

Л.Н. Солдатова<sup>1,2</sup>, А.К. Иорданишвили<sup>1,3</sup>, Л.А. Ермолаева<sup>4</sup>

## ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ОПТИМИЗАЦИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

<sup>1</sup> Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6; <sup>2</sup> Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6–8, e-mail: slnzub@gmail.com; <sup>3</sup> Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 195271, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., 72 А; <sup>4</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, 194100, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 3/5

**Исследование заключается в изучении состояния гигиены рта и тканей пародонта у пациентов пожилого возраста в процессе динамического наблюдения в течение 12 мес. Под наблюдением находились пациенты 61–74 лет с воспалительными заболеваниями пародонта, частичным отсутствием естественных зубов на обеих челюстях. Исследование показало существенное улучшение гигиены рта и состояния тканей пародонта у лиц пожилого возраста при использовании лечебно-профилактических средств отечественного производства для индивидуальной интраоральной гигиены и профессиональной гигиены рта не менее 4 раз в год.**

**Ключевые слова:** заболевания пародонта, профессиональная гигиена рта, пациенты пожилого возраста, интраоральная гигиена, отечественные средства для ухода за полостью рта, возрастные особенности, геронтостоматология

Увеличение доли пожилых и старых людей является демографической особенностью настоящего времени [1, 3]. Старение населения меняет область задач врачей стоматологического профиля, делая повышение качества жизни людей старшего возраста приоритетной задачей [1, 3, 8].

Распространенность заболеваний пародонта у населения во всем мире неуклонно растет и на сегодняшний день в нашей стране достигает 95–100%, являясь второй по частоте (после осложненного кариеса зубов) причиной потери зубов у людей как молодого, так пожилого и старческого возраста. Это приводит к стойким морфофункциональным изменениям в жевательном аппарате, которые неблагоприятно влияют на деятельность органов пищеварительной системы, нарушают эстетику лица, функцию речи, что особенно негативно сказывается на здоровье людей старших возрастных групп [2, 3, 5].

Результаты многочисленных исследований подтверждают тот факт, что у пациентов старше 50 лет патология пародонта является основной при-

чиной утраты зубов, приводящая к функциональным нарушениям жевательного аппарата [4, 9]. Необходимо отметить, что показатель сохранившихся зубов входит в общую оценку здоровья людей старших возрастных групп, а нарушение целостности жевательного аппарата неблагоприятно сказывается на процесс их социальной адаптации. Поэтому повышению эффективности профилактических мер, направленных на предупреждение развития патологии пародонта у пациентов пожилого возраста, уделяется большое внимание в исследованиях отечественных и зарубежных авторов [4, 6]. Но в большинстве случаев результаты этих исследований недостаточно применимы для практических стоматологов [4, 12]. Таким образом, для людей старшего возраста профилактика и лечение заболеваний пародонта являются не только медицинской, но и важной социальной проблемой для практического здравоохранения [5, 8].

Неотъемлемой составляющей всех лечебно-профилактических мер является не только профессиональная гигиена рта, рациональное протезирование зубных рядов, но и контроль гигиенических навыков пациента в любом возрасте [2–4]. Многочисленными исследованиями подтверждена связь между распространенностью воспалительных заболеваний пародонта, тяжестью их течения и уровнем гигиены рта [7, 15]. Несоблюдение должной гигиены рта приводит к формированию зубной бляшки и возникновению воспалительной патологии пародонта у людей пожилого возраста, которые из-за характерологических особенностей личности в этой возрастной группе имеют чаще всего неудовлетворительную гигиену полости рта [4, 11]. Эксперты ВОЗ считают, что в 70–80% случаев успех лечения заболеваний пародонта зависит от качества ухода за полостью рта [7, 10].

