

ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ВЕРХНЕГО ЗУБНОГО РЯДА

А.А. Бизяев — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **В.В. Коннов** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, доктор медицинских наук; **Л.В. Музурова** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, профессор кафедры анатомии человека, доктор медицинских наук; **М.В. Соловьева** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава, аспирант кафедры анатомии человека; **Н.А. Батусов** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, студент 2 курса стоматологического факультета.

CAUSES OF SPEECH DYSFUNCTION ACCORDING TO BRIDGE PROSTHESIS OF UPPER FRONT TEETH

A.A. Bizyaev — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **V.V. Konnov** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Orthopedic Dentistry, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **L.V. Muzurova** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Human Anatomy, Professor, Doctor of Medical Science; **M.V. Solovieva** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Human Anatomy, Post-graduate; **N.A. Batusov** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Student.

Дата поступления — 1.12.09 г.

Дата принятия в печать — 15.02.10 г.

А.А. Бизяев, В.В. Коннов, Л.В. Музурова и соавт. Причины нарушения речевой функции в зависимости от конструкции мостовидных протезов переднего отдела верхнего зубного ряда. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 1, с. 134–136.

С целью изучения влияния конструкции мостовидных протезов переднего отдела верхнего зубного ряда на речевую функцию, были обследованы 97 пациентов с дефектами переднего отдела верхнего зубного ряда. При помощи морфометрических, спектрографических, сонографических и компьютерных методов исследования удалось выявить наиболее типичные нарушения дикции и установить их взаимосвязь с величиной угла наклона передних верхних резцов, а также предложить способы устранения данных нарушений у пациентов с дефектами верхнего зубного ряда в переднем отделе.

Ключевые слова: мостовидный протез, передний отдел верхнего зубного ряда, функция речи.

A.A. Bizyaev, V.V. Konnov, L.V. Muzurova et al. Causes of speech dysfunction according to bridge prosthesis of upper front teeth. Saratov Journal of Medical Scientific Research, 2010, vol. 6, № 1, p. 134–136.

97 patients with defects of front upper teeth were examined in order to study the influence of design of bridges prosthesis of upper front dentition on speech function. Morphometric, spectrographic, ultrasonic and computer research methods provided the reveal of more typical speech dysfunctions and establishment of interrelation with the size of the angle of inclination of upper front incisors. It gave opportunity to propose ways to overcome these disorders in patients with defects of upper front teeth.

Keywords: bridge prosthesis, upper front teeth, speech function.

Введение. Оклюзионные нарушения сопровождаются как морфологическими, так и функциональными изменениями в челюстно-лицевой области [1-3]. Дефекты верхнего зубного ряда в переднем отделе часто сопровождаются нарушениями речи, которые в большинстве случаев являются переходящими, но, тем не менее, весьма беспокоят пациентов [4-6]. Известные методы фонетического контроля качества протезирования посвящены улучшению произношения звуков речи при пользовании съемными протезами. Практически эти методы являются фонетическими пробами, которые проводятся с помощью пластмассовых зубов из стандартных гарнитуров [7, 8]. Поэтому нельзя определить индивидуальный угол наклона небных поверхностей верхних передних искусственных зубов. В современной литературе проблема реставрации зубов посвящено много работ, но большинство из них касаются терапевтических приемов реставрации светоотверждаемыми материала-

ми при разрушении до 1/2 коронки зуба, кроме того, они проводятся с вестибулярной поверхности зуба и не могут влиять на речевую функцию [9]. Однако для конструирования мостовидного протеза такие методы малоэффективны. В связи с чем врачам приходится искать новые возможности улучшения качества зубных протезов при протезировании дефектов верхнего зубного ряда в переднем отделе.

Цель работы: исследовать влияние различного угла наклона верхних резцов на фонетические характеристики произносимых звуков речи.

Методы. На основе измерений диагностических моделей челюстей, лиц имеющих мостовидные протезы в области передних зубов верхней челюсти, выявлены различные конструктивные особенности ранее изготовленных протезов влияющие на нарушение речевой функции.

В соответствии с имеющимися конструкционными особенностями мостовидных протезов переднего отдела зубного ряда верхней челюсти, пациенты были разделены на 3 группы. При делении пациентов на группы нами учитывались угол наклона небной поверхности промежуточной части мостовидного протеза и угол наклона средней трети переднего отдела небного свода.

Ответственный автор — Коннов Валерий Владимирович
410012 г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112,
ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава,
кафедра ортопедической стоматологии,
Тел: (8-917) 026-51-76.
E-mail: konnovvaleriy@rambler.ru

В первую группу вошли пациенты, у которых угол наклона небной поверхности протеза соответствовал углу наклона средней трети переднего отдела свода неба или расхождение было незначительно и составляло $\pm 5^\circ$. В этой группе пациентов нарушений дикции обнаружено не было и, поэтому ее использовали как группу сравнения. Во вторую группу вошли пациенты с протрузионным положением промежуточной части мостовидных протезов, у которых угол наклона небной поверхности протеза был меньше угла наклона средней трети переднего отдела свода неба на $20 \pm 5^\circ$. В третью группу вошли пациенты с ретрузионным положением промежуточной части мостовидных протезов, у которых угол наклона небной поверхности протеза был больше угла наклона средней трети переднего отдела свода неба на $20 \pm 5^\circ$.

