DOI: 10.56871/UTJ.2024.97.80.011
УДК 613.98+616.31-053.9-082-085-091+616.314-083+616.311

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА: ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

© *Андрей Константинович Иорданишвили*[1, 2]

[1] Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы. 199106, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О., 74

[2] Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6

Контактная информация: Андрей Константинович Иорданишвили — д.м.н., профессор, главный ученый секретарь МАНЭБ, профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ВМедА. E-mail: professoraki@mail.ru ORCID ID: 0000-0000-9328-2014 SPIN: 6752-6698

Для цитирования: Иорданишвили А.К. Стоматологическое здоровье пожилого человека: пути оптимизации и методы оценки // Университетский терапевтический вестник. 2024. Т. 6. № 1. С. 119–125. DOI: https://doi.org/10.56871/UTJ.2024.97.80.011

Поступила: 01.09.2023 ***Одобрена: 22.11.2023*** ***Принята к печати: 01.12.2023***

РЕЗЮМЕ. ***Введение.*** Улучшение стоматологического здоровья пожилого человека, а также поиск простых и понятных критериев, позволяющих оценить их объективность, является актуальной задачей современной мировой медицины. ***Цель*** — улучшить показатели стоматологического здоровья пожилых людей и разработать методику оценки эффективности стоматологического обслуживания людей этой возрастной группы. ***Материалы и методы.*** Исследовано стоматологическое здоровье 79 пациентов пожилого возраста, 45 из которых находились под динамическим наблюдением врача-стоматолога, а 34 пациента посещали это же учреждение здравоохранения по обращаемости. Для оценки стоматологического здоровья использована разработанная полуколичественная методика, позволившая одновременно оценить патологию зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, эффективность жевания и гигиену полости рта. ***Результаты.*** Установлено, что у пожилых людей имеются проблемы со стоматологическим здоровьем в связи со встречаемостью у них нелеченного кариеса зубов, его осложнений, а также болезней пародонта, а стоматологическое здоровье можно характеризовать как сниженное. Использование стоматологической реабилитации пожилых пациентов, находящихся на динамическом наблюдении, позволило добиться положительной динамики в показателях стоматологического здоровья при эффективности лечения на 59,6% выше в сравнении с пациентами, которым стоматологическое лечение в том же учреждении здравоохранения выполнялось по обращаемости. ***Заключение.*** Сделан вывод, что пожилых пациентов при их обращении в стоматологические учреждения здравоохранения целесообразно брать на динамическое наблюдение, что реально позволяет существенно улучшить у них показатели стоматологического здоровья и сохранять полость рта в удовлетворительном гигиеническом состоянии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пожилой человек; стоматологическое здоровье; патология зубов; заболевания пародонта; патология слизистой оболочки полости рта и языка; эффективность жевания; гигиена полости рта; средства ухода за полостью рта; эффективность стоматологического лечения.

DENTAL HEALTH OF THE ELDERLY: WAYS TO OPTIMIZE AND METHODS OF ASSESSMENT

© *Andrey K. Iordanishvili*[1, 2]

[1] The International Academy of Sciences of Ecology, Human Safety and Nature. Bolshoy Ave., Vasilievsky Island, 74, Saint Petersburg, Russian Federation, 199106

[2] Military Medical Academy named after S.M. Kirov. Akademician Lebedev str., 6, Saint Petersburg, Russian Federation, 194044

Contact information: Andrey K. Iordanishvili — Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief scientific secretary of International Academy of Environmental Sciences, Human Safety and Nature, Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry VMedA. E-mail: professoraki@mail.ru ORCID: 0000-0000-9328-2014 SPIN: 6752-6698

For citation: Iordanishvili AK. Dental health of the elderly: ways to optimize and methods of assessment. University therapeutic journal (St. Petersburg). 2024; 6(1): 119-125. DOI: https://doi.org/10.56871/UTJ.2024.97.80.011

