DOI: 10.56871/UTJ.2023.72.21.008
УДК 616-092.11-053.9+616.379-008.64+616.314-08-034-083/.4

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОЖИЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

© *Андрей Константинович Иорданишвили*[1, 2]

[1] Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6
[2] Международная академия наук экологии, безопасности человека и природы.
199106, г. Санкт-Петербург, Большой пр. ВО, 74

Контактная информация: Андрей Константинович Иорданишвили — д. м. н., профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. E-mail: professoraki@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-0052-3277

Для цитирования: Иорданишвили А.К. Стоматологическое здоровье пожилого человека при сахарном диабете: миф или реальность? // Университетский терапевтический вестник. 2023. Т. 5. № 2. С. 89–95. DOI: https://doi.org/10.56871/UTJ.2023.72.21.008

Поступила: 21.12.2022 ***Одобрена: 25.02.2023*** ***Принята к печати: 01.03.2023***

РЕЗЮМЕ. Повышение качества стоматологического здоровья людей, страдающих сахарным диабетом, является актуальной задачей современной мировой медицины. Целью работы явилось улучшение показателей стоматологического здоровья пожилых людей, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, путем совершенствования организационных форм оказания стоматологической помощи и применения отечественных средств индивидуального ухода за полостью рта. В ходе работы проведен анализ стоматологического здоровья 55 женщин пожилого возраста, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, которые находились под динамическим наблюдением врача-стоматолога, а также 34 женщин этой же возрастной группы, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, которые посещали врача-стоматолога по обращаемости. Показано, что у пожилых людей, страдающих сахарным диабетом 2-го типа, можно добиться хорошего стоматологического здоровья при их нахождении под динамическим наблюдением у врача-стоматолога при двукратном его посещении в течение года, при соблюдении адекватного ухода за полостью рта (с регулярным применением в домашних условиях отечественных средств). В подавляющем большинстве такие пожилые люди не нуждались в лечении патологии твердых тканей зубов (90,91%), имели хорошую индивидуальную гигиену полости рта (индекс гигиены — 0,88±0,24), ремиссию патологии тканей пародонта (87,27%) при удовлетворительном уровне стоматологической помощи (индекс УСП — 66,24%) в отличие от пожилых людей, страдающих сахарным диабетом 2-го типа и посещающих врача-стоматолога по обращаемости.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: люди пожилого возраста; сахарный диабет; динамическое наблюдение; стоматологическое здоровье; патология твердых тканей зубов; заболевания пародонта; гигиена полости рта.

DENTAL HEALTH OF AN ELDERLY PERSON WITH DIABETES MELLITUS: MYTH OR REALITY?

© *Andrey K. Iordanishvili*[1, 2]

[1] Military Medical Academy named after S.M. Kirov. Akademician Lebedeva St., 6, Saint Petersburg, Russian Federation, 194044
[2] The International Academy of Sciences of Ecology, Human Security and Nature. Bolshoy ave., 74, Saint Petersburg, Russian Federation, 199106

Contact information: Andrey K. Iordanishvili — Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry. E-mail: professoraki@mail.ru ORCID ID: 0000-0003-0052-3277

For citation: Iordanishvili AK. Dental health of an elderly person with diabetes mellitus: myth or reality? University therapeutic journal (St. Petersburg). 2023; 5(2): 89-95. DOI: https://doi.org/10.56871/UTJ.2023.72.21.008

Received: 21.12.2022 ***Revised: 25.02.2023*** ***Accepted:01.03.2023***

SUMMARY. Improving the quality of dental health of people suffering from diabetes is an urgent task of modern world medicine. The aim of the work was to improve the dental health indicators of elderly people suffering from type 2 diabetes mellitus by improving the organizational forms of dental care and the use of domestic means of individual oral care. In the course of the work, an analysis of the dental health of 55 elderly women suffering from type 2 diabetes who were under the dynamic supervision of a dentist, as well as 34 women of the same age group suffering from type 2 diabetes who visited a dentist on the appeal was carried out. It is shown that in elderly people suffering from type 2 diabetes, it is possible to achieve good dental health when they are under the dynamic supervision of a dentist with a 2-fold visit during the year, adequately using oral care products. In the vast majority of such elderly people did not need treatment for pathology of hard dental tissues (90.91%), had good individual oral hygiene (hygiene index — 0.88 ± 0.24), remission of periodontal tissue pathology (87.27%) with a satisfactory level of dental care (USP index — 66.24%), unlike older people, suffering from type 2 diabetes mellitus, and visiting a dentist on appeal.

