

Качество, конструктивные особенности и гигиеническое состояние зубных протезов у работников основных профессий теплоэнергетического комплекса

В.В. Егий, И.В. Струев, В.Г. Демченко, В.М. Семенюк

Quality, design features and hygienic conditions of dentures at workers of the basic occupations at the industrial heat-and-power complex

Egyi V.V., Struev I.V., Semenyuk V.M

Резюме

Оценивали качество зубных протезов у 78 работников основных профессий теплоэнергетики (г. Омск), клиническими, лабораторными, инструментальными, социологическими, рентгенологическими и статистическими методами. Показатель уровня дефектности (по Миргазизову М.З., 1993) частичных съемных зубных протезов составил $1,7 \pm 0,2$; полных съемных – $2,2 \pm 0,4$; несъемных – $0,85 \pm 0,1$ (Контроль – «0»). Наиболее часто квантифицировали показатели «несоответствие базиса протеза тканям протезного ложа», «искусственные зубы не восстанавливают окклюзионные взаимоотношения зубных рядов», «нарушение эстетических свойств». Неудовлетворительное гигиеническое состояние съемных зубных протезов выявлено в 84,2% случаев (более 4,0 баллов по E. Ambjornsen).

Ключевые слова: зубные протезы, качество, вредное производство.

Summary

Evaluated quality of dentures at 78 workers of the basic occupations of heat-and-power system (Omsk, Russia) by using clinical, laboratory, sociological, radiological, and statistical methods. Indicator of level of deficiency (on Mirgazov M. Z, 1993) partially removable dentures has been $1,7 \pm 0,2$; fully removable – $2,2 \pm 0,4$; retained – $0,85 \pm 0,1$ (control- 0). Most often classified indicators are "incompatibility the basis of prosthesis to tissue of the orthodontic bed", "artificial teeth do not restore occlusive mutual relation of teeth alignments", "disturbance of aesthetic properties". The unsatisfactory hygienic condition of removable dentures has been revealed in 84,2% of cases (more than 4,0 points on E. Ambjornsen).

Keywords: dentures, quality, harmful industry.

Здоровье работающего человека – вопрос национальной безопасности страны [1]. Таким образом, исследования по повышению эффективности мер профилактики, диагностики и лечения профессиональных болезней на предприятиях – актуальная задача для медицины. Одними из наиболее важных и стратегически значимых для страны являются предприятия теплоэнергетики, которые обеспечивают занятость большого числа работников. По мнению многих исследователей, специфичные условия труда на этих предприятиях требуют особого внимания со стороны медицинской профпатологии и гигиены труда [2, 3]. Среди наиболее патогенных для организма человека профвредностей на этих предприятиях называют нагревающий микроклимат, шум, вибрацию, загазованность воздуха рабочей зоны [4].

В литературе практически отсутствуют сведения о распространенности стоматоло-

гической патологии у работников теплоэнергетического комплекса. Тем не менее, нами выявлены серьезные стоматологические проблемы у этих лиц [5]. Одной из которых является низкое качество имеющихся у них зубных протезов. В то же время обеспечению эффективного ортопедического стоматологического лечения работников предприятий с вредными условиями труда многими исследователями придается важное значение [6].

Цель исследования

Оценить качество, конструктивные особенности и гигиеническое состояние зубных протезов у работников основных профессий теплоэнергетики

Для достижения цели исследования обследовали 97 работников теплоэнергетики г. Омска (слесари по ремонту котельного оборудования (КО); операторы котельного

Таблица 1

Распределение количества и видов конструкций зубных протезов в группах

Вид протеза	35-44 года (протезов/ человек)	45-55 лет (протезов/ человек)	Всего (протезов/ человек)
Одиночные коронки (штампованные, цельнолитые, металлоакриловые, металлокерамические)	9/5	13/4	22/9
Мостовидные протезы (штамповано-паяные, цельнолитые, металлоакриловые, металлокерамические)	31/19	23/12	54/31
Частичные пластиночные протезы с удерживающими кламмерами	5/4	24/15	29/19
Частичные пластиночные протезы с телескопической системой фиксации	-	1/1	1/1
Бюгельные протезы с опорно-удерживающими кламмерами	6/4	16/12	22/16
Полные съемные пластиночные протезы	-	3/2	3/2
Всего (протезов/человек)	51/32	80/46	131/78

оборудования (КО); слесари по ремонту тепловых сетей (ТС) и тепловых пунктов (ТП); электрослесари; электросварщики), имеющих зубные протезы (съемные, несъемные). Все обследуемые – мужчины в возрасте 35-59 лет. Из 97 обследованных пациентов, 78 имели протезы, к качеству которых могли быть предъявлены серьезные претензии. Последних ранжировали по 2 возрастным группам: 35-44 года (32 человека) и 45-55 лет (46 человек). Распределение количества и вида конструкций зубных протезов в группах представлено в таблице.

