



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Рада познакомить вас с ноябрьским номером журнала «Терапевт». Терапевт — специалист широкого профиля, в его компетенции находятся вопросы ранней диагностики и лечения многих заболеваний желудочно-кишечного тракта, легких, печени, почек, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, кожи, нарушения обмена веществ. Профессия терапевта одна из самых востребованных в медицине. Учитывая широту интересов врача-терапевта, на страницах нашего журнала мы публикуем научные статьи из разных направлений медицины, понимая, что все они в зоне интереса врача-терапевта. Рассматривая клинический опыт диагностики, лечения и профилактики различных заболеваний, представляем статью А.Н. Егорова «Фитохимические вещества как иммуномодулирующие агенты при меланоме», в которой автор рассматривает роль фитохимических веществ — куркумина, кверцетина —

как иммуномодулирующих агентов в профилактике и лечении меланомы. М.К. Юсупов описывает рентген-эндоваскулярные методики, которые дают возможность проводить малоинвазивные операции на сердце и коронарных сосудах, почках, печени, с их помощью можно удалить опухоли репродуктивной системы, проводить стентирование и эмболизацию сосудов, удалять тромбы и адресно доставлять нужные препараты к внутренним органам. В рубрике «Новое в лечении, профилактике и реабилитации пациентов» Семёнова Ю.А. и соавторы обосновывают факт того, что эндокринная перестройка в период менопаузы у женщин приводит к дисбалансу минерального обмена, что может служить важным фактором формирования постменопаузального остеопороза и, как следствие, неэффективности применения дендральных имплантатов. Тема искусственного интеллекта, как никогда, актуальна в 2024 году. Этой теме посвящена статья А.П. Крылова и М.В. Шеблаева. О лабораторной диагностике ферритина, его дефицитах пишет врач-лаборант Г.К. Юсупова. Наш постоянный автор С.А. Бабанов и его коллеги детально рассматривают тему пневмокониозов — профессиональных интерстициальных заболеваний легких, связанных с воздействием в условиях производства промышленных аэрозолей различной физико-химической структуры и различной степени фиброгенности. М.Л. Максимов с коллегами во второй части своей статьи представляет алгоритмы терапии хронической обструктивной болезни легких с позиции современных клинических рекомендаций.

Уважаемые читатели! Приглашаем в мир медицины, науки и практики, приглашаем вас к сотрудничеству, ждем ваших материалов для публикации.

*Главный редактор
Гизингер Оксана Анатольевна*

ISSN 2075-0277

ЖУРНАЛ «ТЕРАПЕВТ»**№ 11 (209) 2024**

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
Зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-26356 от 30.11.2006

Президент ИД «Панорама» — Председатель
Некоммерческого фонда содействия развитию
национальной культуры и искусства
К.А. Москаленко

Генеральный директор ИД «Панорама»
Г.К. Москаленко

Учредитель:
Некоммерческое партнерство
Издательский Дом «ПРОСВЕЩЕНИЕ»,
117042, г. Москва, ул. Южнобутовская, д. 45

Журнал распространяется через подписку.
Оформить подписку с любого месяца можно:

1. На нашем сайте panor.ru;
2. Через нашу редакцию по **тел. 8 (495) 274-22-22** (многоканальный) или по заявке в произвольной форме на адрес: podpiska@panor.ru;
3. По официальному каталогу Почты России «Подписные издания» (индекс — П7150);
4. По «Каталогу периодических изданий. Газеты и журналы» агентства «Урал-пресс» (индекс на полугодие — 46106).

© Издательский Дом «ПАНОРАМА»,
издательство «МЕДИЗДАТ»

Главный редактор
издательства «Медиздат» ИД «Панорама»:
Голикова Наталия Сергеевна, канд. мед. наук
medizdat@panor.ru; www.panor.ru

Главный редактор журнала: Оксана Анатольевна
Гизингер, д-р биол. наук, профессор (Москва)

Контакты редакции:
127015, г. Москва,
Бумажный пр-д, д. 14, стр. 2
E-mail: terapevt@panor.ru;

Размещение рекламы:
8 (495) 274-22-22
Приглашаем авторов к сотрудничеству.
Материалы публикуются на безгонорарной основе.
Верстальщик
Королькова О.

