УДК 616.314-77:616-003.96
DOI: 10.34215/1609-1175-2020-2-25-28

Особенности адаптации пациентов при ортопедической реабилитации на основании оценки качества жизни и степени фиксации съемных пластиночных протезов

В.А. Чесноков[1], В.В. Жеребцов[2]

[1] *Городская стоматологическая поликлиника № 4, Омск, Россия;*
[2] *Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия;*

Цель – установить особенности адаптации пациентов при ортопедической реабилитации на основании оценки качества жизни и степени фиксации съемных пластиночных протезов. **Материал и методы.** Обследовано 64 пациента с полным отсутствием зубов (1-я группа – 32 человека со сроком эксплуатации протеза до года, 2-я группа – 32 человека с длительностью ношения протеза от года до двух лет). Определяли качество жизни и эффективность ортопедической реабилитации с помощью индекса фиксации съемного протеза. **Результаты.** После лечения у пациентов обеих групп отмечали улучшение качества жизни. Установлены различия количественных оценок критериев фиксации протезов у пациентов с различной длительностью их ношения. **Заключение.** Приведенные данные свидетельствуют об улучшении качества жизни и степени фиксации полных съемных пластиночных протезов после проведения ортопедического лечения.

Ключевые слова: *ортопедическая реабилитация, качество жизни, полные съемные протезы, индекс фиксации*

Поступила в редакцию 22.01.2020 г. Принята к печати 23.03.2020 г.

Для цитирования: Чесноков В.А., Жеребцов В.В. Особенности адаптации пациентов при ортопедической реабилитации на основании оценки качества жизни и степени фиксации съемных пластиночных протезов. *Тихоокеанский медицинский журнал.* 2020;2:25–8. doi: 10.34215/1609-1175-2020-2-25-28

Для корреспонденции: Чесноков Владислав Анатольевич – врач Городской стоматологической поликлиники № 4 (644023, г. Омск, ул. Перелета, 8); ORCID: 0000-0003-4100-9354; e-mail: chesnokov_vladis@mail.ru

Features of patient adaptation during orthopedic rehabilitation based on an assessment of the quality of life and the degree of fixation of removable plate prostheses

V.A. Chesnokov[1], V.V. Zherebtsov[2]

[1] *City Dental Clinic No. 4, Omsk, Russia;* [2] *Omsk State Medical University, Omsk, Russia*

Objective: The study objective is to establish the features of patient adaptation during orthopedic rehabilitation on the basis of assessing the quality of life and the degree of fixation of removable plate prostheses. **Methods:** 64 patients with complete absence of teeth were examined (the 1st group – 32 people with a prosthesis life of up to one year, the 2nd group – 32 people with a prosthesis wearing duration of one to two years). The quality of life and the effectiveness of orthopedic rehabilitation were determined using the index of fixation of a removable prosthesis. **Results:** After treatment, an improvement in the quality of life was observed in patients of both groups. Differences in quantitative estimates of the criteria for prosthesis fixation in patients with different lengths of wearing were established. **Conclusions:** The presented data indicates an improvement in the quality of life and the degree of fixation of complete removable laminar dentures after orthopedic treatment.

Keywords: *orthopedic rehabilitation, quality of life, full removable dentures, fixation index*

Received: 22 January 2020; Accepted: 23 March 2020

For citation: Chesnokov VA, Zherebtsov VV. Features of patient adaptation during orthopedic rehabilitation based on an assessment of the quality of life and the degree of fixation of removable plate prostheses. *Pacific Medical Journal.* 2020;2:25–8. doi: 10.34215/1609-1175-2020-2-25-28

Corresponding author: Vladislav A. Chesnokov, MD, City Dental Clinic No. 4 (8 Pereleta St., Omsk, 644023, Russian Federation): ORCID: 0000-0003-4100-9354; e-mail: chesnokov_vladis@mail.ru

В связи с широким распространением стоматологической патологии в виде частичной и полной адентии наблюдается значительный рост потребности населения в ортопедической стоматологической помощи [1, 2]. Повышение уровня оказания медицинской помощи в целом способствовало увеличению общей продолжительности жизни, что в свою очередь привело к росту численности пожилых людей [3]. Современная стоматология предлагает большое количество ортопедических конструкций, используемых при лечении частичного и полного отсутствия зубов. Съемные пластиночные протезы, изготовленные с использованием