Received: 01.09.2023 ***Revised: 22.11.2023*** ***Accepted: 01.12.2023***

ABSTRACT. ***Relevance.*** Improving the dental health of elderly people, as well as the search for simple and objective criteria to assess their objectivity, is an urgent task of modern world medicine. ***The purpose*** is to improve the indicators of dental health of elderly people and to develop a methodology for assessing the effectiveness of dental care for people of this age group. ***Materials and methods***: the dental health of 79 elderly patients was studied, 45 of whom were under the dynamic supervision of a dentist, and 34 patients visited the same health care institution on request. A semi-quantitative method developed to assess dental health was used, which made it possible to simultaneously evaluate the pathology of teeth, periodontium, oral mucosa, chewing efficiency and oral hygiene. ***Results.*** It was found that elderly people have dental health problems due to the occurrence of untreated dental caries, its complications, and periodontal diseases, and dental health can be characterized as reduced. The use of dental rehabilitation of elderly patients who are under dynamic observation allowed to achieve positive dynamics in the indicators of dental health with the effectiveness of treatment 59.6% higher, compared to the patients who received dental treatment in the same health care institution on referral. ***Conclusion.*** It is concluded that it is advisable to take elderly patients for dynamic observation when they apply to dental health care institutions, which really allows to significantly improve their dental health indicators and keep the oral cavity in a satisfactory hygienic condition.

KEY WORDS: elderly person; dental health; dental pathology; periodontal diseases; pathology of oral mucosa and tongue; chewing efficiency; oral hygiene; oral care means; efficiency of dental treatment.

ВВЕДЕНИЕ

Анатомо-физиологические особенности пожилого человека, в том числе его жевательного аппарата, обусловливают не только определенные практические рекомендации для реализации мероприятий индивидуальной гигиены полости рта и уход за зубными протезами, но и тактику диагностики и лечения основных стоматологических заболеваний, которые сопряжены с его психосоматическим состоянием — главным образом, мультиморбидностью [1, 2]. Известно, что стоматологические заболевания, протекающие на фоне соматической патологии, как правило, имеют хроническое течение, а порой и устойчивость к комплексной терапии [3, 4]. При отсутствии участия врача-стоматолога при медицинском обслуживании пожилых людей у них могут возникать хронические очаги периапикальной и пародонтальной инфекции — главным образом, за счет хронического периодонтита и хронического генерализованного пародонтита (ХГП) соответственно [5, 6]. В подавляющем большинстве случаев это связано не только особенностью течения обменных процессов в организме, наличием микроангиопатии и нарушений иммунологического баланса, а также гипосиалии, что, безусловно, обусловливает ухудшение самоочищения полости рта, резко нарушает ее гигиеническое состояние и способствует ухудшению состояния стоматологического здоровья пожилого человека [7–9]. Именно поэтому улучшение стоматологического здоровья пожилого человека, а также поиск простых критериев, позволяющих оценить их объективность, является актуальной задачей современной мировой медицины.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить показатели стоматологического здоровья пожилых людей и разработать методику оценки эффективности стоматологического обслуживания людей этой возрастной группы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели работы было проведено одноцентровое про-

спективное клиническое стоматологическое исследование на базе СПбГБУЗ «Стоматологическая поликлиника № 29» г. Санкт-Петербурга. В работе проведен анализ стоматологического здоровья 45 (9 мужчин и 36 женщин) человек пожилого (61–69 лет) возраста, при этом 92 пациента составили основную группу исследования, которая была взята под динамическое наблюдение врача-стоматолога, и прошли лечение в указанном учреждении здравоохранения. В 1-ю (контрольную) группу вошли 34 (5 мужчин и 29 женщин) человека этой же возрастной группы, которые также получали в данном учреждении здравоохранения стоматологическую помощь по обращаемости, но не находились под динамическим наблюдением врача-стоматолога.

Для оптимизации оказания стоматологической помощи пожилым пациентам 2-й (основной) группы исследования применили следующий план лечебно-профилактических мероприятий: профессиональная гигиена полости рта, лечение кариеса зубов и его осложнений, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта и языка, которую поочередно выполняли врачи-стоматологи отделения терапевтической стоматологии, а также врачи-пародонтологи, при необходимости устранения дефектов зубных рядов пациентов этой группы направляли в отделение ортопедической стоматологии для зубного протезирования. Для индивидуального использования в домашних условиях пациентам рекомендовали применять на протяжении первых 10 суток «Асепта® адгезивный бальзам для десен» и «Асепта® ополаскиватель для полости рта Active» (ЗАО «ВЕРТЕКС», г. Санкт-Петербург, Россия), а затем, на протяжении всего наблюдения за пациентами, которое составило 3 месяца, зубную пасту «Асепта® Биокомплекс Здоровые Десны», а также «Асепта® ополаскиватель для полости рта Fresh» (ЗАО «ВЕРТЕКС», г. Санкт-Петербург, Россия). Эти отечественные средства для индивидуального ухода за полостью рта, наряду с приятным освежающим вкусом и действием, способны устранять повышенную чувствительность зубов, уменьшать воспалительные процессы в тканях краевого пародонта и кровоточивость десен, подавлять рост пародонтопатогенов, являющихся основной причиной воспалительной патологии пародонта. Пациенты 1-й (контрольной) группы посещали врачей-стоматологов по обращаемости, но им также была проведена профессиональная гигиена полости рта и даны рекомендации по применению используемых ими средств индивидуального ухода за зубами и полостью рта. Из исследования исключали пациентов, которые имели утрату более 10 естественных зубов, а также утрату возможности самостоятельно передвигаться и осуществлять индивидуальную гигиену полости рта.