KEY WORDS: elderly people; diabetes mellitus; dynamic observation; dental health; pathology of hard tissues of teeth; periodontal diseases; oral hygiene.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время сахарный диабет (СД) некоторые специалисты считают полигенным дисметаболическим системным заболеванием, вызывающим нарушения не только углеводного, но и других видов обмена, в результате чего формируются макро- и микроангиопатии, важным фактором возникновения которых является инсулинорезистентность [12]. В большинстве исследований, посвященных лечению СД, акцент делается на установление гликемического контроля. Статистика успешного лечения впечатляющая, однако высокая частота нефропатий, а главное — слишком высокая смертность при данном фенотипе диктует необходимость дифференцированной «индивидуальной» стратегии лечения таких пациентов. Именно поэтому стратегически важной считают «сосудистую» терапию, направленную на нормализацию дислипидемии, снижение артериального давления, восстановление нормальных показателей реологии и свертывания [7, 11]. Несмотря на то что представленные сведения частично размывают классическую ориентацию на конкретную нозологию, являя собой переход к синдромальному и наднозологическому представлению в медицине [12, 16, 17], нам, как врачам-интернистам, в частности стоматологам, представляется крайне важным учитывать такое мнение, так как у пациентов, страдающих СД, в 100% случаев диагностируется хронический генерализованный пародонтит, с которым сопряжена микроангиопатия, имеющаяся при СД [2, 5, 10]. Известно, что стоматологические заболевания, протекающие на фоне соматической патологии, как правило, имеют хроническое течение, а порой и устойчивость к комплексной терапии [8, 13]. Особенно это касается СД [6, 14, 15]. Наш опыт клинической работы показал, что при отсутствии участия врача-стоматолога при медицинском обслуживании лиц, страдающих сахарным диабетом 2-го типа (СД2), за счет сложных нарушений метаболизма у пациентов, особенно пожилого и старческого возраста, возникают тяжелые формы хронического генерализованного пародонтита (ХГП) [1, 3, 4], обусловленные особенностью течения обменных процессов в организме, наличием микроангиопатии и нарушений иммунологического баланса [9], а гипосиалия обусловливает ухудшение самоочищения полости рта и резко нарушает ее гигиеническое состояние [2, 7]. По этой причине улучшение стоматологического здоровья людей, страдающих СД2, является актуальной задачей современной мировой медицины.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить показатели стоматологического здоровья пожилых людей, страдающих СД2, путем совершенствования организационных форм оказания стоматологической помощи и применения отечественных средств для индивидуального ухода за полостью рта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для оптимизации оказания стоматологической помощи взрослым людям, страдающим СД2, на базе стоматологической поликлини-

ки № 29 Фрунзенского района г. Санкт-Петербурга 7 лет назад был создан нештатный Центр для динамического наблюдения и лечения заболеваний зубов, органов и тканей полости рта у лиц, страдающих СД2, который работает в тесном сотрудничестве с районным эндокринологом. Пациенты посещают врача-стоматолога по активному вызову 2 раза в год.

В работе проведен анализ стоматологического здоровья 55 женщин пожилого возраста (61–73 лет), страдающих СД2, которые находились под динамическим наблюдением врача-стоматолога Центра 2–2,5 года (основная группа), а также 34 женщин этой же возрастной группы, страдающих СД2, которые посещали это же учреждение здравоохранения по обращаемости (контрольная группа).

Критерием включения пациентов в настоящее клиническое исследование послужила продолжительность заболевания СД2 не менее 10 лет. Основным критерием исключения пациентов из исследования была утрата естественных зубов более 50%.