Для объективной оценки качества изготовленных мостовидных протезов в переднем отделе верхнего зубного ряда и восстановления речевой функции применялся спектрографический и сонографический анализ речевого материала полученного у пациентов. Дальнейший анализ проводился на компьютере с помощью специализированных программ звуковых анализаторов Steinberg Wavelab V5.01b, и Algorithmix renovator 2.1.

Результаты. При аудитивном анализе были выявлены наиболее типичные отклонения от нормы произношения допускаемые испытуемыми с ранее изготовленными протезами:

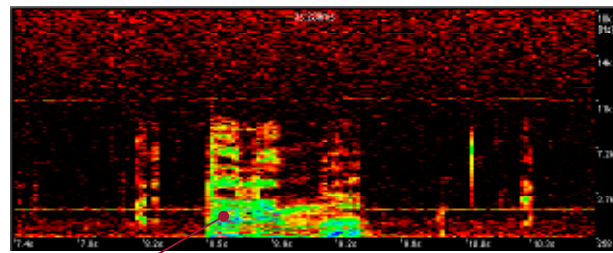
- произнесение переднеязычных звуков [з, с] как плоскощелевые «шепелявые» межзубные звуки;
- губное произнесение звуков, при заднем, уплотненном расположении верхних передних зубов (ретрузии), когда режущие края зубов располагаются ниже линии смыкания губ на 2 мм и более;
- появление плоскощелевого призвука, напоминающего [ц], при уплотненном теле протеза, когда нижняя губа прижимается к отодвинутым внутрь верхним зубам своей внутренней частью так, что происходит контакт с верхней губой с образованием смычки;
- наличие смычки и взрыва, не характерных для нормативных русских звуков, возникающих при протрузии верхних передних зубов при произнесении [ф, ф', в, в'];
- произнесение на месте твердой смычной аффрикаты [ц] согласного [т], из-за недостаточной смычки с последующим раскрытием в щелевой элемент [с];
- наличие гласного призвука между [л, л', т, д], что связано с ретрузией верхних передних зубов.

У пациентов с жалобами на нарушение функции речи были выявлены различные дефекты конструкций мостовидных протезов, которые привели к нарушению дикции.

С протрузией верхних передних зубов связано появление смычки при произношении губно-зубных согласных [в, в', ф, ф']. Произношение переднеязычных дорсальных [с, з] отмечено как плоскощелевое, которое воспринимается как дефектное «шепелявое». При произнесении слов с переднеязычной глухой твердой смычной аффрикаты [ц] происходит его замена согласным [т] с шепелявым призвуком.

Двоякого рода отклонения наблюдаются при произнесении губно-зубных согласных [в, в', ф, ф']. При ретрузии верхних передних зубов, когда их режущие края касаются внутренней стороны нижней губы очень низко, наблюдается появление плоскощелевого аффрицированного элемента напоминающего немецкое [pf]. При ретрузии верхних передних зубов, когда кончик языка упирается в верхние передние

зубы, нарушается последняя фаза артикуляции факультальных звуков. Этими причинами объясняется появление призвуков гласных при переходах от дорсальных [т, д] к недорсальным согласным: [д^в]вор вместо двор, [д^л]лина вместо длина (рис. 1, 2).



гласный призвук

Рис. 1. Спектрограмма слова «длина» пациентом предъявляющим жалобы на нарушение дикции

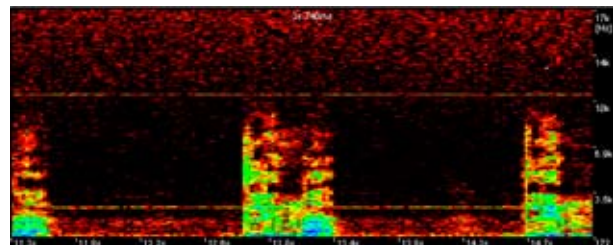


Рис. 2. Спектрограмма слова «длина» пациентом после ортопедического лечения

Увеличение величины промывного пространства от 0,4 до 0,6 мм. приводит к «шепелявому» произнесению переднеязычных звуков [з, с].

Несоответствие конфигурации промежуточной части мостовидного протеза форме дуги альвеолярного отростка верхней челюсти за счет её вестибулярного положения, и уменьшение вестибуло-орального размера промежуточной части мостовидного протеза, приводит к увеличению межзубного резонаторного пространства. В результате отсутствия опоры языка возникает завихрение потока воздуха, что нарушает произнесение губно-зубных и переднеязычных согласных.

Обсуждение. Исследование функциональной адаптации речевого аппарата при протезировании включенных дефектов верхнего зубного ряда в переднем отделе остается мало изученной проблемой. В тоже время жалобы пациентов на нарушение функции речи, при протезировании верхних передних зубов, нередки и могут становиться причиной конфликтной ситуации между врачом и пациентом. Для предотвращения таких конфликтов необходимо более тщательно подходить к планированию предстоящего ортопедического лечения, психологической подготовки пациента.