Методы обследования и исследования

Социологический (опрос в виде полуструктурированного интервью); клинический (оценка состояния зубов, зубных

рядов и тканей протезного ложа (Семенюк В.М. и соавт., 1999); метод получения окклюдограмм и их расшифровка (Копейкин В.Н., 1998); метод получения диагностических моделей и их анализ в артикуляторе с лицевой дугой «Протар-1» (Трезубов В.Н. с соавт., 2002); метод определения податливости слизистой оболочки протезного ложа (Соловейчик Л.Л., 1969); метод определения тактильной и болевой чувствительности тканей протезного ложа («Эстеziометр», Семенюк В.М. и соавт., 2002); рентгенологический метод; методические приемы определения соответствия типа съемного протеза клинической ситуации в полости рта (Лебедеенко И.Ю. и соавт., 2001; Малый А.Ю., 2002; Косоруков Н.В., 2006); методика расчета качества съемных и несъемных

зубных протезов (М.З. Миргазизов, 1993, в модификации В.В. Егий, И.В. Струева, И.Ю. Баркан, С.А. Пономарева, Н.В. Косорукова, С.Д. Потапова, 2006, 2008); методика определения гигиенического состояния съемных зубных протезов (Ambjornsen E., 1982); методы статистической обработки и анализа результатов исследования (компьютерная программа «Biostat»).

При оценке качества несъемных зубных протезов выявили, что среднее значение уровня дефектности несъемных зубных протезов составило в первой группе $0,8 \pm 0,1$, а во второй группе – $0,9 \pm 0,1$ (контрольное значение «0»). Максимальное значение в совокупности дефектов несъемных зубных протезов занимали показатели «несоответствие анатомической форме зуба (0,3)» и «нарушение эстетических свойств коронки (0,2)».

При оценке качества съемных зубных протезов установили, что среднее значение уровня дефектности съемных зубных протезов составило в первой группе $1,6 \pm 0,2$, а во второй группе – $1,8 \pm 0,2$ (контрольное значение «0»). Максимальное значение в совокупности дефектов съемных зубных протезов занимали показатели «несоответствие базиса протеза тканям протезного ложа (0,5)» и «искусственные зубы не восстанавливают окклюзионные взаимоотношения зубных рядов (0,5)».

При оценке качества полных съемных зубных протезов выявили, что среднее значение уровня дефектности полных съемных зубных протезов составило во второй группе – $2,2 \pm 0,4$ (контрольное значение «0»). Максимальное значение в совокупности дефектов полных съемных зубных протезов занимали показатели «несоответствие базиса протеза тканям протезного ложа (0,5)», «искусственные зубы не восстанавливают окклюзионные взаимоотношения зубных рядов (0,5)» и «не имеет модификаций для лучшей фиксации и стабилизации протезов – пелотов, стелющихся по дну полости рта, подъязычных валиков, «рулика» и др.) (по показаниям) (0,3)».

Проанализировав критерии, определяющие качество ранее проведенного лечебно-диагностического процесса, обоснованность типа съемного протеза и конструктивных материалов для съемного протеза на основании объективной оценки состояния тканей

протезного ложа и уровня здоровья пациентов мы выявили причины несоответствия и объединили их в 4 группы:

1-я группа несоответствия обусловлена неполнотой обследования органов, тканей и сред полости рта (неверный выбор количества опорных зубов или вида стабилизации протеза, нерациональная конструкция);

2-я группа несоответствия вызвана недооценкой уровня здоровья пациента (заболевания внутренних органов и нарушение обменных процессов, непереносимость материалов зубных протезов);

3-я группа несоответствия связана с использованием новых технологий и конструктивных материалов без учета показаний и противопоказаний, а также без специальной профессиональной переподготовки врача-стоматолога-ортопеда и зубного техника;

4-я группа несоответствия – несоблюдение сроков костеобразования и функциональных особенностей после предварительных стоматологических вмешательств на зубах (резекция верхушки корня зуба), слизистой оболочке полости рта (нерационально выполненные разрезы), не использование имediat-протезов.