Большинство авторов считают, что развитию пародонтита способствует множество причин: генетические мутации клеток; снижение реактивности организма; внедрение в организм микроорганизмов; иммунодефициты врожденные и приобретенные; нарушения нервной трофики; авитаминозы и дефициты микроэлементов, особенно цинка; эндокринная патология; старение соединительной ткани и др. [2, 4]. Таким образом, воспалительные заболевания пародонта могут развиваться под влиянием как местных причин, так и сочетанного воздействия местных общих (эндогенных) факторов на фоне измененной реактивности организма, что требует от практикующего врача-стоматолога комплексного подхода к диагностике и лечению. Известно, что регулярно за полостью рта ухаживают лишь 25–40% взрослых, поэтому каждодневные гигиенические меры при заболеваниях пародонта приобретают не только профилактическое, но и лечебное значение [2, 7, 13]. Со стороны врачей-стоматологов, пародонтологов необходим индивидуальный подход к больным пожилого и старческого возраста, предусматривающий обязательный учет морфофункциональных особенностей полости рта, общего состояния организма и психологии пациента [11, 14]. Несмотря на многочисленные исследования, количество пациентов с заболеваниями пародонта различной степени тяжести не снижается.

Учитывая особенности организма людей пожилого возраста, в своей работе нам хотелось отразить важность индивидуального ухода за полостью рта в комплексе профилактических мер по предупреждению и прогрессированию болезней пародонта.

Цель исследования — улучшение гигиены полости рта и состояния тканей пародонта у лиц пожилого возраста.

### Материалы и методы

Под клиническим наблюдением находились 63 человека (14 мужчин и 49 женщин) 61–74 лет, которые посещали стоматолога для санации полости рта перед рациональным протезированием. Пациенты были разделены на три группы исходя из использованных методов организации и средств для лечебно-профилактических стоматологических мер (рис. 1). В 1-ю группу вошли 17 человек (3 мужчин и 14 женщин) пожилого возраста. У этих пациентов было изучено гигиеническое состояние полости рта и оценено состояние тканей пародонта, были даны рекомендации по индивидуальному уходу за полостью рта и направление к врачу-стоматологу в связи с необходимостью профессиональной гигиены и санации рта. Пациенты данной

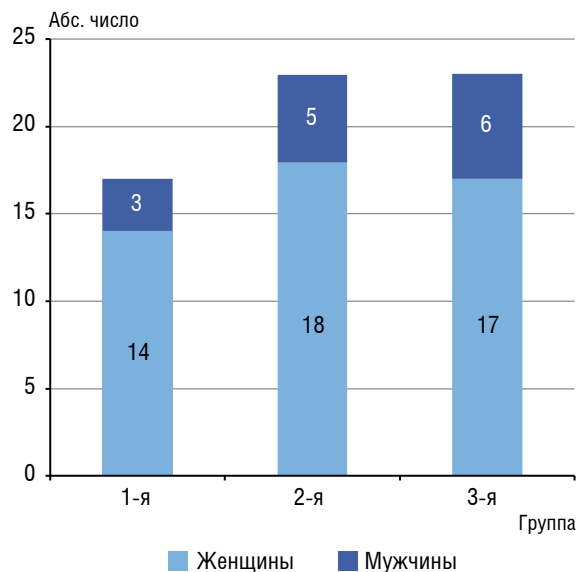


Рис. 1. Гендерное распределение пожилых пациентов трех групп

группы отказались от регулярной профессиональной гигиены рта, объясняя это тем, что обратились только для санации рта. Повторный осмотр пациентов 1-й группы был проведен через 12 мес. Во 2-ю группу вошли 23 человека (5 мужчин и 18 женщин), которым кроме санации рта 2 раза в год (через 6 мес) проводили профессиональную гигиену рта. В 3-ю группу вошли 23 человека (6 мужчин и 17 женщин), использующие для ежедневной интраоральной гигиены в домашних условиях низкоабразивную лечебно-профилактическую зубную пасту отечественного производства и ополаскиватель для рта. У пациентов 3-й группы профессиональную гигиену рта проводили 4 раза в год. Клинический осмотр пациентов 2-й и 3-й групп был проведен спустя 3, 6 и 12 мес.

Всем пациентам рекомендовали в течение всего периода исследования использовать для индивидуальной гигиены рта низкоабразивную лечебно-профилактическую зубную пасту отечественного производства для ежедневного использования, содержащую в качестве активных компонентов растительные экстракты шалфея, календулы и зверобоя, оказывающие противомикробное и противовоспалительное действие; ферменты, расщепляющие белковую матрицу назубных отложений и замедляющие таким образом образование зубной бляшки, способствуя растворению пигментированного налета, при этом не повреждая зубную эмаль. В завершении индивидуальной гигиены рта не менее 2 раз в день в течение 14 дней с периодичностью каждые 3 мес рекомендовали использовать ополаскиватели для рта, предназначенные для защиты десен от воспаления.

