

УДК 616.314

DOI 10.52575/2687-0940-2025-48-3-361-369

EDN PBXYRQ

Экспериментальное исследование

Оценка влияния психосоциального статуса на динамику утраты зубов больными старших возрастных групп, проживающих в Белгородской агломерации

Копытов А.А.¹, Волобуева Е.В.¹,Борозенцева В.А.¹, Гирько Л.В.², Борозенцев В.Ю.¹¹) Белгородский государственный национальный исследовательский университет,

Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85;

²) Медицинский центр «Поколение»,

Россия, 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 50-А

E-mail: vita_borozenceva@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся данные о влиянии выраженности когнитивных нарушений и аффективных проявлений на достижение полной вторичной адентии. Цель исследования заключается в изучении стоматологического статуса больных старших возрастных групп, проживающих в Белгородской агломерации. Материалы и методы. В исследовании приняло участие 92 больных пожилого и старческого возраста. Выраженность когнитивных нарушений оценивали с применением шкалы психологического статуса MMSE, депрессии – на основании шкалы HADS. Стоматологический статус изучался с учётом нарушений правил гигиены полости рта. Результаты. В группе престарелых больных умеренно выраженная деменция встречается чаще на 13 %, чем в группе пожилых. Количество лиц без признаков аффективных расстройств ($t = 0,10$; $p = 0,919766$) и субклиническими ($t = 0,30$; $p = 0,762562$) проявлениями аффективных расстройств с возрастом достоверно снижается при достоверном увеличении количества лиц с клинически диагностированной депрессией ($t = 0,86$; $p = 0,393476$). В результате оценки стоматологического статуса установлено, что 22 (45,8 %) пожилых и 19 (43,2 %) престарелых участников исследования пользуются полноценными протезами. Заключение. Установлено, что депрессивные состояния, протекающие на фоне когнитивной недостаточности, определяют динамику утраты зубов, проявляющуюся в необходимости изготовления полных съёмных протезов.

Ключевые слова: старшие возрастные группы, когнитивные нарушения, депрессия, вторичная адентия, съёмные протезы

Финансирование: работа выполнена без внешних источников финансирования.

Для цитирования: Копытов А.А., Волобуева Е.В., Борозенцева В.А., Гирько Л.В., Борозенцев В.Ю. 2025. Оценка влияния психосоциального статуса на динамику утраты зубов больными старших возрастных групп, проживающих в Белгородской агломерации. *Актуальные проблемы медицины*, 48(3): 361–369. DOI: 10.52575/2687-0940-2025-48-3-361-369. EDN: PBXYRQ



Assessment of the Influence of Psychosocial Status on the Dynamics of Tooth Loss by Patients of Older Age Groups Living in the Belgorod Agglomeration

Alexander A. Kopytov¹ , Elena V. Volobuyeva¹ ,
Vita A. Borozentseva¹ , Larisa V. Girko² , Vladislav Yu. Borozentsev¹ 

¹⁾ Belgorod State National Research University,
85 Pobeda St., Belgorod 308015, Russia;

²⁾ Generation Medical Center,
50-A, B. Khmel'nitsky Ave., Belgorod 308000, Russia

E-mail: vita_borozentseva@mail.ru

Abstract. The article presents data on the influence of the severity of cognitive disorders and affective manifestations on the achievement of complete secondary adentia. The purpose of the study is to investigate the dental status of patients of older age groups living in the Belgorod agglomeration. Materials and methods. The study involved 92 patients of older and senile age. The severity of cognitive disorders was assessed using the MMSE psychological status scale, and depression was assessed using the HADS scale. The dental status was studied taking into account oral hygiene violations. Results. In the group of elderly patients, moderate dementia occurs 13% more often than in the group of elderly people. The number of individuals without signs of affective disorders ($t = 0.10$; $p = 0.919766$) and subclinical manifestations of affective disorders ($t = 0.30$; $p = 0.762562$) decreases significantly with age, while the number of individuals with clinically diagnosed depression notably increases ($t = 0.86$; $p = 0.393476$). The assessment of dental status revealed that 22 (45.8 %) elderly and 19 (43.2 %) senile study participants use full-fledged dentures. Conclusion. It has been established that depressive conditions occurring against the background of cognitive insufficiency determine the dynamics of tooth loss, manifested in the need for the production of complete removable prostheses.