© *Чесноков В.А., Жеребцов В.В., 2020*

базисных акриловых пластмасс, считаются недорогим, простым и достаточно эффективным методом восстановления утраченных анатомических структур, эстетики и функции челюстно-лицевой области [4]. Необходимость улучшения качества жизни пациентов при таком протезировании находит обоснование во многих исследованиях, касающихся неблагоприятных исходов и последствий некачественного изготовления съемных пластиночных протезов [5]. Несоответствие поверхности протезного ложа челюсти с прилегающим базисом протеза проявляется нарушениями его фиксации и стабилизации, а в дальнейшем приводит к появлению болевых ощущений. Наиболее часто это происходит на беззубой нижней челюсти из-за меньшей площади протезного ложа и неблагоприятных анатомических условий для фиксации протеза по сравнению с верхней челюстью [6–8]. При недостаточной фиксации съемного устройства появляются рвотный рефлекс, затруднение разжевывания пищи, боль при жевании, ослабление вкусовых ощущений и невнятная речь [9, 10]. В пожилом возрасте адаптация к съемным протезам на этапах ортопедической реабилитации становится более длительной [5, 6]. В связи с этим возникает необходимость изучения процессов взаимодействия протезного материала с микробиомом полости рта и формирования очагов хронической инфекции в ротовой полости [11, 12]. Увеличение количественного состава патогенных и условно-патогенных представителей микробиоты также способствует развитию воспалительного процесса после ортопедического протезирования [13, 14].

Цель исследования – установить особенности адаптации пациентов при ортопедической реабилитации на основании оценки качества жизни и степени фиксации съемных пластиночных протезов.

Материал и методы

Проведено сплошное когортное сравнительное одномоментное исследование на базе ГКСП № 4 г. Омска. Обследовано 64 пациента (средний возраст 60 лет) с полным отсутствием зубов (код К00.00 по МКБ-10). Критериями включения были: возраст от 60 до 70 лет, полное отсутствие зубов на обеих челюстях, информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: частичное отсутствие зубов (частичная вторичная адентия) на одной или обеих челюстях, наличие других съемных и несъемных ортопедических конструкций, возраст менее 60 и более 70 лет, нежелание участвовать в исследовании, тяжелый хронический генерализованный пародонтит, некачественно изготовленные съемные протезы, патологические состояния, сопровождающиеся ухудшением мануальных навыков, тяжелые сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации.

Пациенты были подразделены на две группы в зависимости от продолжительности ношения полных съемных пластиночных зубных протезов:

1-я группа – 32 пациента со сроком эксплуатации протеза до года;
2-я группа – 32 пациента со сроком эксплуатации протеза от года до двух лет.

Представители обеих групп не имели различий по возрасту, гендерной структуре, наличию тех или иных сопутствующих заболеваний, типу протеза а также удельному весу комплаентных (правильно эксплуатирующих протез и соблюдающих гигиену) пациентов.

При первичном обращении и на этапах лечения проводили сбор анамнеза, заполнение общей медицинской карты и медицинской карты стоматологического больного (Ф.043/У), получали информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Стоматологическое обследование проводили согласно «Протоколу ведения больных с полным отсутствием зубов». Устанавливали тип и продолжительность использования имеющихся протезов, сроки адаптации, степень фиксации, наличие дискомфорта, количество коррекций, составляли план ортопедического лечения. Определяли классификацию беззубых челюстей в модификации Оксмана и слизистой оболочки по Суппле, наличие заболеваний слизистой оболочки полости рта. Качество жизни оценивали с использованием опросника OHIP-14 (Oral Health Impact Profile), который позволяет выяснить состояние стоматологического здоровья на основании определения индекса профиля, а также степень влияния полных съемных протезов на повседневную жизнь и общение с людьми [8, 10, 15]. Качество фиксации съемного протеза определяли по индексу С.Б. Улитовского и А.А. Леонтьева (2009). Плохая фиксация съемного зубного протеза регистрировалась 81–100 %, неудовлетворительная – при 61–80 %, удовлетворительная – при 41–60 %, хорошая – при 21–40 % и очень хорошая – при 20 %-ном индексе.

