

DOI: 10.56871/UTJ.2024.21.88.016

УДК 364.046.22+616.31-084-08-039.71+616.314-0+616.742.7

ХАРАКТЕРИСТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

© Андрей Константинович Иорданишвили^{1, 2}

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

² Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. 194044, г. Санкт-Петербург ул. Академика Лебедева, д. 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: <https://orcid.org/0000-0000-9328-2014> SPIN: 6752-6698

Для цитирования: Иорданишвили А.К. Характеристика стоматологического здоровья пожилых людей, проживающих в городе и сельской местности // Университетский терапевтический вестник. 2024. Т. 6. № 4. С. 173–178. DOI: <https://doi.org/10.56871/UTJ.2024.21.88.016>

Поступила: 19.05.2024

Одобрена: 15.06.2024

Принята к печати: 01.09.2024

РЕЗЮМЕ. Введение. В плане продления стоматологического здоровья особого внимания заслуживают пожилые люди, так как для них важно сохранить оставшиеся естественные зубы, что реализуется за счет проводимых санационных мероприятий, а также зубного протезирования. **Цель исследования** — провести сравнительную оценку стоматологического здоровья пожилых людей, проживающих в условиях города и сельской местности, на примере г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области. **Материалы и методы.** Проведено стоматологическое обследование полости рта у 324 пожилых пациентов в возрасте от 61 года до 74 лет, из которых 192 человека проживали в г. Санкт-Петербурге, а 132 человека являлись жителями сельских поселений Ленинградской области. Для оценки стоматологического здоровья был использован способ, который позволил провести комплексную оценку состояния стоматологического здоровья с учетом индивидуальной гигиены полости рта, патологии твердых тканей зубов (кариес зуба), пародонта и слизистой оболочки рта, а также степени утраты жевательной эффективности. **Результаты.** Установлено, что у пожилых женщин, которые проживали в городе, стоматологическое здоровье можно было охарактеризовать как сниженное ($8,05 \pm 1,25$ усл. ед.), в то время как у мужчин, проживающих в городе ($9,97 \pm 1,63$ усл. ед.), а также у сельских пожилых людей ($17,46 \pm 2,07$ усл. ед. у мужчин и $15,02 \pm 1,94$ усл. ед. у женщин) полученные показатели говорили о плохом стоматологическом здоровье. **Заключение.** У пожилых людей, независимо от места их проживания (город, сельская местность), имеются проблемы со стоматологическим здоровьем, которое можно охарактеризовать как плохое. Полученные данные показали, что необходима программа, направленная на улучшение стоматологического здоровья пожилых людей независимо от места их проживания.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пожилой человек, стоматологическое здоровье, патология зубов, заболевания пародонта, патология слизистой оболочки полости рта и языка, эффективность жевания, гигиена полости рта

CHARACTERISTICS OF DENTAL HEALTH OF ELDERLY PEOPLE LIVING IN URBAN AND RURAL AREAS

© Andrey K. Iordanishvili^{1, 2}

¹ The International Academy of Sciences of Ecology, Human Security and Nature. 74 Bolshoy ave., Vasilievsky Island, Saint Petersburg 199106 Russian Federation

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

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 MMedA. E-mail: professoraki@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-9328-2014> SPIN: 6752-6698

For citation: Iordanishvili AK. Characteristics of dental health of elderly people living in urban and rural areas. University Therapeutic Journal. 2024;6(4):173–178. DOI: <https://doi.org/10.56871/UTJ.2024.21.88.016>

