

DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

Клинико-экспертная оценка состояния зубных протезов у пациентов с жалобами на явления непереносимости

О.И. Манин, П.О. Ромодановский, Л.В. Дубова, И.В. Золотницкий

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Явление непереносимости конструкционных материалов зубных протезов является мультидисциплинарной медицинской проблемой, в связи с чем требуется тесное сотрудничество стоматологов с врачами других специальностей. Предлагаются критерии клинико-экспертной оценки состояния зубных протезов, с помощью которых будут выработаны тактика и алгоритм обследования пациентов с явлениями непереносимости, в результате чего улучшится дифференциальная диагностика данной патологии, что повысит эффективность стоматологической ортопедической помощи и значительно снизит количество жалоб.

Цель исследования — анализ клинико-экспертной оценки состояния зубных протезов у пациентов с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов стоматологических ортопедических конструкций.

Материал и методы. За период с 2020 по 2022 г. нами проведено обследование 486 человек с жалобами на явления непереносимости в возрасте от 45 до 89 лет с несъемными зубными протезами, из которых 174 мужского пола и 312 женского. Всех пациентов в зависимости от возраста разделили на 3 группы. Оценивали состояние зубных протезов и сроки их изготовления.

Результаты. В процессе обследования выявлено, что сроки пользования зубными протезами составляли от 1 мес до 37 лет. Анализ состояния металлокерамических, керамических и изготовленных из диоксида циркония протезов показал, что ортопедическое стоматологическое лечение с применением данных конструкционных материалов наиболее оптимальное.

Заключение. Наиболее несостоятельные зубные протезы выявлены у лиц старческого возраста, что отражается на количестве обратившихся с данной патологией. Соблюдение сроков эксплуатации зубных протезов и использование современных конструкционных материалов значительно снижает количество жалоб на явления непереносимости.

Ключевые слова: стоматология; непереносимость зубных протезов.

Как цитировать

Манин О.И., Ромодановский П.О., Дубова Л.В., Золотницкий И.В. Клинико-экспертная оценка состояния зубных протезов у пациентов с жалобами на явления непереносимости // *Судебная медицина*. 2022. Т. 8, № 3. С. 67–75. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

Clinical and expert assessment of the state of dental prostheses in patients with complaints of intolerance

Oleg I. Manin, Pavel O. Romodanovskiy, Liubov V. Dubova, Igor V. Zolotnitskiy

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

BACKGROUND: The phenomenon of intolerance to denture structural materials is a multidisciplinary medical issue that necessitates close cooperation between dentists and doctors of other specialties. Criteria for clinical and expert assessment of denture condition are proposed, which will help develop tactics and algorithms for examining patients with intolerance symptoms. Hence, the differential diagnosis of this pathology will be improved, which will increase the effectiveness of dental orthopedic treatment and significantly reduce the number of complaints.

AIM: To analyze clinical and expert assessment of denture conditions in patients with complaints of intolerance to dental orthopedic structural materials

MATERIAL AND METHODS: We conducted a survey of 486 people with complaints of intolerance at the age of 45 to 89 years with fixed dentures from 2020 to 2022 (174 males and 312 females). All patients, depending on age, were divided into three groups. The denture condition and the time of manufacture were assessed.

RESULTS: The examination revealed that the use of dentures ranged from 1 month to 37 years. The analysis of the state of metal-ceramic, ceramic, and prostheses made of zirconium dioxide revealed that orthopedic dental treatment using these structural materials is the most optimal.

CONCLUSION: The elderly had the most inconsistent dentures, which is reflected in the number of those who applied with this pathology. Compliance with denture operating conditions and the use of modern structural materials significantly reduces the number of complaints about intolerance phenomena.

Keywords: dentistry; intolerance to dentures.

To cite this article

Manin OI, Romodanovskiy PO, Dubova LV, Zolotnitskiy IV. Clinical and expert assessment of the state of dental prostheses in patients with complaints of intolerance. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2022;8(3):67–75. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

Received: 28.02.2022

Accepted: 19.09.2022

Published: 18.10.2022

DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

对不耐受假牙的病人情况的临床与专家的评价

Oleg I. Manin, Pavel O. Romodanovskiy, Liubov V. Dubova, Igor V. Zolotnitskiy

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russian Federation

简评

论证。不耐受假牙结构材料的情况是多学科的医学问题，所以口腔医师必须与其他专业的医生紧密合作。建议假牙状况的临床与专家的评价的标准，用这个标准可以制定不耐受假牙病人的检查策略和算法，结果可以改善这种病理的鉴别诊断，以及提高牙科护理的有效性，并明显降低投诉的数量。

