

Использование авторской методики для оптимизации лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти

В.П. Федотов

Use of the author's technique for optimisation of orthopedic treatment of patients with complete mandibular adentia

V.P. Fedotov

Резюме

Предложен новый зубной протез на нижнюю челюсть при полном отсутствии зубов. Проведен сравнительный анализ лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти, традиционным способом и методом предложенным нами. **Ключевые слова:** полная потеря зубов; фиксация съемных протезов; нижнечелюстной съемный протез; технология съемного протезирования

Summary

New mandibular false teeth for complete adentia was offered. Comparative long-time result evaluation of orthopedic treatment of patients with complete mandibular adentia with the help of traditional and our method was done.

Key words: total loss of teeth, fixing dentures, mandibular denture; technology of removable prosthesis.

До настоящего времени остро стоит проблема восстановления утраченных функций зубочелюстной системы при полном отсутствии зубов (Богатов А.И., Зотов В.М., Федотов В.П., 2005; Саввиди К.Г., 2007). Сложные клинические условия беззубой нижней челюсти при значительной атрофии альвеолярного отростка резко ухудшают фиксацию и стабилизацию полного съемного пластинчатого протеза, изготовленного из акриловых пластмасс традиционными методами. Анализ отечественной и зарубежной литературы позволяет сделать заключение, что в ортопедической реабилитации больных с полным отсутствием зубов имеются два направления, которых требуют тщательного исследования.

Первое – разработка новых конструкций зубных протезов при резкой атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти и усовершенствование технологии их изготовления.

Второе – профилактика резкой атрофии тканей протезного ложа.

Основной задачей профилактики атрофии тканей протезного ложа является равномерное перераспределение жевательного давления через базис протеза. Таким требованиям может отвечать жесткий базис с эластичной подкладкой, которая является амортизатором между базисом, слизистой оболочкой и костной тканью альвеолярного отростка беззубой нижней челю-

сти, тем самым, обеспечивая функциональную ценность протеза.

Недостаточно изучен вопрос взаимодействия системы «протез – слизистая оболочка полости рта – кость альвеолярного отростка нижней челюсти». Биомеханические методы исследования и математического моделирования конструкций полных съемных пластинчатых протезов на нижнюю челюсть являются актуальной задачей исследования для науки и практического здравоохранения.

С целью повышения эффективности ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти нами предложен новый зубной протез на нижнюю челюсть (патент РФ № 2214196 от 20.10.2003г.).

Протез включает в себя: металлические клыки; пластмассовые искусственные зубы; цельнолитую металлическую дугу; пластмассовый базис; слой эластичной пластмассы; металлические клыки и моляры. Моляры, клыки и дуга образуют цельнометаллический армирующий элемент протеза. Пластмассовые зубы закреплены на дуге с помощью пазов на своей нижней части, форма которых повторяет форму дуги, что обеспечивает плотное прилегание искусственных зубов к дуге и их надежную фиксацию, как на дуге, так и в базисной пластмассе. Поверхность протеза, обращенную к слизистой оболочке альвеолярного отростка, покрывают слоем эластичной пластмассы толщиной 0,1-1 мм.

Описанный протез изготавливается следующим образом. Сначала снимают слепки стандартными ложками. Затем отливают слепки из гипса, моде-

В.П. Федотов – самарский государственный медицинский университет, заведующий стоматологическим отделением №2 поликлиники ОАО «АВТОВАЗ» г. Тольятти

