicheskaya stomatologiya: natsional'noe rukovodstvo. Ed.: Lebedenko I.Yu., Arutyunova S.D., Ryakhovsky A.N.. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. (in Russian)
 - Parodontologiya. *Natsional'noe rukovodstvo. [Periodontology. National leadership]*. 2nd edition. Ed.: Revazova Z.E. Moscow; 2018. (in Russian)

Поступила 06.01.2020
Принята к печати 17.02.2020