



УДК 616.314-77:678.073:613.314-083(045)
DOI 10.52575/2687-0940-2024-47-1-64-71
Оригинальная статья

Особенности гигиенического ухода за съёмными протезами из термопластов

Бизяев А.А.¹ , Коннов В.В.² , Поспелов А.Н.² ,
Кречетов С.А.² , Масленников Д.Н.² , Прошин А.Г.¹ 

¹ Медицинский университет «Реавиз»,

Россия, 410012, г. Саратов, ул. Верхний рынок, 10;

² Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России,
Россия, 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112

E-mail: kum1@inbox.ru

Аннотация. В результате проведенного исследования 74 пациентов с диагнозом дефекты зубных рядов были изготовлены частичные съёмные пластиночные протезы из различных конструкционных стоматологических материалов. Для выявления осведомленности пациентов об особенностях гигиенического ухода за полостью рта при использовании съёмных протезов было проведено предварительное анкетирование всех респондентов. Результаты проведенного анкетирования продемонстрировали достаточно низкий уровень осведомленности пациентов об особенностях гигиенических процедур при наличии съёмных зубных протезов. Более половины опрошенных (52,4 %) не имели достаточной информации о правилах и особенностях гигиенического ухода за полостью рта при использовании съёмных ортопедических конструкций. Только 31 % опрошенных чистили съёмные протезы два раза в день, больше половины, 60 % опрошенных, чистили протез один раз в день. По результатам опроса у 76,5 % респондентов выявлены нарушения правил личной гигиены полости рта. Дополнительными гигиеническими средствами для ухода за съёмными протезами в виде очищающих таблеток пользуются 5,6 % пациентов, 83,1 % пациентов не использовали дополнительные средства гигиены.

Ключевые слова: съёмный протез, гигиенический уход, средства для очищения съёмных протезов

Для цитирования: Бизяев А.А., Коннов В.В., Поспелов А.Н., Кречетов С.А., Масленников Д.Н., Прошин А.Г. 2024. Особенности гигиенического ухода за съёмными протезами из термопластов. *Актуальные проблемы медицины*, 47(1): 64–71. DOI: 10.52575/2687-0940-2024-47-1-64-71

Финансирование: Работа выполнена без внешних источников финансирования.

Features of Hygienic Care for Removable Prostheses Made of Thermoplasts

Alexey A. Bizyaev¹ , Valery V. Konnov² , Andrey N. Pospelov² ,
Sergey A. Krechetov² , Dmitry N. Maslennikov² , Alexey G. Proshin¹ 

¹ Private Institution Educational Organization of Higher Education «Reaviz Medical University»,
10 Verhniy rinok St., Saratov 410012, Russia;

² V.I. Razumovsky Saratov State Medical University Ministry of Health of Russia,
112 B. Kazach'ya St., Saratov 410012, Russia

E-mail: kum1@inbox.ru

Abstract. As a result of the study, 74 patients with a diagnosis of dentition defects were made partial removable lamellar dentures from various structural dental materials. To identify the awareness of

© Бизяев А.А., Коннов В.В., Поспелов А.Н.,
Кречетов С.А., Масленников Д.Н., Прошин А.Г., 2024

patients about the peculiarities of hygienic care for the oral cavity when using removable dentures, a preliminary survey of all respondents was conducted. The results of this survey demonstrated a low level of patient awareness of the specifics of hygienic procedures for the care of dentures. More than half of the respondents (52.4 %) did not have sufficient information about the rules and features of hygienic oral care when using removable orthopedic structures. Only 31 % of respondents cleaned removable dentures twice a day, more than half, 60 % cleaned the denture once a day. According to the results of the survey, 76.5 % of respondents revealed violations of the rules of personal oral hygiene. Additional hygiene products for the care of removable dentures in the form of cleaning tablets are used by 5.6 % of patients, 83.1 % of patients did not use additional hygiene products.