Отметим, что для регулярного и качественного индивидуального ухода за полостью рта пациентам, страдающим СД2 и находящимся под динамическим наблюдением врача-стоматолога, рекомендовались исключительно отечественные средства для ухода за полостью рта, а именно лечебно-профилактическая зубная паста «R.O.C.S. PRO Moisturizing Увлажняющая» (торгово-промышленная группа компаний «Диарси», Россия). Именно эту зубную пасту стоматологи рекомендуют использовать у лиц старших возрастных групп для профилактики возникновения и рецидивирования воспалительной патологии пародонта, а также для решения проблемы сухости в полости рта, то есть при ксеростомии. Кроме зубной пасты пациентам рекомендовался ополаскиватель для полости рта «R.O.C.S. Whitening Black Edition» (торгово-промышленная группа компаний «Диарси», Россия), который пациенты постоянно использовали при индивидуальном уходе за полостью рта два раза в день. Отметим, что рекомендуемые средства ухода за полостью рта, наряду с приятным освежающим вкусом и действием, снижающим повышенную чувствительность зубов, способны уменьшать воспалительные процессы в тканях краевого пародонта и кровоточивость десен и подавлять размножение анаэробной микрофлоры, являющейся причиной воспалительной патологии пародонта.

Пациенты контрольной группы, страдающие СД2, использовали самостоятельно выбранные ими предметы и средства для ухода за зубами и полостью рта.

В ходе клинического обследования пациентов изучали основные общепринятые стоматологические показатели: нуждаемость в лечении патологии твердых тканей зубов и пародонта, которые определяли в процентах. Кроме того, в ходе работы использовали общепринятые индексные показатели стоматологического здоровья: индекс уровня стоматологической помощи (УСП), позволяющий в целом оценить состояние стоматологического здоровья, комплексный периодонтальный индекс (КПИ) и индекс CPITN, позволяющие оценить тяжесть течения патологии тканей пародонта, а также упрощенный индекс Грина–Вермиллиона (OHI-S) для оценки состояния гигиены полости рта [3].

Достоверность различий средних величин независимых выборок оценивали при помощи параметрического критерия Стьюдента при нормальном законе распределения и непараметрического критерия Манна–Уитни при отличии от нормального распределения показателей. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости (p), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди пожилых женщин, страдающих СД2 и находящихся под динамическим наблюдением врача-стоматолога (основная группа), нуждались в лечении зубов и пародонта 5 (9,09%) и 7 (12,73%) человек соответственно, в то время как среди женщин контрольной группы нуждаемость в лечении патологии твердых тканей зубов и пародонта составила 33 (97,06%) и 34 (100%) человека соответственно (рис. 1). Это свидетельствовало о том, что при отсутствии динамического наблюдения за пациентами, страдающими СД2, со стороны врача-стоматолога отмечается резкое снижение показателей стоматологического здоровья и большая нуждаемость их в лечении патологии зубов: кариес, некариозные поражения ($p \leq 0{,}01$), а также поражения тканей пародонта в связи с ХГП и его обострениями ($p \leq 0{,}001$).

При этом отмечено, что у женщин основной группы ткани пародонта находились в лучшем состоянии (индекс КПИ — 0,94±0,18; индекс CPITN — 1,24±0,31), чем