Keywords: older age groups, cognitive impairment, depression, secondary adentia, removable dentures

Funding: The work was carried out without external sources of funding.

For citation: Kopytov A.A., Volobuyeva E.V., Borozentseva V.A., Girko L.V., Borozentsev V.Yu. 2025. Assessment of the Influence of Psychosocial Status on the Dynamics of Tooth Loss by Patients of Older Age Groups Living in the Belgorod Agglomeration. *Challenges in Modern Medicine*, 48(3): 361–369 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2025-48-3-361-369. EDN: PBXYRQ

Введение

Старение – это физиологический процесс, определяемый снижением уровня общесоматического и стоматологического здоровья, а также социального и психического благополучия людей вне зависимости от места их проживания [Ильницкий и др., 2021; Трухан и др., 2023; Лунина и др., 2024; Чекалина и др., 2024; Aditi et al., 2020]. Повсеместно протекающие информационно-коммуникативные процессы, свойственные глобализации, обусловили снижение значимости традиционных ценностей и общественных норм, что привело к деградации семейных ценностей вплоть до распада или ослабления внутрисемейных отношений, увеличивая восприимчивость к психологическому напряжению пожилого населения [Айвазов, Фомина, 2021].

Деменция и депрессия являются наиболее распространенными психическими и неврологическими проблемами среди пожилых людей [Алексеева и др., 2021; Шальнова и др., 2022; Гилева и др., 2023; Соловьева, Филатова, 2025]. В Европейских странах среди населения, не достигшего 65-летнего возраста, обратившихся на амбулаторный приём в связи с жалобами на общесоматическую патологию, деменция диагностируется у 5 %. При достижении 85-летнего возраста проявления деменции выявляются у 25 % больных [Nazir et al., 2020]. Популяционные исследования, проведенные среди пожилых людей в Индии, показали, что

уровень распространенности депрессии колеблется у них от 8,9 % до 62,16 % [Akila et al., 2019].

Старение сопровождается массой социальных проблем. Социальная роль вышедшего на пенсию меняется со значительным сокращением зоны ответственности. Выход на пенсию приводит к экономической незащищенности и финансовой зависимости. Изоляция, одиночество, чувство заброшенности и скуки являются общими жалобами пожилых людей. Все эти факторы влияют на психическое здоровье пожилых людей (комплекс Алексеева) [Дорофеев и др., 2023; Курмаев и др., 2024].

Пародонтиом страдает более 90 % взрослого населения. Количество зубов, удалённых вследствие недостаточной гигиены полости рта, с возрастом возрастает [Степанов и др., 2021; Копытов, Леонтьев, 2022; Макова и др., 2023; Колсанов и др., 2024; Коновалова, 2024]. Психосоматический статус пожилых людей в известной степени контролируется, при этом влияние социальных факторов на стоматологическое здоровье изучены в меньшей степени [Микляев и др., 2021].

Цель исследования заключается в изучении стоматологического статуса больных старших возрастных групп, проживающих в Белгородской агломерации.

Материалы и методы

Исследования проведены на базе Межрегионального центра медицинских инноваций при Белгородском государственном национальном исследовательском университете и Медицинского центра «Поколение», г. Белгород. Оценка стоматологического статуса и проведение соответствующего лечения осуществлялись в стоматологических кабинетах головного подразделения и филиалах. Стоматологический статус больных изучался стандартным образом путем расчёта папиллярно-альвеолярно-маргинального индекса (ПМА) и индекса интенсивности кариеса (КПУ). Необходимость переделки протезов устанавливалась после исследования подвижности зубов и соотношения края искусственной коронки и края десны. Для повышения достоверности оценки полноценности несъёмных конструкций всем участникам проведено пародонтологическое лечение, после чего установлена необходимость в восстановлении целостности зубных дуг с учётом замены неполноценных протезов.

