

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2017
DOI:10.23888/HMJ20174469-476

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ К СЪЕМНЫМ ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

К.А. ЕРШОВ, А.В. СЕВБИТОВ, А.А. ШАКАРЬЯНЦ, А.Е. ДОРОФЕЕВ

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), ул. Трубецкая, 8/2, 119991, г. Москва, Российская Федерация

В пожилом и старческом возрасте повышается нуждаемость в медицинской помощи, в том числе и стоматологической. Несвоевременное обращение за стоматологической помощью влечет изменение индекса КПУ, в следствии чего происходит частичная или полная утрата зубов. Полное отсутствие зубов сопровождается морфофункциональными изменениями всех элементов зубочелюстной системы, значительным снижением жевательной способности. Оказать ортопедическую стоматологическую помощь населению пожилого, старческого и преклонного возраста достаточно непросто из-за особенностей адаптации к съемным зубным протезам. Цель. В данном исследовании проводилась оценка влияния съемного зубного протезирования на уровень качества жизни стоматологического больного. Материалы и методы. В исследовании приняли участие две одинаковые группы пациентов по 17 человек. Возраст больных составил от 61 до 75 лет. Все пациенты нуждались в съемном протезировании. Перед протезированием проводилось анкетирование при помощи опросника ОНП-14. Анкетирование показывало уровень удовлетворенности своим стоматологическим здоровьем обследуемых пациентов. После чего приступали к протезированию. В первой группе изготовление протеза проводилось стандартным методом. Во второй группе – снятие оттиска выполнялось модифицированной индивидуальной ложкой, что должно было улучшить адаптацию к съемному зубному протезу. Через 33 дня после протезирования, когда у всех пациентов произошла полная адаптация к съемному зубному протезу, проводилось повторное анкетирование при помощи опросника ОНП-14 с целью выявления динамики качества жизни обследуемых пациентов. Результаты показали эффективность предложенной методики. Количество пациентов с хорошим уровнем жизни в группе 2 возросло на 58,8%, а в группе 1 только на 34,5%. При этом в группе 2 быстрее происходила адаптация к съемным зубным протезам.

Ключевые слова: геронтология, съемный зубной протез, уровень качества жизни, ортопедическая стоматология.

Старение человека, как и старение других организмов, это биологический процесс постепенной деградации частей и систем тела человека и последствия этого

процесса, например, потеря умственных способностей. Потеря дееспособности имеет большое значение для человека. Кроме того, большое значение приобре-

тают психологические, социальные и экономические аспекты. В пожилом и старческом возрасте повышается нуждаемость в медицинской помощи, в том числе и стоматологической. Несвоевременное обращение за стоматологической помощью влечет изменение индекса КПУ, в следствии чего, происходит частичная или полная утрата зубов. Полное отсутствие зубов сопровождается морфофункциональными изменениями всех элементов зубочелюстной системы, значительным снижением жевательной способности.

Оказать ортопедическую стоматологическую помощь населению пожилого, старческого и преклонного возраста достаточно непросто из-за особенностей адаптации к съемным зубным протезам. В ряде случаев бывает недостаточной клинической или лабораторной коррекции протеза. Клинический опыт показывает, что не всегда существует прямая зависимость между интенсивностью дискомфорта при пользовании полными съёмными зубными протезами, морфофункциональными особенностями жевательной системы при потере зубов и качеством изготовленных зубных протезов.

Цель исследования

Повышение качества оказания ортопедической стоматологической помощи пациентам пожилого возраста, нуждающимся в съемном протезировании.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе стоматологического кабинета лечебно-диагностического отделения ФГБУ «Всероссийский научно-методический геронтологический центр». В исследовании приняло участие 34 человек в возрасте от 61 до 75 лет. Все пациенты были проинформированы о планируемом исследовании и подписали добровольное информированное согласие. Всем больным проводилось ортопедическое лечение в связи с частичной вторичной адентией. В исследование включались пациенты только с концевыми двухсторонними дефектами на верхней челюсти протяженностью не менее 4 зубов каждый; со значительной ат-

рофией альвеолярного отростка, ранее данной категории пациентов съемное протезирование не проводилось; все пациенты были предварительно хирургически и терапевтически санированы.

