

УДК 616.314-007.21

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Л.Д. Вейсгейм, Г.А. Колос, Т.В. Колесова

Кафедра стоматологии ФУВ ВолГМУ,

кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний ВолГМУ

В работе представлены обнадеживающие результаты ортопедического лечения пациентов с беззубой нижней челюстью с применением функциональных компрессионных оттисков, снятых с помощью съемного переходника, который предлагается для использования в широкой ортопедической практике.

Ключевые слова: беззубая челюсть, компрессионные оттиски.

FOLLOW-UP RESULTS ASSESSMENT OF ORTHOPAEDIC TREATMENT OF EDENTULOUS MANDIBLE

L.D. Veisgeim, G.A. Kolos, T.V. Kolesova

Abstract. Promising results of orthopaedic treatment of edentulous mandible with compressed functional impressions formed by a removable "connector", suggest their use in dental practice.

Key words: edentulous mandible, functional impressions.

Полная потеря зубов встречается наиболее часто в возрасте 60 лет и старше. Пожилой возраст определяет главную особенность и сложность ортопедического лечения этой группы больных в связи со снижением адаптационных возможностей организма [2, 9]. Наибольшую трудность при протезировании представляют лица со сложными анатомическими условиями на беззубой нижней челюсти. Анализ литературных источников показывает, что одной из основных причин низкого качества реабилитации больных с полным отсутствием зубов, особенно на нижней челюсти, является традиционный подход к снятию функциональных оттисков [3, 4, 5]. Некачественный протез, а следовательно, игнорирование требования о соответствии формы базиса протеза и воспринимающих нагрузку костных структур приводят к возникновению зон повышенного давления и усилению атрофических процессов.

Решающее значение при этом имеет создание клапанной зоны за счет мягких тканей полости рта. На беззубой нижней челюсти механизм образования клапанной зоны наиболее сложный. Имеющиеся рекомендации по этому поводу противоречивы, не всегда анатомически обоснованы и нередко базируются на устаревших представлениях [1, 6, 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить отдаленные результаты ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти в зависимости от способов снятия компрессионных функциональных оттисков.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Обобщая опыт ортопедического лечения пациентов с беззубой нижней челюстью, мы убедились в том, что образовать клапанную зону можно

двумя путями: за счет компрессии слизистой оболочки базисом протеза или за счет прилегания слизистой оболочки к краю протеза, который для этого должен иметь достаточную объемность.

Для получения компрессионного функционального оттиска необходимо соблюдать условия: во-первых, следует использовать твердую ложку; во-вторых, для снятия оттиска нужно применять только термопластическую массу; в-третьих, компрессия должна быть непрерывной, прекращаясь лишь тогда, как масса затвердеет [4].

Во всем мире широкое распространение получила методика снятия функциональных оттисков с нижней челюсти с применением специальных шести двигательных проб по методике Гербста [8]. Функциональный оттиск с непрерывной компрессией можно получить под давлением усилия жевательных мышц в положении центрального соотношения челюстей и под произвольным давлением, создаваемым усилием рук. Нагрузка на протезное ложе обеспечивается давлением прикусных валиков или с помощью специальных устройств, позволяющих создать строго определенное давление с учетом индивидуальных особенностей тканей протезного ложа [4, 5].

В течение 3 лет было обследовано и проведено ортопедическое лечение 80 пациентам с полным отсутствием зубов на нижней челюсти в возрасте от 53 до 72 лет (50 женщин и 30 мужчин) с различной степенью атрофии альвеолярной части нижней челюсти.

У 7 пациентов нижняя челюсть относилась к 1-му типу по классификации Оксмана, у 10 – к 2-му типу, у 55 – к 3-му типу, у 8 – к 4-му типу.

Пациентов с 3-м типом беззубой нижней челюсти (самый сложный в осуществлении фиксации) было значительно больше. Они традиционно составляли группу неоднократно протезируемых.

Для получения сравнительных оценок качества ортопедического лечения анализировали фиксацию протезов и общее число коррекций базисов.

Все пациенты были разделены на 2 группы. Пациентам 1-й группы (30 человек) были изготовлены полные съемные протезы с традиционным подходом к снятию функционального оттиска с произвольным давлением двух рук. Пациентам 2-й группы (50 человек) снятие компрессионного оттиска проводили по предложенной нами методике с помощью съемного устройства – "переходника".