В исследовании приняли участие 92 больных, в том числе 48 пожилого и 44 старческого возрастов. Среди пожилых и престарелых больных преобладали женщины, их количество от возрастных групп составило 60,4 % и 63,6 % соответственно. С увеличением возраста количество больных, проживающих в сельской местности, снизилось с 77,1 % до 52,3 % с соразмерным увеличением городских жителей. В обеих группах доля больных, свидетельствующих о наличии среднего специального образования, определялась близкой к 44 %. В браке проживает 64,6 % пожилых больных, самостоятельно ведут хозяйство 20,5 %. Среди больных старческого возраста доля семейных снизилась до 25,0 %, количество самостоятельно проживающих увеличилось до 43,2 %. В обеих группах две трети больных указали величину ежемесячного среднедушевого дохода в границах от 10 000 до 20 000 рублей. При этом доход менее 10 000 рублей среди пожилых подтвердили 8,3 %, а в группе старческого возраста – 18,2 % больных. Возможность получения не пенсионного дохода, работая в государственном секторе экономики, подтвердили 6,3 % больных, возможность заработка в частном секторе – 14,6 % опрошенных.

Все больные могли самостоятельно работать с вопросником краткой шкалы психологического статуса (MMSE, 1975), по результатам которой возможно выявить выраженность когнитивных нарушений (КН). Также больные работали с госпитальной шкалой тревоги и депрессии (HADS, 1983). Полученные результаты позволили диагностировать наличие/отсутствие депрессии. Фармакологическая коррекция общесоматического состояния больных в настоящем исследовании не оценивалась.

Сравнение количественных признаков проведено с применением параметрического анализа, а именно на основании оценки t-критерия Стьюдента для несвязанных совокупностей.



Результаты и их обсуждение

Среди мужчин пожилого возраста отсутствие КН установлено в 36,8 % случаев, преддементные НК – в 42,1 % случаев, лёгкая деменция – в 21,1 % случаев. Среди мужчин старческого возраста отсутствие КН выявлено у 12,5 %, преддементные КН – у 31,3 %, легкая деменция – у 25,0 %, умеренно выраженная – у 31,3 % больных. В группе женщин пожилого возраста не выявлено признаков КН в 48,3 %, наблюдаются преддементные КН в 31,0 %, определена лёгкая и умеренно выраженная деменция в 17,2 % и 3,4 % случаев соответственно. В группе женщин старческого возраста отсутствие КН определено в 14,3 % случаев. Диагностированы преддементные КН в 39,3 %, лёгкая деменция – в 17,9 %, умеренно выраженная – в 28,6 % случаев (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Сравнительная оценка выраженности когнитивных нарушений n (%)
Comparative assessment of the severity of cognitive impairment n (%)

	Возраст от 65 до 74 лет				Возраст от 75 до 89 лет			
Выраженность КН	Отсутствие когнитивных нарушений	Преддементные когнитивные нарушения	Деменция легкой степени выраженности	Умеренно выраженная деменция	Отсутствие когнитивных нарушений	Преддементные когнитивные нарушения	Деменция легкой степени выраженности	Умеренно выраженная деменция
Мужчины	7 (36,8) 2 (12,5)	8 (42,1) 5 (31,3)	4 (21,1) 4 (25,0)	0 5 (31,3)	14 (48,3) 4 (14,3)	9 (31,0) 11 (39,3)	5 (17,2) 5 (17,9)	1 (3,4) 8 (28,6)
Женщины	21 (22,8) 6 (6,5)	17 (18,5) 16 (17,4)	9 (9,8) 9 (9,8)	1 (1,1) 13 (14,1)	16,3	1,1	0	– 13,0
Всего	16,3	1,1	0	– 13,0	*t – 3,49 p = 0,000760	t – 0,30 p = 0,762562	t – 0,12 p = 0,906451	*t – 3,88 P = 0,000203
Динамика (Δ %)								
*Динамика статистически значима								