Keywords: removable prosthesis, hygienic care, means for cleaning removable prostheses

For citation: Bizyaev A.A., Konnov V.V., Pospelov A.N., Krechetov S.A., Maslennikov D.N., Proshin A.G. 2024. Features of Hygienic Care for Removable Prostheses Made of Thermoplasts. *Challenges in Modern Medicine*, 47(1): 64–71 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2024-47-1-64-71

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

Введение

Несмотря на постоянно растущий уровень ортопедической стоматологической помощи населению, проблема реабилитации пациентов с дефектами зубных рядов по-прежнему сохраняет свою актуальность. Высокие темпы роста технологий, связанных с протезированием на дентальных имплантатах, переводят на новый, более высокий уровень качество оказания стоматологической помощи населению. Но тем не менее по-прежнему достаточно большую часть ортопедических конструкций составляют частичные съемные пластиночные протезы (ЧСПП). Соблюдение правил личной гигиены полости рта у пациентов после изготовления ЧСПП является важным фактором как для обеспечения оптимальных условий для развития механизмов адаптации к ЧСПП, так и в профилактике заболеваний слизистой оболочки протезного ложа [Александров и др., 2019; Коннов и др., 2019; Hannah et al., 2017]. Преимущественно это акриловые протезы, но все больше съемных конструкций изготавливается из термопластичных материалов.

Микропористость базиса съемных протезов из акриловой пластмассы, которая возникает в процессе её полимеризации, является одним из значительных недостатков этого материала, а следовательно, и всей конструкции в целом. Главной причиной этих нарушений является невозможность полной полимеризации мономера [Александров и др., 2019; Konnov et al., 2018; Papadiochou et al., 2018]. Образованию на поверхности протеза обилия микробного налета и внедрению микрофлоры полости рта в базис протеза способствует ряд факторов, таких как шероховатость поверхности, наличие микротрещин в базисе протеза и, как следствие, неудовлетворительный гигиенический уход за ЧСПП.

Данные литературы [Kumar et al., 2017; Arushanyan et al., 2018] свидетельствуют, что такие изменения внутренней поверхности ЧСПП наблюдаются почти в 74 % случаев. При длительном пользовании ЧСПП, особенно при ненадлежащем гигиеническом уходе за конструкцией, микроорганизмы зубного налета могут внедряться в толщу пластмассового базиса на глубину 2–2,5 мм [Коннов и др., 2019; Fallahi et al., 2018]. Для очистки таких протезов от проникающего в глубину базиса протеза микробного налета крайне недостаточно простых стандартных гигиенических процедур, для глубокой очистки микробного загрязнения необходимо применение сложных дезинфицирующих растворов.

Данного отрицательного свойства лишены термопластичные материалы – «материал, пластичный при нагреве», т. е. эти материалы приобретают заданную форму в горячем состоянии без использования мономеров. Также упрочнение материала происходит при продвижении его в направлении к литьевой форме, что позволяет получать изделия с повышенной прочностью и отсутствием микропор.



Недостатком группы термопластичных материалов можно считать сложности в окончательной обработке и полировке поверхности по сравнению с акриловыми пластмассами. Чем эластичнее материал, тем дольше и сложнее его обработать и заполировать, в среднем время на полировку такого протеза может составлять 40–60 минут. При этом некачественная полировка протеза, использование абразивных средств в качестве гигиенического ухода за ЧСПП создают благоприятные условия для ретенции зубного налета и остатков пищи, что резко ухудшает гигиеническое состояние ЧСПП [Улитковский, 2003; Zharg et al., 2018; Konnov et al., 2019]. А отсутствие четких рекомендаций по используемым средствам и методам гигиенического ухода за протезами усугубляет сложившуюся ситуацию [Fallahi et al., 2018]. Причем для ухода за протезами из термопласта существует ряд специальных средств для гигиенической очистки. Помимо дезинфицирующего действия, эти вещества удаляют пигменты кофе, чая, табака, фруктов, а также мягкий зубной налет и отложения минерализованного налета в виде зубного камня. По данным литературы, лишь 25–30 % пациентов, пользующихся ЧСПП, соблюдают правила гигиенического ухода за полостью рта и за протезами [Kumar et al., 2017; Bogucki et al., 2018].