лируют на модели индивидуальные ложки и передают врачу. Врач снимает функциональные слепки индивидуальными ложками, затем зубной техник отлиывает модель из гипса и моделирует на модели прикусные валики. Врач определяет центральное соотношение челюстей. Зубной техник загипсовывает модели в окклюдатор, после чего прикусные валики заменяют на постановочные. Производят постановку зубов на верхней челюсти «по Васильеву», после чего начинают моделировать армирующие элементы протеза на нижней челюсти по верхним зубам. Для этого берут стандартную палочку бюгельного воска, разрезают ее пополам и получают палочку треугольной формы, разогревают ее на спиртовке и укладывают на постановочный валик. Затем моделируют на постановочном валике на восковой бюгельной дуге моляры и клыки под контролем прикуса верхней челюсти и передают вместе с постановочным валиком в зуботехническую лабораторию для отливки из металла. На отлитом армирующем элементе протеза с цельнолитой дугой и монолитными вместе с ней клыками и молярами производят постановку искусственных пластмассовых зубов на цельнолитой дуге под контролем зубов-антагонистов верхней челюсти. Для улучшения фиксации пластмассовых зубов на дуге в нижней челюсти зубов выполнены пазы, повторяющие форму дуги. Дуга может иметь различное сечение, например, овальное. После проверки конструкции армирующего элемента протеза с дугой, металлическими зубами и пластмассовыми зубами в полости рта пациента восковый базис с армирующим элементом заменяют на пластмассу. После полимеризации пластмассы на поверхность протеза, обращенную к альвеолярному отростку нижней челюсти, наносят слой эластичной пластмассы толщиной 0,1-1 мм. После этого протез шлифуют, полируют и сдают пациенту.

Предлагаемый полный съемный зубной протез нижней челюсти позволяет усовершенствовать методику армирования протезов путем использования в качестве армирующего элемента цельнометаллической дуги с монолитно отлитыми вместе с ней металлическими клыками и молярами, повысить прочность протеза и его долговечность. За счет использования эластичной пластмассы улучшается фиксация протеза, его стабилизация и обеспечивается равномерное распределение жевательной нагрузки на ткани протезного ложа, а это приводит к снижению атрофических процессов и определяет эффективность ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов. Выполнение клыков и моляров металлическими, а остальных искусственных зубов – пластмассовыми позволяет оптимизировать расположение центра тяжести протеза и распределение жевательного давления на ткани. Такая конструкция протеза особенно эффективна при полной и значительной (резкой) степени атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

Для сравнения результатов лечения больных с

полным отсутствием зубов на нижней челюсти мы выделили 2 группы. Первой группе (63 человека) были изготовлены полные съемные пластиночные протезы на нижнюю челюсть традиционным методом с жестким базисом, второй – протезы армированные цельнолитой металлической дугой с литыми клыками и молярами с эластичной подкладкой по нашей методике (51 человек).

Ближайшие результаты лечения прослежены с момента сдачи пациентам полных съемных пластиночных протезов. Проводили индивидуальное шлифование искусственных зубов независимо от метода их изготовления. Это связано с недостатком технологии изготовления съемных пластиночных протезов вследствие наличия «грата». Шлифование проводили под контролем окклюзиографии по общественным методикам.

Результаты и обсуждение

В основе настоящего исследования лежит лечение и наблюдение за 114 больными с полным отсутствием зубов (П.О.З.) на нижней челюсти в возрасте от 45 до 84 лет. Из них мужчин было 46, женщин – 68.

В зависимости от выбранной конструкции протеза нами были выделены 2 группы больных. Первой группе – 63 больным были изготовлены полные съемные протезы на нижнюю челюсть традиционным методом с жестким базисом, второй – 51 больному двухслойные протезы, армированные цельнолитой металлической дугой с литыми клыками и молярами.

Отдаленные результаты лечения больных с ПОЗ на нижней челюсти прослежены в сроки от одного года до трех лет у 82 больных. Было обследовано 43 больных первой группы и 39 больных второй группы.

Через год жалобы на дискомфорт и плохую фиксацию ПСП, изготовленных традиционным методом и по нашей методике, предъявляли соответственно 26 (60,5%) и 4 (10,3%) пациента. Поломки ПСП на нижней челюсти отмечены у 12 (27,9%) пациентов первой группы. Поломок протезов, изготовленных по нашей методике, не выявлено. Всем больным, имеющим поломки, проведено повторное протезирование по нашей методике.