Корректор
Кушнаренко Н.

Отпечатано в типографии
ООО «Типография «Принт Формула»,
117437, Москва, ул. Профсоюзная, д. 104.

Установочный тираж 5000 экз.

Цена свободная

Подписано в печать: 20.11.2024.

ОТ РЕДАКЦИИ.....1**КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ
И ПРОФИЛАКТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Егоров А. Н.

**Фитохимические вещества как
иммуномодулирующие агенты при меланоме..... 5**

В статье рассматривается роль фитохимических веществ как иммуномодулирующих агентов в профилактике и лечении меланомы. Обсуждаются основные механизмы действия фитохимических веществ на иммунную систему, их влияние на развитие и прогрессирование меланомы.

Юсупов М. К.

**Рентген-эндоваскулярная
диагностика и лечение.....14**

В статье описаны рентген-эндоваскулярные методики — достаточно молодое и чрезвычайно востребованное направление медицины, — которые позволяют проводить малоинвазивные операции на сердце и коронарных сосудах, почках, печени, с их помощью можно удалить опухоли репродуктивной системы, проводить стентирование и эмболизацию сосудов, удалять тромбы и адресно доставлять нужные препараты к внутренним органам.

**НОВОЕ В ЛЕЧЕНИИ, ПРОФИЛАКТИКЕ
И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ**

*Семёнова Ю. А., Морозов В. Г., Дегтярев Н. Е.,
Самсонов В. В.*

**Проспективные исследования состава
смешанной слюны у имплантологических
пациентов в период менопаузы33**

В статье показано, что эндокринная перестройка в период менопаузы у женщин приводит к дисбалансу минерального обмена, что может служить важным фактором формирования постменопаузального остеопороза и, как следствие, неэффективности применения дентальных имплантатов.

**СОВРЕМЕННЫЕ
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ
В КЛИНИКЕ**

Крылов А. П., Шеблаев М. В.

**Искусственный интеллект в клинической
лабораторной диагностике.....39**

Применение искусственного интеллекта в медицине открывает новые возможности для повышения эффективности и качества оказания медицинской помощи. Технологии искусственного интеллекта способны автоматизировать рутинные задачи, повысить точность диагностики, ускорить анализ медицинских данных и поддержать врачей в принятии клинических решений.

Юсупова Г. К.

**Ферритин: симптомы, признаки дефицита,
лабораторная диагностика.....45**

DOI 10.33920/MED-12-2411-03

УДК: 616.314-089.843:618.176-06] -092-055.2

ПРОСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

Семёнова Ю. А.^{1,3}, Морозов В. Г.¹, Дегтярев Н. Е.², Самсонов В. В.⁴

¹ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

³ООО «ИРИС См» Центр челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I. R. I. S.»

⁴ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А.Вишневого» Минобороны России, доцент кафедры хирургии неотложных состояний филиала ВМедА им.С.М.Кирова

Резюме. Эффективность дентальной имплантации во многом зависит от качественного и количественного состава ротовой жидкости, а также состояния костных структур верхней и нижней челюсти. Эндокринная перестройка в период менопаузы у женщин приводит к дисбалансу минерального обмена, что может служить важным фактором формирования постменопаузального остеопороза и, как следствие, неэффективности применения дентальных имплантатов.

Ключевые слова: дентальная имплантация, состав слюны, стероидный профиль, менопаузальный период, эндокринологический статус, остеопороз, витамин D.

Для корреспонденции: Semenova Yu. A., <https://orcid.org/0000-0001-7580-102X>

PROSPECTIVE RESEARCH OF MIXED SALIVA COMPOSITION IN IMPLANTOLOGY PATIENTS DURING MENOPAUSE

Yu. A. Semenova^{1,3}, V. G. Morozov¹, N. E. Degtiarev², V.V. Samsonov⁴

¹FSBEI HE Smolensk State Medical University of the Ministry of Health of Russia

²FSAEI HE Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

³ООО "IRIS Sm", Center for Maxillofacial and Dental Implantology I.R.I.S.