Цель исследования

Повышение эффективности гигиенических процедур, связанных с уходом за съёмными ортопедическими конструкциями из термопластов.

Материалы и методы

Проведено клиническое исследование и последующее ортопедическое лечение 74 пациентов с диагнозом дефекты зубных рядов, из них 38 женщин и 36 мужчин в возрасте от 48 до 67 лет.

В качестве ортопедических конструкций, восстанавливающих дефекты зубных рядов, данным пациентам были изготовлены ЧСПП с базисом из термопластичных материалов.

Осмотр и диагностика пациентов с большими по протяженности включенными и концевыми дефектами зубных рядов проводилась согласно протоколу ведения больных с частичным отсутствием зубов. Группы исследования формировались из пациентов с отсутствием 6 и более зубов на одной из челюстей, пациентов, обратившихся как для повторного протезирования, так и пациентов, которым ЧСПП были изготовлены впервые.

Для определения осведомлённости пациентов о правилах личной гигиены полости рта, правилах пользования и гигиенических процедурах по уходу за ЧСПП проведено анкетирование всех респондентов перед началом протезирования.

Все пациенты были разделены на две группы, в первую группу пациентов вошли 42 человека, которым были впервые изготовлены ЧСПП. Пациентам данной группы был рекомендован комплекс лечебно-профилактических процедур по гигиеническому уходу за полостью рта и ЧСПП.

Данный комплекс состоит из последовательных действий: 1) утренняя и вечерняя чистка зубов стандартным методом с применением лечебно-профилактической зубной пасты и мануальной зубной щетки; 2) после каждого приема пищи рекомендовано использование бальзама-ополаскивателя для полости рта; 3) для ухода за ЧСПП рекомендовано применение отдельной специальной зубной щетки с мягкой щетиной; 4) обязательная двукратная очистка съёмных протезов специальными очищающими средствами утром и вечером.

Во вторую группу вошли 32 человека, которые продолжали пользоваться старыми методами и средствами гигиены и после изготовления им новых съёмных протезов, т. е. проводить личную гигиену и чистку съёмных протезов так же, как и за ранее изготовленными. В этом случае протез промывался под проточной водой после приема пищи, а механическая чистка от пищевых остатков и мягкого зубного налета проводилась однократно без исполь-

зования дополнительных очищающих средств или вообще отсутствовала. Для дезинфекции протезы однократно помещали в раствор хлоргексидина биглюконата 1 %.

Гигиеническое состояние съемных протезов оценивалось в баллах по методике Ambj nsen E. [Ambjornsen, 1985]. Протезный налет исследовался в 5 участках и оценивался по 4-балльной системе в каждом участке: 0 – при поскабливании острым инструментом по базису протеза нет видимого налета; 1 – налет виден только на инструменте, которым проводили соскабливание участков базиса; 2 – в оцениваемых участках есть видимый налет; 3 – имеется обилие видимого налета в исследуемых участках. Оценка результатов проводилась путем суммирования баллов по всем секторам, и оценочные критерии трактовались как: 5,0–5,5 – очень плохой уровень чистоты съемных протезов; 4,0–4,9 – плохой уровень чистоты съемных протезов; 3,0–3,9 – удовлетворительный уровень чистоты съемных протезов; 2,0–2,9 – хороший уровень чистоты съемных протезов; 1,0–1,9 – высокий уровень чистоты съемных протезов.

