ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗЫ В ПЕРИОД ПОСЛЕ ЭКСТРАКЦИИ ЗУБА ДО ПРОВЕДЕНИЯ ИМПЛАНТАЦИИ

Н.Е. МИТИН, Е.С. ПЕРМИНОВ, С.И. КАЛИНОВСКИЙ, Е.Е. ЧЕКРЕНЕВА

Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

Цель: исследовать качество жизни (КЖ) стоматологических больных, использующих оригинальный и классический иммедиат-протезы в период после экстракции зуба до проведения имплантации.

Материал и методы: в рамках настоящего исследования нами были проанализированы 86 анкет пациентов, разделённых на две группы: основную (n=67) и контрольную (n=19). Уровень КЖ оценивали с помощью стандартного опросника OHIP-14 («Профиль влияния стоматологического здоровья»), состоящего из 14 вопросов. Анкетирование пациентов проводилось 4 раза: на следующий день после экстракции зуба и наложения иммедиат-протеза, через 2 недели после экстракции, что соответствует периоду исхода острой воспалительной фазы, а также через 3 и 6 месяцев. В основной группе в качестве иммедиат-протеза применялся протез с промежуточной частью, базис которой выполнен полым основанием с биоинертной сеткой, натянутой между стенок базиса промежуточной части, а в группе сравнения пациентам использован иммедиат-протез, выполненный по стандартной технологии.

Результаты: исследование анкетных данных в сроки наблюдения от момента удаления зуба до 6 месяцев показало, что в основной и контрольной группах на первый день после наложения иммедиат-протеза уровни КЖ составили $18,45 \pm 2,642$ и $19,79 \pm 2,485$ соответственно. На 14 день эти параметры соответствовали значениям $16,52 \pm 2,331$ и $17,32 \pm 2,709$. На III и IV этапах исследования (т.е. через 3 и 6 месяцев) определяется уравнивание средних показателей КЖ при преимуществе значений на III этапе в основной группе.

Заключение: применение оригинального иммедиат-протеза при временном протезировании постэкстракционного дефекта передних резцов верхней челюсти даёт преимущественную динамику и более положительные результаты относительно стандартного иммедиат-протеза.

Ключевые слова: качество жизни, имплантация, иммедиат-протезы, реабилитация, постэкстракционный период, ортопедическая стоматология.

Для цитирования: Митин НЕ, Перминов ЕС, Калиновский СИ, Чекрыева ЕЕ. Исследование качества жизни стоматологических больных, использующих иммедиат-протезы в период после экстракции зуба до проведения имплантации. *Вестник Авиценны*. 2019;21(4):625-31. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-4-625-631>.

STUDY OF QUALITY OF LIFE OF DENTAL PATIENTS USING IMMEDIATE PROTHESES IN THE POST-EXTRACTION PERIOD BEFORE IMPLANTATION

N.E. MITIN, E.S. PERMINOV, S.I. KALINOVSKIY, E.E. CHEKRENEVA

Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov

Objective: To investigate the quality of life (QL) of dental patients using original and classic immediate prostheses in the post-extraction tooth period before implantation.

Methods: Within the frame of this study, we analyzed 86 questionnaires of patients separated into two groups: the main (n=67) and the control (n=19) group. The level of QL was assessed using the standard OHIP-14 questionnaire (Oral Health Impacts Profile) consisting of 14 questions. Patient questionnaires were conducted 4 times: to the next day after tooth extraction and overlaying of the immediate prosthesis, 2 weeks after the extraction, which corresponds to the ending of acute inflammatory phase, as well as after 3 and 6 months. In the main group, as an immediate prosthesis was used a prosthesis with an intermediate part, the basis of which is made of a hollow base with a bioinert mesh stretched between the walls of the basis of the intermediate part, and in the comparison group patients used immediate prosthesis, made by standard technology.