Наши исследования показали, что при изготовлении конструкции зубных протезов верхнего зубного ряда в переднем отделе, необходимо учитывать ряд морфометрических параметров: высота и ширина коронок передних зубов, угол наклона небных фасеток передних зубов и угол наклона средней трети неба по отношению к горизонтальной плоскости. Изученные анатомо-морфологические закономерности позволили усовершенствовать технологию из-

готовления мостовидных протезов при включенных дефекта переднего отдела верхнего зубного ряда.

Заключение. Таким образом, данные инструментального акустического анализа подтверждают значительное улучшение произнесения звуков речи, связанных по месту образования с передним отделом верхнего зубного ряда, снимают затруднения в артикуляции и способствуют речевой реабилитации после протезирования.

На основании измерений на диагностических моделях выявлялись различные конструктивные недостатки ранее установленных протезов. Они включали в себя: положение тела мостовидного протеза переднего отдела зубного ряда верхней челюсти не по центру альвеолярного отростка верхней челюсти, чрезмерно увеличенный вестибуло-оральный размер опорных и искусственных зубов, несоответствие угла наклона искусственных зубов в мостовидном протезе углу наклона переднего отдела свода неба. Предложенный нами способ позволяет получить достоверные и оптимальные параметры для восстановления передних зубов верхней челюсти при их частичном или полном отсутствии с помощью зубных протезов.

Из этого следует, что быстрая артикуляционная адаптация при протезировании в области верхних передних зубов возможна только при условии, что оригинальное положение естественных зубов переносится на протез.

УДК616.31.-089.615.462

Оригинальная статья

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ УДАЛЕНИИ РЕТЕНИРОВАННЫХ И ДИСТОПИРОВАННЫХ НИЖНИХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

С.В. Сирак — ГОУ ВПО Ставропольская государственная медицинская академия Росздрава, заведующий кафедрой стоматологии ФГДО, профессор, доктор медицинских наук; **А.А. Коробкеев** — ГОУ ВПО Ставропольская государственная медицинская академия Росздрава, заведующий кафедрой нормальной анатомии, профессор, доктор медицинских наук; **К.И. Сапунов** — ГОУ ВПО Ставропольская государственная медицинская академия Росздрава, кафедра стоматологии ФГДО, соискатель; **А.Д. Читанова** — ГОУ ВПО Ставропольская государственная медицинская академия Росздрава, ассистент кафедры стоматологии ФГДО.

CLINICAL-AND-EXPERIMENTAL APPLICATION OF OSTEOPLASTIC SUBSTANCES IN EXTRACTION OF RETENIAL AND DYSTOPIC LOWER THIRD MOLARS

S.V. Sirak — Stavropol State Medical University, Head of Department of Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.A. Korobkeev** — Stavropol State Medical University, Head of Department of Normal Human Anatomy, Professor, Doctor of Medical Science; **K.I. Sapunov** — Stavropol State Medical University, Department of Stomatology, Post-graduate; **A.D. Chitanova** — Stavropol State Medical University, Department of Stomatology, Assistant.

Дата поступления — 27.11.09 г.

Дата принятия в печать — 15.02.10 г.

С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, К.И. Сапунов, А.Д. Читанова. Клинико-экспериментальное использование остеопластических средств при удалении ретенированных и дистопированных нижних третьих моляров. Саратовский научно-медицинский журнал, 2010, том 6, № 1, с. 136–139.

Цель исследования — совершенствование хирургических методов удаления ретенированных и дистопированных нижних третьих моляров за счет использования остеопластических средств нового поколения. Материал. Остеопластические средства нового поколения. Результаты. Применение остеопластических препаратов при удалении ретенированных и дистопированных третьих нижних моляров уменьшило количество послеоперационных осложнений на 41,9% по сравнению с группой контроля. Заключение. Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне интенсивности остеорепаративного процесса в костной ране, что позволяет рекомендовать совместное применение использованных препаратов в клинической практике.

Ключевые слова: остеопластические средства, клинико-экспериментальное исследование, третьи нижние моляры.

S.V. Sirak, A.A. Korobkeev, K.I. Sapunov, A.D. Chitanova. Clinical-and-experimental application of osteoplastic substances in extraction of retenial and dystopic lower third molars. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 2010, vol. 6, № 1, p. 136–139.

The research objective was to develop surgical methods of retenial and dystopic third lower molars extraction by means of modern osteoplastic substances. The used materials included advanced osteoplastic techniques. Application of osteoplastic substances in extraction of retenial and dystopic third lower molars reduced postoperative complications by 41,9 percent compared with those in the control group. The work gives close attention to the obtained data. It points out the high level of intensity of osteoreparative process. In conclusion there is a recommendation of complex application of described substances in clinical practice.

Key words: osteoplastic materials, clinical and experimental research, lower third molars.