После проверки вариационных рядов на нормальное распределение статистическую обработку полученных результатов проводили с вычислением t-критерия Стьюдента. Статистический анализ включал расчет средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m) и вероятности различий (p). Различия оценивали как значимые при $p < 0,05$, обработка результатов проводилась с помощью программного пакета Microsoft Office Excel 2007.

Результаты исследования

В результатах проведенного исследования можно выделить очень низкую информированность пациентов о гигиенических процедурах по уходу за полостью рта и ЧСПП. Больше половины пациентов (52,4 %) на момент изготовления своей первой ЧСПП не были достаточно информированы об особенностях гигиенического ухода за полостью рта и ЧСПП. Развернутые и понятные рекомендации от врача – стоматолога-ортопеда получили только 47,6 % респондентов как при впервые изготовленных съемных протезах, так и при повторном протезировании ЧСПП. Для 36,9 % пациентов источником дополнительной информации о методах и средствах индивидуальной гигиены были буклеты, брошюры и средства массовой информации. 98 % пациентов не знали о специальных средствах для очистки съемных протезов из термопластических материалов.

Только 31 % опрошенных ухаживали за протезами два раза в день, соблюдая все врачебные рекомендации. Больше половины пациентов (60 %) чистили протез один раз в день с использованием обычного мыла, при этом 76,5 % респондентов проводили процедуры по соблюдению личной гигиены не в полном объеме, чистили зубы менее 2 мин и проводили смену зубной щетки по мере ее износа.

Дополнительными средствами для ухода за ЧСПП в виде растворимого порошка и очищающих таблеток пользуются 5,6 % пациентов, 0,5 % для чистки протезов используют зубной порошок. 83,1 % пациентов не использовали какие-либо дополнительные средства гигиены. При оценке исходного уровня гигиенического состояния ЧСПП у пациентов первой группы он составил $3,8 \pm 0,2$ – удовлетворительный уровень гигиены. Исходный уровень гигиенического состояния ЧСПП у пациентов второй группы оценивался как плохой. Средний показатель индекса Ambj nsen E. составил $4,5 \pm 0,2$ ($t = 3,34$; $p < 0,01$).

После 30 дней пользования ЧСПП из термопластичного материала у пациентов первой группы показатель индекса Ambj nsen E. оценивался как хороший уровень чистоты съемных протезов и составлял $2,1 \pm 0,1$, в то время как тот же показатель у пациентов второй группы составил $4,3 \pm 0,2$ ($p < 0,01$), что соответствовало плохому уровню чистоты ЧСПП.

Рекомендованный комплекс лечебно-профилактических процедур по гигиеническому уходу за полостью рта и ЧСПП продемонстрировал более выраженную положительную динамику изменения уровня гигиенического состояния съемных протезов.



Таким образом, по результатам исследования наблюдалось значительное улучшение индекса гигиенического состояния ЧСПП у пациентов первой группы – от 3,8 (удовлетворительный уровень гигиены) до 2,1 (хороший уровень чистоты ЧСПП). В отличие от этого у пациентов второй группы через 30 дней уровень гигиенического состояния ЧСПП составлял 4,3, что, как и ранее (4,5), соответствовало плохому уровню чистоты ЧСПП ($t = 3,34$; $p < 0,01$).

Обсуждение

Из данных анкетирования видно, что пациенты, пользующиеся ЧСПП, недостаточно информированы об особенностях гигиенического ухода за протезами и в частности об особенностях выбора дополнительных средств в зависимости от материала, из которого изготовлен данный протез. При впервые изготавливаемом съемном протезе пациенту следует более тщательно объяснить все особенности и последовательность в гигиенических манипуляциях при уходе за съемным протезом. Необходимо делать акцент на материале, из которого изготовлен протез, т. к. от этого будут зависеть рекомендации по выбору дополнительных средств для гигиенического ухода. На всем протяжении пользования съемным протезом необходимо назначать пациента на профилактические осмотры, во время которых возможно проводить контроль качества очистки протеза, в зависимости от чего корректировать выбор используемых средства гигиены и проводить профессиональную чистку съемного протеза в условиях зуботехнической лаборатории.

