

Ключевые слова: дефекты верхней челюсти; потеря моляров; ортопедическая реабилитация; дентальные имплантаты.

ПРИНЦИПЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ

Полов В.И.

Дефекты верхней челюсти весьма разнообразны по величине и форме, что зависит от этиологического фактора, топографии дефекта, своевременности проведения ортопедического лечения и от сроков прошедших после оперативного вмешательства.

Методы сложного протезирования дефектов верхней челюсти имеют ряд особенностей, связанных с интеграцией протеза, индифферентностью материала к окружающим тканям, соответствием формы протеза эстетическим контурам лица и костному ложу, устойчивостью материала к нагрузкам, а также креплением протеза [1]. Этим объясняется использование различных методик изготовления протезов и создание большого количества ортопедических конструкций [2].

Клиническая картина одностороннего концевого дефекта, возникающая при потере моляров, является наиболее распространённой и сложной для успешного ортопедического лечения. В этом случае встает вопрос правильного выбора ортопедической конструкции. При этом необходимо обеспечить удовлетворительную фиксацию протезной конструкции, обеспечить адекватную передачу сил на опорные ткани протезного ложа при функциональной нагрузке, уменьшить побочное действие протеза, обеспечить удобство при эксплуатации и в момент проведения гигиены полости рта. Достичь максимальной эстетики [3].

Использование метода дентальной имплантации позволяет решить многие проблемы, связанные с фиксацией протеза и его адаптацией в области дефекта. Восстановление утраченных функций зубочелюстного аппарата пациентов, сложность имплантации определяется архитектоникой костной ткани, типом дефекта, биохимической и биомеханической текстурой материала, а также конструкцией протеза.

При лечении с применением имплантатов проводили тщательный диагностический анализ и сбор данных, включающих:

клинический осмотр; получение диагностических моделей; заготовка восковых моделей; конструирование диагностического стента моделировка на рентген контрастном маркере конструкции будущего протеза; компьютер-

ная томография; модификация диагностического стента для хирургического вмешательства; хирургическая установка имплантатов.

Возможности протезирования пациентов с частичной потерей зубов на верхней челюсти с использованием искусственных опор определяется толщиной костной ткани и высотой альвеолярного отростка под гайморовой пазухой, где часто имеется недостаток кости. Ряд авторов предлагали одновременно проводить операцию на пазухе и введение имплантатов, однако при этом невозможно точно планировать уровень заполнения гайморовой пазухи. Учитывая это, предпочтительно проводить коррекцию альвеолярного отростка под гайморовой пазухой, и после этого устанавливать искусственные опоры. Предложен зубной имплантат для протезирования на верхней челюсти, особенностью которого является наличие тарельчатого основания, используемого для удержания пластинок остеозамещающего вещества.

У обследуемых больных отмечалась сформированная костная ткань. После 2 лет не отмечалось резорбции костной ткани со стороны гайморовой пазухи. Оклюзионные соотношения протеза и антагонистов были стабильными, а опоры устойчивыми. Предлагаемый зубной имплантат мог быть использован при протезировании частичной потери зубов на верхней челюсти в условиях дефицита кости.

При чрезмерной атрофии костной ткани в дистальных отделах изготавливали керамические коронки с опорой на имплантаты. При этом предшествовали реконструктивные операции на альвеолярном гребне. Пациенты наблюдались в течение 05-5 лет после нагрузки. Результаты показали высокую степень стабильности и прочности имплантатов.

При значительной атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с повреждением пазухи после травмы проводили лечение с применением имплантатов, с последующим протезированием. При этом дефект кости был - 15мм мезиодистально. 7мм - щёчно-нёбно. 6мм вертикально (корона-апикально). Однако эстетические потребности конструкция не восполняла. Для полного восполнения дефекта была проведена операция восстановления пазухи с применением трансплантата, покрытого мембраной, замещающий дефект костной ткани, с последующей коррекцией десны, после чего проводилось ортопедическое лечение.

Впервые классификация атрофированных челюстных дуг была предложена американскими имплантологами. Участок беззубой кости определенной высоты, ширины и протяжённости, который можно использовать для вживления имплантатов, относится к типу А. Тип А беззубого участка кости имеет ширину как минимум 5мм. высоту 10мм и более, протяженность 5мм и более. При наличии данных условий часто используются цилиндрические имплантаты. Пластинчатые также мо-

гут использоваться, однако если такой имплантат имеет длину 15мм, то на одного пластинчатого имплантата можно зафиксировать 2-3 цилиндрических, при этом достигается большая площадь опоры.

Альвеолярный гребень шириной 2,5мм высотой 10мм и более и протяженностью 15мм и более относится к типу Б. При этом случае можно выбрать пластинчатый имплантат с узкой внутрикостной частью и большой протяженностью для обеспечения адекватной площади опоры в костной ткани. Вторым возможным методом является остеотомия - уменьшение высоты беззубого гребня. Поскольку вершина гребня всегда уже основания кости, то данная методика позволяет увеличить ширину кости за счет уменьшения высоты. При этом высота костной ткани составляет 10мм и более, ширина - 5мм: беззубый альвеолярный отросток типа Б переходит в тип А. Тип Б в тип А можно перевести также путём пластики гребня. Наиболее оправдан метод пластики аутогенной костной тканью, взятой из гребня подвздошной кости, симфиза подбородочной кости, тела нижней челюсти. Для увеличения ширины и высоты можно использовать также трикальцийфосфатную керамику и синтетический гидроксиапатит в смеси с деминерализованной костью.