研究目的——对不耐受假牙结构材料的病人情况的临床与专家的评价。

材料与方法。在2020–2022期间内我们检查了了486名年龄在45至89岁之间的具有固定义齿的不耐受病人，其中174是男的，312是女的。将所有病人按照年龄分为3组。评价了假牙状况和制作时间。

结果。在研究过程中发现了假牙使用时间为1个月至37年。对金属陶瓷的、陶瓷的和氧化锆的假牙状况的分析表明，用这些结构材料进行口腔修复治疗是最佳的。

结论。在老年人中发现的最差假牙最多，这反映在出现这种病症的人数上。遵守假牙使用时间以及使用现代的结构材料明显降低了不耐受现象。

关键词：口腔学；不耐受假牙。

To cite this article

Manin OI, Romodanovskiy PO, Dubova LV, Zolotnitskiy IV. 对不耐受假牙的病人情况的临床与专家的评价. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2022;8(3):67–75. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm697>

收到: 28.02.2022

接受: 19.09.2022

发布日期: 18.10.2022

ОБОСНОВАНИЕ

В настоящее время в России нуждаемость в стоматологическом ортопедическом лечении среди населения возрастной категории от 20 до 50 лет составляет практически 70% [1]. С возрастом потребность в зубных протезах возрастает, а лечение усложняется [2–4].

Наряду с неоспоримо важными преимуществами зубных протезов у них имеются и недостатки, среди которых выделяют явления непереносимости, что чаще всего наблюдается при ортопедическом стоматологическом лечении разнородными конструкционными материалами [5]. Явления непереносимости могут быть обусловлены также состоянием зубных протезов и сроками их использования [6–8].

Для явлений непереносимости характерны следующие симптомы: жжение в полости рта, изменение вкусовой чувствительности и слюноотделительной функции, парестезии, отёчность слизистой оболочки и др., которые негативно отражаются на общем состоянии пациентов [8–10].

Цель исследования — анализ клинико-экспертной оценки состояния зубных протезов у пациентов с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов стоматологических ортопедических конструкций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Проведено наблюдательное многоцентровое проспективное выборочное неконтролируемое исследование.

Критерии соответствия

Критерии включения: пациенты среднего, пожилого и старческого возраста с несъёмными зубными протезами, изготовленными как одновременно, так и в разные сроки, с жалобами на явления непереносимости.

Критерии невключения: пациенты молодого возраста; лица, относящиеся к среднему, пожилому и старческому возрасту с несъёмными зубными протезами, не предъявляющие жалобы на явления непереносимости конструкционных материалов.

Критерии исключения: невозможность пройти все стадии исследования; отказ пациента от дальнейшего участия в исследовании.

Условия проведения

Исследование выполнено на базах клинического центра челюстно-лицевой, пластической хирургии и стоматологии на 184 койки (Москва, ул. Вучетича, д. 9а) и пансионата для ветеранов труда № 29 (Москва, ул. Нежинская, д. 2).

Продолжительность исследования

Период проведения исследования — с 2020 по 2022 г.

Методы регистрации исходов

Для решения поставленной цели нами проведено обследование 486 пациентов с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов.

При визуальном осмотре стоматологических ортопедических конструкций использовали разработанную нами экспертную карту для разных видов зубных протезов. Уточняли сроки пользования зубными протезами, оценивали количество зубопротезных единиц, акцентировали внимание на разнородности конструкционных материалов, изучали состояние конструкций. Состояние конструкций оценивали по чёткости прилегания коронок к тканям зуба и глубине их погружения в зубодесневую бороздку. Визуальную оценку состояния несъёмных зубных протезов проводили по следующим критериям: изменение цвета, блеска; наличие пор/раковин, а также острых краёв, способных приводить к хронической травме слизистой оболочки полости рта; наличие стёртости, сколов на окклюзионных контактах и налёта на поверхностях искусственных коронок. Определяли взаимосвязь жалоб на явления непереносимости конструкционных материалов с видом зубных протезов и их состоянием у пациентов разных возрастных групп.

Этические нормы

Клиническое исследование одобрено межвузовским комитетом по этике при ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, протокол № 03-20 от 19.03.2020.