Оценку стоматологического здоровья и эффективности проводимой терапии осуществляли разработанным нами следующим полуколичественным способом. Суть методики состоит в том, что врач оценивает состояние органов и тканей полости рта во время визита пациентов путем учета следующих симптомов в баллах: 1) показатель индивидуальной гигиены полости рта по Green–Wermillioh-OHI-S [10]: индекс гигиены хороший, то есть от 0 до 0,6 усл. ед. — 0; средний уровень гигиены полости рта при показателе индекса гигиены, равном 0,7–1,6 усл. ед., — 1; плохой или очень плохой уровень гигиены рта при показателе индекса 1,7 усл. ед. и более — 5; 2) оценка патологии твердых тканей зубов: отсутствует патология, нуждающаяся в лечении, — 0; наличие патологии (кариозный процесс, вторичный кариес и др.) не более чем в 2 зубах — 1; наличие патологии твердых тканей зубов (кариозный процесс, вторичный кариес и др.) в 3 и более зубах — 5; 3) оценка состояния тканей пародонта по индексу CPITN [10]: отсутствие патологии пародонта — 0; наличие кровоточивости и/или над- и поддесневых зубных отложений (камня) — 1; наличие пародонтальных карманов и/или патологической подвижности зубов — 5; 4) характеристика патологии слизистой оболочки полости рта и языка (СОПРиЯ): отсутствие патологии СОПРиЯ — 0; наличие хронических заболеваний СОПРиЯ вне обострения — 1; наличие острых и/или обострение хронических заболеваний СОПРиЯ — 5; 5) характеристика жевательной эффективности по методике Н.И. Агапова [11]: от 90% и выше — 0; жевательная эффективность от 70 до 90% — 1; жевательная эффективность менее 70% — 5.

После регистрации исходного стоматологического статуса осуществляли подсчет баллов в сумме и оценивали стоматологическое здоровье, исходя из полученной суммы баллов: 0 — хорошее стоматологическое здоровье; 1–4 балла — удовлетворительное стоматологическое здоровье; 5–9 баллов — сниженное стоматологическое здоровье; 10–25 баллов — плохое стоматологическое здоровье.

Для определения эффективности проведенной стоматологической реабилитации проводили расчет с использованием следующей формулы: Эффективность лечения (%) = 100 · (A–B) : A, где A — сумма баллов при клинической оценке стоматологического здоровья до начала стоматологических лечебно-профилактических мероприятий; B — сумма баллов при клинической оценке стоматологического здоровья при завершении динамического наблюдения за пациентами или спустя 3 месяца их лечения в учреждении здравоохранения.

Клинико-лабораторное исследование полностью соответствовало этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г.

Статистическая обработка данных выполнялась на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (STATISTICA 7.0). Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи непараметрического критерия Манна–Уитни. Для сравнения долей с оценкой достоверности различий применяли критерий Пирсона χ^2 с учетом поправки Мантеля–Хэнзеля. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принят равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При первичном осмотре стоматологическое здоровье пациентов 1-й и 2-й групп практически не отличалось ($p > 0,05$), так как все пациенты имели неудовлетворительную индивидуальную гигиену полости рта, от 3 до 5 кариозных полостей, страдали хроническим пародонтитом средней или тяжелой степени тяжести, реже — хроническую патологию СОПРиЯ в виде хронического метеорологического хейлита или хронического травматического протезного стоматита (рис. 1). При этом стоматологическое здоровье пожилых людей обеих групп исследования можно было характеризовать как сниженное, так как показатель стоматологического здоровья составил в группах, соответственно, 6,27 ± 0,65 усл. ед. и 6,17 ± 0,59 усл. ед. ($p > 0,05$).

