

УДК 616.314-089.23

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУБПЕРИОСТАЛЬНОЙ ЭКСПРЕСС- И ДВУХЭТАПНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В РЕДУКЦИИ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

Р.С. Алымбаев

Проведена сравнительная оценка субпериостальной экспресс-имплантации и классической двухэтапной СИ. Определены преимущества и недостатки данных методик, а также показания и противопоказания их проведения.

Ключевые слова: субпериостальная имплантация (СИ); экспресс-имплантация; редукция челюстных костей.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TWO-STAGE SUBPERIOSTEAL IMPLANTATION AND RAPID REDUCTION IN THE JAW BONES

R.S. Alymbaev

It is considered a comparative evaluation of subperiosteal implantation and the classical two-SI. It is defined the advantages and disadvantages of these methods, as well as indications and contraindications of their conduct.

Key words: subperiosteal implantation (SI); rapid implantation; reduction of the jaw bones.

Актуальность. В настоящее время все чаще за ортопедической помощью обращаются пациенты с частичной и полной адентией и выраженной атрофией альвеолярных отростков.

Ортопедическая реабилитация пациентов с редукцией челюстей возможна несколькими путями: изготовление традиционного съемного протеза, протезирование на винтовых имплантатах после предварительного создания необходимого для них объема костной ткани и установка индивидуально-го СИ [1, 2].

Основным недостатком съемных протезов являются редукционные процессы в тканях протезного ложа, возникающие при увеличении давления на него со стороны протеза. Величина резорбции кости в среднем составляет 0,5–1 мм в год. Нежелание носить съемные протезы, повышенный рвотный рефлекс, возрастной фактор побуждает пациентов искать другие способы восстановления жевательной эффективности [2, 3].

Имеющиеся на сегодняшний день техники имплантации, направленные на увеличение объема костной ткани, позволяющие данной категории пациентов уйти от съемных протезов, имеют высокую степень травматичности. Эти техники направлены на создание необходимого количества костной ткани для введения в нее традиционных

остеоинтегрирующихся винтовых имплантатов. Отрицательными моментами для пациентов при протезировании на винтовых имплантатах при данной клинической картине являются: травматичность предимплантологических манипуляций, длительное время ожидания конечного результата и высокая стоимость данной ортопедической реабилитации [4, 5].

Принимая все вышесказанное во внимание, мы считаем, что СИ имеют практическую ценность для значительного количества пациентов. Методика субпериостальной имплантации, которая применяется и по сей день, впервые была описана N. Goldberg и A. Gershkoff (1949). Согласно классической схеме, имплантацию выполняют в два этапа. На первом этапе со скелетированного альвеолярного отростка снимают оттиск. Конструкция имплантата имеет, как правило, четыре головки и три фиксирующих винта. На втором этапе имплантат устанавливают на место. Последующие дополнения и усовершенствования разных авторов не внесли принципиальных изменений в операцию.

На сегодняшний день, имея современные технологии, мы можем создавать индивидуальную конструкцию СИ, оптимально адаптировать их на костной ткани и проводить малоинвазивными методами ортопедическую и хирургическую реби-

литацию данной категории пациентов, т. е. субпериостальную экспресс-имплантацию [3, 5, 6].

Основными преимуществами экспресс-субпериостальных имплантатов являются: отсутствие необходимости в проведении любых предимплантологических вмешательств, направленных на получение необходимого объема костной ткани; достаточно быстрое изготовление СИ индивидуальной формы и геометрии конструкции; отсутствие возможных ошибок на хирургическом этапе; малая инвазивность вмешательства; немедленное или позднее (10–12 дней после установки имплантата) изготовление протеза на СИ; несложный ортопедический этап и доступная стоимость реабилитации при использовании СИ.

Цель нашего исследования – сокращение времени на этапах операции и оценка эффективности использования субпериостальных имплантатов в лечении больных с выраженной редукцией челюстных костей.