Для объективной углубленной оценки состояния тканей пародонта и гигиены полости рта при динамическом наблюдении за пациентами трех групп использовали следующие методики: подвижность зубов по Энтину, индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный) по С. Рагма (1968), пробу Шиллера—Писарева, йодное число Свракова, а также индекс гигиены полости рта по Ю.А. Федорову — В.В. Володкиной, которые себя хорошо зарекомендовали при изучении патологии пародонта у лиц старших возрастных групп. Также проводили оценку функционального состояния периферического кровообращения на основе показателей индекса периферического кровообращения (ИПК) по Л.Н. Дедовой [2].

Критерии исключения: пациенты с патологией пародонта тяжелой степени, подвижность зубов III—IV степени (по Энтину), наличие менее 18 естественных зубов на обеих челюстях, наличие покрывных зубопротезных конструкций, сахарный диабет, онкопатология.

Полученный в результате исследования цифровой материал обработан на ПК с использованием специализированного пакета для статистического анализа Statistica 6.0 for Windows. Различия между сравниваемыми группами считали достоверными при  $p \leq 0,05$ . Случаи, когда значения вероятности  $p$  находились в диапазоне 0,05—0,10, расценивали как наличие тенденции.

### Результаты и обсуждение

Результаты исходного клинического стоматологического обследования пациентов трех групп

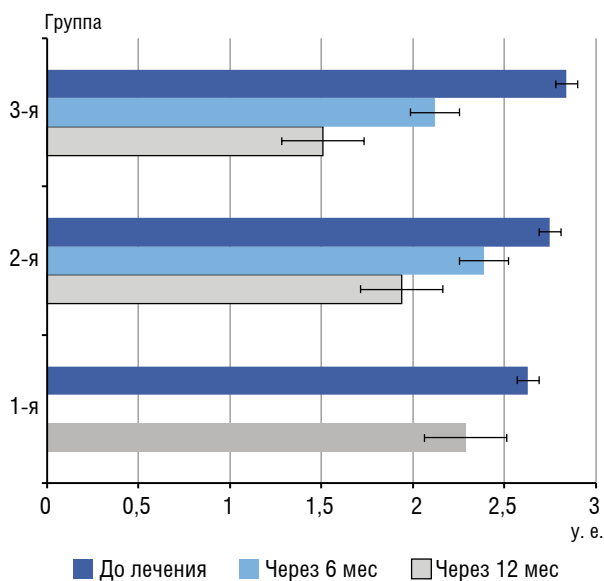


Рис. 2. Индекс индивидуальной гигиены полости рта у обследованных пациентов трех групп

показали, что у них не было принципиальных различий в состоянии гигиены полости рта, а также воспалительной патологии пародонта. Уровень гигиены полости рта у пациентов во всех группах был плохим (2,63–2,84 у. е.), а положительная проба Шиллера—Писарева отмечена у 100% пациентов трех групп при показателе индекса РМА 25,3–27,4 % и значении йодного числа Свракова 2,35–2,41 у. е. (рис. 2–5). Функциональное состояние периферического кровообращения оценивали как удовлетворительное и хорошее (компенсированное), ИПК — от  $0,43 \pm 0,03$  до  $0,61 \pm 0,02$ .

Спустя 12 мес у пациентов 1-й группы, несмотря на достоверное снижение показателя индекса индивидуальной гигиены полости рта до  $2,29 \pm 0,16$  ( $p \leq 0,05$ ), существенной положительной динамики в состоянии полости рта и тканей пародонта не произошло. Значение индекса гигиены у этих пациентов по-прежнему свидетельствовало о неудовлетворительном уходе за полостью рта (см. рис. 2). У всех пациентов этой группы результаты пробы Шиллера—Писарева оставались положительными (см. рис. 3) при снижении индекса РМА с 27,4 до 24,3% ( $p \geq 0,05$ ), а йодное число Свракова снизилось с  $2,41 \pm 0,21$  до  $2,28 \pm 0,22$  у. е. ( $p \leq 0,05$ ), ИПК составил  $0,46 \pm 0,06$ . Таким образом, существенного улучшения гигиены полости рта и достоверного снижения воспалительного процесса в тканях краевого пародонта у пациентов 1-й группы не произошло (см. рис. 4, 5). Отмечено появление подвижности зубов III степени у 4 человек (23,5%). Очевидна низкая эффективность стоматологических лечебно-профилактических мер,