Реабилитация осуществлялась при помощи частичного съемного протеза. Для изготовления съемных зубных протезов использовалась пластмасса Этакрил и гарнитура искусственных пластмассовых зубов СТДент-02 компании ХПО «Стома». Пациенты были поделены на две равные группы по 17 человек. В первой группе протокол изготовления съемного зубного протеза был стандартным и включал в себя следующие этапы: получение анатомических оттисков при помощи стандартной анатомической металлической ложки и альгинатной массы; изготовление гипсовых моделей, планирование границ ортопедической конструкции; изготовление индивидуальной ложки из акриловой пластмассы и восковых базисов и окклюзионных валиков из базисного воска; получение компрессионных функциональных оттисков при помощи индивидуальной ложки и корректирующей массы С-силикона; определение высоты нижнего отдела лица и фиксация центрального соотношения челюстей с помощью восковых базисов и окклюзионных валиков; изготовление контрольных гипсовых моделей по индивидуальным компрессионным функциональным оттискам; изготовление воскового базиса с акриловыми искусственными зубами; припасовка воскового базиса в полости рта, коррекция; изготовление съемного зубного протеза; припасовка и фиксация съемного зубного протеза в полости рта.

Во второй группе мы применили модернизированную нами индивидуальную ложку. Используемая в способе индивидуальная ложка предварительно моделируется с учетом особенностей протезного ложа дефекта верхней челюсти, с ней проводятся диагностические пробы для уточнения ее границ. В дальнейшем индивидуальная ложка изготавливается из пластмассы, и используется для получения

предварительного оттиска базисной силиконовой массой, обладающей низкой вязкостью, с использованием функциональных проб для улучшения качества получаемого оттиска, и позволяющая получить компрессионный слепок протезного ложа. После необходимых корректировок получившегося предварительного компрессионного оттиска на его базе проводится снятие окончательного оттиска с использованием корригирующей силиконовой массы, обладающей средней вязкостью.

Для оценки качества жизни использовался опросник ОНП-14. Анкетирование проводилось непосредственно перед протезированием, а также через 33 дня после фиксации протеза.

Результаты и их обсуждение

Перед протезированием, все пациенты прошли анкетирование при помощи опросника ОНП-14, который позволяет определить уровень качества жизни стоматологического больного. Полученные результаты занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Уровень качества жизни пациентов до протезирования по ОНП-14

| Уровень жизни \ Группа | Группа 1 | Группа 2 |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| Хороший образ жизни | 3 человека (17,6%) | 1 человек (5,9%) |
| Удовлетворительный образ жизни | 5 человек (29,4%) | 6 человек (35,3%) |
| Неудовлетворительный образ жизни | 9 человек (52,9%) | 10 человек (58,8%) |

После чего всем пациентам были изготовлены частичные съемные протезы, но с применением различных технологий снятия оттиска. В первой группе проводились стандартные процедуры. В второй группе – оттиск снимался модифицированной индивидуальной ложкой. Через 33 дня после фиксации протезов, когда

произошла адаптация к съемным зубным протезам, было проведено повторное анкетирование. Цель анкетирования – оценить: на сколько улучшилось качество жизни стоматологического больного после съемного протезирования. Результаты, полученные после протезирования, отображены в таблице 2.