Статистический анализ

Размер выборки предварительно не рассчитывался.

Процентное соотношение рассчитывали с помощью программного обеспечения Microsoft Office 2016 Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Объекты (участники) исследования

Проведено обследование 486 человек с жалобами на явления непереносимости в возрасте от 45 до 89 лет с несъёмными зубными протезами, из которых мужчин 174, женщин — 312. Всех пациентов в зависимости от возраста разделили на 3 группы: группу 1 составили 90 пациентов среднего возраста (45–60 лет), группу 2 — 144 человека пожилого возраста (61–74 года), группу 3 — 252 человека старческого возраста (75–90 лет).

При обследовании пациентов обнаружено 130 протезов из диоксида циркония, 108 керамических коронок, 768 металлокерамических, 178 цельнолитых, 944 цельнолитых с пластмассовой облицовкой, 1004 штампованно-паяных и 1510 штампованно-паяных единиц с нитрид титановым покрытием, в том числе 34 пластмассовых штифта, 86 анкерных штифтов, полностью не закрытых композитным материалом, и 50 культевых штифтовых вкладок. Срок пользования данными видами зубных

протезов составлял от 1 мес до 37 лет. Общее количество зубных протезов и их виды представлены в табл. 1.

Основные результаты исследования

В процессе опроса и визуального обследования выявлено, что зубные протезы у пациентов были изготовлены как из однородных, так и разнородных материалов. Результаты клинико-экспертного обследования видов зубных протезов и их состояния у пациентов, относящихся к среднему, пожилому и старческому возрасту, с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов представлены в табл. 2.

Анализ состояния металлокерамических зубных протезов у пациентов среднего, пожилого и старческого возраста, а также керамических коронок и протезов, изготовленных из диоксида циркония, отсутствующих в старческой возрастной группе, показал, что ортопедическое стоматологическое лечение с применением данных конструкционных материалов наиболее оптимальное относительно других видов несъёмных зубных протезов.

При обследовании лиц с керамическими зубными протезами несоответствие цвета естественным зубам доходило до 12,5% лишь у пациентов среднего возраста. Сколы, острые края и трещины на данных видах конструкций обнаружены в 8,3% случаев, рецессия десневого края — в 12,5%.

Визуальный осмотр зубных протезов из диоксида циркония выявил несоответствие цвета естественным зубам в 24,4–30% случаев, чаще у лиц пожилого возраста. Наличие сколов, острых краёв и трещин преобладало у пациентов пожилого возраста, рецессия десневого края — также у пожилых людей (15%).

При оценке состояния металлокерамических зубных протезов, присутствующих во всех возрастных подгруппах, несоответствие цвета естественным зубам преобладало у лиц, относящихся к пожилому возрасту (16,4%). Сколы керамического покрытия встречались в меньшей степени в среднем возрасте и с возрастом прогрессировали, достигнув 10% у лиц старческого возраста. Острые края у металлокерамических зубных протезов в большей степени присутствовали у пожилых людей (8,2%), а рецессия десневого края и нарушение краевого прилегания — у лиц старческого возраста (27%).

С помощью оценки состояния цельнолитых протезов у обследованных пациентов разного возраста выявлено изменение блеска металлической поверхности в 30% конструкций в группе 1, в 41% в группе 2 и в 52% в группе 3. Рецессия десневого края и нарушение краевого прилегания коронок к зубам с возрастом прогрессировали. Наличие острых краёв у цельнолитых протезов в меньшей степени встречалось в среднем и пожилом возрасте, а в большей — у лиц старческого возраста.

При обследовании пациентов разных возрастных групп с цельнолитыми коронками и мостовидными протезами с пластмассовой облицовкой было выявлено несоответствие цвета естественным зубам и истирание пластмассового облицовочного покрытия в 80,4–88,9% случаев. С возрастом у обследованных лиц с данными видами зубных протезов увеличивался процент сколов и вследствие этого возникающих острых краёв. Причина несостоятельности цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой напрямую взаимосвязаны с недостаточными физико-механическими свойствами облицовочного материала, не рассчитанного

Таблица 1. Распределение видов зубных протезов и их количества по возрастным группам у обследованных пациентов с жалобами на явления непереносимости

Table 1. Distribution of types of dentures and their number by age groups in the examined patients with complaints of intolerance phenomena

