

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ФИКСАЦИИ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

Головко А.И., Хомич А.Ф.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность

Полные съемные пластиночные протезы остаются распространенным методом зубного протезирования в настоящее время, и по-прежнему сохраняют характерные для них недостатки. Это наиболее ярко проявляется в лечении полной адентии нижней челюсти с использованием традиционных протоколов. Съемные протезы с опорой на дентальные имплантаты могут применяться у большинства пациентов с адентией. Изготовление протезов с опорой на имплантаты позволяет добиться хорошей фиксации протеза, особенно на нижней челюсти. Установка дентальных имплантатов при планировании съемного протезирования имеет следующие положительные моменты: съемный протез с опорой на имплантаты дает возможность выдерживать на 40% больше жевательной нагрузки, чем съемные ортопедические конструкции; дентальные имплантаты уменьшают резорбцию костной ткани при адентии. Съемные протезы с опорой на имплантаты могут применяться и при частичной адентии, например, в случаях, когда сохранилось всего несколько зубов, для увеличения количества опор, на которых могут быть размещены аттачмены, для расположения опоры в стратегически важном для стабилизации протеза участке зубного ряда (область клыка, дистальная опора). Съемные конструкции отличаются простым уходом и возможностями починки, а дентальные имплантаты способствуют повышению их ретенционных свойств, что благоприятно сказывается на скорости адаптации, а в дальнейшем на удобстве пользования протезом.

Конструкции съемных протезов с опорой на дентальные имплантаты постоянно совершенствуются и обновляются. Важным для каждой из подобных разработок является обеспечение стабильности процессов в системе челюсть – дентальный имплантат – съемный протез. Даже при технически правильно выполненной операции и адекватном протезировании, такие факторы как особенности анатомо-физиологических условий рта, значительные жевательные нагрузки на имплантат способны привести к нарушению процесса взаимодействия с ним костной ткани. Это ставит перед врачом необходимость решить следующие вопросы: 1) повысить эффективность реабилитации пациентов, которым применяется метод дентальной имплантации; 2) уменьшить число осложнений, увеличить сроки функционирования конструкций.

Однако на текущий момент продолжает оставаться открытым вопрос о своевременном определении методики операции и возможности коррекции ситуации, а, следовательно, продления функционирования имплантата, несущего ортопедическую конструкцию и зубочелюстной системы в целом. Все изложенное убеждает в актуальности исследования и обосновывает цель.

Цель исследования

Клинический анализ методов фиксации съемных протезов на имплантатах со сферическими аттачменами и балочной системой.

Материал и методы

Был проанализирован опыт лечения 36 пациентов с полной адентией нижней челюсти съемными конструкциями протезов, фиксирующимися на имплантатах.

Всего было изготовлено 29 протезов с фиксацией сферическими аттачменами и 14 протезов с балочной системой.

Клиническое обследование пациентов проводилось по стандартной схеме. При планировании реконструктивного лечения выбор конструкции протеза

учитывал общее состояние пациента, доступный для имплантации объем костной ткани, величина межальвеолярного промежутка с учетом восстанавливаемой высоты центрального соотношения челюстей, пожелания пациента по степени фиксации съемного протеза, финансовые возможности пациента. Ортопедическое лечение начиналось через 3 месяца после введения пациенту внутрикостных имплантатов.

При конструировании балочной конструкции применялось 4 дентальных имплантата, введенных в передний отдел альвеолярного отростка нижней челюсти. Балка, применяемая для фиксации протеза, представляла собой цельнолитую конструкцию, фиксированную к эндоосальным имплантатам винтами. На каркасе располагались патрицы замковых креплений, в ряде случаев применялась фрезеровка боковых поверхностей балки параллелофрезом. Съемный протез включал в свою конструкцию литой, либо изготовленный технологиями трехмерной печати, каркас с контейнерами для матриц.

Для фиксации полных съемных пластиночных протезов замками в виде шарика и муфты применялась конструкция протеза, при которой сферические аттачмены были фиксированы в одиночно стоящих имплантатах, введенных в переднем отделе альвеолярного отростка нижней челюсти. В подавляющем большинстве случаев применялось 2 дентальных имплантата. Матрица съемного протеза фиксировалась непосредственно в акриловом базисе или в контейнере на каркасе протеза, в т.ч. с применением патентованных стандартных компонентов (локаторы).

Результаты исследования

Поломок зубных протезов и аттачменов, фиксированных на дентальных имплантатах, за время наблюдений не наблюдалось, за исключением утраты одной из патриц у двух пациентов. Значительное улучшение степени фиксации отмечали

все пациенты, проходившие лечение. Степень фиксации оценивалась как хорошая у 18 пациентов, высокая - у 6 пациентов, удовлетворительная - у 3 пациентов группы протезов со сферическими аттачменами, в группе балочных конструкций фиксацию протеза как хорошую оценивали 4 пациента, как высокую - 7 пациентов. Это было связано с тем, что при использовании замков в виде шарика и муфты сохранялась определенная подвижность протеза в виде вращения по оси, соединяющей сферические аттачмены, вследствие податливости слизистой оболочки.

Применение сферических аттачменов становилось возможным при наличии 7 мм вертикальной высоты протеза, для применения балочной системы фиксации протеза требовалось не менее 10 мм.

Доступный для имплантации объем костной ткани присутствовал у 90% пациентов, обращавшихся за ортопедическим лечением с фиксацией полного съемного протеза нижней челюсти сферическими аттачменами, и у 70% пациентов – для фиксации протеза балочной системой, опирающейся на 4 дентальных имплантата.

Замки в виде шарика и муфты на двух имплантатах особенно показаны для улучшения фиксации существующих полных съемных протезов у пожилых пациентов с ограниченными способностями к адаптации к новому протезу. В данной ситуации сферические аттачмены предпочтительнее, чем балочная система, т.к. одиночные замки занимают меньше места. Следует отметить, что большинство пациентов, обращавшихся для протезирования съемными конструкциями с применением дентальной имплантации, были более мотивированы на выбор данного вида конструкции с учетом актуальной стоимости лечения, при возможности установки 4 имплантатов выбор чаще склонялся к применению условно-съемной конструкции.

На фоне очень хорошей степени ретенции протеза основным недостатком в применении балочной фиксации является потребность в большом объеме пространства во рту, необходимом для балок, что часто является проблемой в клинике. Изготовление съемного протеза с балочной фиксацией, процедуры ухода за протезом, такие как перебазировка или замена дефектной матрицы, технически более сложны, чем для одиночных аттачменов. Вместе с тем, данная конструкция имеет преимущества в долгосрочном применении как более надежная, менее склонная к перегрузке имплантатов и предотвращающая атрофию слизистой под базисом из-за давления протеза, что обеспечено благоприятным распределением нагрузок под балкой протеза.

Заключение

Таким образом, основными критериями выбора метода фиксации съемного протеза посредством имплантатов являются: доступный для имплантации объем костной ткани нижней челюсти, геометрические параметры: вертикальное и лабиолингвальное расстояние, необходимая для конкретного пациента сила ретенции протеза, способность пациента осуществлять адекватный гигиенический уход за компонентами системы.