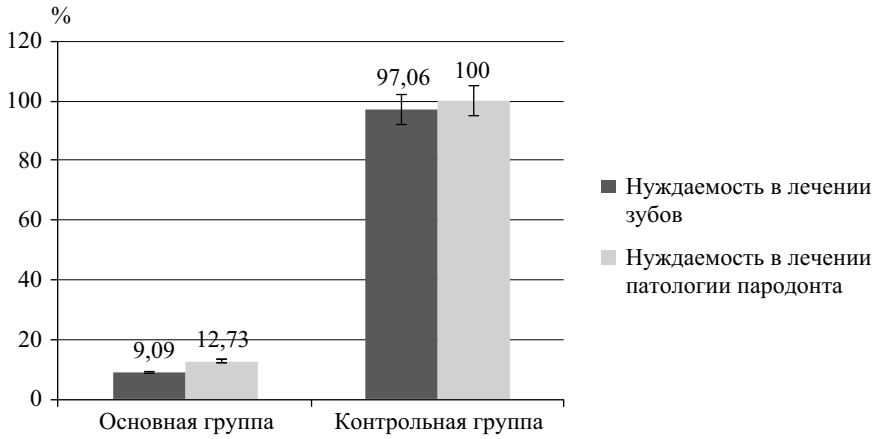


Рис. 1. Нуждаемость в лечении зубов и патологии пародонта у обследованных, страдающих СД2, (%)

Fig. 1. The need for dental treatment and periodontal pathology in the examined, suffering from T2DM, (%)



Рис. 2. Показатели состояния тканей пародонта и индивидуальной гигиены полости рта у обследованных, страдающих СД2 (усл. ед.)

Fig. 2. Indicators of the state of periodontal tissues and individual oral hygiene in the examined patients suffering from T2DM (conventional units)

у женщин контрольной группы (p ≤0,01), у которых показатели, характеризующие состояния тканей пародонта (индекс КПИ — 4,12±0,33; индекс CPITN — 3,43±0,28), свидетельствовали о тяжелом воспалительном процессе — хроническом генерализованном пародонтите (рис. 2). На состояние тканей пародонта, очевидно, влияло не только нахождение их на динамическом наблюдении у эндокринолога и стоматолога, но и качество проводимой пациентами обеих групп индивидуальной гигиены полости рта, а также используемые ими средства ухода за полостью рта и зубами. У пожилых женщин, страдающих СД2 и находящихся под динамическим наблюдением у врача-стоматолога, отмечен хороший уровень гигиены полости рта (упрощенный индекс Грина–Вермиллиона (OHI-S) составил 0,88±0,24), в то время как у пожилых женщин, страдающих СД2 и посещающих врача-стоматолога от случая к случаю, то есть по обращаемости, данный индекс, характеризующий качество индивидуальной гигиены рта, составил 1,87±0,32 (p ≤0,01), что свидетельствовало о неудовлетворительном гигиеническом уходе за зубами и тканями полости рта. Кроме того, эти данные подтверждают эффективность проводимой у женщин основной группы вторичной и третичной профилактики воспалительных заболеваний пародонта в ходе их динамического наблюдения, а также рациональное и эффективное использование отечественных средств для индивидуальной гигиены полости рта, которые им рекомендовали врачи-стоматологи.



Рис. 3. Значение индекса УСП, характеризующего уровень стоматологической помощи обследованных людей, страдающих СД2 (%)

Fig. 3. The value of the USP index, which characterizes the level of dental care of the examined people suffering from T2DM (%)

Анализируя в целом уровень стоматологической помощи у пациентов обеих групп, установлено (рис. 3), что у пожилых женщин, страдающих СД2, находящихся под динамическим наблюдением у врача-стоматолога, отмечен удовлетворительный уровень стоматологической помощи (индекс УСП — 66,24%), в то время как аналогичный показатель у пациентов контрольной группы составил 21,42% ($p \leq 0{,}001$), что следует характеризовать как недостаточный уровень стоматологической помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное клиническое исследование позволило установить, что у пожилых людей, страдающих СД2, можно добиться хорошего стоматологического здоровья при их нахождении под динамическим наблюдением у врача-стоматолога при двукратном его посещении в течение года, при соблюдении адекватного ухода за полостью рта (с регулярным применением в домашних условиях отечественных средств). Так, пожилые люди, страдающие СД2, которые на протяжении 2–2,5 лет находились на динамическом наблюдении у врача-стоматолога нештатного Центра по обслуживанию пациентов, страдающих сахарным диабетом, на базе стоматологической поликлиники № 29 Фрунзенского района г. Санкт-Петербурга в подавляющем большинстве не нуждались в лечении патологии твердых тканей зубов (90,91%), имели хорошую индивидуальную гигиену полости рта (индекс гигиены — 0,88±0,24), ремиссию патологии тканей пародонта (87,27%) при удовлетворительном уровне стоматологической помощи (индекс УСП — 66,24%) в отличие от пожилых людей, страдающих СД2 и посещающих врача-стоматолога по обращаемости.