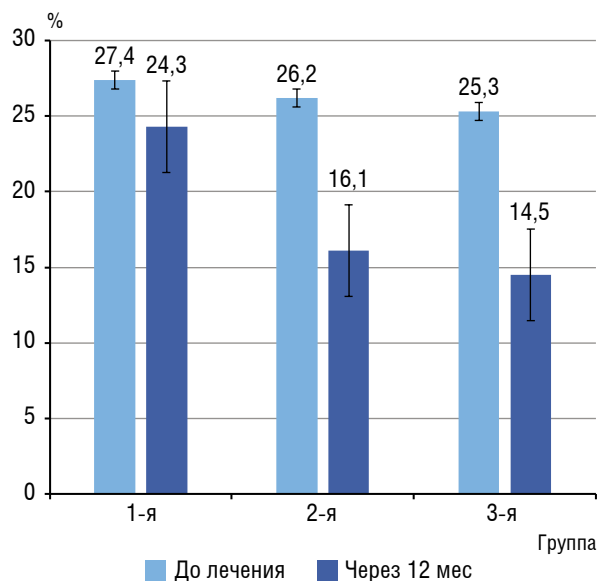


Рис. 3. Индекс РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный) у обследованных пациентов трех групп в процессе динамического наблюдения

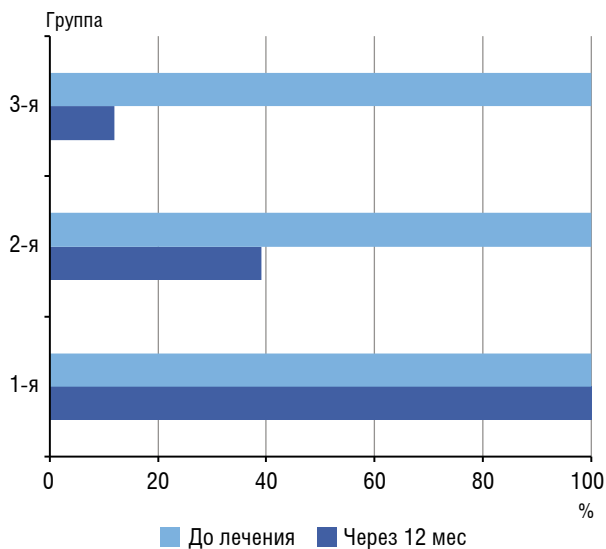


Рис. 4. Результаты пробы Шиллера—Писарева у обследованных пациентов трех групп в процессе клинического исследования

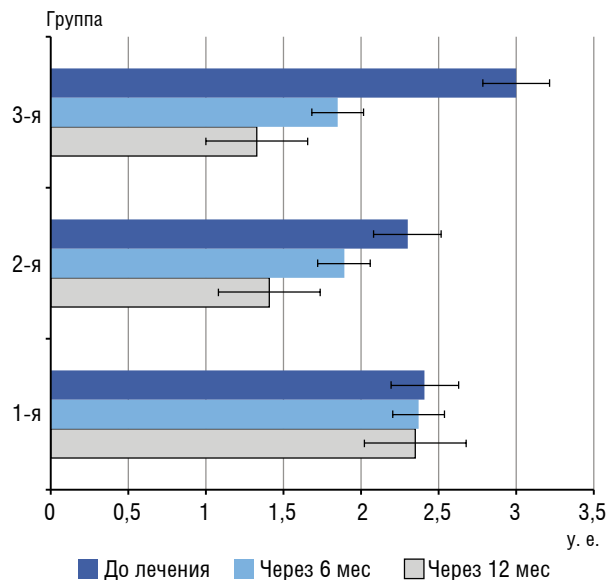


Рис. 5. Йодное число Свракова у обследованных пациентов трех групп в процессе клинического исследования

проводимых у пациентов пожилого возраста по обрабатываемости. Прежде всего это обусловлено низкой мотивацией пациентов пожилого возраста к выполнению мероприятий индивидуальной интраоральной гигиены в полном объеме, а также возрастными особенностями личности.