При сравнении группы пожилых и престарелых респондентов в группе пожилых лиц с отсутствием КН на 16,3 % больше. Снижение количества здоровых лиц, определяемых возрастом, статистически значимо ($t = 3,49$; $p = 0,000760$). Разницы в количестве больных с преддементными КН и больных с деменцией лёгкой степени при сравнении возрастных групп не выявлено. При этом в группе престарелых больных умеренно выраженная деменция встречается чаще ($t = 3,88$; $p = 0,000203$), разница представительства когнитивных нарушений достигла 13,0 %.

В группе пожилых мужчин отсутствие признаков аффективных расстройств выявлено в 68,4 % случаев. Субклинический уровень расстройств диагностирован у 26,3 %, а клинический – у 5,2 % опрошенных. Среди мужчин старческого возраста у 68,8 % симптомы депрессии отсутствуют. Субклиническая и клиническая депрессия диагностируется в 25,0 % и 6,3 % случаев соответственно. У большинства женщин пожилого возраста (55,2 %) признаков депрессии не определяется. Субклинические и клинические проявления выявлены в 37,9 % и 6,9 % случаев соответственно. В группе женщин старческого возраста выявлена тенденция к уменьшению количества лиц, демонстрирующих нормальный эмоциональный фон (до 53,6 %), и лиц с субклиническими изменениями (до 32,2 %) при увеличении лиц с клинической депрессией (до 14,3 %) (табл. 2).

Таблица 2

Table 2

Сравнительная оценка выраженности депрессии, n (%)
Comparative assessment of the severity of depression, n (%)

Выраженность КН	Возраст от 65 до 74 лет		Возраст от 75 до 89 лет	
	Норма	Субклиническая депрессия	Клиническая депрессия	
Мужчины	13 (68,4)	5 (26,3)	1 (5,2)	1 (6,3)
Женщины	16 (55,2)	11 (37,9)	2 (6,9)	4 (14,3)
Всего	29 (60,4)	16 (33,3)	3 (6,3)	5 (11,4)
Динамика ($\Delta\%$)	– 1,3	– 3,8	5,1	
Динамика статистически не значима	t – 0,10 p = 0,919766	t – 0,30 p = 0,762562	t – 0,86 p = 0,393476	

В процессе оценки распространённости депрессии установлено, что количество лиц без признаков аффективных расстройств ($t = 0,10$; $p = 0,919766$) и с субклиническими ($t = 0,30$; $p = 0,762562$) проявлениями аффективных расстройств с возрастом достоверно снижается. Также достоверно увеличивается количество лиц с клинически диагностированной депрессией ($t = 0,86$; $p = 0,393476$).

В результате оценки стоматологического статуса установлено, что 22 (45,8 %) пожилых и 19 (43,2 %) престарелых участников исследования пользуются полноценными протезами. В эту группу вошли 2 больных, имеющих средний доход на члена семьи менее 10 000 рублей. У остальных больных среднедушевой доход превышал эту сумму. В группе пожилых у 2 (4,2 %) больных после снятия неполноценных протезов оставалась возможность изготовления несъёмных конструкций. 16 больным, что составило 33,3 %, показано удаление от 1 до 6 зубов с последующим покрытием отдельных зубов искусственными коронками и изготовлением частичных съёмных протезов. 4 (8,3 %) больным после удаления зубов показано изготовление на одну из челюстей полного съёмного протеза и протезирование противоположной челюсти частичным съёмным протезом. Полные протезы необходимо изготовить для 4 (8,3 %) больных, при этом одному больному полное съёмное протезирование проводилось ранее. Среди престарелых больных после снятия неполноценных протезов восстановить окклюзионные соотношения несъёмными конструкциями не представляется возможным. Восстановление окклюзии частичными съёмными протезами с удерживающими кламперами после удаления от 1 до 8 зубов показано 19 (43,2 %) больным. Протезирование одним частичным и одним полным съёмным протезом необходимо 1 больной (2,3 %). Замещение утраченных зубов полными бимаксильными показано 5 (11,4 %) больным, в трёх случаях больные имели опыт пользования бимаксильными протезами ранее. В рассматриваемой выборке больных пожилого и старческого возраста полной вторичной адентией страдает 9 человек, из них у 6 (66,67 %) диагностирована клиническая депрессия, протекающая на фоне лёгкой деменции (в 2 случаях – 22,22 %) и умеренно выраженной деменции (в 4 случаях).