Таким образом, можно сформулировать следующие рекомендации последовательных этапов гигиенического ухода за протезами с указанием материалов и средств гигиены:

1. Протезы не следует снимать на ночной период в течение нескольких дней для более быстрой адаптации к ним, после привыкания к протезам их следует обязательно снимать на ночь.
2. Ежедневный уход за протезами заключается в механической чистке протеза специализированной зубной щеткой и промыванием его под холодной водой с мылом после каждого приема пищи, с прополаскиванием полости рта.
3. Хранение протезов следует проводить в специальных контейнерах во влажной среде (воде) или специализированных растворах.
4. Для ухода за ЧСПП из термопластичных материалов необходимо использовать дополнительные средства, такие как Flexi Clean или Val-Clean, согласно инструкции.
5. Для очистки ЧСПП из акриловых материалов следует применять очищающие таблетки «COREGA TABS», «LACALUT DENT» или «PROTEFIX».
6. Если протез давит, натирает, причиняет болезненность, следует обязательно обратиться к врачу. За 2–3 часа до прихода в поликлинику следует наложить протезы, чтобы была видна причина болевых ощущений.

Заключение

По результатам анкетирования можно сделать вывод об очень низком или недостаточном уровне осведомленности пациентов об особенностях гигиенического ухода как за полостью рта, так и за ЧСПП. Это касается как правил личной гигиены, так и дополнительно используемых средств при уходе за ЧСПП.

Можно с уверенностью отметить, что после окончания стоматологической ортопедической реабилитации у пациентов первой группы, пользующихся съемными протезами и применяющих данные рекомендации, наблюдалось значительное улучшение показателей эффективности гигиены – от удовлетворительного $3,8 \pm 0,2$ до хорошего $2,2 \pm 0,2$. Показатели группы пациентов, использующих традиционные способы гигиены, составили $4,5 \pm 0,2$ и $4,3 \pm 0,2$ соответственно, что соответствует плохому уровню чистоты ЧСПП, что практически демонстрирует значительное улучшение гигиенического состояния ЧСПП.

Таким образом, сравнив показатели гигиенического состояния ЧСПП в двух группах пациентов, можно сделать вывод, что полноценный гигиенический уход как за протезами, так и за полостью рта значительно снижает риски возможных осложнений, что само по себе является профилактическим мероприятием. Также отмечалось укорочение сроков адаптации к изготовленным съемным конструкциям и увеличение сроков пользования такими конструкциями. Хочется отметить, что крайне важно в полной мере и правильно информировать пациентов о специальных средствах по уходу за полостью рта и зубными протезами, особенно если такие конструкции изготавливаются впервые.