Results: A study of the questionnaires in terms of observation from the time of tooth removal to 6 months showed that in the main and control groups on the first day after the overlaying immediate prosthesis levels of QL were 18.45 ± 2.642 and 19.79 ± 2.485 , respectively. On the 14th day of these parameters corresponded to the values of 16.52 ± 2.331 and 17.32 ± 2.709 . In the III and IV stages of the study (i.e. 3 and 6 months) determine the equalization of the average QL is defined by the advantage of the values in the III stage of the main group.

Conclusions: The use of the original immediate prosthesis in temporary prosthetics of the post-extraction defect of the front incisor of the upper jaw gives the prevailing dynamics and more positive results relative to the standard immediate prosthesis.

Keywords: Quality of life, implantation, immediate prostheses, rehabilitation, post-extraction period, orthopedic dentistry.

For citation: Mitin NE, Perminov ES, Kalinovskiy SI, Chekreneva EE. Issledovanie kachestva zhizni stomatologicheskikh bol'nykh, ispol'zuyushchikh immediat-protezy v period posle ekstraktsii zuba do provedeniya implantatsii [Study of quality of life of dental patients using immediate prostheses in the post-extraction period before implantation]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2019;21(4):625-31. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-4-625-631>.

ВВЕДЕНИЕ

Понятие качества жизни (КЖ), как и исследования, направленные на изучение степени влияния различных элементов взаимодействия на качественные показатели удовлетворённости жизни, всё чаще становятся предметом дискуссии в научных изысканиях [1]. В медицине данное направление соотносится с понятием качества жизни, связанного со здоровьем или HRQOL (health related quality of life) [2]. ВОЗ в конце XX века проделала большую работу в сфере изучения HRQOL для разработки основополагающих показателей удовлетворённости жизнью. Опираясь на них, HRQOL рассматривается как степень комфортности и жизненного счастья индивидуума в условиях его взаимодействия, как с самим собой, так и с окружающим его обществом. Иными словами, HRQOL – это степень удовлетворённости жизнью индивидуума, находящегося в данных условиях социального взаимодействия [3-5]. По этой причине исследования в медицине с оглядкой на КЖ являются неотъемлемым элементом научной практики. В стоматологии это направление исследуется как КЖ стоматологических больных.

Проведение имплантологических вмешательств при дефектах концевых рядов является одним из вариантов стоматологической помощи, несущим в себе стойкий результат при неизменно высоком уровне КЖ стоматологических больных. Однако в определённой степени случаев наблюдается резкое снижение КЖ при экстракции зубов, в особенности центральных резцов верхней челюсти, и невозможности одномоментной имплантации. Это связано с протеканием хронических воспалительных процессов в области удаляемого зуба, либо иными противопоказаниями, ведущими к невозможности одномоментной имплантации и закрытию дефекта зубного ряда [6].

Наличие дефектов в эстетической зоне неразрывно связано с психосоматическим статусом пациентов, которое меняется под влиянием факторов, одним из которых является отсутствие зуба. Формируется комплекс неполноценности, перерастающий в стойкое депрессивное состояние на фоне угнетающего давления общества по принципу наличия анатомической ущербности. Такие пациенты чаще стараются избегать контактов с обществом, ухудшаются межличностные контакты, что несомненным образом сказывается на их КЖ [7-9].

Вариантами противодействия снижающемуся КЖ на фоне дефекта зубного ряда становятся съёмные и несъёмные конструкции, такие как адгезивный мостовидный протез, имедиат-протез и другие. На фоне всех вариантов имедиат-протез является наиболее надёжной конструкцией по причине его достаточной прочности и защиты от механических раздражителей при приемлемых эстетических показателях [10].