Заключение

Депрессивные состояния, протекающие на фоне когнитивной недостаточности, являются барьерами, препятствующими приверженности к профилактике и лечению



стоматологической патологии, что приводит к более интенсивной утрате зубов в сравнении с динамикой утраты зубов среди сверстников.

При оценке случайной выборки полноценные стоматологические конструкции, восстанавливающие жевательную эффективность больных пожилого и старческого возраста, выявлены в 45,8 % и 43,2 % случаев соответственно. После снятия не полноценных стоматологических конструкций и санации полости рта только 4,2 % больных пожилого возраста показано несъемное протезирование.

Список литературы

- Айвазов Г.Т., Фомина А.В. 2021. Изучение качества жизни пациентов на основе внедрения в стоматологическую практику цифровых технологий (обзор литературы). Проблемы стандартизации в здравоохранении. 3–4: 22–31. doi: 10.26347/1607-2502202103-04022-031
- Алексеева З.Н., Логинова И.О., Слепцов С.С. 2021. Возрастные особенности когнитивного и аффективного статуса жителей Якутии старше 65 лет. Психология. Психофизиология. 14(2): 66–77. doi: 10.14529/jpps210207
- Гилева О.С., Ризаев Ж.А., Бекжанова О.Е., Козиалова Н.А., Либик Т.В., Данилова М.А., Сивак Е.Ю., Сычёва М.А., Немова Е.М. 2023. Ключевые стоматологические проблемы пациента пожилого возраста: междисциплинарная образовательная платформа. Пермский медицинский журнал. 3: 60–77. doi: 10.17816/pmj40360%77
- Дорофеев А.Е., Севбитов А.В., Калиновский С.И., Емелина Г.В., Емелина Е.С., Захарова К.Е. 2023. Оценка эффективности жевания у пациентов пожилого возраста с различными дефектами зубных рядов. ВНМТ. 1: 10–13. doi: 10.24412/1609-2163-2023-1-10-13
- Ильницкий А.Н., Масная М.В., Исманова В.Д. 2021. Морфотипы старения кожи как критерий отбора на программы сомато-когнитивной профилактики преждевременного старения. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2: 61–72. doi: 10.24412/2312-2935-2021-2-61-72
- Колсанов А.В., Трунин Д.А., Хайкин М.Б., Лимарева Л.В., Постников М.А., Нестеров А.М., Чистякова М.С., Сагиров М.Р. 2024. Возможности использования карбокситерапии при заболеваниях пародонта: доклиническое экспериментальное исследование. Кубанский научный медицинский вестник. 1: 27–38. doi: 10.25207/1608-6228-2024-31-1-27-38
- Коновалова Е.М. 2024. Хронические патологии ротовой полости у пациентов пожилого возраста. Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 5–5(92): 18–21. doi: 10.24412/2500-1000-2024-5-5-18-21
- Копытов А.А., Леонтьев В.К. 2022. Нарушение гидродинамики как этиологический фактор пародонтита и пародонтоза. Белгород: Издательский дом «Белгород», 130 с.
- Курмаев Д.П., Булгакова С.В., Тренева Е.В., Батршина Л.А., Романенко Е.А., Булгаков А.С., Царева М.В., Шахриар Ш.М.К., Фесенко Э.В. 2024. Взаимосвязь синдрома моторно-когнитивного риска и синдрома старческой астении у людей пожилого и старческого возраста. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 5: 455–470. doi: 10.24412/2312-2935-2024-5-455-470
- Лунина Н.А., Великая О.В., Олейник О.И., Сущенко А.В. 2024. Хронический генерализованный пародонтит у пациента с инфильтративным туберкулёзом лёгких. Актуальные проблемы медицины. 2: 219–228. doi: 10.52575/2687-0940-2024-47-2-219-228
- Макова С.В., Гонтарев С.Н., Богданова А.А., Котенева Ю.Н., Ясин М., Гонтарева И.С., Пунько Д.С. 2023. Подготовка к протезированию в полости рта при генерализованном пародонтите у лиц пожилого возраста. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 6: 38–45. doi: 10.24412/2075-4094-2023-6-1-6
- Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В., Новиков А.В. 2021. Изучение обращаемости пациентов за пародонтологической стоматологической помощью по результатам анкетирования. Вестник Авиценны. 3: 379–385. doi: 10.25005/2074-0581-2021-23-3-379-385
- Соловьева Э.Ю., Филатова И.П. 2025. Особенности клинических проявлений и терапия астенических и когнитивных нарушений у пациентов старшего возраста. Нервные болезни. 1: 107–115. doi: 10.24412/2226-0757-2025-13245
- Степанов Е.А., Курашвили Л.В., Микуляк Н.И., Моисеев Я.П., Кинзирский А.С. 2021. Особенности микроциркуляции в пародонте при различных системных заболеваниях (обзор литературы).