Список литературы

- Александров М.Т., Ахмедов А.Н., Артемова О.А., Намиот Е.Д., Потривайло А. 2019. Оценка гигиенического состояния различных протезных конструкций до и после чистки. *Российский стоматологический журнал*. 23(3–4). doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-3-4-106-111>
- Коннов В.В., Пичугина Е.Н., Доменюк Д.А., Аванисян В.М. 2019. Применение электромиографии для диагностики и контроля эффективности лечения пациентов с дефектами зубных рядов. *Медицинский алфавит*. – Т. 4. № 34 (409). – С. 23–27. doi: [10.33667/2078-5631-2019-4-34\(409\)-23-27](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-4-34(409)-23-27)
- Улитовский С.Б. 2003. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии. М.: Медицинская книга. – 220 с.
- Ambjornsen E. 1985. The Effect of Verbal Information and Demonstration on Denture Hygiene in Elderly People / E. Ambjornsen, J. Rise // *Acta. Odontol. Scand.* – № 43. – P. 19–24. doi: [10.3109/00016358509064135](https://doi.org/10.3109/00016358509064135)
- Arushanyan A.R., Pichugina E.N., Konnov V.V., Vedyayeva A.P., Mikailova V.A., Khodorich A.S., Matytsina I.V. / Specific Features of the Temporomandibular Joint Functional Status in Case of Free-End Edentulousspace Based on Functionographic Data / *Archiv EuroMedica*. – 2018. – Т. 8. № 2. – P. 99–100.
- Bizyaev A., Konnov V., Pospelov A., Krechetov S., Maslennikov D., Domenyuk D., T. Kochkonyan, S. Domenyuk / The Effect of Specialized Hygiene Products on the Morphology of the Surface of Thermoplastic Polymers Used as the Bases for Removable Dentures / *Archiv EuroMedica*. 2022. 12; 6: e1. doi [10.35630/2022/12/6.27](https://doi.org/10.35630/2022/12/6.27)
- Bogucki Z.A. Denture Adhesives Effect on Retention of Prostheses in Patients with Xerostomia. *Adv. Clin. Exp. Med.* 2018 Jul 19. doi: [10.17219/acem/69078](https://doi.org/10.17219/acem/69078)
- Fallahi A., Khadivi N., Roochpour N., Middieton A.M., Kazemzaden-Narbat M., Annabi N., Khademhosseini A., Tamayol A.. *Dent Mater.* 2018 Jan, 34(1): 120–131. doi: [10.1016/j.dental.2017.09.015](https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.09.015)
- Hannah V.E., O'Donnel L., Robertson D., Ramage G. Dentyre Stomatitis: Causes, Cures and Prevrrtion. *Prim. Dent. J.* 2017 Dec 1; 6(4): 46–51. doi: [10.1308/205016817822230175](https://doi.org/10.1308/205016817822230175)
- Konnov S.V., Arushanyan A.R., Konnov V.V., Razakov D.Kh., Mukhamedov R.N., Pichugina E.N., Mikailova V.A. 2018. Specifics of Occlusion Disturbances in Adults with Distal Occlusion Due to Dentition Defects / *Archiv EuroMedica*. — Т. 8. № 1. – P. 40–41.
- Konnov V.V., Bulkina N.V., Arushanyan A.R., Pichugina E.N., Matytsina T.V., Vorobieva M.V., Mukhamedov R.N., Khodorich A.S. 2019. Morpho-Functional Changes in Temporomandibular Joint in Case of Dental Defects Complicated by Lower Jaw Distal Shift. / *Archiv EuroMedica*. Т. 9. № 3. – P. 100–103. <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/3.28>
- Kumar B., Sandhu P.K., Kumar A.N., Patil C.P. A comparative study for plaque removing efficacy between commonly used denture in India. *J. Indian. Prosthodont. Soc.* 2017; 17: 295–300. doi: [10.4103/jips.jips_2_17](https://doi.org/10.4103/jips.jips_2_17)
- Papadiochou S., Polyzois G. Hygiene Practices in Removable Prosthodontics: A Systematic Review. *International Journal of dental Hygiene* 2018; 16(2): 179–201. doi: [10.1111/idh.12323](https://doi.org/10.1111/idh.12323)
- Pichugina E.N., Khodorich A.S., Bizyaev A.A. Differentiated Approach to the Development of Methods of Pathogenetic Therapy of Pain Dysfunction of the Temporomandibular Joint. *Medical Alphabet*. 2021; (1): 38–46. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-1-38-46>
- Richard A. Calderone. 2011. Candida and Cadidiasis / Richard A. Calderone, Cornelius J. Clancy. – D.C. Washington: ASMpress, – 544 p.