⁴Federal State Budgetary Institution "NMHC VMT named after A.A.Vishnevsky" of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Associate Professor of the Department of Emergency Surgery of the branch of the S.M.Kirov VMEDA

Abstract. The effectiveness of dental implantation largely depends on the qualitative and quantitative composition of the oral fluid, as well as the state of the bone structures of the upper and lower jaws. Endocrine rearrangement during menopause in women leads to an imbalance of mineral metabolism, which can serve as an important factor in the formation of postmenopausal osteoporosis and, as a consequence, the inefficiency of dental implants.

Key words: dental implantation, saliva composition, steroid profile, menopausal period, endocrinological status, osteoporosis, vitamin D.

Несмотря на значительное усовершенствование диагностических и хирургических методов, применяемых в стоматологии, в настоящее время продолжает иметь место увеличение числа пациентов с потерей зубов не только среди пожилых людей за счет повышения продолжительности жизни, но и среди лиц трудоспособного возраста [1; 11].

Сегодня использование дентальных имплантатов позволяет наиболее эффективно восстановить утраченные жевательную и речевую функции и улучшить качество жизни пациентов [2; 10]. Однако основной проблемой, с которой все чаще приходится сталкиваться специалистам при планировании дентальной имплантации, является недостаточное количество и низкое качество кости в зоне предполагаемой операции, снижение активности процессов репаративной регенерации [9].

Все большее число пациентов с диагнозом полное и частичное отсутствие зубов обращается за высокотехнологичной медицинской помощью в целях реализации лечебных протоколов по восстановлению утраченных зубов с применением метода дентальной имплантации. Согласно статистике клинической базы кафедры пропедевтической стоматологии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I. R. I. S.», где проводится одна из частей исследовательской работы, по данным за 2019–2023 годы, из общего числа пролеченных больных более 95 % составляют клинические случаи обращения пациентов в возрасте от 54 до 72 лет.

Согласно классификации возрастов, принятой Всемирной организа-

цией здравоохранения, пациенты указанных возрастных групп относятся к категории среднего и пожилого возраста. Реабилитация таких больных с использованием дентальных имплантатов, как правило, проводится при условии отсутствия декомпенсированной общесоматической патологии под сбалансированной анестезией.

Эндокринная перестройка в период менопаузы приводит к дисбалансу минерального обмена, что является важным фактором формирования постменопаузального остеопороза и неэффективности применения дентальных имплантатов [4]. Женщины, принадлежащие к вышеуказанным возрастным группам, находятся в менопаузальном периоде [5].

Среди пожилых женщин чаще, чем в других группах населения, отмечается истощение, причиной которого могут служить увлечение диетами в прошлом, наличие заболеваний и нарушение всасывания таких эссенциальных микроэлементов, как Ca, Mg, P, Mn, Cu, Zn, Si и витамин D, что влечет за собой снижение минеральной плотности костной ткани и замедление роста кости [8].

Сегодня по составу гормонального спектра ротовой жидкости представляется возможным судить о глубине изменений происходящих в организме женщин, назначать соответствующую медикаментозную терапию перед установкой дентальных имплантатов, направленную на коррекцию дисбаланса, и тем самым оптимизировать процессы репаративного остеогенеза. Подобная медицинская интеграция способствует повышению эффективности процессов лечения, позволяя реализовать основные принципы холистического подхода,

сохраняя благосостояние целого организма.

Процессы моделирования и ремоделирования костной ткани в организме человека в течение всего периода жизни идут непрерывно. Они обеспечиваются совокупностью действия внешних и внутренних факторов [7]. По данным исследований ряда авторов, нормальный уровень эстрогенов, в частности эстрадиола, и низкий уровень глобулина, связывающего половые гормоны, являются важными защитными факторами, предупреждающими потерю костной массы в постменопаузальном периоде [6].