Пациенты 1-й (контрольной) группы исследования в ходе обращений в учреждение здравоохранения в основном старались устранить болевой симптом, но не преследовали цель вылечить все зубы, пораженные кариесом, купировать воспалительный процесс в периапикальных тканях зубов, устранить пародонтальные очаги инфекции в виде пародонтальных карманов, а также заместить утраченные естественные зубы путем зубного протезирования. И поэтому, несмотря на то что пациентам 1-й группы при первичном обращении была проведена профессиональная гигиена полости рта и даны рекомендации по индивидуальному уходу за зубами, другими органами и тканями рта, спустя 3 месяца от их момента обращения в учреждение здравоохранения стоматологическое здоровье можно было расценить как сниженное при показателе, равном 5,24±0,48 усл. ед. (рис. 1). Пациенты 2-й (основной) группы исследования согласились быть взятыми на динамическое наблюдение, и им после профессиональной гигиены полости рта было проведено лечение кариеса и хронического периодонтита, хронического генерализованного пародонтита и встречающейся у них патологии СОПРиЯ, а также выполнено зубное протезирование несъемными или съемными зубными протезами за счет средств бюджета. Такой комплексный подход в ходе динамического наблюдения

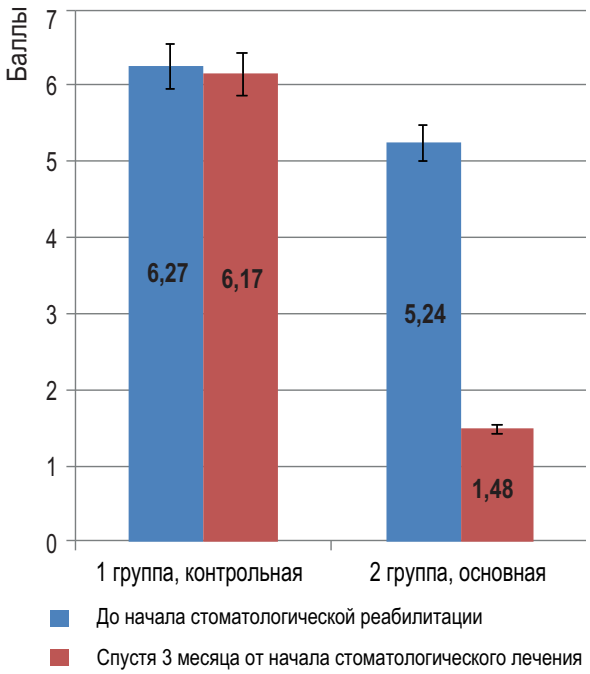


Рис. 1. Показатели стоматологического здоровья у пожилых людей в начале и спустя 3 месяца после проведения стоматологических лечебно-профилактических мероприятий (усл. ед.)

Fig. 1. Indicators of dental health in elderly people at the beginning and 3 months after dental treatment and preventive measures (units)

за пациентами 2-й (основной) группы обеспечил улучшение у них показатель стоматологического статуса, который составил 1,48±0,57 усл. ед., который позволил характеризовать стоматологическое здоровье пожилых людей 2-й группы к моменту окончания наблюдения как удовлетворительное (рис. 1). Полученный показатель стоматологического здоровья у пациентов 2-й группы исследования на момент окончания лечения достоверно отличался от аналогичного в 1-й (контрольной) группе пациентов спустя 3 месяца от их первого посещения учреждения здравоохранения ($p < 0,01$).

Анализ эффективности проведенного стоматологического лечения в исследованных группах представлен на рисунке 2. Эффективность стоматологического лечения у пациентов 1-й (контрольной) группы составила 16,43%, а у пациентов 2-й (основной) группы — 76,01% ($p < 0,01$). Можно уверенно говорить, что динамическое наблюдение и проводимая стоматологическая реабилитация у пациентов 2-й (основной) группы пожилых людей позволили достоверно улучшить их стоматологическое здоровье, а сам комплекс лечебно-профилактических мероприятий стоматологической реабилитации был выше на 59,58% в сравнении с эффективностью лечения у пациентов 1-й (контрольной) группы, которым проводилось лечение по обращаемости