Материалы и методы исследования. В период с 2007 по 2014 г. под нашим наблюдением находились 196 пациентов в возрасте от 32 до 72 лет с различными дефектами зубных рядов верхней и/или нижней челюстей с сопутствующей редукцией альвеолярного отростка. Дефекты были замещены ортопедическими конструкциями с опорой на СИ. Всего установлено 243 субпериостальных имплантатов при следующих дефектах зубных рядов: концевые односторонние – 145 (59,67 %), концевые двухсторонние – 80 (32,92 %), а также полное отсутствие зубов с выраженной редукцией челюстных костей – 18 (7,4 %). В первую группу пациентов вошли 82 пациента, которым были произведены несъемные ортопедические конструкции (металлокерамические, металлопластмассовые) с опорой на субпериостальные имплантаты. Во вторую группу вошли 114 пациентов с различными дефектами, которым была проведена субпериостальная экспресс-имплантация, где лабораторные работы в целом после снятия оттиска из кости занимали 7–8 часов.

Очень важными факторами при проведении субпериостальной экспресс-имплантации являются высококвалифицированная подготовка и согласованная работа хирурга, ассистента и зубного техника.

Перед операцией выполнено стандартное обследование, которое включало пальпацию альвеолярных отростков, исследование окклюзионных взаимодействий (рисунок 1). В 42 (36,8 %) случаях дополнительно использовали 3D-моделирование челюстей. Оценивались высота, ширина, архитектура, профиль, угол наклона альвеолярного отростка, плотность костной ткани в предполагаемом

месте имплантации и состояние верхнечелюстных пазух и мягких тканей.

Конструкция СИ имеет высокую степень стабильности и фиксации на поверхности кости с дополнительными фиксирующими элементами (микровинты, микрогвоздики, скобы), 1–6 опорных головок. Фиксирующие перекидные ленты погружаем в кортикальные кости на глубину от 3 до 5 мм, что служит дополнительной фиксацией. Небно-краевая лента занимает медиальное положение, вестибулярная лента – дистальное по линии контрфорсов, что предотвращает подвижность имплантата. Небно-краевые ленты изготавливались длиннее, чем латеральные опорные и краевые ленты в зависимости от анатомических особенностей альвеолярных отростков.



Рисунок 1 – Ортопантограмма до установки субпериостальной имплантации

В зависимости от величины дефекта изготавливался СИ. После анестезии выполнялись разрез по гребню альвеолярного отростка с огибанием бугров верхней челюсти и отслаивание слизисто-надкостничного лоскута. На альвеолярной кости были сделаны поперечные пропилы для опорно-погружных лент в области 13, 16, 23, 26 зубов (рисунок 2). Замешивали силиконовые массы SPIDEX, накладывали на индивидуальную металлическую ложку и снимали оттиск со скелетизированного участка кости, обжимая края и борта ложки, через 2–3 минуты извлекали оттиск поверхности кости. Оценив оттиск, передавали в лабораторию. Зубной техник отливал оттиск огнеупорным гипсом. Далее зарисовывался будущий каркас имплантата, в последующем моделировались воском головка имплантатов и опорные краевые ленты, определялись места расположения будущих фиксаторов (микровинтов, гвоздиков, скоб). Затем отливался каркас имплантата из КХС, поверхность имплантата обрабатывалась фрезами и травилась в кислотах, после чего стерилизовалась в автоклаве. На ране распускались швы, устанавливался каркас СИ