Таким образом, у взрослых пациентов, страдающих СД2, регулярно наблюдавшихся стоматологом и эндокринологом, при двукратном за год проведении комплекса лечебно-профилактических мероприятий по вторичной и третичной профилактике стоматологических заболеваний, а также при рациональном и постоянном грамотном применении отечественных средств для индивидуального ухода за зубами и тканями полости рта удается добиться значительных и стойких улучшений со стороны органов жевательного аппарата и гигиены полости рта, что, безусловно, положительно отражается на качестве их жизни. Созданный на базе стоматологической поликлиники № 29 Фрунзенского района г. Санкт-Петербурга нештатный Центр по стоматологическому обслуживанию взрослых людей, страдающих СД2, показал, что при своевременном обращении за стоматологической помощью и при динамическом их наблюдении возможно добиться высокого уровня их стоматологического здоровья, несмотря на пожилой возраст и наличие соматической патологии.

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. 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. Руководство. СПб.: Человек; 2019.
3. Иорданишвили А.К. Заболевания пародонта. Учебник. СПб.: Человек; 2022.
4. Иорданишвили А.К., Филиппова Е.В., Либих Д.А., Рыжак Г.А. Клинико-функциональное состояние слизистой оболочки полости рта и языка у людей старших возрастных групп. Институт стоматологии. 2012; 4 (57): 80–1.
5. Иорданишвили А.К., Зуйкова М.А., Хромова Е.А. и др. Лечение локализованного пародонтита у лиц с сахарным диабетом второго типа с использованием десневого адгезивного бальзама. Медицинский алфавит. 2019; 1, 5(380): 23–8.
6. Иорданишвили А.К., Зуйкова М.А., Удальцова Н.А. и др. Особенности индивидуальной гигиены полости рта в поддержании стоматологического здоровья при гингивите у лиц с сахарным диабетом 2-го типа. Российская стоматология. 2019; 12(1): 9–13.
7. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Соматическое и стоматологическое здоровье долгожителей. Экология и развитие общества. 2016; 1(16): 51–4.
8. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта. Пародонтология. 2017; 2: 13–5.
9. Малышев М.Е., Иорданишвили А.К., Присяжнюк О.В., Бумай А.О. Влияние пробиотиков на состояние секреторного иммунитета слюны у больных сахарным диабетом 2-го типа. Стоматология. 2019; 98(6): 26–9.
10. Один В.И. Сахарный диабет. Гериатрия. Руководство. Под ред. Л.П. Хорошининой. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019: 535–52.
11. Шулутко Б.И. К теории и практике диагноза и стратегии лечения. Медицина и образование. 2020; 1(5): 16–25.
12. Шулутко Б.И., Макаренко С.В. Сахарный диабет как системное сосудистое заболевание. Междисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике заболеваний тканей пародонта у пациентов с сахарным диабетом. СПб.: Человек; 2020: 90–1.
13. Canaan T.J., Meehan S.C. Variations of structure and appearance of the oral mucosa. Dent. Clin. North. Am. 2005; 49(1): 1–14.
14. Fragiskos D. Oral surgery. New York; 2007.
15. Gandolfo S., Scully C., Carrozzo M. Oral medicine. Edinburgh-New York: Churchill Livingstone; 2006.
16. Hayflick L. New approaches to old age. Nature. 2000; 403.
17. Macleod I., Crighton A. Practical oral medicine. London-Chicago: Quintessence Publishing; 2006.