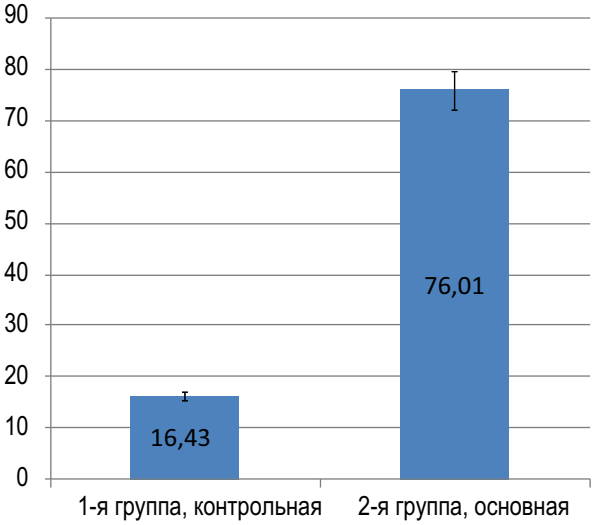


Рис. 2. Показатели эффективности стоматологических лечебно-профилактических мероприятий, выполненных за 3 месяца пациентам 1-й и 2-й групп исследования (%)

Fig. 2. Effectiveness indicators of dental treatment and preventive measures performed over 3 months for patients in groups 1 and 2 of the study (%)

и которые были не мотивированы на полный комплекс стоматологических санационных мероприятий.

Анализируя в целом уровень стоматологического здоровья у пожилых людей, можно сказать, что при отсутствии динамического наблюдения у врача-стоматолога у большинства из них имеется неудовлетворительный уровень гигиены полости рта, 3–5 зубов, нуждающихся в лечении кариеса, пульпита или периодонтита, а также хронический генерализованный пародонтит. Из обследованных нами пациентов заболевания СОПРиЯ встречались сравнительно редко, чаще диагностировались хронический метеорологический хейлит, а также хронический травматический протезный стоматит, как при наличии несъемных, так и частичных съемных акриловых зубных протезов. Исследование показало, что только при динамическом наблюдении пожилых людей можно рассчитывать на положительную динамику показателя стоматологического здоровья, так как при посещении учреждений здравоохранения по обращаемости не удавалось достичь положительной динамики в уровне стоматологического здоровья у пожилых людей, в том числе в поддержании их полости рта в удовлетворительном гигиеническом состоянии. Использованная в работе методика оценки стоматологического здоровья пожилых людей, а также эффективность проведения им стоматологической реабилитации оказалась простой в применении и позволяла в количественном выражении оценить как показатель здоровья, так и эффективность проводимых лечебно-профилактических мероприятий в сравнительном аспекте у пациентов одной группы в процессе лечения, так и при сравнении рассматриваемых показателей, полученных при обследовании пациентов разных групп исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное клиническое исследование позволило установить, что у пожилых людей имеются проблемы со стоматологическим здоровьем в связи со встречаемостью у них нелеченного кариеса зубов и его осложнений, а также болезней пародонта. Только динамическое наблюдение и стоматологическая реабилитация пожилых пациентов позволили добиться положительной динамики в показателях стоматологического здоровья при эффективности лечения на 59,6% выше в сравнении с пациентами, которым стоматологическое лечение

в том же учреждении здравоохранения выполнялось по обращаемости. Предложенная и использованная в работе методика оценки стоматологического здоровья и эффективности проводимого стоматологического лечения пожилым пациентам проста в использовании и может применяться в клинической стоматологической практике и научных исследованиях при оценке стоматологического здоровья различных возрастных групп взрослых пациентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Источник финансирования. Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Автор получил письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