Беззубый участок альвеолярного гребня, высота и ширина которого недостаточны для прогнозирования отдалённых результатов, относится к типу В. При таком типе альвеолярного гребня возможно 2 варианта лечения: субпериостальная имплантация или пластика гребня. Однако на верхней челюсти продолжительность функционирования субпериостальных имплантатов ниже на 10-25%. Одним из этапов операции является поднятие дна верхнечелюстного синуса.

Когда имеющаяся костная ткань достаточно резорбирована, а часть базальной кости потеряна, беззубый участок относится к типу Г. Обычно при такой атрофии проводят аутогенную пересадку. Спустя 6-9 месяцев вновь воссозданный беззубый участок гребня можно перевести в более благоприятный тип костной ткани. Наиболее безопасен метод аутогенной пересадки у пациентов моложе 50 лет.

Одной из сложных проблем современной дентальной имплантации продолжает оставаться атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти в области анатомического расположения гайморовых пазух.

В исследованиях ряда авторов [4] представлен оптимальный размер диаметра имплантата не менее 3,3 - 4,3мм, так как даже при хорошей остеоинтеграции после протезирования вокруг имплантатов меньшего диаметра развивается значительная атрофия, что может привести к подвижности имплантата или к его перелому. Количество имплантатов следует определять одновре-

менно с конструкцией будущего несъёмного протеза. Если имплантаты будут связаны с устойчивыми зубами, то их можно устанавливать через 7 - 9мм друг от друга. Оптимально двухэтапные имплантаты не связывать с зубами и устанавливать на расстоянии друг от друга 2 - 3мм.

Для обеспечения преемственности ортопедической реабилитации пациентов необходимо соблюдать обоснованное поэтапное чередование различных конструкций в зависимости от выбранной схемы специального лечения. Важнейшими этапами протезирования дефектов верхней челюсти являются:

1. Изготовление защитной пластинки на ближайший послеоперационный период для оптимального обеспечения самостоятельного приёма пищи, сохранения речи и создания разобщения между полостью рта, верхнечелюстной пазухой и полостью носа.

2. Первичное протезирование - изготовление формирующего протеза с целью предотвращения рубцовых деформаций и улучшения утраченных функций.

3. После снятия формирующего протеза при травматических повреждениях и послеоперационных дефектах необходимо вводить имплантат для крепления окончательного протеза. Контрольные исследования проводят через 1, 3, 6, 12 месяцев после введения имплантата. Для оценки остеоинтеграции имплантата необходимо проведение рентгенологических исследований каждые 6-12 месяцев.

4. Изготовление супраконструкции (окончательного протеза) на имплантатах для максимального устранения функциональных нарушений и сохранения эстетических контуров лица.

Условием успешного ортопедического лечения на дентальных имплантатах является соблюдение определенных требований: соотношение высоты протезной и опорной частей имплантата должно быть не менее 1:1; протез должен передавать нагрузку на имплантат по его вертикальной оси; протез не должен блокировать движения нижней челюсти при артикуляции; жевательная поверхность мостовидного протеза на имплантат не должна превышать жевательной площади премоляра; протез не должен затруднять проведение гигиенических процедур, что достигается исключением контакта облицовки со слизистой оболочки, поскольку центром жевания являются первые моляры. Располагать имплантат дистальнее нет необходимости.

Окончательная конструкция протеза определяется после обследования пациента, которое включает в себя выяснение основных жалоб и историю их развития, стоматологическое и общесоматическое обследование, изучение диагностических моделей, ортопантомограмм и ряд других методов.

Протезирование при полной адентии челюстей с применением дентальных имплантатов развивается по основным направлениям:

1. Несъемное, условно-съёмное зубное протезирование с применением в качестве опоры большого количества имплантатов.

2. Съёмное зубное протезирование с опорой и фиксацией на имплантатах с помощью балочных конструкций и других аттачменов.

Авторы [5] в своих исследованиях предлагают протезирование на имплантатах после ряда восстановительных операций. При этом изготавливались цельнокерамические коронки с фиксацией на винт.

Литература

1. Гаджикулиев А. А., Агапов В. С., Дробышев А. Ю. Сложное протезирование с использованием имплантатов у больных с дефектами верхней челюсти // Современные аспекты профилактики и лечения стоматологических заболеваний. - М., 2000. - С. 165-167.
2. Гветадзе Р. Ш. Клинико-функциональное и биомеханическое обоснование ортопедических методов лечения больных в дентальной имплантологии. Дис... докт. мед. наук. - М., 2001. - 335 с.
3. Трегубое Н. Д., Михайленко Л. В., Rainer M. Протезирование односторонних концевых дефектов зубного ряда безметаллическими телескопическими конструкциями // Новое в стоматологии. - 2003. - №2 (ПО). - С. 87-88.
4. Лосев Ф. Ф., Шарин А. Н. Эффективность направленной костной регенерации при синуслифтинге и несъёмном протезировании // Росс. стоматол. журнал. - 2000 - №1. - С. 40-41.
5. Ботабаев Б. К. Протезирование больных при полной адентии челюстей с использованием дентальных имплантатов // Клиническая имплантология и стоматология - Санкт-Петербург, 2001 - № 3-4. - С. 55-57.