Известия вузов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2(58): 137–149. doi:10.21685/2072-3032-2021-2-13

- Трухан Д.И., Сулимов А.Ф., Трухан Л.Ю. 2023. Коморбидность артериальной гипертензии и пародонтита: стоматологическая гипертензия. Клинический разбор в общей медицине. 6: 62–68. doi: 10.47407/kr2023.4.5.00273
- Чекалина Т.Л., Васильева П.В., Гафуров Ю.А., Мочалкина О.Д., Канукоева Е.Ю. 2024. Опыт использования консервативного лечения заболеваний пародонта с использованием комбинированного геля на основе гиалуроновой кислоты и антиоксиданта: клиническое наблюдение. Стоматология: теория и практика. 1: 9–14. doi: 10.24412/3034-4840-2024-0020
- Шальнова С.А., Имаева Н.А., Имаева А.Э. 2022. Проблемы старения. Воспринимаемый возраст – новый предиктор продолжительности жизни? Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 18(1): 85–91. doi:10.20996/1819-6446-2022-02-06
- Aditi P., Amit K.D., Dhruvajyoti B., Veena K., Zaghlool R., Basyal B. 2020. Periodontal Inflammation and the Risk of Cardiovascular Disease. Curr. Atheroscler. Rep. 22(7): 28. doi: 10.1007/s11883-020-00848-6
- Akila G., Banavaram A., Arjunan I. 2019. Comparative Assessment of Psychosocial Status of Elderly in Urban and Rural Areas, Karnataka, India. Journal of Family Medicine and Primary Care. 8(9): 2870–2876. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_536_19
- Nazir M., Al-Ansari A., Al-Khalifa K., Alhareky M., Gaffar B., Almas K. 2020. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of its Surveillance. Sci World. 28, 14–18. doi: 10.1155/2020/214616