Однако имедиат-протез имеет ряд недостатков, как связанных с необходимостью адаптации и получению навыков по взаимодействию с протезом, так и конструктивными особенностями [11]. Так, например, наличие протеза изменяет фонетику и делает речь труднопонимаемой, также присутствуют проблемы, сопряжённые с болевыми ощущениями в области удалённого зуба, ввиду наличия давления на альвеолу промежуточной частью протеза, и другие. Эти причины не способствуют улучшению КЖ, поскольку одни негативные факторы заменяются другими. В некоторых случаях отрицательные факторы несут в себе ещё более угнетающее действие, нежели сам дефект зубного ряда [12-16].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследовать качество жизни стоматологических больных, использующих оригинальный и классический имедиат-протезы в период после экстракции зуба до проведения имплантации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В рамках настоящего исследования нами были проанализированы 86 анкет пациентов, поделённых на две группы: основную и контрольную, по 67 и 19 человек соответственно, исходя из следующих критериев включения: возраст от 25 до 45 лет без гендерного разделения, отсутствие острых или хронических местных и системных заболеваний и наличие дефекта в области центральных зубов верхней челюсти с последующим рациональным протезированием с помощью имплантатов без необходимости проведения сложных хирургических манипуляций, отсутствие противопоказаний к имплантации. Критериями не включения были: возраст младше 25 и старше 45 лет, наличие острых или хронических местных, или системных заболеваний, дефект зубного ряда в области других зубов, наличие противопоказаний к имплантации и необходимость проведения сложных хирургических манипуляций перед установкой имплантата. Критериями исключения явились: невыполнение указаний врача на всех этапах исследования, неявка на диагностический осмотр в целях динамического наблюдения в положенный срок.

Минимальный порог возраста связывался с окончанием формирования костей лицевого скелета, максимальный – с наличием возможных скрытых течений деструкции костной ткани, таких как остеопороз и другие, что существенным образом влияло бы на чистоту эксперимента. Острые и хронические заболевания местного и системного характера делают невозможным последующее проведение имплантации, что также было причиной исключения подобных пациентов из исследования [17-21].

Всем пациентам, без исключения, проводилась диагностика на предмет возможности замещения дефекта зубного ряда с помощью имплантатов, а также экстракция одного из резцов верхней челюсти по стандартному протоколу в плановом порядке по поводу осложнений кариеса [22]. Удаление и последующая репарация лунки зуба проходила без осложнений.

Пациентам контрольной группы предлагался стандартный комплекс мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение степени атрофии костной ткани и повышение степени регенеративных процессов в кости, а именно: ограничение грубой пищи и пищи с чрезмерно низкими и высокими температурами; ограничение механического воздействия на область имплантата с помощью имедиат-протеза, который припасовывался и корректировался с учётом минимального давления на протезное ложе; высокая гигиена полости рта [23]. Имедиат-протез изготавливался по стандартной технологии.

Напротив, пациентам основной группы, помимо стандартных рекомендаций, предлагался имедиат-протез с промежуточной частью, базис которой выполнен полым основанием с биоинертной сеткой, натянутой между стенок базиса промежуточной части. Протез изготавливался до экстракции зуба следующим образом: на рабочей модели проводились фантомная экстракция зуба и формирование гребня альвеолярного отростка. Затем изготавливался имедиат-протез, протезное ложе дублировалось, и в базисе протеза, в области удалённого зуба, проводилось формирование полости с последующей фиксацией биоинертной сетки. Сетка устанавливалась с некоторым лабильным

Рис. 1 Сравнение структуры модифицированного имедиат-протеза (слева) и протеза, выполненного по стандартной технологии (справа)

коэффициентом для снижения давления на раневую поверхность и повышения конгруэнтности между базисом и протезным ложем. Сетчатая структура не является особым производственным элементом и с успехом применяется в абдоминальной хирургии (рис. 1).

После исхода острой фазы посттравматического периода пациентам проводилась перебазировка протеза непрямым методом по стандартной технологии [24].

В ходе исследования всем пациентам предлагалось оценить КЖ стоматологического профиля с помощью стандартной формы анкеты опросника ОНП-14, валидизированной и адаптированной Фабрикантом, Барером и др. Данная анкета состоит из 14 вопросов с вариантом ответа от 0 до 4. О степени удовлетворённости качеством жизни судили по сумме ответов на 14 вопросов и её отношению к ответной шкале, где 0-12 является

показателем хорошего уровня КЖ пациента, 13-24 – удовлетворительным и 25-56 – неудовлетворительным. Уменьшение числового значения результата в динамике свидетельствовало об улучшении показателей КЖ у пациента.