При протезировании больных, страдающих аллергическими заболеваниями, съемными протезами из акриловых пластмасс не использовались показанные лабораторные методы исследования – определение биологической совместимости материалов зубных протезов и организма пациента.

Изучение базисной пластмассы на съемных протезах показало наличие дефектов поверхности протеза – воздушные поры, раковины, шероховатости, обусловленные недостаточной отделкой протезов. Более половины съемных протезов имели следы перебазировки и починки.

В.В. Егий, врач-стоматолог МУЗ «Омская ЦРБ» г. Омск

И.В. Струев, д.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии ОмГМА

В.Г. Демченко, д.м.н., профессор зав. кафедрой медицины труда и профзаболеваний ОмГМА

В.М. Семенов, д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ОмГМА

Причинами, вызвавшими поломку базиса, явились: неравномерность толщины базиса, отсутствие изоляции торауса и костных экзостозов, отсутствие конгруэнтности базиса протеза и тканей протезного ложа, неучтенная стоматологом-ортопедом различная податливость слизистой оболочки протезного ложа в некоторых топографических зонах, незавершенная регенерация костной ткани (после операций по поводу удаления зубов, корней зубов, коррекции костных экзостозов). Кроме того, причинами поломки съёмных протезов являлось отсутствие изоляции поднутрений на анатомических образованиях протезного ложа, а также отсутствие полных и исчерпывающих советов и рекомендаций больному о правилах пользования, хранения и ухода за съёмными протезами.

Поломки чаще всего наблюдались в области имеющихся зубов (одиночно- или двух-трех рядом стоящих зубов), в области уздечек и тяжей, при чрезмерной активации кламмеров, при неплотном прилегании базиса протеза ко всей площади протезного ложа, при отсутствии множественного контакта между естественными и искусственными зубами.

Анализ клинических, лабораторных и инструментальных исследований позволил нам установить распространенность несоответствия типа конструкции съёмного протеза состоянию тканей протезного ложа, а именно:

- частичные съёмные протезы были показаны 29 пациентам, а имели их только 19 пациентов (несоответствие у 10 пациентов – 34,5%);

- частичные съёмные протезы с телескопической системой крепления были показаны 3 пациентам, а имел их только 1 пациент (несоответствие у 2 пациентов – 66,7%);

- бюгельные протезы с опорно-удерживающими кламмерами были показаны 12 пациентам, а имели их 16 пациентов (несоответствие у 4 пациентов – 25,0 %);

- полные съёмные протезы (либо с армирующей дугой, либо с пелотами, стелющимися по дну полости рта), были показаны 2 пациентам, а все пациенты имели традиционные полные съёмные пластмассовые пластиночные протезы (несоответствие у 2 пациентов – 100 %).

Анализ окклюзиограмм у 78 пациентов выявил отсутствие множественных контактов между зубами-антагонистами у 65 человек (83,3%) и лишь у 13 пациентов (16,7%) имелось физиологическое смыкание зубов. Жевательная эффективность имеющихся съёмных протезов была крайне низкой – $9,6 \pm 0,9\%$, что существенно ниже значений при рационально изготовленных съёмных протезах – $31,8 \pm 1,2\%$ ($p < 0,001$). Неудовлетворительное гигиеническое состояние съёмных зубных протезов было выявлено в 84,2% случаев (более 4,0 баллов по E. Ambjornsen).

Из 78 обследованных пациентов симптомы непереносимости акриловых съёмных протезов были выявлены у 9 пациентов (11,5%), штамповано-паяных протезов у 5 (6,4%). Пациенты с жалобами на съёмные протезы отмечали, что симптомы жжения, покалывания, изменения вкуса, повышенного слюноотделения возникали у них после наложения протезов и исчезали через 30-45 мин после их удаления из полости рта. Пациенты с жалобами на несъёмные металлические конструкции, поясняли, что указанные проявления у них возникают периодами (вероятно в период обострения хронических сопутствующих соматических заболеваний) и сменить конструкции они собираются в ближайшее время. Аллергические реакции на отдельные пищевые продукты, лекарственные препараты в анамнезе были выявлены у всех пациентов с непереносимостью материалов зубных протезов. Кроме того, заболевания желудочно-кишечного тракта установлены у 36,4% обследуемых, сердечно-сосудистые и эндокринные расстройства у 7,7 %.