Виды зубных протезов	Число зубопротезных единиц (n) в исследуемых группах (возраст)						Общее число единиц
	Средний (n=90)		Пожилый (n=144)		Старческий (n=252)		
	Муж n=36	Жен n=54	Муж n=48	Жен n=96	Муж n=90	Жен n=162	
Керамические	12	84	-	12	-	-	108
Диоксид циркония	14	76	18	22	-	-	130
Металлокерамические	72	134	98	146	94	224	768
Цельнолитые	22	18	26	62	14	36	178
Цельнолитые с пластмассовой облицовкой	46	168	86	302	84	258	944
Штампованные	28	36	128	354	286	172	1004
Штампованные с нитрид титановым покрытием	32	114	18	28	496	822	1510
Пластмассовые	-	16	-	-	-	18	34
Анкерные штифты	12	16	14	18	10	16	86
Культевые штифтовые вкладки	-	12	-	22	6	10	50

Таблица 2. Результаты клинико-экспертной оценки состояния несъёмных зубных протезов у пациентов с явлениями непереносимости конструкционных материалов

Table 2. The results of clinical and expert assessment of the state of fixed dentures in patients with intolerance to structural materials

Виды зубных протезов	Критерии оценки	Обследуемые подгруппы (возраст)		
		Средний	Пожилой	Старческий
	Срок эксплуатации	1,5 мес – 20 лет	1 мес – 23 года	1 мес – 37 лет
Керамические	Общее количество	96	12	-
	Несоответствие цвета естественным зубам	12 (12,5%)	-	-
	Наличие сколов керамического покрытия	8 (8,3%)	-	-
	Наличие острых краёв	8 (8,3%)	-	-
	Наличие трещин	8 (8,3%)	-	-
	Несоответствие краевого прилегания	12 (12,5%)	2 (16,7%)	-
	Наличие рецессии десневого края	12 (12,5%)	2 (16,7%)	-
Диоксид циркония	Общее количество	90	40	-
	Несоответствие цвета естественным зубам	22 (24,4%)	12 (30%)	-
	Наличие острых краёв	10 (11,1%)	6 (15%)	-
	Наличие трещин	8 (8,9%)	6 (15%)	-
	Наличие сколов покрытия	8 (8,9%)	6 (15%)	-
	Несоответствие краевого прилегания	10 (11,1%)	6 (15%)	-
	Наличие рецессии десневого края	10 (11,1%)	6 (15%)	-
Металлокерамические	Общее количество	206	244	318
	Несоответствие цвета естественным зубам	24 (11,6%)	40 (16,4%)	46 (14,5%)
	Изменение блеска	-	-	-
	Наличие пор	6 (2,9%)	4 (1,6%)	12 (3,8%)
	Истирание керамического покрытия	-	-	-
	Наличие острых краёв	12 (5,8%)	20 (8,2%)	22 (6,9%)
	Наличие рецессии десневого края	24 (11,6%)	36 (14,7%)	86 (27%)
	Несоответствие краевого прилегания	36 (17,5%)	42 (17,2%)	86 (27%)
	Наличие трещин	12 (5,8%)	10 (4,1%)	16 (5,0%)
Наличие сколов керамического покрытия	18 (8,7%)	22 (9,0%)	32 (10%)	
Цельнолитые	Общее количество	40	88	50
	Изменение блеска	12 (30%)	36 (41%)	26 (52%)
	Наличие пор	2 (5%)	6 (6,8%)	-
	Истирание окклюзионных контактов	4 (10%)	-	10 (20%)
	Наличие острых краёв	4 (10%)	12 (13,6%)	10 (20%)
	Наличие рецессии десневого края	6 (15%)	24 (27,3%)	18 (36%)
	Несоответствие краевого прилегания	6 (15%)	24 (27,3%)	18 (36%)
Цельнолитые с пластмассовой облицовкой	Общее количество	214	388	342
	Несоответствие цвета естественным зубам	172 (80,4%)	334 (86,1%)	304 (88,9%)
	Изменение блеска	104 (48,6%)	194 (50%)	248 (72,5%)
	Наличие пор	8 (3,7%)	28 (7,2%)	22 (6,4%)
	Истирание пластмассового покрытия	164 (76,6%)	318 (81,9%)	304 (88,9%)
	Наличие острых краёв	66 (30,8%)	172 (44,3%)	174 (50,9%)
	Наличие рецессии десневого края	28 (13,1%)	124 (31,9%)	118 (34,5%)
	Несоответствие краевого прилегания	28 (13,1%)	124 (31,9%)	118 (34,5%)
	Наличие трещин	20 (9,3%)	46 (11,8%)	56 (16,4%)
Наличие сколов пластмассового покрытия	66 (30,8%)	104 (26,8%)	174 (50,9%)	