Анкетирование пациентов проводилось 4 раза: на следующий день после экстракции зуба и наложения имедиат-протеза, через 2 недели после экстракции, что соответствовало периоду исхода острой воспалительной фазы, а также через 3 и 6 месяцев. Затем исчислялась динамическая кривая, и проводился анализ полученных данных.

Полученные результаты исследования анализировались на предмет равномерности распределения выборки с использованием критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Анализ полученных критериев показал ненормальное распределение выборок в исследуемых группах на всех этапах исследова-

Рис. 2а Графики распределения значений в основной группе

Рис. 26 Графики распределения значений в контрольной группе на этапах исследования

ния. По этой причине к данным выборкам применялись методы исследования непараметрической статистики, а именно – ранговый дисперсионный анализ с вычислением критерия Фридмана в исследуемых группах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя анкеты опросника качества жизни ОНП-14 на I этапе исследования, в основной группе определяются преимущественные показатели уровня КЖ по сравнению с контрольной (при средних значениях $18,45 \pm 2,642$ и медиане значений 19,00 и $19,79 \pm 2,485$ при медиане 20,00 соответственно). Усреднённая разница между межгрупповыми показателями составила 6,77%.

Ко второй неделе наблюдается преимущество показателей КЖ в основной группе по отношению к контрольной, однако наблюдаемые различия менее выражены по сравнению с I этапом исследования ($16,52 \pm 2,331$ и $17,32 \pm 2,709$ с медианами 16,00 и 18,00 соответственно).

При оценке значения результатов анкет опросника на III и IV этапах определяется уравнивание средних показателей при

преимущество значений в основной группе на III этапе исследований. Графики распределения значений в группах на этапах исследования показаны на рис. 2.

В исследованиях рангового дисперсионного анализа Фридмана с вычислением средних ранговых показателей определяется статистическая значимость различий средних показателей на всех этапах исследований, однако на этапах исследования средний ранг в основной группе был ниже, чем в контрольной (табл. 1 и 2).

Диаграммы размаха значений показаны на рис. 3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение оригинального имедиат-протеза при временном протезировании постэкстракционного дефекта передних резцов верхней челюсти даёт преимущественную динамику и лучшие результаты относительно стандартного имедиат-протеза. Это связано со сравнительно более высокими адаптационными характеристиками протеза, нежели чем у «классического». Также немаловажна роль биоинертной сетки в области

Таблица 1 Ранговый дисперсионный анализ Фридмана в основной группе

Этапы исследования	Средний ранг	Сумма рангов	Среднее	Ст. откл
Сразу	3,940299	264,0000	18,74627	2,641988
2 недели	3,052239	204,5000	16,52239	2,331330
3 месяца	1,977612	132,5000	13,28358	2,116357
6 месяцев	1,029851	69,0000	11,56716	1,852303

Таблица 2 Ранговый дисперсионный анализ Фридмана в контрольной группе

Этапы исследования	Средний ранг	Сумма рангов	Среднее	Ст. откл
Сразу	4,000000	76,00000	19,78947	2,485043
2 недели	3,000000	57,00000	17,31579	2,709092
3 месяца	1,973684	37,50000	14,05263	2,146669
6 месяцев	1,026316	19,50000	11,26316	1,939132

Рис. 3 Диаграммы размаха частот в основной (слева) и контрольной (справа) группах на этапах исследования

постэкстракционного дефекта, как первичного положительного психологического фактора в начинающейся адаптации к имедиат-протезу. Напротив, «оригинальный» съёмный протез обладает повышенными требованиями к гигиене, ввиду кон-