Received: 19.05.2024

Revised: 15.06.2024

Accepted: 01.09.2024

ABSTRACT. Introduction. Elderly people deserve special attention from adults in terms of maintaining dental health, since it is advisable for them to preserve their remaining natural teeth, which is realized through ongoing rehabilitation measures, as well as dental prosthetics. **The aim** is to conduct a comparative assessment of the dental health of elderly people living in urban and rural areas using the example of St. Petersburg and the Leningrad region. **Material and methods.** A dental examination of the oral cavity was performed in 324 elderly patients aged 61 to 74 years, of whom 192 people lived in St. Petersburg, and 132 people. They were residents of rural settlements in the Leningrad region. To assess dental health, a method was used that allowed for a comprehensive assessment of the state of dental health, taking into account individual oral hygiene, pathology of hard dental tissues (tooth caries), periodontal and oral mucosa, as well as the degree of loss of chewing efficiency. **Results.** It was found that only in elderly women who lived in the city, dental health could be characterized as reduced (8.05 ± 1.25 units), while in men living in the city (9.97 ± 1.63 units), as well as in rural elderly people (17.46 ± 2.07 units). units in men and 15.02 ± 1.94 units in women), the obtained indicators indicated their poor dental health. **Conclusion.** Elderly people, regardless of their place of residence (city, rural area), have problems with dental health, which can be characterized as poor. The data obtained showed that a program is needed aimed at improving the dental health of the elderly, regardless of their place of residence.

KEYWORDS: elderly, dental health, dental pathology, periodontal diseases, pathology of the mucous membrane of the oral cavity and tongue, chewing efficiency, oral hygiene

ВВЕДЕНИЕ

Для сохранения стоматологического здоровья взрослых людей разных возрастных групп важную роль играет эффективность оказываемой им стоматологической медицинской помощи, в том числе проводимые профилактические мероприятия в рамках профессиональной гигиены полости рта [5, 7]. Особого внимания среди взрослых людей в плане сохранения стоматологического здоровья заслуживают пожилые люди, так как им целесообразно сохранить оставшиеся естественные зубы, что реализуется за счет проводимых санационных мероприятий, а также зубного протезирования [1, 4]. Стоматологические заболевания у пожилых людей протекают на фоне соматической патологии и имеют, как правило, хроническое течение, а порой устойчивость к комплексной терапии, акцентируя актуальность динамического наблюдения за ними [6, 8]. У старых людей в наши дни показатель потерянных естественных зубов на одного человека составляет для мужчин и женщин $27,3 \pm 2,3$ и $24,8 \pm 2,2$ зуба на человека соответственно [2, 3]. Именно по-

этому старые люди в большей степени нуждаются именно в лечебно-профилактических мероприятиях и зубном протезировании, а затем, после осуществления стоматологической реабилитации в полном объеме, будет важно их динамическое наблюдение у врача-стоматолога в целях профилактики осложнений зубного протезирования и поддержания основных стоматологических заболеваний в стадии ремиссии. Кроме медицинского аспекта оказания стоматологической помощи людям пожилого возраста важны некоторые социальные аспекты, в том числе доступность стоматологической помощи, что также влияет на показатели стоматологического здоровья и эффективность лечения основных стоматологических заболеваний. По этой причине представляется важным иметь сравнительные показатели стоматологического здоровья пожилых людей, проживающих в условиях города и сельской местности.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести сравнительную оценку стоматологического здоровья пожилых людей,

проживающих в условиях города и сельской местности, на примере г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для решения поставленной цели работы в порядке одноцентрового проспективного клинического исследования было проведено стоматологическое обследование полости рта у 324 (137 мужчин и 187 женщин) пожилых пациентов в возрасте от 61 года до 74 лет, из которых 192 (75 мужчин и 117 женщины) человек проживали в г. Санкт-Петербурге, а 132 (85 мужчин и 107 женщин) человека являлись жителями сельских поселений Ленинградской области. Для оценки стоматологического здоровья был использован предложенный нами ранее способ, который позволил провести комплексную оценку состояния стоматологического здоровья с учетом индивидуальной гигиены полости рта, патологии твердых тканей зубов (кариес зуба), пародонта и слизистой оболочки рта, а также степени утраты жевательной эффективности, которую рассчитывали с учетом имеющихся у пациентов зубных протезов [8].

Клинико-лабораторное исследование полностью соответствовало этическим стандартам Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г.