The author read and approved the final version before publication.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. The author received was obtained from the patients for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельских А.Н., Бельских О.А., Иорданишвили А.К. Хроническая болезнь почек: особенности стоматологическй патологии. СПб.: Нордмедиздат; 2016.
2. Тытюк С.Ю., Иорданишвили А.К. Стоматологическое здоровье при хронических воспалительных заболеваниях кишечника. СПб.: Нордмедиздат; 2016.
3. Иорданишвили А.К., Хромова Е.А., Окунев М.А. и др. Организация и проведение диспансеризации в амбулаторно-поликлинических условиях пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, страдающих сахарным диабетом 2 типа. Институт стоматологии. 2016; 2 (71): 20–3.
4. Martinmäki K., Rusk H., Kooistra L. et al. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology. 2006; 290(2): 640–7.
5. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Соматическое и стоматологическое здоровье долгожителей. Экология и развитие общества. 2016; 4(19): 51–5.
6. Иорданишвили А.К. Гериатрическая стоматология. Руководство для врачей. СПб.: Человек; 2019.
7. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта. Пародонтология. 2017; 2: 13–5.
8. Иорданишвили А.К., Рыжак Г.А.. Хромова Е.А. и др. Оценка эффективности применения биогенных пептидов в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Институт стоматологии. 2018; 2(79): 76–8.
9. Oliveira M.C., Oliveira V.M., Vieira A.C., Rambob I. In vivo assessment of the effect of an adhesive for complete dentures on colonisation of Candida species. Gerodontology. 2010; 27: 303–7. https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2009.00345.x.
10. Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения. Ред. проф. А.М. Хамадеева. Самара: Офорт; 2017.
11. Сухарев М.Ф., Фищев С.Б., Рожкова М.Г. Ортопедическая стоматология. Протезирование несъемными конструкциями зубных протезов. Учебник. СПб.: СПбГПМУ; 2021.

REFERENCES

1. Bel'skikh A.N., Bel'skikh O.A., Iordanishvili A.K. Khronicheskaya bolezn' pochek: osobennosti stomatologichesky patologii. [Chronic kidney disease: features of dental pathology]. Sankt-Peterburg: Nordmedizdat Publ.; 2016. (in Russian).
2. Tytyuk S.Yu., Iordanishvili A.K. Stomatologicheskoye zdorov'ye pri khronicheskikh vospalitel'nykh zabolevaniyakh kishechnika. [Dental health in chronic inflammatory bowel diseases]. Sankt-Peterburg: Nordmedizdat Publ.; 2016. (in Russian).
3. Iordanishvili A.K., Khromova Ye.A., Okunev M.A. i dr. Organizatsiya i provedeniye dispanserizatsii v ambulatorno-poliklinicheskikh usloviyakh patsiyentov s vospalitel'nymi zabolevaniyami parodonta, stradayushchikh sakharnym diabetom 2 tipa. [Organization and conduct of clinical examination in outpatient settings for patients with inflammatory periodontal diseases and type 2 diabetes mellitus]. Institut stomatologii. 2016; 2(71): 20–3. (in Russian).
4. Martinmäki K., Rusk H., Kooistra L. et al. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology. 2006; 290(2): 640–7.
5. Komarov F.I., Shevchenko Yu.L., Iordanishvili A.K. Somaticheskoye i stomatologicheskoye zdorov'ye dolgozhiteley. [Somatic and dental health of centenarians]. Ekologiya i razvitiye obshchestva. 2016; 4(19): 51–5. (in Russian).

6. Iordanishvili A.K. Geriatricheskaya stomatologiya. [Geriatric dentistry]. Rukovodstvo dlya vrachey. Sankt-Peterburg: Chelovek Publ.; 2019. (in Russian).
7. Komarov F.I., Shevchenko Yu.L., Iordanishvili A.K. Dolgozhitel'stvo: remarki k patologii zubov i parodonta. [Longevity: remarks on dental and periodontal pathology]. Parodontologiya. 2017; 2: 13–5. (in Russian).
8. Iordanishvili A.K., Ryzhak G.A., Khromova Ye.A. i dr. Otsenka effektivnosti primeneniya biogennykh peptidov v kompleksnom lechenii vospalitel'nykh zabolevaniy parodonta u patsiyentov s sakharnym diabetom 2 tipa. [Evaluation of the effectiveness of the use of biogenic peptides in the complex treatment of inflammatory periodontal diseases in patients with type 2 diabetes mellitus]. Institut stomatologii. 2018; 2(79): 76–8. (in Russian).
9. Oliveira M.C., Oliveira V.M., Vieira A.C., Rambob I. In vivo assessment of the effect of an adhesive for complete dentures on colonisation of Candida species. Gerodontology. 2010; 27: 303–7. https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2009.00345.x.
10. Indeksy i kriterii dlya otsenki stomatologicheskogo statusa naseleniya. [Indices and criteria for assessing the dental status of the population]. Red. prof. A.M. Khamadeyeva. Samara: Ofort Publ.; 2017. (in Russian).
11. Ortopedicheskaya stomatologiya. Protezirovaniye nes"yemnymi konstruktsiyami zubnykh protezov. [Orthopedic dentistry. Prosthetics with fixed denture structures]. Uchebnik. Sankt-Peterburg: SPbGPMU Publ.; 2021. (in Russian).