Таблица 2

Уровень качества жизни пациентов после протезирования по ОНП-14

| Уровень жизни \ Группа | Группа 1 | Группа 2 |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|
| Хороший образ жизни | 8 человек (47,1%) | 11 человек (64,7%) |
| Удовлетворительный образ жизни | 7 человек (41,1%) | 5 человек (29,4%) |
| Неудовлетворительный образ жизни | 2 человек (11,7%) | 1 человек (5,9%) |

По результатам проведенного анкетирования до протезирования, можно заметить, что большинство пациентов группы 1 (52,9%) не удовлетворены своим уровнем качества жизни. Схожая картина прослеживается и в группе 2, где не удовлетворены своим качеством жизни были 58,8% обследованных. Данные результаты говорят о необходимости реабилитации данной категории пациентов.

После проведения протезирования с использованием двух различных методик, был повторно проведен опрос. По результатам последнего, была построена диаграмма, благодаря которой можно отследить динамику качества жизни обследованных пациентов. И в 1, и во 2 группе прослеживается положительная динамика, однако цифры разнятся. В группе 1, где снятие оттиска проводилось по стандартной схеме, количе-

ство пациентов оценивших свой уровень жизни как хороший оказалось 47,1%. В то время как в группе 2, где оттиск снимался модифицированной индивидуальной ложкой, таких пациентов оказалось 64,7%, что в 1,5 раза больше чем в группе 1. Таким образом, в группе 1 количество пациентов с хорошим уровнем жизни увеличилось на 34,5%, а в группе 2 на 58,8%, что говорит об эффективности предложенной методики.

Литература

1. Олесова В.Н., Перевезенцев А.П., Кравченко В.В., Давтян А.М. Отдаленные результаты исследования клинической эффективности бюгельных протезов с замковыми креплениями // *Стоматология*. 2003. №4. С. 49.
2. Митин Н.Е., Тихонов В.Э., Гришин М.И. Влияние стоматологического ортодонтического лечения на самооценку и качество жизни стоматологических пациентов // *Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке*. 2015. Т. 17, №4. С. 349-353.
3. Митин Н.Е., Тихонов В.Э., Гришин М.И. Исследование мотивационных предпосылок к стоматологическому лечению для улучшения качества жизни // *Стоматология для всех*. 2015. №4. С. 46-47.
4. Севбитов А.В., Митин Н.Е., Браго А.С. и др. Стоматологические заболевания. Ростов-на-Дону: Издательство Феникс, 2016. 158 с.
5. Берсанов Р.У., Олесова В.Н., Новоземцева Т.Н. и др. Субъективная удовлетворенность протезированием и объективное качество зубных протезов в зависимости от сроков их эксплуатации // *Российский стоматологический журнал*. 2015. Т. 19, №4. С. 52-54.

Выводы

На основании полученных результатов, можно сказать, что предложенная методика снятия оттиска модифицированной индивидуальной ложкой является более эффективной по сравнению со стандартной методикой. Что в свою очередь позволяет повысить уровень жизни стоматологического больного и ускорить адаптацию к съемному зубному протезу.

Конфликт интересов отсутствует.

6. Митин Н.Е. Варианты реабилитации пациентов после хирургической санации полости рта: дис. ... канд. мед. наук / ГОУ ВПО "Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко". Воронеж, 2008.
7. Митин Н.Е., Мишин Д.Н., Коротких Н.Г., Пономарёв Е.О. Речевая реабилитация пациентов после хирургических стоматологических операций // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. №1-1. С. 1322.
8. Харитонов Д.Ю., Митин Н.Е., Царькова Т.В. Социально-психологическая реабилитация пациентов после хирургических операций при несращениях губы, неба или сочетанных несращениях (обзор литературы) // *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2015. Т. 3, №4. С. 134-138.
9. Ершов К.А. Психоэмоциональный статус как основа успешного протезирования беззубых челюстей у геронтопациентов // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2016. №7-3 (49). С. 60-62.
10. Митин Н.Е., Курякина Н.В. Анализ психологической адаптации больных к съемным зубным протезам // *Стоматология*. 1998. Т. 77. №6. С. 62-64.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Ершов Кирилл Александрович – ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); ул. Трубецкая, 8/2, 119991, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 1235-2135, ORCID ID 0000-0003-4547-2821.