Методика протезирования заключалась в следующем. В первое посещение у пациента получали предварительный оттиск с беззубой нижней челюсти стандартной ложкой, используя термопластическую массу. По отлитой из гипса модели техник изготавливал жесткую индивидуальную ложку.

Применение быстротвердеющей пластмассы для ее изготовления облегчало работу зубного техника. Используя пластичность пластмассы, техник по центру альвеолярного гребня в области передних зубов устанавливал вертикально съемный "переходник", смазанный вазелином. "Переходник" усовершенствован совместно с кафедрой математики Волгоградского государственного технического университета путем создания универсального устройства с учетом семи типов размеров нижней челюсти и является аналогом съемного захвата стандартных оттисковых ложек Si-Plast (Германия). Пока пластмасса не затвердела, переходник неоднократно извлекался, создавая вертикальную прорезь для свободной установки его в последующем во время снятия оттиска.

Припасовка и оформление краев индивидуальной ложки осуществлялось по известной методике Гербста с применением функциональных проб. Затем на внутреннюю поверхность припасованной индивидуальной ложки наносилась оттисковая масса "Дентафоль", "Радофоль" (г. Воронеж, ООО "Радуга-Р"). При нагревании до 55–60° термопластическая масса становилась пластичной, и ее наносили кисточкой слоем толщиной 2–3 мм. В прорезь индивидуальной ложки устанавливали "переходник" и ложку со слепочным материалом вводили в полость рта больного. После этого просили пациента провести функциональные пробы, используя традиционную методику Гербста. Продолжительность каждой – 0,5–1 мин. Следует отметить, что высота "переходника" не ограничивала движений языка. При этом давление создавалось на горизонтальную площадку прямого угла "переходника" пальцевым усилием одной руки. Давление поддерживалось до полного отверждения оттискового материала.

Преимущество данной методики состоит в том, что, во-первых, во время снятия компрессионного оттиска создается симметричное, непрерывное и равномерное усилие, которое достигается преобразованием сил через прямой угол "переходника" при форме нижней челюсти

в виде параболы. Во-вторых, устраняется разница усилий правой и левой рук, которая существует при снятии оттисков традиционным способом. В-третьих, благодаря использованию высокопластичной оттисковой массы и равномерного давления через "переходник" микрорельеф слизистой оболочки разглаживается. Получение зеркально гладкой внутренней поверхности базиса протеза и строгая локализация равнодействующей силы обеспечивают улучшение фиксации протеза; способствуют предотвращению травм слизистой оболочки при смещении протеза, неизбежно возникающих во время жевания; сокращает количество коррекций в стадии адаптации к протезам.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В первой группе пациентов положительная фиксация протезов составляла 62 %, во второй группе – 89 %. Объективная оценка фиксации протезов проводилась по двум критериям: известной методике проведения функциональных проб и учету субъективной оценки фиксации протезов самим пациентом. Только у 8 пациентов 2-й группы (с 3-м типом беззубой челюсти) из 50 определялось смещение протезов при проведении функциональной пробы (широкое открывание рта). 4 пациента высказали желание изготовления новых протезов, двое из которых были вынуждены протезироваться повторно из-за изменившихся условий в полости рта, т. е. утраты зубоантагонистов. Два пациента пожелали протезироваться повторно из-за появившегося фонда очередного бесплатного ортопедического лечения.

Сравнительный анализ сроков адаптации к протезам показал, что полная адаптация у пациентов 2-й группы по сравнению с 1-й наступает на 10–20 дней раньше. Из 30 пациентов 1-й группы зубными протезами не пользовались 6 человек, а 3 пользовались редко. Кроме того, данные опроса больных в период привыкания к полным протезам нижней челюсти, а также в отдаленные сроки пользования показали, что количество жалоб на дискомфорт и на неудовлетворительную фиксацию протезов в покое и во время функции, а также число произведенных коррекций было значительно больше у пациентов 1-й группы, чем у пациентов 2-й. Количество посещений для коррекций протезов с целью устранения участков травм у пациентов 1-й группы в среднем составило 5,6 %, тогда как максимальное число коррекций во 2-й группе – 2,3 %.

