

ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ И ПОЛИПРАГМАЗИЕЙ

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-199-200

УДК: 614.2: 615.035.7

Будайчиев Г. М.-А. *, Гусейнова С. Т. , Маккаева С. М. , Алиева-Хархарова К. М. 

ФГБОУ ВО «ДГМУ Минздрава России», Махачкала, Россия

*Автор, ответственный за переписку: Будайчиев Гасан Магомед-Алиевич.
E-mail: bgma05@mail.ru

Резюме

АКТУАЛЬНОСТЬ. Рост продолжительности жизни приводит к увеличению количества пожилых пациентов с полиморбидностью и полипрагмазией. Эти факторы способствуют развитию кариеса из-за нарушения слюноотделения и минерального обмена. Заболевания, такие как сахарный диабет, остеопороз, сердечно-сосудистые патологии, снижают реминерализационный потенциал эмали. К тому же многие лекарственные препараты (антигипертензивные средства, антидепрессанты, диуретики) вызывают ксеростомию, что создает благоприятные условия для роста кариесогенной микрофлоры. Стандартные профилактические подходы недостаточно эффективны, что обосновывает необходимость персонализированных стратегий, учитывающих индивидуальные особенности состояния здоровья и медикаментозной нагрузки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — оценить эффективность персонализированных стратегий профилактики кариеса у пожилых пациентов с полиморбидностью и полипрагмазией, выявить ключевые факторы риска и предложить адаптированные методы предупреждения кариозного процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Клиническое исследование включало 112 пациентов 60–74 лет, разделенных на две группы: основная группа (n = 56), где применялись персонализированные стратегии профилактики, включая адаптированные рекомендации по гигиене полости рта, реминерализующую терапию, изменение диетических привычек и коррекцию медикаментозной терапии (при возможности); и группа стандартной профилактики (n = 56), где использовались традиционные методы, такие как гигиеническое обучение, профессиональная чистка и фторирование. Критерии включения: возраст 60+, наличие не менее 10 зубов, полиморбидная патология, регулярный прием не менее 3 препаратов в течение 6 мес. Критерии исключения: онкозаболевания в стадии химиотерапии, выраженные когнитивные нарушения, полная адентия. Оценка включала индекс КПУ, уровень секреции слюны, ее буферную емкость, микробиологический анализ слюнной жидкости (*S. mutans*, *Lactobacillus* spp.), оценку качества жизни. Динамика изменений анализировалась через 6 и 12 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Через 12 мес. в основной группе индекс КПУ снизился на 18 % (p < 0,05), в группе стандартной профилактики — на 7 % (p > 0,05). В основной группе отмечено увеличение слюноотделения (с $0,24 \pm 0,03$ до $0,36 \pm 0,02$ мл/мин, p < 0,05), тогда как в контрольной группе изменения были незначительными. Микробиологический анализ выявил снижение количества *S. mutans* и *Lactobacillus* spp. на 29 % и 21 % соответственно, что коррелировало с уменьшением новых кариозных поражений. Коррекция медикаментозного фона у 24 % пациентов снизила выраженность ксеростомии и улучшила состояние эмали. Пациенты основной группы отметили уменьшение сухости во рту, снижение чувствительности зубов, улучшение жевательной функции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Персонализированные стратегии профилактики кариеса у пожилых пациентов с полиморбидностью и полипрагмазией более эффективны, чем стандартные методы. Ключевые факторы успешности — индивидуальный подход к уходу за полостью рта, реминерализующая терапия, контроль микробного состава слюны, коррекция медикаментозной терапии при лекарственно-индуцированной ксеростомии.

Ключевые слова: кариес; полиморбидность; полипрагмазия; персонализированная профилактика.

Для цитирования: Будайчиев Г. М.-А., Гусейнова С. Т., Маккаева С. М., Алиева-Хархарова К. М. Персонализированные стратегии профилактики кариеса у пожилых пациентов с полиморбидностью и полипрагмазией. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2025; 2S (22): 199-200. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-199-200

Поступила: 03.03.2025. Принята к печати: 05.03.2025. Дата онлайн-публикации: 05.05.2025.