Биометрический анализ осуществляли с использованием пакетов Ctatistica-6 и «Биостатистика», возможностей программы Microsoft Excel. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости принимался равным 0,05. Проверка нормальности распределения производилась с использованием критерия Шапиро–Уилка, проверка гипотез о равенстве генеральных дисперсий – с помощью F-критерия Фишера. Средние выборочные значения количественных признаков приведены в тексте в виде M±SE, где M – среднее выборочное, SE – стандартная ошибка среднего.

Результаты исследования

В 1-й и 2-й группах до ортопедического лечения по 19 пациентов оценивали свой уровень жизни как удовлетворительный, по 7 – как хороший и по 6 – как неудовлетворительный. После ортопедического лечения структура распределения пациентов по оценке уровня качества жизни существенно изменилась. Представители 1-й группы в большинстве случаев стали считать свой уровень жизни удовлетворительным (18 человек)

и хорошим (10 человек), в то время как 4 пациента остались неудовлетворенными качеством жизни. Половина представителей 2-й группы стала оценивать свой уровень жизни как хороший и 14 пациентов – как удовлетворительный; неудовлетворительное качество жизни отмечено двумя респондентами.

По результатам опросника OHIP-14 в 1-й группе удовлетворительный уровень качества жизни по средним суммарным значениям до лечения отмечен в 53,4±0,1 %, а после лечения хороший уровень – в 24,2±0,1 % наблюдений, что указывает улучшение качества жизни. Во 2-й группе эти показатели составили 50,6±0,1 и 27,5±0,2 %, соответственно. Выявленные изменения свидетельствуют об улучшении качества жизни пациентов по мере увеличения длительности ношения съемных протезов от года до двух лет. Сумма количественных оценок фиксации протезов в обоих группах продемонстрировала повышение в зависимости от продолжительности использования. При ношении протезов длительностью до года среднее значение данного показателя составило 24,6±0,4 %, медиана – 23 %, 10-й процентиль – 23 %, 90-й процентиль – 27 %. У пациентов с длительностью ношения протезов от года до двух лет среднее значение показателя составило 26,3±0,4 %, медиана – 27 %, 10-й процентиль – 23 %, 90-й процентиль – 29 %. Показатель суммы количественных оценок критериев фиксации протезов между группами значимо различался: T=0,00, Z=2,80; p=0,0051.

Аналогичный характер изменений был установлен в отношении индекса фиксации протезов Улитовского–Леонтьева: T=0,00, Z=2,80; p=0,0051. Вместе с тем, следует отметить, что в обеих группах определялся хороший уровень фиксации протезов при его длительном ношении (рис.). Так, в 1-й группе обследованных среднее значение индекса фиксации составило 35,3±0,5 %, медиана – 33 %, 10-й процентиль – 33 %, 90-й процентиль – 39 %. Во 2-й группе среднее значение индекса фиксации составило 37,7±0,6 %, медиана – 39 %, 10-й процентиль – 33 %, 90-й процентиль – 41 % (рис.).

После ортопедического лечения структура распределения пациентов в обеих группах по оценке уровня качества жизни по OHIP-14 существенно изменилась в сторону улучшения. При сравнении уровней показателя индекса фиксации протезов Улитовского–Леонтьева между группами определены статистически значимые отличия на фоне имеющейся хорошей фиксации.

Обсуждение полученных данных

При улучшении показателей индекса фиксации полных съемных пластиночных протезов у пациентов с длительностью их ношения 1–2 года отмечался достаточно хороший уровень качества жизни согласно опроснику OHIP-14. Таким образом комплексное изучение эффективности ортопедического лечения, проведенного среди лиц с полной адентией с учетом оценки уровня качества жизни, а также значений индекса фиксации