Данные наших исследований показали, что снятие оттисков по предложенной нами методике позволяет не только повысить функциональные свойства протезов, улучшить их фиксацию и стабилизацию, ускорить адаптацию лиц пожилого возраста, но и повысить прочность протеза. Так, из 50 пациентов, пользующимися протезами, изготовленными по нашей методике со снятием компрессионных оттисков через "переходник", на протяжении 3 лет, переломы протеза с последующим его ремонтом выявлены только у 2 па-

циентов, причиной которых явилось механическое повреждение в результате неосторожного обращения с протезом.

Состояние слизистой под базисом протезов пациентов 2-й группы оценивалось как удовлетворительное, травм и повреждений не выявлено. Только в 2 случаях отмечалась гиперемия слизистой альвеолярного отростка, которая носила генерализованный характер. Как выяснилось, это явилось следствием постоянного ношения протезов, даже во время ночного отдыха, что рассматривалось как нарушение рекомендации по использованию протезов.

Истирание окклюзионной поверхности искусственных зубов выявлялось практически у всех больных. Разница лишь состояла в степени истирания. Наибольшее истирание было зафиксировано в случаях, когда антагонистами протезов были металлокерамические коронки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ортопедическое лечение больных с беззубой нижней челюстью с использованием компрессионных функциональных оттисков, создаваемых с помощью "переходника", позволяет рекомендо-

вать данную методику к широкому применению к клинике ортопедической стоматологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильченко В.Г. // Зубной техник. – 2003. – № 5. – С. 30–31.
2. Иоффе Е. Зубоврачебные заметки. – Нью-Йорк – СПб., 1999. – 215 с.
3. Калиераджиян Э.С. // Зубной техник. – 2002. – №1. – С.18.
4. Калинина Н.В., Загорский В.А. Протезирование при полной потери зубов. – М., 1990. – 224 с.
5. Свириг Б.В. Клинико-функциональное обоснование ортопедического лечения больных после полной утраты зубов на нижней челюсти с резко выраженной атрофией альвеолярной части: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1998. – 45 с.
6. Туланова Н.А. Повышение эффективности ортопедического лечения больных путем совершенствования базисных акриловых материалов (экспериментально-клиническое исследование): дис. ... канд. мед. наук. – М., 1997. – 117 с.
7. Цимбалистов А.В. Оттисковые материалы и технология их применения. – СПб.: ООО "Мед. Издательство", 2004. – 96 с.
8. Herbst F. // Zahnärztl. Prax. – 1964. Bd. 10. – S. 118.
9. Marxkas R. // Новое в стоматологии. – 2005. – № 1. – С. 46–67.

УДК 612-009.2:681

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ЛИЦ С РАЗЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ОПЕРАТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С.А. Шмидт

Кафедра нормальной физиологии ВолГМУ

Применение диагностического комплекса КИД-3 в обследовании лиц с различной эффективностью операторской деятельности позволило установить существенные различия в механизмах регуляции двигательной деятельности. Результаты проведенного исследования указывают на то, что функциональная организация двигательных актов успешного оператора включает в себя признаки двух систем зрительно-моторной координации: по типу сенсорных коррекций и моторного программирования. Выявленные особенности системной организации психомоторной активности могут использоваться для физиологического прогнозирования эффективности операторской деятельности в рамках профессионального отбора.

Ключевые слова: организация двигательной активности, эффективность операторской деятельности.

THE PECULIARITIES OF MOTOR ACTIVITY ORGANIZATION IN PEOPLE WITH DIFFERENT OPERATOR WORK EFFICIENCY

S.A. Schmidt

Abstract. The application of the diagnostic complex "KID-3" in the investigation of people with different operator work efficiency enabled us to establish the essential difference in the mechanisms of the motor activity regulation. The results of the research showed that the functional organization of successful operator motor activities includes the signs of two systems of visual-motor coordination: the sensor correction type and the motor programming one. The revealed peculiarities of the motor activity regulation may be used for the physiological prognostication of the operator activity efficiency for professional selection.

Key words: motor activity organization, operator work efficiency.

Необходимость исследования физиологических механизмов деятельности человека-оператора как одного из ключевых звеньев систем "че-

ловек-машина" продиктована высокими требованиями к их надежности, которая в значительной мере определяется безошибочностью действий