На сегодняшний день установлено, что первичное влияние эстрогенов на костную ткань заключается в уменьшении интенсивности резорбции, а их влияние на остеобластическую активность и формирование костной ткани изучено недостаточно [6]. У женщин с постменопаузальным остеопорозом отмечаются существенные нарушения минерального обмена, которые проявляются в изменении содержания основных макроэлементов в ротовой жидкости [4], что обуславливает актуальность настоящего исследования.

В данной статье нами представлен проект научных исследований, получивших начало на кафедре челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии медицинского института ФГАОУ ВО РУДН им. Патриса Лумумбы и кафедре пропедевтической стоматологии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

в Центре челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I. R. I. S.».

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Для осуществления настоящего исследования запланировано обследование и последующее лечение 1064 женщин в возрасте 50–74 лет с частичным и полным отсутствием зубов. Исследуемые лица разделены на две группы по возрастному признаку, в каждой из которых 1032 женщины. В статистическую совокупность первой группы вошли женщины среднего возраста; во второй группе оказались пациенты пожилого возраста (табл. 1).

Во время первичного стоматологического осмотра у всех пациентов первой и второй группы выполняется забор смешанной слюны для определения стероидного профиля с последующей коррекцией эндокринологического статуса.

Настоящее исследование соответствует принципам биомедицинской этики, все медицинские манипуляции проводятся после получения письменного информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство обследуемых лиц в рамках строгой политики конфиденциальности.

Для верификации валидных данных результатов исследования слюны и назначения дальнейшего лечения стоматологическим больным в качестве научного консультанта выступает врач-эндокринолог.

С учетом медикаментозной коррекции у пациентов исследуемых групп выполняется повторный за-

Таблица 1

Распределение пациентов по возрастным группам

Возраст	50–59 лет	60–74 года
Группа	1-я группа	2-я группа
Всего пациентов	1032 женщины	1032 женщины

бор смешанной слюны для определения гормонального профиля перед предстоящей операцией дентальной имплантации с целью динамического мониторинга и контроля состояния.

Все пациенты проходят рентгенологическое исследование альвеолярной костной ткани на этапе планирования имплантологического лечения и после установки дентальных имплантатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На сегодняшний день нами частично обследованы женщины, принимающие участие в настоящем исследовании, и дифференцированы на группы.

Нас интересовал состав смешанной слюны для определения гормонального профиля и последующей коррекции эндокринологического статуса пациентов в менопаузальном периоде с частичным и полным отсутствием зубов в целях повышения эффективности будущего имплантологического лечения.

Для легитимности интерпретации результатов исследования смешанной слюны мы привлекли врача-эндокринолога с целью оценки таких показателей, как кортизол, кортизон, эстрадиол и другие.

После первичного осмотра с обязательной регистрацией гигиенических индексов в клинике хирургической стоматологии перед забором смешанной слюны у пациентов исследуемых групп измеряли уровень сатурации, как маркера гипоксии организма.

Выполняли рентгенологическое исследование для составления плана протезирования с применением дентальных имплантатов.

Для сдерживания распространения коронавирусной инфекции в ряде регионов в период пандемии

COVID-19 принимались усиленные меры. В данном отношении нами была разработана и успешно внедрена программа профилактики вирусных заболеваний для всех пациентов Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I. R. I. S.».

В целях повышения защитных сил организма исследуемые пациенты 1-й и 2-й группы получают внутривенные вливания антиоксидантов и выполняют пероральный прием витамина D (холекальциферола) в ежесуточной дозировке 10 000 МЕ.

В настоящее время нами ведется оценка гормонального профиля по результатам анализа состава смешанной слюны у стоматологических пациентов в менопаузальном периоде. Разрабатываются алгоритмы и схемы медицинских мероприятий, направленных на коррекцию эндокринологического статуса больных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дентальная имплантация всегда связана с определенным риском, поскольку невозможно предвидеть во всех деталях индивидуальную реакцию организма на лечение [3].

Целью планируемой работы является разработка системы рекомендаций к применению дентальных имплантатов у пациентов с полным и частичным отсутствием зубов в менопаузальном периоде для повышения эффективности лечения на основе данных гормонального анализа смешанной слюны.