Изложенное выше позволяет сделать вывод, что подготовка к протезированию и ортопедическое лечение больных с частичной и полной адентией у обследованных работников теплоэнергетического комплекса проводилось без учета соматической патологии организма, подбора конструкционных материалов зубных протезов, надлежащего учета особенностей тканей протезного ложа при выборе конструкции протеза. Ортопедические стоматологические больные предприятий теплоэнергетики требуют к себе более внимательного отношения в плане сбора аллергологического анамнеза и нуждаются в более подробном инструктаже по уходу за съёмными и несъёмными зубными

ми протезами. Кроме этого, в поликлинике предприятий с вредными условиями труда должны работать штатные стоматологические ортопеды с высоким уровнем квалификации и знанием профессиональной стоматологической патологии.

Литература

1. Николаев М.Е. Здоровье работающего человека – вопрос национальной безопасности. Мед. труда и пром. экол. 2003; 12: 2-4.
2. Здоровье работников Омского теплоэнергетического комплекса – приоритетное направление медицины труда. Ом. науч. вестн. 2001; 16: 55-6.
3. Афанасьева Р.Ф. Оценка влияния средств индивидуальной защиты на тепловое состояние работающих в нагревающем микроклимате. Мед. труда и пром. экол. 2005; 5: 13-8.
4. Малышкина Н.А. Оценка профессионального риска работающих на предприятиях теплоэнергетики. Гигиенические проблемы охраны здоровья населения регионов Сибири : науч. тр. Федерального науч. центра гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана. М. 2002: 195-7.
5. Егий В.В. Факторы риска развития стоматологической патологии у рабочих предприятий теплоэнергетического комплекса. Проблемы и перспективы современной науки: сб. науч. тр. Томск 2008: 4.
6. Гарус Я.Н. Потребность в ортопедическом стоматологическом лечении работников предприятия с вредными условиями труда. Экономика и менеджмент в стоматологии. 2005; 2: 97-103.

Ортопедическая реабилитация при приобретенных срединных дефектах твердого неба

В.В. Карасёва, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии; С.Е. Жолудев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии.
ГОУ ВПО Росздрава Уральская государственная медицинская академия, г. Екатеринбург

Orthopedic rehabilitation in the acquired mid defects of hard palate

V.V. Karaseva, Candidate of Medical Sciences, associate professor at the Department of Orthopedic Dentistry; SE Zholudev, MD, Professor, Head of the department of Orthopedic Dentistry.
GOU VPO ROSZDRAVA Urals State Medical Academy, Yekaterinburg

Резюме

Приобретенные дефекты появляются в процессе жизни человека, поэтому в большинстве своем наблюдаются у взрослых, когда уже закончилось формирование челюстно-лицевого скелета. Резекция челюстей проводится по поводу различных новообразований, а устранение её последствий осуществляется в основном путем протезирования. Целью протезирования при такой патологии является восстановление утраченных функций, но нередко это бывает проблематичным из-за сложных клинических условий. Особенности протезирования больных зависят от величины и локализации дефекта, от состояния оставшихся зубов, от степени открывания рта и наличия или отсутствия рубцовых изменений мягких тканей, окружающих дефект.

Изучены методы и особенности ортопедического лечения пациентов со срединным дефектом твердого неба. На примере клинического случая освоены этапы изготовления резекционного протеза-обтуратора с цельнолитым металлическим базисом, отлитым на дублированной модели, после операции по поводу рецидива хондромы верхней челюсти.

Проведена оценка результатов проведённого ортопедического лечения.

Ключевые слова: онкология, резекция челюсти, резекционный протез-обтуратор, челюстно-лицевое протезирование.

Summary

Acquired defects occur in the process of human life, so most of them occur in adults, when maxillofacial skeleton is already finished in forming. Resection of jaw is held on the various neoplasms, and the elimination of it's effects is carried out mainly through the prosthetics. The purpose of the prosthetics of this pathology is to restore lost functions, but often this is problematic because of the complex of clinical conditions. Specialities of the prosthesis of patients are dependent on the size and localization of the defect, the condition of remaining teeth, the degree of mouth opening and the presence or absence of cicatrices changes of soft tissues surrounding the defect.

Were studied methods and characteristics of orthopedic treatment of patients with mid hard palate defect. On a clinical case, as an example, were developed stages of manufacturing of resection prosthesis-obturator with all-metal base, cast on dubbed model, after an operation for the recurrence of the hondromy of upper jaw.

Was made an assessment of the results of the orthopedic treatment, carried out.

Keywords: oncology, jaw resection, resectional prosthesis-obturator, maxillofacial prosthesis.