Таблица 2. Окончание
Table 2. Ending

Штампованные	Общее количество	64	482	458
	Изменение блеска	36 (56,2%)	304 (63,1%)	354 (77,3%)
	Наличие пор	12 (18,7%)	86 (17,8%)	72 (15,7%)
	Истирание окклюзионных контактов	46 (71,9%)	304 (63,1%)	364 (79,5%)
	Наличие острых краёв	12 (18,7%)	76 (15,8%)	82 (17,9%)
	Наличие рецессии десневого края	12 (18,7%)	112 (23,2%)	128 (27,9%)
	Несоответствие краевого прилегания	12 (18,7%)	112 (23,2%)	128 (27,9%)
Штампованные с нитрид титановым покрытием	Общее количество	146	46	1318
	Изменение блеска	38 (52,1%)	15 (65,2%)	547 (77,7%)
	Наличие пор	12 (8,2)	8 (17,4%)	146 (11,1%)
	Истирание окклюзионных контактов	118 (80,8)	38 (82,6%)	992 (75,3%)
	Наличие острых краёв	36 (24,6%)	10 (21,7%)	252 (19,1%)
	Наличие рецессии десневого края	32 (21,9%)	22 (47,8%)	392 (29,7%)
	Несоответствие краевого прилегания	32 (21,9%)	22 (47,8%)	392 (29,7%)

на длительное пользование данным видом ортопедических конструкций. Количество рецессий десневого края и нарушений краевого прилегания коронок у лиц, относящихся к среднему возрасту, находилось в пределах 13,1%, в то время как у пожилых и пациентов старческого возраста рецессии десны встречались в 31,9–34,5% случаев.

При визуальной оценке состояния штампованно-паяных зубных протезов было выявлено, что изменение блеска конструкций менее выражено у лиц среднего возраста (56,2%). Данный показатель преобладал у пациентов старческого возраста и составлял 77,3%, что свидетельствует о неудовлетворительном гигиеническом уходе за полостью рта обследованных, относящихся к данной возрастной категории. Поры в штампованно-паяных протезах преобладали у пациентов среднего возраста и составляли 18,7% против 15,7%, выявленных в старческой группе.

Истирание окклюзионных контактов на штампованно-паяных зубных протезах выявлено в меньшей степени у пациентов пожилого возраста с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов (63,1%), а в большей — у лиц старческого возраста (79,5%), что непосредственно связано с длительной эксплуатацией стоматологических ортопедических конструкций. Рецессия десневого края и нарушение краевого прилегания коронок преобладали у лиц пожилого и старческого возраста (23,2–27,9%), в то время как у пациентов среднего возраста данные показатели были выражены в меньшей степени (18,7%), что коррелирует со сроками пользования штампованно-паяными зубными протезами.

С помощью визуальной оценки штампованно-паяных зубных протезов с нитрид титановым покрытием

выявлены более выраженные изменения блеска у пациентов старческого возраста (77,7%) относительно обследованных лиц среднего и пожилого возраста. Количество пор в данных видах зубных протезов преобладало у лиц пожилого возраста (17,4%), в то время как у представителей среднего возраста поры были выявлены в 8,2%, а у лиц старческого возраста — в 11,1% случаев. Данные явления связаны с нарушением технологии изготовления штампованно-паяных зубных протезов. Истирание покрытия нитрид титана находилось в пределах 75,3–82,6%. Данное явление связано с длительным сроком службы протезов и следствием механического воздействия зубов-антагонистов при приёме пищи. Рецессия десневого края и нарушения краевого прилегания коронок в большей степени были выражены у лиц пожилого возраста и составляли 47,8%, в среднем возрасте данные показатели находились в пределах 21,9%, а в старческом — 29,7%.

Резюме основного результата исследования

Клинико-экспертная оценка состояния зубных протезов у пациентов с жалобами на явления непереносимости конструкционных материалов стоматологических ортопедических конструкций показала, что наиболее несостоятельные зубные протезы находились в полости рта у лиц старческого возраста. Металлокерамические, керамические и протезы, изготовленные из диоксида циркония, находились в наилучшем состоянии относительно других видов зубных протезов.