структивной сложности, выполненной полостью в области постэкстракционного дефекта и биоинертной сеткой, что затрудняет выполнение гигиены в общественных местах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожкова КИ, Слабковская АБ, Персин ЛС. Оценка восприятия формы центральных резцов верхней челюсти как важного элемента микроэстетики улыбки. *Клиническая стоматология*. 2019;1:16-9.
2. Утюж АС, Юмашев АВ, Адмакин ОИ, Загорский ВВ, Нефёдова ИВ. Хирургические и ортопедические аспекты протезирования пациентов с опорой на имплантаты при полной вторичной адентии. *Вестник новых медицинских технологий*. 2016;4:172-82.
3. Абдулаев БА, Сабуров СК. Результаты изучения распространённости дефектов зубных рядов при планировании ортопедической стоматологической помощи. *Вестник Авиценны*. 2018;20(1):73-6. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-1-73-76>.
4. Симоновская ОЕ. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни. *Стоматология*. 2008;5:75-7.
5. Митин НЕ, Тихонов ВЭ, Гришин МИ. Исследование мотивационных предпосылок к стоматологическому лечению для улучшения качества жизни. *Стоматология для всех*. 2015;4:46-7.
6. Толмачёв ДА. Структура патологии ротовой полости. Наиболее частые причины удаления зубов. *Аллея науки*. 2018;1:213-7.
7. Жулёв ВИ, Каплан МБ, Москвина ЕВ, Набатчикова ЛП, Стрелков НН, Перминов ЕС. Контроль клинической эффективности магнитотерапии при лечении периимплантитов с помощью программно-аппаратного комплекса мониторинга электрокожной активности. *Биомедицинская радиоэлектроника*. 2013;7:43-8.
8. Трунин ДА, Тлустенко ВП, Садыков МИ. Рентгенологический контроль регенерации лунки удалённого зуба (экспериментальное исследование). *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2018;2:154-9.

REFERENCES

1. Rozhkova KI, Slabkovskaya AB, Persin LS. Otsenka vospriyatiya formy tsentral'nykh reztsov verkhney chelyusti kak vazhnogo elementa mikroestetiki улыбки [Assessment of the perception of the shape of the central incisors of the upper jaw as an important element of the smile microesthetics]. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2019;1:16-9.
2. Utyuzh AS, Yumashev AV, Admakina OI, Zagorskiy VV, Nefyodova IV. Khirurgicheskie i ortopedicheskie aspekty protezirovaniya patsientov s oporoy na implantaty pri polnoy vtorichnoy adentii [Surgical and orthopedic aspects of prosthetics for patients based on implants with complete secondary adentia]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2016;4:172-82.
3. Abdulaev BA, Saburov SK. Rezul'taty izucheniya rasprostranyonnosti defektov zubnykh ryadov pri planirovani ortopedicheskoy stomatologicheskoy pomoshchi [The study of the defects of the dentition prevalence in the planning of orthopedic dental health service]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(1):73-6. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-1-73-76>.
4. Simonovskaya OE. Vliyanie stomatologicheskogo zdorov'ya na kachestvo zhizni [The impact of dental health on quality of life]. *Stomatologiya*. 2008;5:75-7.
5. Mitin NE, Tikhonov VE, Grishin MI. Issledovanie motivatsionnykh predposylok k stomatologicheskomu lecheniyu dlya uluchsheniya kachestva zhizni [The study of motivational prerequisites for dental treatment to improve the quality of life]. *Stomatologiya dlya vseh*. 2015;4:46-7.
6. Tolmachyov DA. Struktura patologii rotovoy polosti. Naibolee chastye prichiny udaleniya zubov [The structure of the pathology of the oral cavity. The most common causes of tooth extraction]. *Alleya nauki*. 2018;1:213-7.
7. Zhulyov VI, Kaplan MB, Moskvina EV, Nabatchikova LP, Strelkov NN, Perminov ES. Kontrol' klinicheskoy effektivnosti magnitoterapii pri lechenii periimplantitov s pomoshch'yu programmno-apparatnogo kompleksa monitoringa elektrokozhnoy aktivnosti [Monitoring the clinical effectiveness of magnetotherapy in the treatment of peri-implantitis using a hardware-software complex for monitoring electrodermal activity]. *Biomeditsinskaya radioelektronika*. 2013;7:43-8.
8. Trunin DA, Tlustenko VP, Sadykov MI. Rentgenologicheskii kontrol' regeneratsii lunki udalonnogo zuba (eksperimental'noe issledovanie) [X-ray control of the regeneration of the socket of the extracted tooth (experimental study)]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*. 2018;2:154-9.