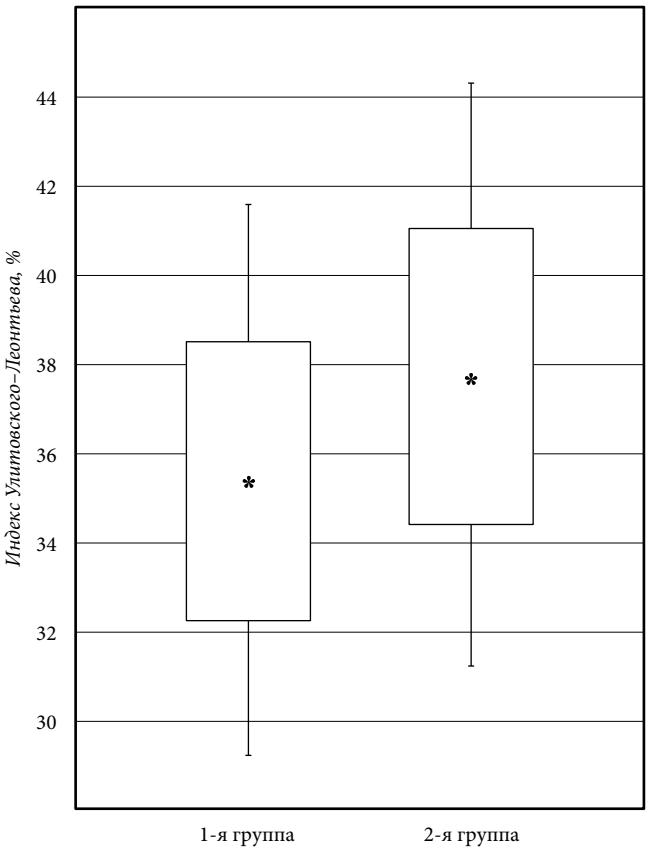

Рис. Уровни индекса фиксации протезов Улитовского–Леонтьева в группах обследования:
среднее значение (*), интерквартильная широта («ящики») и 10–90-й процентильный размах («усы»).

Улитовского–Леонтьева позволяет провести мониторинг состояния фиксации полного съемного протеза к протезному ложу и оценить особенности адаптации.

Конфликт интересов: *авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.*

Источник финансирования: *авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.*

Литература / References

1. Арутюнян М.Р., Коннов В.В. Сравнительный анализ клинической и функциональной адаптации к частичным съемным протезам на основе нейлона и акриловой пластмассы. *Современные проблемы науки и образования.* 2015;3:147–50. [Arutyunyan MR, Konnov VV. Comparative analysis of clinical and functional adaptation to partial dentures based on nylon and acrylic plastic. *Modern Problems of Science and Education.* 2015;3:147–50 (in Russ).]
2. Трунин Д.А., Тлустенко В.П., Садыков М.И. Результаты ортопедического лечения больных с полным и частичным отсутствием зубов. *Российский стоматологический журнал.* 2017; 21(5):266–70. [Trunin DA, Tlustenko VP, Sadykov MI. Results of orthopedic treatment of patients with complete and partial absence of teeth. *Russian Dental Journal.* 2017;21(5):266–70 (in Russ).]
3. Joshi P. Prosthetic rehabilitation in a partially edentulous patient with lost vertical dimension: Clinical report. *Nepal J Med Sci.* 2013;2(1):77–80.