Ограничения исследования

Факторы, способные существенным образом повлиять на результаты проведённого исследования, отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённая клинико-экспертная оценка видов и состояния зубных протезов по представленным критериям у пациентов с жалобами на явления непереносимости свидетельствует о том, что с возрастом у данной категории лиц преобладают несъёмные штампованно-паяные протезы и при этом уменьшается количество эстетических зубных протезов. Несъёмные стоматологические конструкции, как правило, находятся в неудовлетворительном состоянии, что напрямую связано с недостаточными физико-механическими свойствами конструкционных материалов и длительным сроком пользования зубными протезами, значительно превышающим допустимые пределы.

Наиболее несостоятельные зубные протезы выявлены у лиц старческого возраста, что отражается на количестве обратившихся с данными патологическими явлениями. Соблюдение сроков эксплуатации зубных протезов и использование современных конструкционных материалов значительно снижает количество пациентов с жалобами на явления непереносимости.

Лечение с применением металлокерамических зубных протезов у пациентов среднего, пожилого и старческого возраста, а также керамических коронок и протезов, изготовленных из диоксида циркония, является наиболее оптимальным относительно других видов несъёмного зубного протезирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пьянзина А.В. Распространенность стоматологической ортопедической патологии в Российской Федерации (обзор литературы) // Клиническая стоматология. 2021. Т. 24, № 2. С. 96–102. doi: 10.37988/1811-153X_2021_2_96
2. Крихели Н.И., Маркова Г.Б., Марков Б.П., и др. Профилактика осложнений и особенности протезирования пациентов пожилого возраста // Российская стоматология. 2018. Т. 11, № 2. С. 25–26.
3. Дубова Л.В., Цаликова Н.А., Манин О.И., и др. Особенности ортопедического лечения пациентов пожилого и старческого возраста // Стоматологическая помощь пациентам с сопутствующими заболеваниями / под ред. Е.Н. Анисимовой. Москва: Студия С. Рогова, 2020. С. 177–190.
4. Цимбалистов А.В., Соболева А.В., Царев В.Н., и др. Клиническая эффективность съёмных зубных протезов из светоотверждаемого базисного материала Нолатек // Клиническая стоматология. 2020. № 2. С. 121–125. doi: 10.37988/1811-153X_2020_2_121
5. Манин О.И., Манин А.И. Подбор стоматологических сплавов для протезирования на имплантатах различных фирм-производителей // Стоматология. 2012. Т. 91, № 5. С. 71.
6. Дубова Л.В., Манин О.И., Баринев Е.Х., и др. Дифференциальная диагностика непереносимости стоматологических конструкционных материалов, используемых для изготовления зубных протезов, от проявления лекарственных реакций в полости рта

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

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

Вклад авторов. Авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: О.И. Манин — сбор данных; О.И. Манин, П.О. Ромодановский, Л.В. Дубова, И.В. Золотницкий — написание черновика рукописи, научная редакция рукописи, рассмотрение и одобрение окончательного варианта рукописи.

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.. O.I. Manin — data collection; O.I. Manin, P.O. Romodanovskiy, L.V. Dubova, I.V. Zolotnitskiy — drafting of the manuscript, critical revision of the manuscript for important intellectual content, review and approve the final manuscript.

у пациентов пожилого и старческого возраста // Медицинская экспертиза и право. 2017. № 1. С. 46–49.

7. Манин А.И., Манина Е.И., Манин О.И., и др. Предотвращение конфликтных ситуаций путем подбора конструкционных материалов для изготовления зубных протезов у пациентов с отягощенным аллергическим анамнезом // Судебная медицина. 2019. Т. 5, № 1с. С. 43–44.

8. Манин О.И., Дубова Л.В., Ромодановский П.О., и др. Клинико-экспертная оценка зубных протезов, изготовленных из разнородных сплавов, у пациентов пожилого возраста // Российская стоматология. 2020. Т. 13, № 2. С. 70–71.

9. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622439. Российская Федерация. Дифференциальная диагностика симптомокомплекса непереносимости конструкционных стоматологических материалов для изготовления зубных протезов от побочных проявлений лекарственных препаратов и общесоматических заболеваний. Манин О.И., Анисимова Е.Н., Дубова Л.В., и др. Заявка № 2021622372 от 27 октября 2021 г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных от 10 ноября 2021 г. Роспатент. Режим доступа: <https://www1.fips.ru/iiss/document.xhtml?faces-redirect=true&id=f28aa66aa3f7189ebd80e97ff0c4a7c8>. Дата обращения: 15.03.2022.