9. Шнайдер СА, Асмолова АА, Асмолова ЕА. Отдалённые осложнения дентальной имплантации: роль качества лицевого скелета. *Вестник стоматологии*. 2018;2:47-50.
10. Горячева ИП, Жулёв ЕН, Плишкина АА, Базыкина ДО. Роль эстетики улыбки в коммуникабельности человека. *Dental Forum*. 2018;3:46-8.
11. Дурново ЕА, Беспалова НА, Андреева МВ, Корсакова АИ. Современный взгляд на проблему эстетической реабилитации пациентов с использованием дентальных имплантатов. *Современные проблемы науки и образования*. 2017;5:65.
12. Кабак ДС. Общее представление о качестве жизни, качество жизни в стоматологии (обзор литературы). *Клиническая стоматология*. 2018;1:76-9.
13. Лабунец ВА, Куликов МС, Диева ТВ, Лабунец ОВ, Лепский ВВ, Рожкова НВ. Уровень удовлетворённости лиц молодого возраста в основных видах зубных протезов. *Современная стоматология*. 2013;3:130.
14. Набатчикова ЛП, Хорошилкина ФЯ, Чобанян АА, Чобанян АС. Различия в размерах коронок временных моляров и их значение для выбора профилактических мероприятий при сагиттальных аномалиях окклюзии зубных рядов. *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2014;3:132-8.
15. Робакидзе НС, Лобановская АА, Пекарчик ДМ. Применение временных протезных конструкций в период остеоинтеграции внутрикостных имплантатов. *Институт стоматологии*. 2016;2:78-9.
16. Зубарева АВ, Балаева ЗМ, Халикова ГХ. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и качества жизни. *Уральский научный вестник*. 2018;2(4):43-6.
17. Исакова МК, Муродова НУ, Бедрикова ЕА, Куватбаева УА. Оценка состояния стоматологического здоровья у лиц молодого возраста и факторы, влияющие на развитие основных стоматологических заболеваний. *Евразийский союз учёных*. 2016;29(1):54-60.
18. Шундрик МА, Марченко ИЯ, Ткаченко ИМ, Лобач ЛН. Современные критерии оценки эстетики улыбки. *Вестник проблем биологии и медицины*. 2018;4:32-5.
19. Султанов МШ. Результаты повышения эффективности дентальной имплантации с использованием биокompatсионного материала. *Здравоохранение Таджикистана*. 2015;2:51-5.
20. Сабуров СК, Зарипов АР. Интегральный показатель результатов ортопедического лечения соматических больных в зависимости от расположения края металлокерамических коронок. *Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения*. 2018;3:59-63.
21. Абдулаев БА, Сабуров СК. Особенности клинико-рентгенологической картины эндодонтического состояния опорных зубов в зависимости от протяжённости ортопедических протезов. *Вестник Академии медицинских наук Таджикистана*. 2018;8(3):297-301. Available from: <https://doi.org/10.31712/2221-7355-2018-8-3-297-301>.
22. Иорданишвили АК. Психическое здоровье протезоносителей при использовании съёмными зубными протезами. *Клиническая стоматология*. 2018;1:64-7.
23. Ершов КА, Севбитов АВ, Шакарьянц АА, Дорофеев АЕ. Оценка адаптации к съёмным зубным протезам у пациентов пожилого возраста. *Наука молодых*. 2017;5(4):469-76. Available from: <https://doi.org/10.23888/HMJ20174469-476>.
24. Максимова ОП. Эстетика фронтальных зубов. *Клиническая стоматология*. 2013;3:20-3.
9. Shnayder SA, Asmolova AA, Asmolova EA. Otdal'yonnye oslozhneniya dental'noy implantatsii: rol' kachestva litseвого skeleta [Long-term complications of dental implantation: the role of the quality of the facial skeleton]. *Vestnik stomatologii*. 2018;2:47-50.
10. Goryacheva IP, Zhulyov EN, Plishkina AA, Bazykina DO. Rol' estetiki улыбки v kommunikabel'nosti cheloveka [The role of the aesthetics of a smile in sociability of a person]. *Dental Forum*. 2018;3:46-8.
11. Durnovo EA, Bespalova NA, Andreeva MV, Korsakova AI. Sovremennyy vzglyad na problemu esteticheskoy reabilitatsii patsientov s ispol'zovaniem dental'nykh implantatov [A modern view of the problem of aesthetic rehabilitation of patients using dental implants]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2017;5:65.