У пациентов 2-й и 3-й групп проведенные стоматологические лечебно-профилактические меры на протяжении всего периода исследования оказались эффективными. Так, у пациентов 2-й группы существенно улучшилась гигиена полости рта, а также уменьшились воспалительные процессы в тканях пародонта (см. рис. 2–5): индекс гигиены полости рта достоверно снизился до  $1,94 \pm 0,14$  у. е. ( $p \leq 0,01$ ), положительная проба Шиллера—Писарева определялась у 9 (39,1%) человек при индексе РМА 16,1% ( $p \leq 0,01$ ), йодное число Свракова по завершении наблюдения составило  $1,41 \pm 0,19$  у. е. ( $p \leq 0,01$ ), ИПК составил  $0,61 \pm 0,03$  (таблица).

У пациентов 3-й группы через 3 и 6 мес, так же как и у пациентов 2-й группы, отмечено значительное улучшение гигиены полости рта: индекс гигиены  $1,51 \pm 0,21$  у. е., что характеризует ее как удовлетворительную ( $p \leq 0,01$ ), при показателе индекса РМА 14,5% ( $p \leq 0,01$ ) и йодном числе Свракова  $1,37 \pm 0,21$  у. е. ( $p \leq 0,01$ ). Отрицательная проба Шиллера—Писарева была у 18 (78,2%) человек из этой группы. Положительные результаты проводимых лечебно-профилактических мер и индивидуальной гигиены полости рта в динамике у лиц пожилого и старшего возраста, входящих в 3-ю группу, сохранялись спустя 12 мес от начала клини-

#### Показатель индекса периферического кровообращения у пациентов пожилого возраста трех групп в процессе клинического наблюдения, %

Группа	До лечения	Через 6 мес	Через 12 мес
1-я	$0,43 \pm 0,03$	$0,48 \pm 0,11$	$0,46 \pm 0,06$
2-я	$0,54 \pm 0,07$	$0,58 \pm 0,03$	$0,61 \pm 0,03$
3-я	$0,61 \pm 0,02$	$0,59 \pm 0,05$	$0,63 \pm 0,07$

ческого наблюдения (см. рис. 2). У всех пациентов степень подвижности зубов не изменилась. Индекс гигиены полости рта ( $1,45 \pm 0,17$ ,  $p \leq 0,01$ ) указывал на хороший индивидуальный уход за полостью рта. Положительная проба Шиллера—Писарева определялась только у 3 (12%) человек при показателе индекса РМА 13,5% и йодном числе Свракова  $1,33 \pm 0,16$  у. е. ( $p \leq 0,05$ ), ИПК  $0,63 \pm 0,07$ . Это свидетельствует о купировании воспалительных процессов в тканях пародонта и поддержании пациентами 3-й группы гигиенического состояния рта на достаточно хорошем уровне (см. рис. 3–5, таблицу).

У всех пациентов 2-й и 3-й групп, использовавших для ежедневного индивидуального ухода за полостью рта в течение года лечебно-профилактическую зубную пасту и ополаскиватель для полости рта, поддерживался удовлетворительный уровень гигиены, что связано также с нахождением этих пациентов на динамическом наблюдении у врача-стоматолога. Лечебно-профилактические средства отечественного производства для индивидуального гигиенического ухода за полостью рта способствуют купированию воспаления в тканях пародонта

на протяжении всего периода динамического наблюдения, но наилучший результат достигается при проведении пациентам пожилого возраста мер профессиональной гигиены не менее 4 раз в год.

### Заключение

Проведенное клиническое исследование показало, что несмотря на различный состав средств интраоральной гигиены, но при выполнении пациентам пожилого возраста 4 раза в год (через 3 мес) профессиональной контролируемой гигиены полости рта, нормализуется и в течение всего срока наблюдения (12 мес) поддерживается удовлетворительный или хороший уровень гигиены полости рта, отсутствуют обострения воспалительных заболеваний пародонта. Все указанные лечебно-профилактические гигиенические средства низкоабразивны, содержат активные компоненты и лишены лаурилсульфата натрия, что важно для слизистой оболочки полости рта лиц пожилого возраста.