10. Манин О.И. Оценка секреции и pH слюны у пациентов с явлениями непереносимости материалов зубных протезов // Ортодонтия. 2021. № 3. С. 29–32.

REFERENCES

1. Pyanzina AV. The prevalence of dental orthopedic pathology in the Russian Federation (literature review). *Clinical dentistry*. 2021;24(2):96–102. (In Russ). doi: 10.37988/1811-153X_2021_2_96
2. Krikheli NI, Markova GB, Markov BP, et al. Prevention of complications and features of prosthetics in elderly patients. *Russian Stomatology*. 2018;11(2):25–26. (In Russ).
3. Dubova LV, Tsalikova NA, Manin OI, et al. Features of orthopedic treatment of elderly and senile patients. In: Dental care for patients with concomitant diseases. Ed. by E.N. Anisimova. Moscow: Studiya S. Rogova; 2020. P. 177–190. (In Russ).
4. Tsimbalistov AV, Soboleva AV, Tsarev VN. Clinical efficacy of removable dentures from the light-cured base material Nolatek. *Clinical dentistry*. 2020(2):121–125. (In Russ). doi: 10.37988/1811-153X_2020_2_121
5. Manin OI, Manin AI. Selection of dental alloys for prosthetics on implants of various manufacturers. *Stomatologiya*. 2012;91(5):71. (In Russ).
6. Dubova LV, Manin OI, Barinov EK, et al. Differential diagnosis of intolerance to dental structural materials used for the manufacture of dentures, from the manifestation of drug reactions in the oral cavity in elderly and senile patients. *Medical Expertise and Law*. 2017;(1):46–49. (In Russ).
7. Manin AI, Manina EI, Manin OI. Prevention of conflict situations by selecting structural materials for the manufacture of dentures in patients with aggravated allergic history. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2019;5(1s):43–44. (In Russ).
8. Manin OI, Dubova LV, Romodanovsky PO. Clinical and expert assessment of dentures made from dissimilar alloys in elderly patients. *Russian Stomatology*. 2020;13(2):70–71.
9. Certificate of state registration of the database No. 2021622439. The Russian Federation. Differential diagnosis of the symptom-complex of intolerance to structural dental materials for the manufacture of dentures from side effects of drugs and general somatic diseases. Manin O.I., Anisimova E.N., Dubova L.V., et al. Application No. 2021622372 dated October 27, 2021, Certificate of state registration of the database dated November 10, 2021. Rospatent. (In Russ). Available from: https://www1.fips.ru/iiss/document.xhtml?faces_redirect=true&id=f28aa66aa3f7189ebd80e97ff0c4a7c8. Accessed: 15.05.2022.
10. Manin OI. Estimation of secretion and pH of saliva in patients with intolerance to denture materials. *Ortodontiya*. 2021;(3):29–32. (In Russ).

ОБ АВТОРАХ

* **Манин Олег Игоревич**, к.м.н., доцент;
адрес: Россия, 127473, Москва, ул. Деделгатская, д. 20/1;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7317-9799>;
eLibrary SPIN: 7732-4671; e-mail: maninoi@mail.ru

Ромодановский Павел Олегович, д.м.н., профессор;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9421-8534>;
eLibrary SPIN: 7065-9327; e-mail: p.romodanovsky@mail.ru

Дубова Любовь Валерьевна, д.м.н., профессор;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2651-2699>;
eLibrary SPIN: 9814-6962; e-mail: dubova.l@gmail.com

Золотницкий Игорь Валерьевич, д.м.н., профессор;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7717-0540>;
eLibrary SPIN: 3163-5280; e-mail: igorzolot@mail.ru

AUTHORS' INFO

* **Oleg I. Manin**, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor;
address: 20/1, Delegatskaya street, Moscow, 127473, Russia;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7317-9799>;
eLibrary SPIN: 7732-4671; e-mail: maninoi@mail.ru

Pavel O. Romodanovskiy, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9421-8534>;
eLibrary SPIN: 7065-9327; e-mail: p.romodanovsky@mail.ru

Liubov V. Dubova, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2651-2699>;
eLibrary SPIN: 9814-6962; e-mail: dubova.l@gmail.com

Igor V. Zolotnitskiy, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7717-0540>;
eLibrary SPIN: 3163-5280; e-mail: igorzolot@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author