12. Kabak DS. Obshchee predstavlenie o kachestve zhizni, kachestvo zhizni v stomatologii (obzor literatury) [General idea of the quality of life, quality of life in dentistry (literature review)]. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2018;1:76-9.
13. Labunets VA, Kulikov MS, Dieva TV, Labunets OV, Lepskiy VV, Rozhkova NV. Uroven' udovletvoryonnosti lits molodogo vozrasta v osnovnykh vidakh zubnykh protezov [Satisfactory level of young person in main type of dentures]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2013;3:130.
14. Nabatchikova LP, Khoroshilkina FYa, Chobanyan AA, Chobanyan AS. Razlichiya v razmerakh koronok vremennykh molyarov i ikh znachenie dlya vybora profilakticheskikh meropriyatiy pri sagittal'nykh anomal'yakh okklyuzii zubnykh ryadov [Differences in the size of crowns of temporary molars and their importance for the selection of preventive measures for sagittal anomalies of occlusion of the dentition]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik imeni akademika I.P. Pavlova*. 2014;3:132-8.
15. Robakidze NS, Lobanovskaya AA, Pekarchik DM. Primenenie vremennykh proteznykh konstruktsiy v period osteointegratsii vnutrikostnykh implantatov [The use of temporary prosthetic structures during osseointegration of intraosseous implants]. *Institut stomatologii*. 2016;2:78-9.
16. Zubareva AV, Balaeva ZM, Khalikova GH. Vzaimosvyaz' zubochelyustnykh anomal'iy i kachestva zhizni [The relationship of dentition anomalies and quality of life]. *Ural'skiy nauchnyy vestnik*. 2018;2(4):43-6.
17. Isakova MK, Murodova NU, Bedrikova EA, Kuvatbaeva UA. Otsenka sostoyaniya stomatologicheskogo zdorov'ya u lits molodogo vozrasta i faktory, vliyayushchie na razvitie osnovnykh stomatologicheskikh zaboлевaniy [Assessment of dental health in young people and factors affecting the development of major dental diseases]. *Evraziyskiy soyuz uchyonnykh*. 2016;29(1):54-60.
18. Shundrik MA, Marchenko IYA, Tkachenko IM, Lobach LN. Sovremennyye kriterii otsenki estetiki улыбки [Modern criteria for evaluating the aesthetics of a smile]. *Vestnik problem biologii i meditsiny*. 2018;4:32-5.
19. Sul'tonov MSh. Rezul'taty povysheniya effektivnosti dental'noy implantatsii s ispol'zovaniem biokompatitsionnogo materiala [Results of increased efficiency of dental implantation with the use of bio composite material]. *Zdravookhraneniye Tadzhikistana*. 2015;2:51-5.
20. Saburov SK, Zaripov AR. Integral'nyy pokazatel' rezul'tatov ortopedicheskogo lecheniya somaticheskikh bol'nykh v zavisimosti ot raspolozheniya kraia metallokeramicheskikh koronok [Integral parameters of the results of orthopedic treatment of somatic patients depending on the location of the ceramic metal crowns]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya*. 2018;3:59-63.
21. Abdulaev BA, Saburov SK. Osobennosti kliniko-rentgenologicheskoy kartiny endoparodontal'nogo sostoyaniya opornykh zubov v zavisimosti ot protyazhennosti ortopedicheskikh protezov [Peculiarities of the clinic x-ray pattern of the endoparodontal state of supporting teeth depending on the tension of orthopedic prosthesis]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadzhikistana*. 2018;8(3):297-301. Available from: <https://doi.org/10.31712/2221-7355-2018-8-3-297-301>.
22. Iordanishvili AK. Psikhicheskoe zdorov'e protezonositeley pri pol'zovanii s'yomnymi zubnymi protezami [Mental health of prosthetics when using removable dentures]. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2018;1:64-7.
23. Ershov KA, Sevbitov AV, Shakaryants AA, Dorofeev AE. Otsenka adaptatsii k s'yomnym zubnym protezam u patsientov pozhilogo vozrasta [Assessment of adaptation to removable dentures in elderly patients]. *Nauka molodykh*. 2017;5(4):469-76. Available from: <https://doi.org/10.23888/HMJ20174469-476>.
24. Maksimova OP. Estetika frontal'nykh zubov [Aesthetics of the anterior teeth]. *Klinicheskaya stomatologiya*. 2013;3:20-3.