Конфликт интересов отсутствует.

### Литература

1. Алимский А.В. Геронтостоматология (эпидемиологические, социальные и организационные аспекты). М.: Медкнига, 2012.
2. Иорданишвили А.К., Солдатов С.В., Рыжак Г.А., Солдатова Л.Н. Лечение пародонтита в пожилом и старческом возрасте. СПб.: МАНЭБ-Нордмедиздат, 2011.
3. Иорданишвили А.К. Геронтостоматология: Учебник. СПб.: Человек, 2022.

4. Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н., Солдатов С.В. и др. Характеристика состояния тканей пародонта и гигиены полости рта у лиц старшего возраста при коморбидной патологии и пути ее улучшения // Пародонтология. 2018. Т. 23, № 4 (89). С. 4–8.
5. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта // Пародонтология. 2017. № 2. С. 13–15.
6. Самсонов В.В., Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н. и др. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе // Успехи геронтолог. 2013. Т. 26, № 3. С. 540–543.
7. Улитовский С.Б., Алексеева Е.С., Леонтьев А.А. Комплексное применение современных противовоспалительных профилактических средств оральной гигиены при воспалительных заболеваниях пародонта // Ин-т стоматол. 2020. Т. 3, № 88. С. 45–47.
8. Хавинсон В.Х. Молекулярные основы пептидергической регуляции старения. СПб.: Наука, 2015.
9. Ahn S.J., Lee S.J., Kim T.W. Orthodontic effects on dental morphology in women with bilateral TMJ disk displacement // Angle Orthod. 2007. Vol. 77, № 2. P. 288–295.
10. Arnold W.H., Prange M., Naumova E.A. Effectiveness of various toothpastes on dentine tubule occlusion // J. Dentist. 2021. Vol. 4. P. 440–449.
11. Griffin S.O., Jones J.A., Brunson D. et al. Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities // Amer. J. Publ. Hlth. 2012. Vol. 102, № 3. P. 411–418.
12. Hajishengallis G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation // Nat. Rev. Immunol. 2015. Vol. 15. P. 30–44.
13. Kerschull M., Papapanou P.N. Periodontal microbial complexes associated with specific cell and tissue responses // J. clin. Periodontol. 2011. Vol. 38, № 11. P. 17–27.
14. Marsh P.D. Microbial Ecology of Dental Plaque and Its Significance in Health and Disease // Adv. Dent. Res. 1994. Vol. 8. P. 263–271.
15. Tanaka E., Detamore M.S., Mercuri L.G. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment // J. Dent. Res. 2008. Vol. 87. P. 296–307.

Поступила в редакцию 12.12.2023

После доработки 15.12.2023

Принята к публикации 15.12.2023

Adv. geront. 2023. Vol. 36. № 6. P. 840–844

L.N. Soldatova<sup>1,2</sup>, A.K. Iordanishvili<sup>1,3</sup>, L.A. Ermolaeva<sup>4</sup>

### PERIODONTAL STATUS AND POSSIBILITIES OF ITS OPTIMIZATION IN ELDERLY PATIENTS

- <sup>1</sup> S.M. Kirov Military Medical Academy, 6 Akademik Lebedeva str., St. Petersburg 194044;  
<sup>2</sup> I.P. Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, 6–8 L. Tolstoy str., St. Petersburg 197022,  
e-mail: slnzub@gmail.com; <sup>3</sup> Saint-Petersburg Medical and Social Institute, 72 A Kondratievsky  
ave., St. Petersburg 195271; <sup>4</sup> Saint-Petersburg State University, 3/5 Mendeleevskaya line,  
St. Petersburg 194100

The study consists in studying the state of oral hygiene and periodontal tissues in elderly patients during dynamic follow-up for 12 months. Patients aged 61–74 years with inflammatory periodontal diseases and partial absence of natural teeth in both jaws were under observation. The study showed a significant improvement in oral hygiene and the condition of periodontal tissues in the elderly when using therapeutic and prophylactic products of domestic production for individual intraoral hygiene and professional oral hygiene at least four times a year.

**Key words:** periodontal diseases, professional oral hygiene, elderly patients, intraoral hygiene, domestic oral care products, age characteristics, gerontostomatology