E-mail: cariesmedia197@gmail.com

Севбитов Андрей Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); ул. Трубецкая, 8/2, 119991, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 8143-7686, ORCID ID 0000-0002-6555-2602.

Шакарьянц Алла Андрониковна – кандидат медицинских наук, заведующая учебной частью кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); ул. Трубецкая, 8/2, 119991, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 2997-8173, ORCID ID 0000-0002-5298-5767.

Дорофеев Алексей Евгеньевич – ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); ул. Трубецкая, 8/2, 119991, г. Москва, Российская Федерация; SPIN-код: 9897-2063, ORCID ID 0000-0002-0815-4472.

EVALUATION OF ELDERLY PATIENTS ADAPTATION TO REMOVABLE DENTURES

K.A. ERSHOV, A.V. SEVBITOV, A.A. SHAKARYANTS, A.E. DOROFEEV

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University),
Trubetskaya str., 8/2, 119991, Moscow, Russian Federation

In the elderly and senile age the need for medical care, including dental care, increases. The untimely appeal for dental care entails a change in the KPI index, as a result of which a partial or complete loss of teeth occurs. Complete absence of teeth is accompanied by morphofunctional changes of all elements of the dentoalveolar system and by significant decrease in chewing ability. Providing orthopedic dental care to the elderly, senile and old people is not easy due to the peculiarities of adaptation to removable dentures. In this study the impact of removable dentures on the quality of life of a dental patient was assessed. The study involved two identical patient groups of 17 people. The age of the patients was 61 to 75 years. All patients needed removable prosthetics. Before the prosthetics, a questionnaire was conducted using the OHIP-14 questionnaire. The questionnaire showed the level of the patients' satisfaction with their dental health. Then proceed to prosthetics. In the first group, the prosthesis was manufactured using a standard method. In the second group, the imprint was removed using a modified individual spoon, which should improve adaptation to a removable denture. The second questionnaire was conducted using the OHIP-14 questionnaire 33 days after the prosthesis, when all patients had complete adaptation to a removable denture. The questionnaire was conducted in order to reveal the dynamics of the quality of life of the patients. The results showed the effectiveness of the proposed method. The number of patients with a good quality of life in group 2 increased by 58.8%, and in group 1 only by 34.5%. Thus, in group 2 adaptation to removable dentures was faster.

Keywords: gerontology, removable denture, quality of life, orthopedic dentistry.

Human aging, as the aging of other organisms, is a biological process of gradual degradation of parts and systems of the human

body and the consequences of this process, for example, the loss of mental abilities. The loss of capacity is a great importance for humans.

In addition, psychological, social and economic aspects are of great importance. In elderly and senile age the need of medical care, including dental, increases. The untimely appeal for dental care entails a change in the KPI index, as a result of which a partial or complete loss of teeth occurs. Complete absence of teeth is accompanied by morphofunctional changes of all elements of the dentoalveolar system and by significant decrease in chewing ability.

Providing orthopedic dental care to the elderly, senile and old people is not easy due to the peculiarities of adaptation to removable dentures. In some cases, clinical or laboratory correction of the denture is not enough. Clinical experience shows that not always there is a direct correlation between the intensity of discomfort in the use of full removable dentures, morphofunctional peculiarities of the masticatory system in cases of tooth loss and the quality of manufactured dentures.

Aim of Research

Improving the quality of orthopedic dental care for elderly patients in need of removable prosthetics.

Materials and Methods

The study was conducted in the dental office of medical-diagnostic department of Russian Federal scientific-methodological gerontological center. The study involved 34 people aged from 61 to 75 years. All patients were informed about the planned study and signed a voluntary informed consent. All patient were carried out orthopedic treatment in connection with partial adentia. The study included only patients with bilateral defects on the maxilla with a length of at least 4 teeth; with significant atrophy of the alveolar process, before no removable prosthesis was performed for this category of patients; all patients were pre-therapeutically and surgically sanitized.