Различными исследователями доказано остеопротекторное действие эстрогенов на костную ткань, однако на сегодняшний день данный механизм недостаточно выяснен. Результаты многочисленных исследований показали, что эстрогены действуют на кость как непосредственно через специфические

рецепторы и локальные медиаторы, так и через другие системные гормоны — паратиреоидный гормон, кальцитонин [6]. Известна и описана протекторная роль витамина D в отношении костной ткани [8].

Планируется продолжить настоящее исследование с последующей коррекцией гормонального статуса женщин перед установкой дентальных имплантатов.

Анализ полученных лабораторных и клинических данных в процессе исследования позволит разработать методические рекомендации для практикующих врачей-стоматологов и врачей челюстно-лицевых хирургов с обоснованием системного подхода к планированию дентальной имплантации у женщин с отсутствием зубов в менопаузальном периоде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК/ REFERENCES

1. Винирная пластика как один из методов комплексного хирургического лечения различной степени атрофии альвеолярной кости при стоматологической имплантации С.Ю. Иванов, Н.Ф. Ямуркова, А.А. Мураев [Vinirnaya plastika kak odin iz metodov kompleksnogo hirurgicheskogo lecheniya razlichnoj stepeni atrofii al'veolyarnoj kosti pri stomatologicheskoy implantacii] // Стоматологический журнал. — Минск, 2009. — Том X, № 2. — С. 136–140. (in Russian)]
2. Экспериментальное исследование особенностей регенерации костных дефектов, заполненных биоматериалом из недеминерализованного коллагена Остеопласт-К с использованием и без использования коллагеновой мембраны Остеопласт / С.Ю. Иванов, А.Б. Зайцев, Н.Ф. Ямуркова и др. [Eksperimental'noe issledovanie osobennostej regeneracii kostnyh defektov, zapolnennyh biomaterialom iz nedemineralizovannogo kollagena Osteoplast-K s ispol'zovaniem i bez ispol'zovaniya kollagenovoj membrany Osteoplast] // Российский вестник дентальной имплантологии. — 2010. — № 2 (22). — С. 66–71. (in Russian)]
3. Основы дентальной имплантологии: учеб. Пособие/ Иванов С.Ю.. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — С. 149 [Osnovy dental'noj implantologii: ucheb. Posobie]. (in Russian)]
4. Ильин А.А. Состояния обмена кальция, фосфора и магния у женщин с постменопаузальным остеопорозом в динамике дентальной имплантации / А.А. Ильин, Ю.В. Начаров, В.В. Мельников и др. [Il'in A.A. Sostoyaniya obmena kal'ciya, fosfora i magniya u zhenshchin s postmenopauzal'nym osteoporozom v dinamike dental'noj implantacii] // Journal of siberian medical sciences. — 2007. — № 4. С. 551–557. (in Russian)]
5. Многоотное руководство по акушерству и гинекологии/ Персианинов Л.С. [Persianinov L.S. Mnogotomnoe rukovodstvo po akusherstvu i ginekologii] (in Russian)]. — М.: Медгиз, 1961. — Том 1. — С. 518
6. Поворознюк В.В. Менопауза и остеопороз / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева [Povoroznyuk V.V. Menopauza i osteoporoz] (in Russian)]// Репродуктивная эндокринология. — 2012. — № 2 (4). — С. 40–47.
7. Разработка, экспериментальное и клиническое исследование нового остеопластического материала на основе костного минерального компонента: дис. ... канд. мед. наук / Ю.А. Семёнова. [Semyonova YU.A. Razrabotka, eksperimental'noe i klinicheskoe issledovanie novogo osteoplasticheskogo materiala na osnove kostnogo mineral'nogo komponenta: dis. ... kand. med. nauk] (in Russian)] — Москва, 2018. — 117 с.
8. Оценка поступления с пищей микронутриентов, принимающих участие в образовании костей, у женщин северного региона в постменопаузе/ Сухарева А.С. [Suhareva A.S. Ocenka postupleniya s pishchej mikronutrientov, prinyimayushchih uchastie v obrazovanii kostej, u zhenshchin severnogo regiona v postmenopauze]. (in Russian)] //Вопросы диетологии. 2019; Т. 9.-№ 2.-С. 33–37.
9. Bone augmentation techniques / S. Bradley, K. McAllister, A. Haghight // J. Periodontal. — 2007. — N 3. — P. 377–390.
10. Immediate loading of splinted locking-taper implants: 1-year survival estimates and risk factors for failure / M.S. Erakat, S.-K. Chiang, R.H. Yoo [et al.] // Int. J. Oral Maxillofac. Implants. — 2008. — Vol. 23. — P. 105–110.
11. Horizontal bone augmentation: the decision tree / J.-H. Fu, H.-L. Wang // Int. J. Periodontics Restorative Dent. — 2011. — Vol. 31. — P. 429–436.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Семёнова Юлия Александровна — канд. мед. наук, доц. кафедры пропедевтической стоматологии, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, 214019, г.