Признаки хронического воспаления слизистой оболочки протезного ложа у больных первой группы выявлены у 37 (86,4%), а второй группы – у 5 (12,8%), что говорит о нарастающем несоответствии микро рельефа, слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти микро рельефу базиса ПСП. Этим больным было проведено перебазирование ПСП.

Оценку результатов воздействия зубных протезов различных конструкций на интенсивность атрофических процессов тканей протезного ложа проводили с помощью биометрических измерений высоты альвеолярного отростка на моделях беззубых челюстей, полученных до начала лечения и через год после пользования ПСП. Математическая обработка по-

лученных результатов позволила сделать заключение, что интенсивность атрофических процессов, происходящих под базисом протезов, изготовленных по нашей методике ниже по сравнению с традиционным методом на 20%. Это подтверждено и исследованиями напряженно деформированного состояния, проведенными методом конечных элементов.

Через три года на осмотр явились 38 пациентов первой группы и 32 пациента второй группы. Жалобы на плохую фиксацию и стабилизацию ПСП, изготовленных традиционным методом предъявляли все больные, половина из них (50%) вообще не пользуются ими, а остальные пользуются ПСП периодически. 5 больных (15,6%) второй группы не пользуются ПСП на нижней челюсти из-за болей под протезом вследствие потери эластичности и деформации подкладки. Этим пациентам проведена замена эластичной подкладки методом перебазирования. Остальные больные второй группы постоянно пользуются ПСП. При изучении ПСП у больных первой группы выявлено, что у 17 (44,7%) из 38 пациентов ПСП на нижней челюсти были подвергнуты починке. Поломок ПСП у больных второй группы не выявлено.

Таким образом, при изучении отдаленных результатов лечения больных с полным отсутствием зубов на нижней челюсти полными съемными пластиночными протезами, изготовленными традиционным методом и разработанным нами было выявлено:

1. Степень фиксации и стабилизации ПСП на нижней челюсти, изготовленных по нашей методике была значительно выше, чем у пациентов, которым изготовлены ПСП традиционным методом.

2. Поломки ПСП на нижней челюсти, изготов-

ленных традиционным методом выявлены через год у 12 (27,9%), а через три года – у 17 (44,7%) больных. Поломок ПСП, изготовленных по разработанному нами методу не выявлено.

3. Математическая обработка биометрических измерений высоты альвеолярных отростков нижней челюсти на моделях через год и три года после использования ПСП выявила снижение интенсивности атрофических процессов под базисом протезов, изготовленных по нашему методу на 20% по сравнению с традиционными методами.

4. Повторное протезирование по поводу плохой фиксации и стабилизации ПСП, изготовленных традиционным методом проведено через год у 12 (27,9%) больных по разработанному нами методу с удовлетворительным результатом.

5. Перебазирование ПСП произведено 37 (86,4%) больным первой группы и 5 (12,8%) второй группы через год после их наложения вследствие несоответствия микрорельефа слизистой оболочки альвеолярного отростка нижней челюсти микрорельефу базиса ПСП.

6. Через три года после пользования ПСП, изготовленных по разработанному нами методу 5 больным (15,6%) проведено перебазирование эластичной подкладки вследствие потери ее эластичности и деформации.

7. Полученные хорошие результаты лечения больных с полным отсутствием зубов при выраженной полной атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти полными съемными пластиночными протезами, разработанным нами методом позволяют рекомендовать его как метод выбора.

Литература:

1. Богатов А.И., Зотов В.М., Федотов В.П. Особенности ортопедического лечения больных с полным отсутствием зубов при резкой атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти. Современная ортопедическая стоматология – 2005; 3: 34-35.
2. Саввиди К.Г. Клинико-лабораторные приемы, способствующие привыканию к полным съемным пластиночным протезам пациентам пожилого и преклонного возраста с неблагоприятными клиническими условиями полости рта – 2007. Стоматология 2007; 2: 66-67.