References

- Aivazov G.T., Fomina A.V. 2021. Study of the Quality of Life of Patients Based on the Introduction of Digital Technologies in Dental Practice (Literature Review). Problems of Standardization in Health Care. 3–4: 22–31 (in Russian). doi: 10.26347/1607-2502202103-04022-031
- Alekseeva Z.N., Loginova I.O., Sleptsov S.S. 2021. Age-Related Features of the Cognitive and Affective Status of Residents of Yakutia over 65 Years Old. Psychology. Psychophysiology. 14(2): 66–77 (in Russian). doi: 10.14529/jpps210207
- Gileva O.S., Rizaev Zh.A., Bekzhanova O.E., Kozialova N.A., Libik T.V., Danilova M.A., Sivak E.Yu., Sycheva M.A., Nemova E.M. 2023. Key Dental Problems of an Elderly Patient: An Interdisciplinary Educational Platform. Perm Medical Journal. 3: 60–77 (in Russian). doi: 10.17816/pmj40360%77
- Dorofeev A.E., Sevbitov A.V., Kalinovskiy S.I., Emelina G.V., Emelina E.S., Zakharova K.E. 2023. Evaluation of Chewing Efficiency in Elderly Patients with Various Defects of the Dentition. VNMT. 1: 10–13 (in Russian). doi: 10.24412/1609-2163-2023-1-10-13
- Ilitskiy A.N., Masnaya M.V., Ismanova V.D. 2021. Skin Aging Morphotypes as a Selection Criterion for Somato-Cognitive Prevention Programs of Premature Aging. Modern Problems of Health Care and Medical Statistics. 2: 61–72 (in Russian). doi: 10.24412/2312-2935-2021-2-61-72
- Kolsanov A.V., Trunin D.A., Khaikin M.B., Limareva L.V., Postnikov M.A., Nesterov A.M., Chistyakova M.S., Sagirov M.R. 2024. Possibilities of Using Carboxytherapy in Periodontal Diseases: A Preclinical Experimental Study. Kuban Scientific Medical Bulletin. 1: 27–38 (in Russian). doi: 10.25207/1608-6228-2024-31-1-27-38
- Konovalova E.M. 2024. Chronic Pathologies of the Oral Cavity in Elderly Patients. International Journal of Humanities and Natural Sciences. 5–5 (92): 18–21 (in Russian). doi: 10.24412/2500-1000-2024-5-5-18-21
- Kopytov A.A., Leontiev V.K. 2022. Violation of Hydrodynamics as an Etiological Factor of Periodontitis and Periodontal Disease. Belgorod: Publishing House "Belgorod", 130 p.
- Kurmaev D.P., Bulgakova S.V., Treneva E.V., Batrshina L.A., Romanenko E.A., Bulgakov A.S., Tsareva M.V., Shakhriar Sh.M.K., Fesenko E.V. 2024. Relationship Between Motor-Cognitive Risk Syndrome and Frailty Syndrome in Elderly and Senile People. Current Problems of Healthcare and Medical Statistics. 5: 455–470 (in Russian). doi: 10.24412/2312-2935-2024-5-455-470
- Lunina N.A., Velikaya O.V., Oleynik O.I., Sushchenko A.V. 2024. Chronic Generalized Periodontitis in a Patient with Infiltrative Pulmonary Tuberculosis. Current Problems of Medicine. 2: 219–228 (in Russian). doi: 10.52575/2687-0940-2024-47-2-219-228
- Makova S.V., Gontarev S.N., Bogdanova A.A., Koteneva Yu.N., Yasin M., Gontareva I.S., Punko D.S. 2023. Preparation for Prosthetics in the Oral Cavity with Generalized Periodontitis in the Elderly. Bulletin of New Medical Technologies. Electronic Publication. 6: 38–45 (in Russian). doi: 10.24412/2075-4094-2023-6-1-6