Смоленск, ул. Крупской, 28; главный врач ООО «ИРИС См» Центра челюстно-лицевой и дентальной имплантологии «I. R. I. S.», 214000, г. Смоленск, ул. Ленина, 28а

<https://orcid.org/0000-0001-7580-102X>, тел. 89156400069, e-mail: juliya_semenova@bk.ru

Морозов Владимир Григорьевич — канд. мед. наук, доц., зав. кафедрой пропедевтической стоматологии, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, 214019 г. Смоленск, ул. Крупской, 28.

<https://orcid.org/0000-0002-4948-5315>, e-mail: v.g.morozov@yandex.ru

Дегтярев Никита Евгеньевич, аспирант кафедры ЧЛХ и ХС МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», 117198 г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6. <https://orcid.org/0000-0002-7799-3878>, e-mail: nikita@spartak.ru

Самсонов Владимир Владимирович, канд. мед. наук, начальник отделений члх и стоматологии филиала 3 ФГБУ «НМИЦ ВМТ им.А.А.Вишневого» Минобороны России, доцент кафедры хирургии неотложных состояний филиала ВМедА им.С.М.Кирова в г.Москве ORCID: 0009-0008-8495-4181

Авторы заявляют, что их авторство соответствует международным критериям ICMJE.

Финансирование.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Дата поступления рукописи в редакцию: 05.10.2024.

Дата принятия рукописи в печать: 15.10.2024.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Semenova Yuliya Aleksandrovna, PhD Candidate in Medicine, associate professor of the Department of Propaedeutic Dentistry, FSBEI HE Smolensk State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 28 Krupskaya str., Smolensk, 214019; chief physician, ООО "IRIS Sm", Center for Maxillofacial and Dental Implantology I.R.I.S., 28A Lenina str., Smolensk, 214000

<https://orcid.org/0000-0001-7580-102X>, tel. 89156400069, e-mail: juliya_semenova@bk.ru

Morozov Vladimir Grigorievich, PhD Candidate in Medicine, associate professor, head of the Department of Propaedeutic Dentistry, FSBEI HE Smolensk State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 28 Krupskaya str., Smolensk, 214019

<https://orcid.org/0000-0002-4948-5315>, e-mail: v.g.morozov@yandex.ru

Degtyarev Nikita Evgenievich, PhD student of the Department of Maxillofacial Surgery and Surgical Dentistry, FSAEI HE Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, 6 Miklouho-Maklaya str., Moscow, 117198

<https://orcid.org/0000-0002-7799-3878>, e-mail: nikita@spartak.ru

Samsonov Vladimir Vladimirovich — PhD Candidate in Medicine, head of the departments of chl and Dentistry of branch 3 of the Federal State Budgetary Institution "NMIC VMT named after A.A.Vishnevsky" of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Associate Professor of the Department of Emergency Surgery of the branch of the Kirov Institute of Medicine in Moscow ORCID: 0009-0008-8495-4181

The authors state that her authorship meets the international criteria of the ICMJE.

Funding.

The authors received no specific funding for this work.

Date of receipt of the manuscript at the editorial office: 05.10.2024.

Date of acceptance of the manuscript for publication: 15.10.2024.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declares that there is no conflict of interest.