Zharg F., An Y., Roochpour N., Barber A.N., Gautrot J.E. Hydration Dependent Performance of Denture Adhesive Hydrogels. *Dent Mater.* 2018 Jun 27. doi: [10.1016/j.dental.2018.06.015](https://doi.org/10.1016/j.dental.2018.06.015)

References

- Aleksandrov M.T., Ahmedov A.N., Artemova O.A., Namiot E.D., Potrivajlo A. Ocenka gigenicheskogo sostoyaniya razlichnyh proteznyh konstrukcij do i posle chistki [Assessment of the Hygienic Condition of Various Prosthetic Structures before and after Cleaning]. *Rossijskij stomatologicheskij zhurnal.* 2019; 23(3–4). doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-3-4-106-111>
- Konnov V.V., Pichugina E.N., Domenyuk D.A., Avanisyan V.M. Primenenie elektromiografii dlya diagnostiki i kontrolya effektivnosti lecheniya pacientov s defektami zubnyh ryadov [Application of Electromyography for Diagnosis and Monitoring the Effectiveness of Treatment of Patients with Dentition Defects]. *Medicinskij alfavit.* – 2019. – Т. 4. № 34 (409). – С. 23–27. doi: [10.33667/2078-5631-2019-4-34\(409\)-23-27](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-4-34(409)-23-27)
- Ulitovskij S.B. Gigiena polosti rta v ortodontii i ortopedicheskoy stomatologii [Oral Hygiene in Orthodontics and Prosthetic Dentistry]. М.: Medicinskaya kniga. – 2003. – 220 с.
- Ambjornsen E. 1985. The Effect of Verbal Information and Demonstration on Denture Hygiene in Elderly People / E. Ambjornsen, J. Rise // *Acta. Odontol. Scand.* –№ 43. – P. 19–24. doi: [10.3109/00016358509064135](https://doi.org/10.3109/00016358509064135)
- Arushanyan A.R., Pichugina E.N., Konnov V.V., Vedyayeva A.P., Mikailova V.A., Khodorich A.S., Matytsina I.V. / Specific Features of the Temporomandibular Joint Functional Status in Case of Free-End Edentulousspace Based on Functionographic Data / *Archiv EuroMedica.* – 2018. – Т. 8. № 2. – P. 99–100.
- Bizyaev A., Konnov V., Pospelov A., Krechetov S., Maslennikov D., Domenyuk D., T. Kochkonyan, S. Domenyuk / The Effect of Specialized Hygiene Products on the Morphology of the Surface of Thermoplastic Polymers Used as the Bases for Removable Dentures / *Archiv EuroMedica.* 2022. 12; 6: e1. doi [10.35630/2022/12/6.27](https://doi.org/10.35630/2022/12/6.27)
- Bogucki Z.A. Denture Adhesives Effect on Retention of Prostheses in Patients with Xerostomia. *Adv. Clin. Exp. Med.* 2018 Jul 19. doi: [10.17219/acem/69078](https://doi.org/10.17219/acem/69078)
- Fallahi A., Khadivi N., Roochpour N., Middieton A.M., Kazemzaden-Narbat M., Annabi N., Khademhosseini A., Tamayol A.. *Dent Mater.* 2018 Jan, 34(1): 120–131. doi: [10.1016/j.dental.2017.09.015](https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.09.015)
- Hannah V.E., O'Donnel L., Robertson D., Ramage G. Dentyre Stomatitis: Causes, Cures and Prevntion. *Prim. Dent. J.* 2017 Dec 1; 6(4): 46–51. doi: [10.1308/205016817822230175](https://doi.org/10.1308/205016817822230175)
- Konnov S.V., Arushanyan A.R., Konnov V.V., Razakov D.Kh., Mukhamedov R.N., Pichugina E.N., Mikailova V.A. 2018. Specifics of Occlusion Disturbances in Adults with Distal Occlusion Due to Dentition Defects / *Archiv EuroMedica.* — Т. 8. № 1. – P. 40–41.
- Konnov V.V., Bulkina N.V., Arushanyan A.R., Pichugina E.N., Matytsina T.V., Vorobieva M.V., Mukhamedov R.N., Khodorich A.S. 2019. Morpho-Functional Changes in Temporomandibular Joint in Case of Dental Defects Complicated by Lower Jaw Distal Shift. / *Archiv EuroMedica.* Т. 9. № 3. – P. 100–103. <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2019/9/3.28>
- Kumar B., Sandhu P.K., Kumar A.N., Patil C.P. A comparative study for plaque removing efficacy between commonly used denture in India. *J. Indian. Prosthodont. Soc.* 2017; 17: 295–300. doi: [10.4103/jips.jips_2_17](https://doi.org/10.4103/jips.jips_2_17)
- Papadiochou S., Polyzois G. Hygiene Practices in Removable Prosthodontics: A Systematic Review. *International Journal of dental Hygiene* 2018; 16(2): 179–201. doi: [10.1111/idh.12323](https://doi.org/10.1111/idh.12323)
- Pichugina E.N., Khodorich A.S., Bizyaev A.A. Differentiated Approach to the Development of Methods of Pathogenetic Therapy of Pain Dysfunction of the Temporomandibular Joint. *Medical Alphabet.* 2021; (1): 38–46. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-1-38-46>
- Richard A. Calderone. 2011. Candida and Cadidiasis / Richard A. Calderone, Cornelius J. Clancy. – D.C. Washington: ASMpress, – 544 p.
- Zharg F., An Y., Roochpour N., Barber A.N., Gautrot J.E. Hydration Dependent Performance of Denture Adhesive Hydrogels. *Dent Mater.* 2018 Jun 27. doi: [10.1016/j.dental.2018.06.015](https://doi.org/10.1016/j.dental.2018.06.015)