REFERENCES

1. Bel'skikh A.N., Bel'skikh O.A. Iordanishvili A.K. Khronicheskaya bolezn' pochek: osobennosti stomatologicheskoy patologii [Chronic kidney disease: features of dental pathology]. Sankt-Peterburg: Nordmedizdat Publ.; 2016. (in Russian).
2. Iordanishvili A.K. Geriatricheskaya stomatologiya [Geriatric dentistry]. Rukovodstvo. Sankt-Peterburg: Chelovek Publ.; 2019. (in Russian).
3. Iordanishvili A.K. Zabolevaniya parodonta [Periodontal diseases]. Uchebnik. Sankt-Peterburg: Chelovek Publ.; 2022. (in Russian).
4. Iordanishvili A.K., Filippova Ye.V., Libikh D.A., Ryzhak G.A. Kliniko-funktsional'noye sostoyaniye slizistoy obolochki polosti rta i yazyka u lyudey starshikh vozrastnykh grupp [Clinical and functional state of the oral mucosa and tongue in people of older age groups]. Institut stomatologii. 2012; 4 (57): 80–1. (in Russian).
5. Iordanishvili A.K., Zuykova M.A., Khromova Ye.A. i dr. Lecheniye lokalizovannogo parodontita u lits s sakharnym diabetom vtorogo tipa s ispol'zovaniyem desnevogo adgezivnogo bal'zama [Treatment of localized periodontitis in individuals with type 2 diabetes mellitus using gingival adhesive balm]. Meditsinskiy alfavit. 2019; 1, 5(380): 23–8. (in Russian).
6. Iordanishvili A.K., Zuykova M.A., Udal'tsova N.A. i dr. Osobennosti individual'noy gigiyeny polosti rta v podderzhanii stomatologicheskogo zdorov'ya pri gingivite u lits s sakharnym diabetom 2-go tipa [Peculiarities of individual oral hygiene in maintaining dental health in patients with gingivitis in persons with type 2 diabetes mellitus]. Rossiyskaya stomatologiya. 2019; 12(1): 9–13. (in Russian).

7. 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; 1(16): 51–4. (in Russian).
8. Komarov F.I., Shevchenko Yu.L., Iordanishvili A.K. Dolgozhitel'stvo: remarki k patologii zubov i parodonta [Longevity: remarks to the pathology of teeth and periodontium]. Parodontologiya. 2017; 2: 13–5. (in Russian).
9. Malyshev M.Ye., Iordanishvili A.K., Prisyazhnyuk O.V., Bumay A.O. Vliyaniye probiotikov na sostoyaniye sekretornogo immuniteta slyuny u bol'nykh sakharnym diabetom 2-go tipa [Influence of probiotics on the state of secretory immunity of saliva in patients with type 2 diabetes mellitus]. Stomatologiya. 2019; 98(6): 26–9. (in Russian).
10. Odin V.I. Sakharnyy diabet [Diabetes]. Geriatriya. Rukovodstvo. Pod red. L.P. Khoroshininoy. Moskva: GEOTAR-Media Publ.; 2019: 535–52. (in Russian).
11. Shulutko B.I. K teorii i praktike diagnoza i strategii lecheniya [To the theory and practice of diagnosis and treatment strategy]. Meditsina i obrazovaniye. 2020; 1(5): 16–25. (in Russian).
12. Shulutko B.I., Makarenko S.V. Sakharnyy diabet kak sistemnoye sosudistoye zabolevaniye [Diabetes mellitus as a systemic vascular disease]. Mezhdistsiplinarnyy podkhod k diagnostike, lecheniyu i profilaktike zabolevaniy tkaney parodonta u patsiyentov s sakharnym diabetom. Sankt-Peterburg: Chelovek Publ.; 2020: 90–1. (in Russian).
13. Canaan T.J., Meehan S.C. Variations of structure and appearance of the oral mucosa. Dent. Clin. North. Am. 2005; 49(1): 1–14.
14. Fragiskos D. Oral surgery. New York; 2007.
15. Gandolfo S., Scully C., Carrozzo M. Oral medicine. Edinburgh-New York: Churchill Livingstone; 2006.
16. Hayflick L. New approaches to old age. Nature. 2000; 403.
17. Macleod I., Crighton A. Practical oral medicine. London-Chicago: Quintessence Publishing; 2006.