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (STATISTICA 7.0). Критический уровень

достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии значимых различий или факторных влияний) принимали равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе обследования городских жителей были установлены основные показатели стоматологического здоровья с учетом пола (рис. 1). Так, у мужчин и женщин, проживающих в Санкт-Петербурге, отмечен средний уровень гигиенического состояния полости рта — $1,57 \pm 0,23$ усл. ед. и $1,32 \pm 0,20$ усл. ед. соответственно. У городских жителей, согласно использованной методике оценки стоматологического здоровья, получены низкие показатели нуждаемости в лечении патологии твердых тканей зубов ($1,43 \pm 0,26$ усл. ед. у мужчин; $1,03 \pm 0,23$ усл. ед. у женщин), а также воспалительной патологии пародонта ($2,48 \pm 0,36$ усл. ед. у мужчин; $2,18 \pm 0,41$ усл. ед. у женщин) и заболеваний слизистой оболочки полости рта ($1,76 \pm 0,76$ усл. ед. у мужчин; $1,29 \pm 0,55$ усл. ед. у женщин). Отмечено также, что у большинства пожилых людей, проживающих в городе, имелись полноценные зубные протезы, замещающие потерянные зубы, что положительно характеризовало их жевательную эффективность рта ($2,73 \pm 0,82$ усл. ед. у мужчин; $2,23 \pm 0,73$ усл. ед. у женщин).

При стоматологическом обследовании пожилых пациентов, проживающих в сельской местности Ленинградской области,

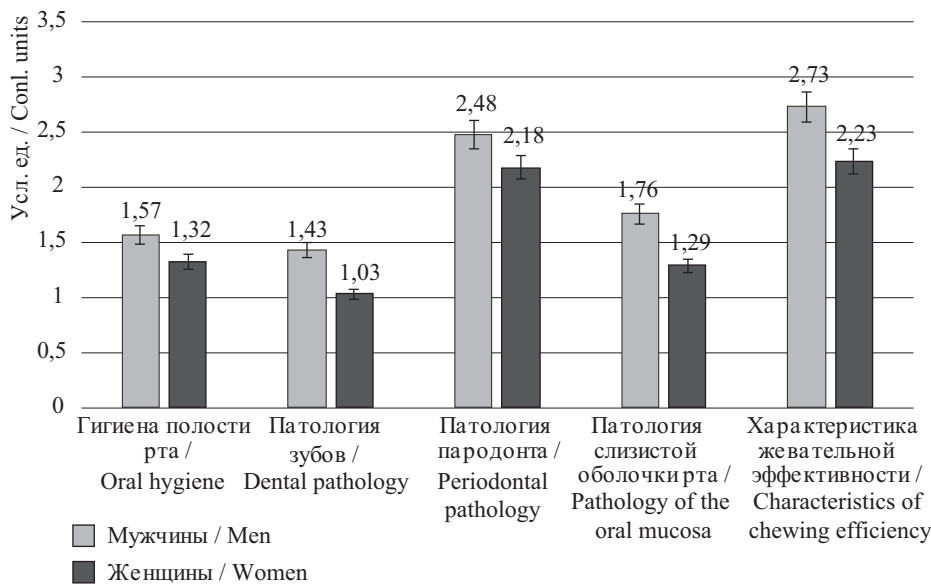


Рис. 1. Показатели стоматологического здоровья пожилых людей, проживающих в г. Санкт-Петербурге, усл. ед.

Fig. 1. Indicators of dental health of elderly people living in St. Petersburg, conl. units

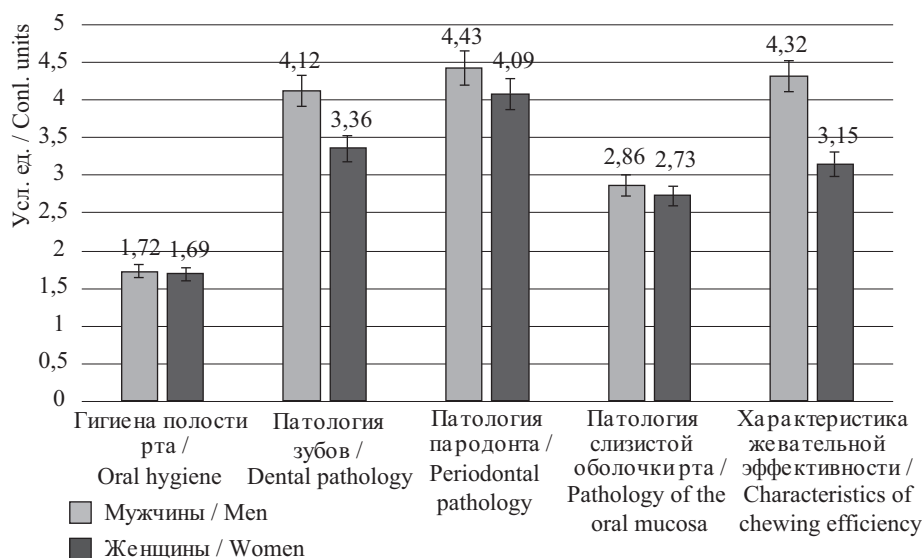


Рис. 2. Показатели стоматологического здоровья пожилых людей, проживающих в сельских населенных пунктах Ленинградской области, усл. ед.