- Miklyaev S.V., Leonova O.M., Sushchenko A.V., Novikov A.V. 2021. Study of Patients' Appeals for Periodontal Dental Care Based on the Results of a Questionnaire. *Avicenna Bulletin*. 3: 379–385 (in Russian). doi: 10.25005/2074-0581-2021-23-3-379-385
- Solovieva E.Yu., Filatova I.P. 2025. Features of Clinical Manifestations and Therapy of Asthenic and Cognitive Impairment in Elderly Patients. *Nervous Diseases*. 1: 107–115 (in Russian). doi: 10.24412/2226-0757-2025-13245
- Stepanov E.A., Kurashvili L.V., Mikulyak N.I., Moiseev Ya.P., Kinzirsky A.S. 2021. Features of Microcirculation in the Periodontium in Various Systemic Diseases (Literature Review). *News of Universities. Volga Region. Medical Sciences*. 2(58): 137–149 (in Russian). doi: 10.21685/2072-3032-2021-2-13
- Trukhan D.I., Sulimov A.F., Trukhan L.Yu. 2023. Comorbidity of Arterial Hypertension and Periodontitis: Dental Hypertension. *Clinical Analysis in General Medicine*. 6: 62–68 (in Russian). doi: 10.47407/kr2023.4.5.00273
- Chekalina T.L., Vasilyeva P.V., Gafurov Yu.A., Mochalkina O.D., Kanukoeva E.Yu. 2024. Experience in the Use of Conservative Treatment of Periodontal Diseases Using a Combined Gel Based on Hyaluronic Acid and an Antioxidant: A Clinical Observation. *Dentistry: Theory and Practice*. 1: 9–14 (in Russian). doi: 10.24412/3034-4840-2024-0020
- Shalnova S.A., Imaeva N.A., Imaeva A.E. 2022. Problems of Aging. Perceived Age – A New Predictor of Life Expectancy? *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 18(1): 85–91 (in Russian). doi: 10.20996/1819-6446-2022-02-06
- Aditi P., Amit K.D., Dhruvajyoti B., Veena K., Zaghlool R., Basyal B. 2020. Periodontal Inflammation and the Risk of Cardiovascular Disease. *Curr. Atheroscler. Rep.* 22(7): 28. doi: 10.1007/s11883-020-00848-6
- Akila G., Banavaram A., Arjunan I. 2019. Comparative Assessment of Psychosocial Status of Elderly in Urban and Rural Areas, Karnataka, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 8(9): 2870–2876. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_536_19
- Nazir M., Al-Ansari A., Al-Khalifa K., Alhareky M., Gaffar B., Almas K. 2020. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of its Surveillance. *Sci World*. 28, 14–18. doi: 10.1155/2020/214616

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 02.07.2025

Поступила после рецензирования 22.07.2025

Принята к публикации 28.07.2025

Received July 02, 2025

Revised July 22, 2025

Accepted July 28, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Копытов Александр Александрович, доктор медицинских наук, кандидат социологических наук, профессор, профессор кафедры стоматологии общей практики, медицинский институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

 [ORCID: 0000-0002-1808-6506](https://orcid.org/0000-0002-1808-6506)

Волобуева Елена Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики, медицинский институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

 [ORCID: 0009-0002-6443-0432](https://orcid.org/0009-0002-6443-0432)

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander A. Kopytov, Doctor of Sciences in Medicine, Candidate of Sciences in Sociology, Professor, Professor of the Department of General Dentistry, Institute of Medicine, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Elena V. Volobueva, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of General Dentistry, Institute of Medicine, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Борозенцева Вита Алексеевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии общей практики, медицинский институт, заведующая стоматологическим отделением No. 2, врач-стоматолог МЦСИ им. Б.В. Трифонова, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

[ORCID: 0000-0003-4465-4658](https://orcid.org/0000-0003-4465-4658)

Гирько Лариса Викторовна, врач – стоматолог-терапевт, медицинский центр «Поколение», г. Белгород, Россия; аспирант, медицинский институт, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

[ORCID: 0000-0002-2521-6102](https://orcid.org/0000-0002-2521-6102)

Борозенцев Владислав Юрьевич, ассистент кафедры стоматологии общей практики, медицинский институт, врач-стоматолог МЦСИ им. Б.В. Трифонова, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

[ORCID: 0000-0002-2003-5804](https://orcid.org/0000-0002-2003-5804)

Vita A. Borozentseva, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of General Dentistry, Institute of Medicine, Head of Dental Department No. 2, Dentist at B.V. Trifonov Medical Center for Dental Surgery, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Larisa V. Girko, Dentist-therapist, Generation Medical Center, Belgorod, Russia; Postgraduate Student, Institute of Medicine, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Vladislav Yu. Borozentsev, Assistant of the Department of General Dentistry, Institute of Medicine, Dentist of B.V. Trifonov Medical Center for Dental Surgery, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia