

УДК 616-053.9:616.34:616.31.002  
DOI 10.24412/2312-2935-2023-3-306-317

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПРОТЕЗНЫМИ СТОМАТИТАМИ

*М.В. Воробьев<sup>1,2</sup>, В.А. Чайкин<sup>1</sup>, А.А. Тропина<sup>1</sup>, Т.И. Харитонова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Иваново

<sup>2</sup>ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых», г. Иваново

**Актуальность.** Из-за частичного или полного отсутствия зубов большая часть населения пожилого и старческого возраста пользуется съёмными пластиночными протезами, которые часто вызывают воспаления слизистой оболочки полости рта. Для улучшения качества жизни пациентов с таким диагнозом необходимо проводить их обследование, применяя комплексный междисциплинарный подход. Установление причин и лечение таких заболеваний является важным фактором на современном этапе.

**Цель:** Изучить влияние дисбактериоза желудочно-кишечного тракта на развитие протезных стоматитов у пациентов пожилого и старческого возраста, пользующихся съёмными пластиночными протезами.

**Материал и методы исследования.** Изучение причин воспалительных процессов и дисфункциональных изменений слизистой оболочки полости рта у пациентов, пользующихся съёмными пластиночными протезами. Часто на слизистую оболочку полости рта (СОПР) неблагоприятно отражаются патологии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В связи с чем проведены клинические и лабораторные методы исследования: сбор стоматологического и аллергологического анамнеза, выявление дисбактериоза кишечника.

**Результаты исследования:** В исследовании приняли участие 38 пациентов пожилого и старческого возраста, обратившихся за стоматологической помощью с проблемами в полости рта при ношении пластиночных акриловых протезов. У 31 пациента выявлен аллергический стоматит, у 7 – токсический. Наличие хронических заболеваний ЖКТ отметили 29 человек. Все 38 пациентов были обследованы врачом-гастроэнтерологом. У них проведён анализ микрофлоры кишечника, который показал признаки дисбактериоза различной степени у 34 пациентов. В контрольной группе из 9 человек, которые отрицали наличие у себя заболеваний ЖКТ, только у 4 пациентов не выявлен дисбактериоз кишечника.

**Выводы:** В результате проведённого исследования выявлена взаимосвязь между наличием заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов, использующих частичные или полные съёмные пластиночные протезы и выраженностью у них дисбактериоза кишечника, что подтверждает важность и необходимость междисциплинарного подхода врачей-стоматологов и врачей-гастроэнтерологов при лечении пациентов с протезными стоматитами.

**Ключевые слова:** пациенты пожилого и старческого возраста, протезные стоматиты, микрофлора полости рта, дисбактериоз кишечника

## INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE TREATMENT OF ELDERLY AND SENIOR PATIENTS WITH PROSTHETIC STOMATITIS

*M.V. Vorobiev<sup>1,2</sup>, V.A. Chaikin<sup>1</sup>, A.A. Tropina<sup>1</sup>, T.I. Харитонова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education "Ivanovo State Medical Academy" of the Ministry of Health of Russia, Ivanovo*

<sup>2</sup>*Regional budgetary health care institution "Ivanovo Clinical Hospital named after Kuvaevs", Ivanovo*

**Relevance.** Due to the partial or complete absence of teeth, a large part of the elderly and senile population uses removable lamellar dentures, which often cause inflammation of the oral mucosa. To improve the quality of life of patients with such a diagnosis, it is necessary to conduct their examination using an integrated interdisciplinary approach. Establishing the causes and treatment of such diseases is an important factor at the present stage.

**Purpose:** To study the effect of gastrointestinal tract dysbacteriosis on the development of prosthetic stomatitis in elderly and senile patients using removable lamellar dentures.

**Material and research methods.** Study of the causes of inflammatory processes and dysfunctional changes in the oral mucosa in patients using removable lamellar dentures. Often, pathologies of the gastrointestinal tract (GIT) are unfavorably reflected on the oral mucosa (OM). In this connection, clinical and laboratory research methods were carried out: collection of dental and allergic anamnesis, identification of intestinal dysbacteriosis.

**Results of the study:** The study involved 38 elderly and senile patients who applied for dental care with problems in the oral cavity while wearing lamellar acrylic prostheses. Allergic stomatitis was revealed in 31 patients, toxic stomatitis in 7. The presence of chronic diseases of the gastrointestinal tract was noted by 29 people. All 38 patients were examined by a gastroenterologist. They analyzed the intestinal microflora, which showed signs of dysbacteriosis of varying degrees in 34 patients. In the control group of 9 people who denied the presence of gastrointestinal diseases, only 4 patients did not have intestinal dysbacteriosis.

**Conclusions:** As a result of the study, the relationship between the presence of diseases of the oral mucosa in patients using partial or complete removable laminar dentures and the severity of their intestinal dysbacteriosis was revealed, which confirms the importance and necessity of an interdisciplinary approach of dentists and gastroenterologists in the treatment of patients with prosthetic stomatitis.

**Key words:** elderly and senile patients, prosthetic stomatitis, oral microflora, intestinal dysbacteriosis.

**Введение.** Геронтостоматология – относительно молодое направление в стоматологии. Как самостоятельное медицинское образование оно возникло в 80-х годах прошлого века, когда была организована «Международная ассоциация по геронтологии» (IAG). Наибольший толчок в развитии данное направление начало получать только в последние десятилетия. Это обусловлено прежде всего увеличением доли пожилого населения за счёт повышения качества жизни и благосостояния населения и, как следствие, возрастанием числа лиц, имеющих полное или частичное отсутствие зубов [1].

Исследования разных авторов свидетельствуют о том, что уже к 60-ти годам у населения при стоматологическом обследовании определяется отсутствие зубов до 50% [2]. Полная потеря зубов у лиц пожилого и старческого возраста, согласно иностранным исследованиям, варьируется от 21,4% до 64,2% обследованных [3], а в РФ у лиц в возрасте от 60 до 69 лет в 9,1% случаев регистрировалась полная утрата зубов, а в возрастной группе от 80-ти лет и старше этот показатель достигал 29,7% [4].

Эти данные отражают высокую нуждаемость пациентов пожилого и старческого возраста в стоматологической помощи, в большей мере по профилю «стоматология ортопедическая».

Контингент пациентов пожилого и старческого возраста, длительно пользующийся съемными пластиночными протезами, постоянно увеличивается. Такие протезы нередко провоцируют развитие протезных стоматитов. По данным различных источников, заболевания СОПР при пользовании съёмными протезами развиваются у 65–80% всех пациентов. При этом поражение слизистых оболочек протезного ложа может носить как воспалительный характер, так и проявляться в виде дисфункциональных изменений – чувства сухости, жжения или покалывания участка СОПР. Часто может встречаться сочетание этих компонентов [5, 6].

По утверждениям ряда авторов, помимо морфофункциональных изменений, возникающих при пользовании полными и частичными съёмными протезами, выделяются изменения в микробиологическом составе слюны, а также изменения реактивности местного иммунитета. Прежде всего данные изменения проявляются в виде увеличения количества патологической микробиоты и снижения уровня местной иммунологической активности, что приводит к развитию токсико-аллергических и деструктивно-воспалительных процессов в СОПР [7].

Однако стоит отметить, что микробиоциноз полости рта неразрывно связан с аутофлорой пищеварительного тракта. Различные патологии ЖКТ нередко сопровождаются проявлениями со стороны СОПР, при этом характер этих изменений во многом определяется особенностями течения основного заболевания. Именно кишечная аутофлора в большей степени обеспечивает поддержание внутреннего гомеостаза организма, а также определяет активность местных иммунологических факторов полости рта [8].

Нарушение симбионтного равновесия микрофлоры и дисбактериоз кишечника могут быть следствием влияния различных неблагоприятных факторов – резкого изменения образа жизни, неправильного режима питания, авитаминоза, стрессовых ситуаций, применения

химиопрепаратов и гормонов, хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта и др. Кроме того, известно, что старение организма человека сопровождается глубокими изменениями микрофлоры кишечника [9].

**Цель исследования** – изучить влияние дисбактериоза желудочно-кишечного тракта на развитие протезных стоматитов у пациентов пожилого и старческого возраста, пользующихся съемными пластиночными протезами.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводилось на базе трех структурных подразделений ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых» г.Иваново: в стоматологическом отделении, общесоматической поликлинике, клинко-диагностической лаборатории. На основании добровольного информированного согласия в исследовании приняли участие 38 пациентов в возрасте от 60 лет и старше, обратившихся за стоматологической помощью с жалобами на дискомфорт в полости рта при использовании съемных частичных и полных пластиночных акриловых протезов. Средний возраст пациентов составил  $76,8 \pm 7,4$  лет.

У пациентов имелись проблемы, связанные с ношением съемных протезов: у 31 пациента при использовании их в течение от 3 до 8 лет выявлены различные проявления аллергического стоматита; у 7 – токсический стоматит, развившийся в первые 2–3 дня после наложения съемных протезов.

При сборе анамнеза 29 человек отметили наличие хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастрит, колит, холецистит и другие), а 9 человек, которым был поставлен диагноз – аллергический стоматит, отрицали наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта, которые составили контрольную группу.

При диагностике аллергического и токсического стоматита применяли клинические и лабораторные методы исследования: сбор стоматологического и аллергологического анамнеза, внешний осмотр, инструментальный осмотр полости рта, проведение экспозиционной и провокационной пробы, исследование крови до и после 2-х часового ношения съемных протезов, кожную аппликационную пробу на акриловую пластмассу.

Все пациенты, принявшие участие в исследовании, были обследованы врачом-гастроэнтерологом.

Для выявления дисбактериоза кишечника и определения его распространенности проводили следующие исследования: посев крови на стерильность; посев слюны на 1% сахарный бульон для дальнейшей идентификации выделенных микроорганизмов с применением различных агаризованных питательных сред; исследование аналогичным

образом видового состава микрофлоры полости рта (материал со слизистых оболочек брали стерильными тампонами). Забор материала для проведения бактериологических исследований проводился по методике В.С. Крамарь и Е.О. Кравцовой (1994). Микрофлора изучалась по методу HaeneI (1979) в модификации С. К. Канарейкиной с соавт. (1981).

В норме главной микрофлорой в кишечнике являются анаэробные бактерии, основными представителями которой являются бифидобактерии и бактероиды, составляющие до 90% всей аутофлоры кишечника. Оставшаяся часть представлена аэробными микроорганизмами, среди которых стоит выделить такие как кишечная палочка, лактобациллы, энтерококки и некоторые другие виды. Незначительная часть микроорганизмов, как правило менее 1%, может быть представлена клебсиеллами, дрожжами, клостридиями, протеем и др. При дисбиозе кишечника данное соотношение микроорганизмов изменяется, что приводит к значительному снижению всех видов нормальной аутофлоры кишечника и нарастанию условно-патогенных микроорганизмов, сопровождающихся различными клиническими проявлениями.

Согласно классификации дисбактериоза кишечника, приведенной в Национальном руководстве «Инфекционные болезни» (Москва, 2009), выделяют 4 степени дисбактериоза.

Для I степени, которую ещё называют латентной или компенсированной формой дисбактериоза, характерно незначительное снижение (ориентировочно на 1-2 порядка) количества защитной микрофлоры, к которой прежде всего относятся бифидобактерии, лактобациллы и кишечные палочки. Возможно появление незначительного количества отдельных видов условно-патогенной микрофлоры, при этом клинические проявления кишечной дисфункции, как правило, отсутствуют.

Для дисбактериоза II степени, которую ещё называют пусковой фазой или субкомпенсированной формой, характерны изменения микробного состава, а также клинические проявления. Происходит значительное снижение числа защитных бифидобактерий, а также качественные изменения лактобацилл и кишечных палочек на фоне их неизменного или незначительно сниженного количества. Клинически это чаще всего проявляется в изменении стула (при этом возможен как жидкий стул, так и запоры), метеоризм, а также возникновение тошноты. Пациентов с субкомпенсированной формой дисбактериоза кишечника можно отнести к группе риска, так как дальнейшее прогрессирование дисбиоза ведет к вовлечению в воспалительный процесс весь желудочно-кишечный тракт, а также и ротовую полость.

Для III степени дисбиоза кишечника на фоне дальнейшего снижения уровня

нормальной микробной аутофлоры характерно нарастание количества агрессивных видов микроорганизмов, из которых прежде всего стоит выделить золотистый стафилококк, гемолитический энтерококк и грибы рода *Candida*. Эта фаза характеризуется дальнейшим усилением диспепсических расстройств, трофическими нарушениями в ЖКТ, а также нарушением процессов ферментации и всасывания.

Для дисбактериоза IV степени характерны глубокие нарушения в микробиоцинозе ЖКТ, которые определяются практически полным отсутствием представителей нормальной анаэробной кишечной микрофлоры, нарушением ферментативной активности эшерихий, вегетирование большого количества патогенных энтеробактерий (*сальмонелл*, *шигелл*, *клостридий*). Клинически это может проявляться в виде нарастания явлений общей интоксикации, бледности кожных покровов, дефицита массы тела, снижения аппетита, частого стула, ослабления иммунитета.

Исследование носило динамический характер наблюдения в процессе лечения протезного стоматита.

**Результаты исследования и их обсуждение.** В ходе исследования до лечения был проведен микробиологический анализ состава СОПР у пациентов, обратившихся к врачу-стоматологу с протезными стоматитами. Получены следующие результаты: основными представителями микробного сообщества являлись кокковые формы (*стафилококки* и др.) и грибы рода *Candida*. У пациентов с аллергическим стоматитом в 59,1% случаев был выявлен гемолитический стафилококк, в 90,9% случаев – негемолитический стафилококк, а у 50,0% – дрожжевые грибы рода *Candida*. В меньшей степени были выделены эпидермальный стафилококк – 45,5%, кишечная палочка *E. Coli* – 31,8% и энтерококки – 4,6%.

В группе обследованных с токсическим стоматитом показатели были следующими: у 71,4% пациентов определялся негемолитический стафилококк; в 57,1% случаев – эпидермальный стафилококк; по 28,6% – гемолитический стафилококк и дрожжевые грибы; кишечная палочка *E. coli* обнаружена только у 14,3% обследованных; энтерококки отсутствовали.

После проведенного лечения при повторном обследовании были получены следующие данные: у пациентов с аллергическим стоматитом выявляемость гемолитического стафилококка снизилась до 45,5%, негемолитического стафилококка – до 72,7% и дрожжевых грибов рода *Candida* – до 27,3%.

У пациентов с токсическим стоматитом после проведенного лечения отмечено снижение показателей микрофлоры полости рта и составили: гемолитический стафилококк –

14,3%, негемолитический стафилококк – 57,1%, эпидермального стафилококка – 28,6%, дрожжевые грибы – 14,3%, а кишечная палочка *E. coli* не обнаружена.

В контрольной группе, в которой диагностирован аллергический стоматит, до лечения негемолитический стафилококк был определён у 55,6% пациентов, эпидермальный стафилококк у 33,3%, а гемолитический стафилококк и энтерококки встречались лишь в 22,2% и 11,1% соответственно. Кишечная палочка *E. coli* и дрожжевые грибы рода *Candida* в контрольной группе обследованных не были обнаружены.

Дисбактериоз полости рта констатирован при аллергическом стоматите у всех пациентов, включая и контрольную группу, а при токсическом – у 5 (71,4%) пациентов.

Видовой состав микрофлоры со слизистой оболочки полости рта у пациентов с протезным стоматитом представлен в таблице 1.

**Таблица 1**

Состав микрофлоры со слизистой оболочки полости рта у пациентов с протезными стоматитами (в абс. числах, %)

Микроорганизмы	Аллергический стоматит (N=22)				Токсический стоматит (N=7)				Контрольная группа (N=9)			
	до лечения		после лечения		до лечения		после лечения		до лечения		после лечения	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гемолитический стафилококк	13	59,1	10	45,5	2	28,6	1	14,3	2	22,2	1	11,1
Негемолитический стафилококк	20	90,9	16	72,7	5	71,4	4	57,1	5	55,6	3	33,3
Эпидермальный стафилококк	10	45,5	5	22,7	4	57,1	2	28,6	3	33,3	2	22,2
Кишечная палочка <i>E. coli</i>	7	31,8	4	18,2	1	14,3	-	-	-	-	-	-
Энтерококки	1	4,6	-	-	-	-	-	-	1	11,1	-	-
Дрожжевые грибы	11	50,0	6	27,3	2	28,6	1	14,3	-	-	-	-

Как следует из таблицы у пациентов с токсическим и особенно аллергическим стоматитом наблюдалось выраженное изменение видового состава микрофлоры СОПР. Проведенное лечение (местное терапевтическое и физиотерапевтическое лечение СОПР, замена съемных протезов из акриловой пластмассы на протезы из бесцветной пластмассы,

современные биоинертные материалы – пластмасса горячей полимеризации) привело к улучшению состава микрофлоры полости рта. Наиболее положительный результат был достигнут при лечении пациентов контрольной группы.

Изучение микрофлоры кишечника у пациентов показало признаки дисбактериоза различной степени, которые наиболее выражены при аллергическом стоматите. В этой группе латентная форма дисбактериоза установлена у 6 пациентов, субкомпенсированная – у 9, дисбактериоз с кишечными проявлениями – у 7 пациентов. С токсическим стоматитом латентная форма дисбактериоза была установлена у 4 пациентов, субкомпенсированная форма дисбактериоза у 3. В контрольной группе у 5 пациентов была выявлена латентная форма дисбиоза. У пациентов с протезными стоматитами IV степень дисбактериоза не была выявлена (таблица 2).

**Таблица 2**

Состав микрофлоры желудочно-кишечного тракта у пациентов с протезными стоматитами  
 (в абс. числах, %)

Группа пациентов	Число пациентов		Степень дисбактериоза кишечника					
			I		II		III	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Аллергический стоматит	22	57,9	6	27,3	9	40,9	7	31,87
Токсический стоматит	7	18,4	4	57,1	3	42,9	-	-
Контрольная группа	9	23,7	5	55,6	-	-	-	-

Бактериологическое исследование крови выявило стафилококковую бактериемию у 2 пациентов с аллергическим стоматитом.

**Выводы.** По результатам проведенного исследования у большинства 34 (89,5%) обследованных пациентов, пользующихся частичными и полными съемными пластиночными протезами, имелись различные проявления дисбактериоза кишечника – от латентных до распространяющихся на весь желудочно-кишечный тракт, а у 2 (5,3%) пациентов обнаружена неспецифическая бактериемия. Логично предположить, что дисбактериоз полости рта у данной категории пациентов вызван проявлением дисбактериоза кишечника, то есть его развитию предшествовало снижение резистентности организма. Отмечена четкая взаимосвязь между наличием местных проявлений на слизистых оболочках полости рта и выраженностью дисбактериоза кишечника. Наиболее серьезные проявления дисбактериоза были у пациентов

с аллергическим стоматитом.

Следовательно, дисбактериоз кишечника, как один из действующих факторов, в результате активации токсико-аллергических процессов и клеточных перестроек, сопровождающихся нарушениями в структурах тканей и снижением общего и местного иммунитета, способен оказывать непосредственное влияние на состояние слизистой оболочки полости рта, вызывая в ней различные морфофункциональные изменения. Это необходимо учитывать при профилактике и лечении как аллергического, так и токсического стоматитов, обусловленных ношением протезов из акриловой пластмассы, а также использовать в процессе лечения междисциплинарный подход при взаимодействии врачей-стоматологов и врачей-гастроэнтерологов.

### Список литературы

1. Гущин В.В., Воробьев М.В. К вопросу возрастания роли геронтостоматологии на современном этапе. Институт стоматологии. 2021;2(91):94-95
2. Дюмеев Р.М. Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий у малоимущих лиц с вторичной адентией. Казанский медицинский журнал. 2015;4(96):549-553
3. Chen X. Length of tooth survival in older adults with complex medical, functional and dental backgrounds. J Am Dent Assoc. 2012;6(143):566-578
4. Гордиенко Е.В., Гордиенко В.Г. Соматическое и стоматологическое здоровье лиц преклонного возраста, обратившихся для повторного ортопедического лечения жевательно-речевого аппарата. Институт стоматологии. 2022;4(97):20-22
5. Балкаров А.О., Карданова С.Ю., Хулаев И.В., Шагапсоева К.А., Гендугова О.М. Состояние слизистой оболочки полости рта у лиц, пользующихся съемными протезами. Современные проблемы науки и образования. 2018;5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28116> (дата обращения: 26.07.2023)
6. Воробьев М.В., Джураева Ш.Ф., Холикова А.А., Бобкалонов Р.В. Грибковые поражения ротовой полости в практике врача-стоматолога. Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2020;3:47-49
7. Джураева Ш.Ф., Воробьев М.В., Махмудов М.М. Микробиологическая оценка ортопедического статуса пациентов, пользующихся несъемными зубными протезами. Современные проблемы науки и образования. 2016;6:269. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26011> (дата обращения: 27.07.2023)
8. Чичерин И.Ю., Погорельский И.П., Лундовских И.А., Дармов И.В., Шабалина М.Р.

Дисбиоз кишечника, здоровье человека и функциональное питание. Теория и практика переработки мяса. 2017;4:44-61. DOI: 10.21323/2414-438X-2017-2-4-44-61

9. Цагараева Т.Г., Сланова М.К., Хетагуров С.К. Изменения слизистой оболочки полости рта при некоторых системных заболеваниях. Молодой ученый. 2019;32(270):113-115. URL: <https://moluch.ru/archive/270/61969/> (дата обращения: 26.07.2023).

### References

1. Gushhin V.V., Vorob`ev M.V. K voprosu vozrastaniya roli gerontostomatologii na sovremennom e`tape [On the issue of increasing the role of gerontostomatology at the present stage]. Institut stomatologii [Institute of Dentistry]. 2021;2(91):94-95 (In Russian)

2. Dyumeev R.M. Optimizaciya lechebno-profilakticheskix meropriyatij u maloimushhix licz s vtorichnoj adentiej [Optimization of therapeutic and preventive measures in poor people with secondary adentia]. Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan Medical Journal]. 2015;4(96):549-553 (In Russian)

3. Chen X. Length of tooth survival in older adults with complex medical, functional and dental backgrounds. J Am Dent Assoc. 2012;6(143):566-578

4. Gordienko E.V., Gordienko V.G. Somaticheskoe i stomatologicheskoe zdorov`e licz preklonnogo vozrasta, obrativshixsya dlya povtornogo ortopedicheskogo lecheniya zhevatel`no-rechevogo apparata [Somatic and dental health of elderly people who applied for repeated orthopedic treatment of the masticatory-speech apparatus]. Institut stomatologii [Institute of Dentistry]. 2022;4(97):20-22 (In Russian)

5. Balkarov A.O., Kardanova S. Yu., Xulaev I.V., Shxagapsoeva K.A., Gendugova O.M. Sostoyanie slizistoj obolochki polosti rta u licz, pol`zuyushhixsya s`emny`mi protezami. [The state of the oral mucosa in persons using removable dentures]. Sovremenny`e problemy` nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2018;5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28116> (cited: 26.07.2023) (In Russian)

6. Vorob`ev M.V., Dzhuraeva Sh.F., Xolikova A.A., Bobokalonov R.V. Gribkovy`e porazheniya rotovoj polosti v praktike vracha-stomatologa [Fungal lesions of the oral cavity in the practice of a dentist]. Zdorov`e, demografiya, e`kologiya finno-ugorskix narodov [Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples]. 2020;3:47-49 (In Russian)

7. Dzhuraeva Sh.F., Vorob`ev M.V., Maxmudov M.M. Mikrobiologicheskaya ocenka ortopedicheskogo statusa pacientov, pol`zuyushhixsya nes`emny`mi zubny`mi protezami [Microbiological assessment of the orthopedic status of patients using fixed dentures]. Sovremenny`e

problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2016;6:269. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26011> (cited: 27.07.2023) (In Russian)

8. Chicherin I.Yu., Pogorel'skiy I.P., Lundovskix I.A., Darmov I.V., Shabalina M.R. Disbioz kishechnika, zdorov'e cheloveka i funkcional'noe pitanie [Intestinal dysbiosis, human health and functional nutrition]. Teoriya i praktika pererabotki myasa [Theory and practice of meat processing]. 2017;4:44-61. DOI: 10.21323/2414-438X-2017-2-4-44-61 (In Russian)

9. Czagaraeva T.G., Slanova M.K., Xetagurov S.K. Izmeneniya slizistoj obolochki polosti rta pri nekotoryx sistemnyx zabolevaniyax [Changes in the oral mucosa in some systemic diseases]. Molodoy uchenyj [Young scientist]. 2019;32(270):113-115. URL: <https://moluch.ru/archive/270/61969/> (cited: 26.07.2023). (In Russian)

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

#### Сведения об авторах

**Воробьев Михаил Викторович** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский проспект, 8; заведующий стоматологическим отделением ОБУЗ «Ивановская клиническая больница им. Куваевых», 153025, Россия, Иваново, ул. Ермака, 52/2, e-mail: [ivanovovita@mail.ru](mailto:ivanovovita@mail.ru), ORCID: 0000-0001-9174-9436, SPIN-код 3765-1674

**Чайкин Владислав Андреевич** – ординатор кафедры стоматологии № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский проспект, 8. e-mail: [vlad\\_chaykin@mail.ru](mailto:vlad_chaykin@mail.ru), ORCID: 0000-0001-8009-9781, SPIN-код 2656-7893

**Тропина Анна Александровна** – ассистент кафедры стоматологии № 2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский проспект, 8. e-mail: [anna828282@mail.ru](mailto:anna828282@mail.ru). ORCID: 0000-0002-5411-8915, SPIN-код 7801-9680

**Харитоновна Татьяна Ивановна** - кандидат медицинских наук, врач-гериатр, Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Ивановская клиническая больница им. Куваевых», Россия, 153025, Иваново, ул. Ермака, 52/2, e-mail: [taxa.79@mail.ru](mailto:taxa.79@mail.ru) ORCID: 0000-0002-0202-7173, SPIN-код 2554-8733

#### Information about authors

**Vorobiev Mikhail Viktorovich** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the department of dentistry № 2 of the Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia, 153012, Russia, Ivanovo, Sheremetevsky prospect, 8; Head of the dental department Regional budgetary health care institution «Ivanovo Clinical Hospital named after Kuvaevs», Russia, Ivanovo, St. Ermak, 52/2, e-mail: ivanovovita@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9174-9436, SPIN-код 3765-1674

**Chaikin Vladislav Andreevich** – resident of the department of dentistry № 2 of the Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia, 153012, Russia, Ivanovo, Sheremetevsky prospect, e-mail: vlad\_chaykin@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8009-9781, SPIN-код 2656-7893

**Tropina Anna Alexandrovna** - assistant of the department of dentistry № 2 of the Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education «Ivanovo State Medical Academy» of the Ministry of Health of Russia, 153012, Russia, Ivanovo, Sheremetevsky prospect, 8. e-mail: anna828282@mail.ru. ORCID: 0000-0002-5411-8915, SPIN-код 7801-9680

**Kharitonova Tatiana Ivanovna**, candidate of medical sciences, geriatrician, Head of the dental department Regional budgetary health care institution «Ivanovo Clinical Hospital named after Kuvaevs», Russia, Ivanovo, St. Ermak, 52/2, e-mail: taxa.79@mail.ru. ORCID: 0000-0002-0202-7173, SPIN-код 2554-8733

Статья получена: 27.06.2023 г.  
Принята к публикации: 28.09.2023 г.