Fig. 2. Indicators of dental health of elderly people living in rural settlements of the Leningrad region conl. units

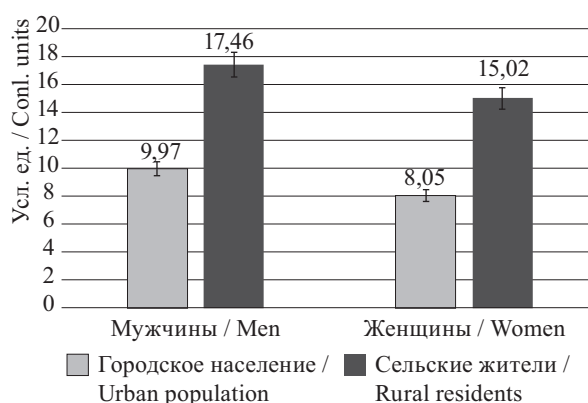


Рис. 3. Показатели стоматологического здоровья городских и сельских жителей с учетом пола, усл. ед.

Fig. 3. Indicators of dental health of urban and rural residents, taking into account gender, conl. units

были отмечены показатели гигиены полости рта ($1,72 \pm 0,10$ усл. ед. у мужчин и $1,69 \pm 0,22$ усл. ед. у женщин), которые характеризуют индивидуальный уход за полостью рта как плохой (рис. 2), хотя достоверных отличий от аналогичного показателя, определенного при обследовании городских жителей, не отмечено ($p \geq 0,05$). У жителей сельских населенных пунктов другие основные показатели стоматологического здоровья достоверно отличались от аналогичных у городского населения в худшую сторону (рис. 2). Так, у мужчин и женщин, проживающих в сельской мест-

ности, согласно использованной методике оценки стоматологического здоровья, получены высокие показатели нуждаемости в лечении патологии твердых тканей зубов ($4,12 \pm 0,19$ усл. ед. у мужчин; $3,26 \pm 0,43$ усл. ед. у женщин), а также воспалительной патологии пародонта ($4,43 \pm 0,23$ усл. ед. у мужчин; $4,09 \pm 0,18$ усл. ед. у женщин) и заболеваний слизистой оболочки полости рта ($2,86 \pm 0,19$ усл. ед. у мужчин; $2,73 \pm 0,22$ усл. ед. у женщин). Отмечено также, что у большинства пожилых людей, проживающих в сельской местности, нуждаемость в стоматологической ортопедической помощи высока, так как они имели большую утрату естественных зубов, не замещенных зубными протезами, что снижало их жевательную эффективность ($4,32 \pm 0,136$ усл. ед. у мужчин; $3,15 \pm 0,122$ усл. ед. у женщин).

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя в целом уровень стоматологического здоровья у пожилых людей, проживающих в Санкт-Петербурге и сельских населенных пунктах Ленинградской области, следует сказать, что только у пожилых женщин, которые проживали в городе, стоматологическое здоровье можно было охарактеризовать как сниженное ($8,05 \pm 1,25$ усл. ед.), в то время как у мужчин, проживающих в городе ($9,97 \pm 1,63$ усл. ед.), а также у сельских пожилых людей ($17,46 \pm 2,07$ усл. ед. у мужчин

и $15,02 \pm 1,94$ усл. ед. у женщин) полученные показатели говорили о плохом их стоматологическом здоровье (рис. 3).