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

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



Поступила в редакцию 11.09.2023
Поступила после рецензирования 21.12.2023
Принята к публикации 02.02.2024

Received September 11, 2023
Revised December 21, 2023
Accepted February 02, 2024

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Бизяев Алексей Алексеевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии, Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», г. Саратов, Россия

 [ORCID:0000-0002-0459-1085](https://orcid.org/0000-0002-0459-1085)

Aleksey A. Bizyaev, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Dentistry, Private Institution of Higher Education «Reaviz Medical University», Saratov, Russia

Коннов Валерий Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой стоматологии ортопедической, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

 [ORCID: 0000-0002-5457-3926](https://orcid.org/0000-0002-5457-3926)

Valery V. Konnov, Doctor of Sciences in Medicine, Professor, Head of the Department of Orthopedic Dentistry, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University Ministry of Health of Russia, Saratov, Russia

Поспелов Андрей Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии ортопедической, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

 [ORCID: 0000-0002-1915-8495](https://orcid.org/0000-0002-1915-8495)

Andrey N. Pospelov, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Orthopedic Dentistry, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University Ministry of Health of Russia, Saratov, Russia

Кречетов Сергей Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии ортопедической, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

 [ORCID: 0000-0001-5657-6699](https://orcid.org/0000-0001-5657-6699)

Sergey A. Krechetov, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor of the Department of Orthopedic Dentistry, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University Ministry of Health of Russia, Saratov, Russia

Масленников Дмитрий Николаевич, ассистент кафедры стоматологии ортопедической, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия

 [ORCID: 0000-0003-2338-2067](https://orcid.org/0000-0003-2338-2067)

Dmitry N. Maslennikov, Assistant at the Department of Orthopedic Dentistry, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University Ministry of Health of Russia, Saratov, Russia

Прошин Алексей Геннадиевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой «Стоматология», Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Медицинский университет «Реавиз», г. Саратов, Россия

 [ORCID:0000-0001-8255-2463](https://orcid.org/0000-0001-8255-2463)

Alexey G. Proshin, Candidate of Sciences in Medicine, Associate Professor, Head of the Department of Dentistry, Private Institution and Educational Organization of Higher Education «Reaviz Medical University», Saratov, Russia