4. Ирошникова Е.С., Тимофеева-Кольцова Т.П. Влияние нарушения сроков адаптации к зубным протезам на возникновение конфликтных ситуаций между пациентом и врачом. *Сборник материалов XVII Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов*. М., 2013:79–80. [Iroshnikova ES, Timofeeva-Kol'cova TP. The effect of violation of the terms of adaptation to dentures on the occurrence of conflict situations between the patient and the doctor. *XVII International Conference of Oral and Maxillofacial Surgeons and Dentists*. Moscow; 2013:79–80 (in Russ).]
5. Жолудев С.Е. Особенности протезирования полными съемными протезами и адаптации к ним у лиц пожилого и старческого возраста. *Уральский медицинский журнал*. 2012;8(10):31–5. [Zholudev SE. Features of prosthetics with full removable prostheses and adaptation to them in elderly people. *Ural Medical Journal.* 2012;8(10):31–5 (In Russ).]
6. Жолудев С.Е., Гетте С.А. Решение проблемы адаптации к съемным конструкциям зубных протезов при полной утрате зубов (клинический случай). *Проблемы стоматологии.* 2016;12(3):46–51. [Zholudev SE, Gette SA. The solution to the problem of adaptation to removable dentures with complete loss of teeth (clinical case). *Dental problems.* 2016;12(3):46–51 (in Russ).]
7. Илюхина М.О., Бизяев А.А., Коннов В.В., Масленников Д.Н., Прошин А.Г. Гигиенический статус пациентов, пользующихся зубными протезами с акриловыми и титановыми базисами. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2012;2(11):932–33 [Ilyuhina MO, Bizyaev AA, Konnov VV, Maslennikov DN, Proshin AG. Hygienic status of patients using dentures with acrylic and titanium bases. *Bulletin of Online Medical Conferences.* 2012;2(11):932–33 (in Russ).]
8. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral health status and health-related quality of life: A systematic review. *J Oral Sci.* 2006;48(1):1–7.
9. Арутюнян М.Р., Коннов В.В. Результаты определения индекса фиксации съемного протеза Улитовского–Леонтьева у пациентов с акриловыми и нейлоновыми протезами. *Современные инновации: теория и практика развития современного научного знания: VI Международная научно-практическая конференция*. М., 2016;10(12):38–40. [Arutyunyan MR, Konnov VV. The results of determining the fixation index of a removable Ulitovsky–Leontiev prosthesis in patients with acrylic and nylon prostheses. *Modern innovations: Theory and practice of the development of modern scientific knowledge: VI International scientific-practical conference.* Moscow; 2016;10(12):38–40 (in Russ).]
10. Берсанов Р.У., Олесова В.Н., Новоземцева Т.Н., Шмаков Н.А., Юффа Е.П., Лесняк А.В. Субъективная удовлетворенность протезированием и объективное качество зубных протезов в зависимости от сроков их эксплуатации. *Российский стоматологический журнал*. 2015;4:52–4. [Bersanov RU, Olesova VN, Novozemceva TN, Shmakov NA, Yuffa EP, Lesnyak AV. Subjective satisfaction with prosthetics and the objective quality of dentures, depending on the timing of their use. *Russian Dental Journal*. 2015;4:52–4 (in Russ).]
11. Рыжова И.П., Присный А.А., Саливончик М.С. Изучение взаимовлияния конструкций зубных протезов и микробиоциноза полости рта. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2013;9(3):459–62. [Ryzhova IP, Prisnyj AA, Salivonchik MS. Study of the mutual influence of dental prosthesis designs and oral microbiocinosis. *Saratovskij Nauchno-Medicinskij Zhurnal.* 2013;9(3):459–62 (in Russ).]
12. Чеснокова М.Г., Чесноков В.А., Мусиенко А.И., Нестерова К.И. Оценка гигиенического состояния полости рта у лиц с превышением индекса массы тела на этапах ортопедической реабилитации съемными протезами. *Пародонтология*. 2019;24(3):269–73. [Chesnokova MG, Chesnokov VA, Musienko AI, Nesterova KI. Assessment of the hygienic condition of the oral cavity in people with excess body mass index at the stages of orthopedic rehabilitation with removable dentures. *Periodontology.* 2019;24(3):269–73 (in Russ).]
13. Садыков М.И., Трунин Д.А., Нестеров А.М., Чистякова М.С. Иммунологический и микробиологический статус полости рта у пациентов пожилого возраста при использовании съемных пластиночных протезов. *Наука и инновации в медицине*. 2016;2(2):50–4. [Sadykov MI, Trunin DA, Nesterov AM, Chistyakova MS. Immunological and microbiological status of the oral cavity in elderly patients using removable plate prostheses. *Science and Innovations in Medicine*. 2016;2(2):50–4 (in Russ).]
14. Чесноков В.А., Чеснокова М.Г. Микобиота слизистой оболочки полости рта и поверхности съемных акриловых пластиночных протезов при ортопедической реабилитации. *Клиническая лабораторная диагностика*. 2016;61(2):126–8. [Chesnokov VA, Chesnokova MG. Mycobiota of the oral mucosa and the surface of removable acrylic plate prostheses during orthopedic rehabilitation. *Clinical Laboratory Diagnostics.* 2016;61(2):126–8 (in Russ).]
15. Naito M, Nakayama T, Fukuhara S. Quality of life assessment and reporting in randomized controlled trials: a study of literature published from Japan. *Health Quality Life Outcomes.* 2004;2:31. doi: 10.1186/1477-7525-2-31