PERSONALIZED STRATEGIES FOR CARIES PREVENTION IN ELDERLY PATIENTS WITH POLYMORBIDITY AND POLYPHARMACY

Budaychiev G. M.-A. *, Guseinova S. T. , Makkaeva S. M. , Alieva-Kharkharova K. M. 

Dagestan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Makhachkala, Russia

* Corresponding author: Budaychiev Gasan Magomed-Aliyevich. E-mail: bgma05@mail.ru

Abstract

ACTUALITY. Increased life expectancy has led to a rise in the number of elderly patients with polymorbidity and polypharmacy. These factors contribute to the development of caries due to impaired salivation and mineral metabolism. Diseases such as diabetes mellitus, osteoporosis, and cardiovascular pathologies reduce the remineralization potential of enamel. Additionally, many medications (antihypertensive drugs, antidepressants, diuretics) cause xerostomia, creating favorable conditions for the growth of cariogenic microflora. Standard preventive approaches are not sufficiently effective, justifying the need for personalized strategies that consider individual health conditions and medication burden.

OBJECTIVE. To assess the effectiveness of personalized caries prevention strategies in elderly patients with polymorbidity and polypharmacy, identify key risk factors, and propose adapted methods for preventing carious processes.

MATERIALS AND METHODS. The clinical study included 112 patients aged 60–74 years, divided into two groups: the main group (n = 56), where personalized prevention strategies were applied, including adapted oral hygiene recommendations, remineralizing therapy, dietary habit modifications, and medication adjustment (when possible); and the standard prevention group (n = 56), where traditional methods such as hygiene education, professional cleaning, and fluoridation were used. Inclusion criteria: age 60+, presence of at least 10 teeth, polymorbid pathology, and regular intake of at least three medications for six months. Exclusion criteria: ongoing chemotherapy for oncological diseases, severe cognitive impairment, and complete edentulism. Assessments included the DMF index, salivary secretion rate, buffering capacity, microbiological analysis of saliva (*S. mutans*, *Lactobacillus* spp.), and quality of life evaluation. Changes were analyzed at 6 and 12 months.

RESULTS. After 12 months, the DMF index in the main group decreased by 18 % ($p < 0.05$), while in the standard prevention group, it decreased by 7 % ($p > 0.05$). The main group showed an increase in salivation (from (0.24 ± 0.03) to (0.36 ± 0.02) ml/min, $p < 0.05$), whereas changes in the control group were insignificant. Microbiological analysis revealed a 29 % and 21 % reduction in *S. mutans* and *Lactobacillus* spp., respectively, correlating with a decrease in new carious lesions. Medication adjustments in 24 % of patients reduced xerostomia severity and improved enamel condition. Patients in the main group reported decreased dry mouth, reduced tooth sensitivity, and improved masticatory function.

CONCLUSION. Personalized caries prevention strategies for elderly patients with polymorbidity and polypharmacy are more effective than standard methods. The key factors for success include an individualized approach to oral care, remineralizing therapy, microbial composition control, and medication adjustment for drug-induced xerostomia.

Keywords: caries; polymorbidity; polypharmacy; personalized prevention.

For citation: Budaychiev G. M.-A., Guseinova S. T., Makkaeva S. M., Alieva-Kharkharova K. M. Personalized strategies for caries prevention in elderly patients with polymorbidity and polypharmacy. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2025; 2S (22): 199-200. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-199-200

Received: 03.03.2025. Accepted: 05.03.2025. Published online: 05.05.2025.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFORMATION

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding Sources: This study had no external funding sources.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Conflict of Interests. The authors declare no conflicts of interest.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных,

написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

ORCID АВТОРОВ:

Будайчиев Г. М.-А. / Budaychiev G. M.-A. — 0000-0002-4687-6169
Гусейнова С. Т. / Guseinova S. T. — 0009-0002-9284-4392
Алиева-Хархарова К. М. / Alieva-Kharkharova K. M. —
0009-0000-8208-5703
Маккаева С. М. / Makkaeva S. M. — 0000-0003-4173-4126