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Митин Николай Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
ORCID ID: 0000-0001-7890-6353
SPIN-код: 759662
E-mail: nimitin@yandex.ru

Перминов Евгений Сергеевич, аспирант кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
ORCID ID: 0000-0003-0902-4933
SPIN-код: 6304-1266
E-mail: stomdefence@narod.ru

Калиновский Сергей Игоревич, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
ORCID ID: 0000-0002-6222-3053
Researcher ID: E-2378-2019
SPIN-код: 2506-0080
E-mail: kalinovskiy@yandex.ru

Чекренева Екатерина Евгеньевна, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова
ORCID ID: 0000-0001-5891-6984
E-mail: katrinka.chek@gmail.com

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов
Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Митин Николай Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом пропедевтики стоматологических заболеваний, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

390026, Российская Федерация, г. Рязань, ул. Высоковольная, 9
Тел.: +7 (920) 6305050
E-mail: nimitin@yandex.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: МНЕ, ПЕС, КСИ
Сбор материала: КСИ
Статистическая обработка данных: КСИ
Анализ полученных данных: МНЕ, ПЕС, ЧЕЕ
Подготовка текста: МНЕ, ЧЕЕ
Редактирование: МНЕ, ПЕС, ЧЕЕ
Общая ответственность: МНЕ

Поступила 06.08.2019
Принята в печать 25.12.2019

И AUTHOR INFORMATION

Mitin Nikolay Evgenievich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov
ORCID ID: 0000-0001-7890-6353
SPIN: 759662
E-mail: nimitin@yandex.ru

Perminov Evgeniy Sergeevich, Postgraduate Student, Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov
ORCID ID: 0000-0003-0902-4933
SPIN: 6304-1266
E-mail: stomdefence@narod.ru

Kalinovskiy Sergey Igorevich, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov
ORCID ID: 0000-0002-6222-3053
Researcher ID: E-2378-2019
SPIN: 2506-0080
E-mail: kalinovskiy@yandex.ru

Chekrenева Ekaterina Evgenievna, Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov
ORCID ID: 0000-0001-5891-6984
E-mail: katrinka.chek@gmail.com

Information about the source of support in the form of grants, equipment, and drugs
The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Mitin Nikolay Evgenievich
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics with the Course of Propedeutics of Dental Diseases, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov

390026, Russian Federation, Ryazan, Vysokovoltynaya str., 9
Tel.: +7 (920) 6305050
E-mail: nimitin@yandex.ru

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: MNE, PES, KSI
Data collection: KSI
Statistical analysis: KSI
Analysis and interpretation: MNE, PES, ChEE
Writing the article: MNE, ChEE
Critical revision of the article: MNE, PES, ChEE
Overall responsibility: MNE

Submitted 06.08.2019
Accepted 25.12.2019