Rehabilitation was carried out with the partial removable denture. For the manufacture of dentures plastic Etakril and headset artificial plastic teeth STDent-02 of XPO "Stoma" company were used. The patients were divided into two equal groups of 17 people. In the first group the protocol for the manufacture of removable denture was standard and included the following stages:

Obtaining anatomical imprints using standard anatomical metal spoons and alginate mass, making plaster models, planning of borders of prosthetic; the manufacture of individual spoons from acrylic plastic and wax bases and occlusal rollers of the base wax; obtaining a compression of the functional imprints using a custom tray and the correcting mass S-silicone; determination of the height of the lower part of the face and fixation of the central ratio of the jaws with the help of wax bases and occlusal rollers; fabrication of plaster models control for individual compression of functional materials; production of wax basis with an acrylic artificial teeth; adjustment of a wax basis in the mouth, correction; making removable dentures; the fit and fixing of removable denture in the oral cavity.

In the second group we applied a modernized individual spoon. Used in the way individual spoon is pre-modeled taking into account characteristics of the prosthetic bed of the defect of the upper jaw, is subjected to a diagnostic assay for clarification of its borders. Further individual spoon is made of plastic and used to obtain a preliminary imprint of the base silicone material having a low viscosity, using functional tests to improve the quality of the print, and allows to obtain a compression mold of the prosthetic bed. After the necessary adjustments to the resulting preliminary compression of the imprint at its base the removal of the final imprint using a silicone corrective masses, with a medium viscosity, is conducted.

To assess quality of life were used OHIP-14. The survey was carried out directly before the prosthesis, as well as 33 days after fixation of the prosthesis.

Results and Discussion

Before prosthetics, all patients were questioned using the questionnaire OHIP-14, which allows to determine the level of quality of life of a dental patient. The results are listed in Table 1.

After that, the partial removable dentures for all patients were made, but with the use of various technologies to remove the imprint. In the first group, standard proce-

Table 1

Quality of life of patients before prosthetics with OHIP-14

| Quality of life \ Group | Group 1 | Group 2 |
|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Good quality of life | 3 people (17,6%) | 1 people (5,9%) |
| Satisfactory quality of life | 5 people (29,4%) | 6 people (35,3%) |
| Unsatisfactory quality of life | 9 people (52,9%) | 10 people (58,8%) |

dures were carried out. In the second group, the imprint was taken with a modified individual spoon. 33 days after fixation of the prosthesis, when the adaptation to removable dentures occurred, a second questionnaire

was conducted. The purpose of the questionnaire was to assess how much the quality of life of a dental patient improved after a removable prosthesis. The results obtained after the prosthesis are shown in Table 2.

Table 2

Quality of life of patients after prosthetics with OHIP-14

| Quality of life \ Group | Group 1 | Group 2 |
|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Good quality of life | 8 people (47,1%) | 11 people (64,7%) |
| Satisfactory quality of life | 7 people (41,1%) | 5 people (29,4%) |
| Unsatisfactory quality of life | 2 people (11,7%) | 1 people (5,9%) |

According to the results of the questionnaire before the prosthesis, it can be noted that the majority of patients in group 1 (52.9%) are not satisfied with their quality of life. A similar picture can be traced in group 2, where 58.8% of surveyed were not satisfied with their quality of life. These results indicate the need for rehabilitation of this category of patients.

assessed their living standards as a good was of 47.1%. While in group 2, where the imprint was shot by a modified individual with a spoon, these patients were 64.7% over that in 1,5 times more than in group 1. Thus, in group 1, the number of patients with a good standard of living increased by 34, 5%, and in group 2, 58.8%, which indicates the effectiveness of the proposed methodology.