Анализируя стоматологическое здоровье с учетом кластеров, следует отметить, что как у жителей города, так и села у женщин показатели гигиены полости рта были лучше, а также у них реже диагностировали патологию зубов, пародонта, заболевания слизистой оболочки полости рта, и они в меньшей степени, чем мужчины, нуждались в зубном протезировании. Однако в целом сравнительная оценка показателя стоматологического здоровья городского и сельского населения с учетом пола выявила достоверные отличия в сторону худших показателей стоматологического здоровья у жителей села ($p \leq 0,05$), что можно объяснить удаленностью медицинских организаций, оказывающих стоматологическую помощь, а также меньшей ее доступностью в сравнении с городским населением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное клиническое исследование позволило установить, что в основном у пожилых людей, независимо от места их проживания (город, сельская местность), имеются проблемы со стоматологическим здоровьем, которое можно охарактеризовать как плохое. У жителей села выявлены более низкие показатели стоматологического здоровья с учетом патологии зубов, пародонта, заболеваний слизистой оболочки полости рта, а также обеспеченности в зубопротезных конструкциях. Также жители села недостаточно ухаживали за зубами в рамках индивидуальной гигиены полости рта. Таким образом, необходима программа, направленная на улучшение стоматологического здоровья пожилых людей независимо от места их проживания. Кроме того, следует отметить, что использованная в работе методика оценки стоматологического здоровья проста в использовании и может применяться в клинической стоматологической практике и научных исследованиях при оценке стоматологического здоровья у различных возрастных групп взрослых пациентов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автор прочитал и одобрил финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфлик-

тов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

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.

Competing interests. The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

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

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельских А.Н., Бельских О.А., Иорданишвили А.К. Хроническая болезнь почек: особенности стоматологической патологии. СПб.: Нордмедиздат; 2016.
2. Иорданишвили А.К. Гериатрическая стоматология: рук-во для врачей. СПб.: Человек; 2019.
3. Иорданишвили А.К. Стоматологическое здоровье пожилого человека: пути оптимизации и методы оценки. Университетский терапевтический вестник. 2024;1(6):119–125. DOI: 10.56871/UTJ.2024.97.80.011.
4. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта. Пародонтология. 2017;2:13–15.
5. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Соматическое и стоматологическое здоровье долгожителей. Экология и развитие общества. 2016;4(19):51–55.
6. Тытюк С.Ю., Иорданишвили А.К. Стоматологическое здоровье при хронических воспалительных заболеваниях кишечника. СПб.: Нордмедиздат; 2016.
7. Martinmaki K., Rusk H., Kooistra L., Kettunen J., Saalast S. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology. 2006;290(2):640–647.
8. Oliveira M.C., Oliveira V.M., Vieira A.C., Ram-bob I. In vivo assessment of the effect of an adhesive for complete dentures on colonisation of Candida species. Gerodontology. 2010;27:303–307. DOI: 10.1111/j.1741-2358.2009.00345.x.

REFERENCES

1. Bel'skih A.N., Bel'skih O.A., Iordanishvili A.K. Chronic kidney disease: features of dental pathology. Saint Petersburg: Nordmedizdat; 2016. (In Russian).
2. Iordanishvili A.K. Geriatric dentistry: a manual for doctors. Saint Petersburg: Chelovek; 2019. (In Russian).
3. Iordanishvili A.K. Dental health of an elderly person: ways of optimization and assessment methods. *Universitetskij terapevticheskij vestnik*. 2024;1(6):119–125. DOI: 10.56871/UTJ.2024.97.80.011. (In Russian).
4. Komarov F.I., Shevchenko Yu.L., Iordanishvili A.K. Longevity: remarks on the pathology of teeth and periodontitis. *Parodontologiya*. 2017;2:13–15. (In Russian).
5. Komarov F.I., Shevchenko Yu.L., Iordanishvili A.K. Somatic and dental health of centenarians. *Ekologiya i razvitie obshchestva*. 2016;4(19):51–55. (In Russian).
6. Tytyuk S.Yu., Iordanishvili A.K. Dental health in chronic inflammatory bowel diseases. Saint Petersburg: Nordmedizdat; 2016. (In Russian).
7. Martinmaki K., Rusk H., Kooistra L., Kettunen J., Saalast S. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. *American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology*. 2006;290(2):640–647.
8. 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;27:303–307. DOI: 10.1111/j.1741-2358.2009.00345.x.