After the prosthesis using two different methods, a survey was conducted again. The results of which were plotted, which can track the dynamics of the quality of life of patients. And in 1 and 2 group there is a positive dynamics, but the figures vary. In group 1, where the imprint was carried out according to the standard scheme, the number of patients who

Conclusions

Based on these results, we can say that the technique of imprint of the modified individual spoon is more effective compared to standard practice. Which in turn allows you to improve the quality of life of dental patients and to accelerate the adaptation to the removable denture.

No conflict of interests.

References

1. Olesova VN, Perevezencev AP, Kravchenko VV, Davtyan AM. Long-term results of studies of the clinical efficacy of immediate dentures with locking fasteners. *Stomatologiya*. 2003;4:49. (in Russ.).

2. Mitin NE, Tihonov VEH, Grishin MI. Influence of dental orthopedic treatment on self-esteem and quality of life dental patient. *The Journal of scientific articles «Health & Education Millennium»* 2015; 17(4):349-53. (in Russ.).

3. Mitin NE, Tihonov VEH, Grishin MI. Research of the motivational prerequisites for dental treatment to improve quality of life. *Stomatologiya dlya vseh / International Dental Review*. 2015;4:46-7. (in Russ.).

4. Sevbitov AV, Mitin NE, Brago AS, i dr. *Stomatologicheskie zabolevaniya*. Rostov-na-Donu: Izdatel'stvo Feniks; 2016, 158 p. (in Russ.).

5. Bersanov RU, Olesova VN, Novozemceva TN, i dr. Subjective satisfaction and objective quality of prosthetic dentures, depending on the timing of their operation. *Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal*. 2015; 19(4):52-4. (in Russ.).

6. Mitin NE. *Varianty rehabilitacii pacientov posle hirurgicheskoy sanacii polosti rta*. [dissertation]. Voronezh: GOU VPO "Voronezhskaya gosudarstvennaya medicinskaya akademiya im. N.N. Burdenko"; 2008.

7. Mitin NE, Mishin DN, Korotkih NG, Ponomaryov EO. Speech rehabilitation of patients after surgical dental operations. *Modern problems of science and education*. 2015;1-1:1322. (in Russ.).

8. Haritonov DYU, Mitin NE, Car'kova TV. Socio-psychological rehabilitation of patients after surgery of surgery on patients with cleft lip, cleft palate or both (review). *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2015; 3(4):134-8. (in Russ.).

9. Ershov KA. Mental status as the basis of successful prosthetics of toothless jaws gerontopatients. *International research journal*. 2016;7-3(49):60-2. (in Russ.).

10. Mitin NE, Kuryakina NV. The analysis of psychological adaptation of patients to removable dentures. *Stomatologiya*. 1998;77(6):62-4. (in Russ.).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ershov K.A. – assistant of the Department of propaedeutics of dental diseases FGAOU VO First Moscow State Medical University. I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenovsky University); Trubetskaya str., 8/2, 119991, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 1235-2135, ORCID ID 0000-0003-4547-2821.

E-mail: cariesmedia197@gmail.com

Sevbitov A.V. – PhD, DSc, professor, head of the Department of propaedeutics of dental diseases FGAOU VO First Moscow State Medical University. I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenovsky University); Trubetskaya str., 8/2, 119991, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 8143-7686, ORCID ID 0000-0002-6555-2602.

Shakaryants A.A. – PhD, associate professor of the Department of propaedeutics of dental diseases FGAOU VO First Moscow State Medical University. I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenovsky University); Trubetskaya str., 8/2, 119991, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 2997-8173, ORCID ID 0000-0002-5298-5767.

Dorofeev A.E. – assistant of the Department of propaedeutics of dental diseases FGAOU VO First Moscow State Medical University. I.M. Sechenov Ministry of Health of Russia (Sechenovsky University); Trubetskaya str., 8/2, 119991, Moscow, Russian Federation; SPIN-cod: 9897-2063, ORCID ID 0000-0002-0815-4472.