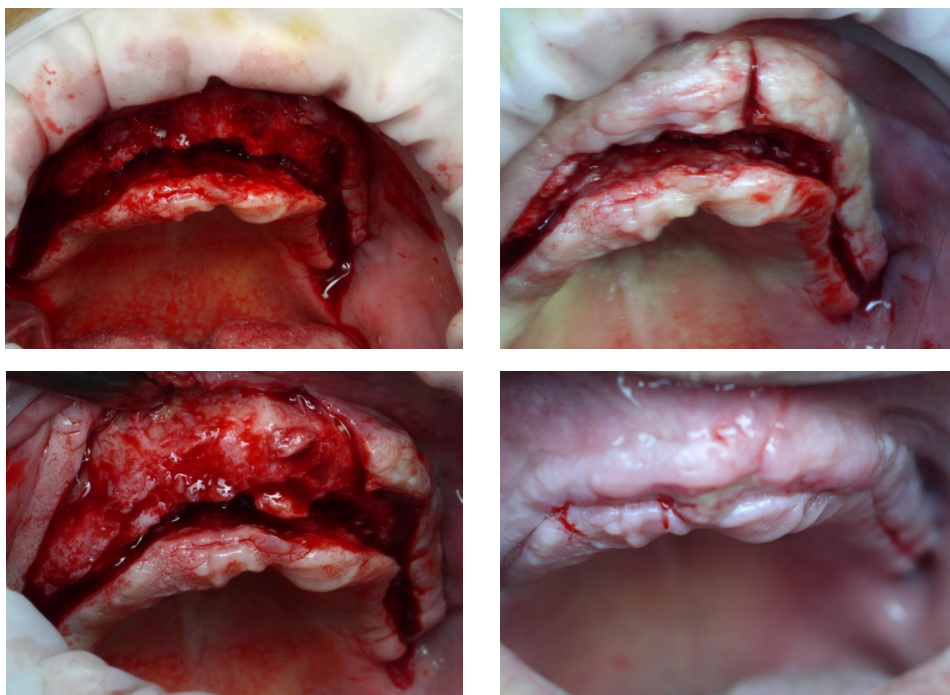


Рисунок 2 – Надрез слизисто-надкостничного лоскута верхней челюсти для установки субпериостального имплантата



Рисунок 3 – Каркас субпериостального имплантата на модели

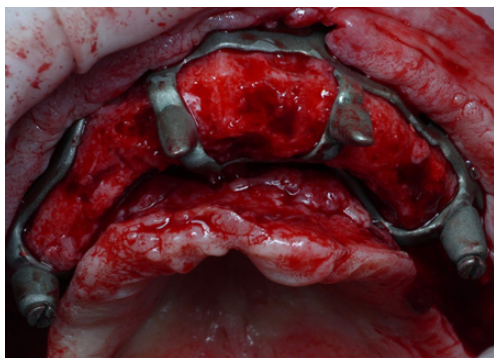


Рисунок 4 – Адаптация субпериостального имплантата на верхнюю челюсть четырьмя опорными головками



Рисунок 5 – Панорамный снимок при окончательной установке субпериостального имплантата

(рисунок 3). Получив первичную фиксацию на поверхности кости, адаптировали слизисто-надкостничный лоскут под головки СИ (рисунок 4). Рана наглухо ушивалась. Пациентам назначались обезболивающие, противовоспалительные препараты и средства для ополаскивания полости рта.

Таким образом, конструкция СИ моделируется там, где имеется хорошее качество кортикальной кости и слизисто-надкостничного слоя. Последовательность моделирования конструкции: возможная краевая лента, опорная лента, местоположение головки, перекидные ленты, места фиксации, стабилизирующая лента. Ширина лент СИ всегда уже, чем толщина слизисто-надкостничного лоскута данной проекции. Конструкция СИ обеспечивает точную ее установку и хорошую первичную фиксацию не менее, чем в 2–3 точках. Оптимальный вариант, когда фиксация на опорной ленте выполнена с обеих сторон. При необходимости возможно погружение опорной или перекидной ленты в костную ткань. Важно рационально распределить нагрузки за счет оптимизации конструкции имплантата и протеза. Конструкция протеза и имплантата является взаимно связанной, поэтому она восстанавливает сбалансированную жевательную систему.

Наблюдение в течение 7 лет за пациентами второй группы, которым установлены 171 СИ по экспресс-методике, дает основание выделить основные преимущества данного подхода перед классической двухэтапной методикой, по которой мы установили 115 СИ. Прежде всего, упрощается протокол хирургического вмешательства, применение нового набора инструментов для СИ позволяет также в короткий срок щадящим методом получить качественный оттиск с поверхности кости. Применение пластмассового аналога головки СИ позволяет значительно сократить лабораторный этап из-

готовления имплантата. Набор инструментов значительно облегчает работу хирурга при установке СИ, позволяет атравматично, эффективно и качественно произвести фиксацию СИ на поверхности кости. Экспресс-метод имплантации значительно сокращает время операции СИ, общее время проведения протезирования, быстрее восстанавливается внешний вид пациента и почти не нарушен привычный ритм жизни пациента (рисунок 5).

Литература

1. Раздорский В.В. Особенности протезирования на дентальных имплантатах у больных со значительной атрофией альвеолярного отростка / В.В. Раздорский, М.В. Котенко, И.Г. Макарьевский // Материалы I международной конференции «Новые технологии в стоматологии и дентальной имплантологии». Астана, 2010. С. 34–38.
2. Раздорский В.В. Внутрикостные и поднадкостничные имплантаты в лечении больных с редукцией челюстей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.В. Раздорский. СПб., 2014. 29 с.
3. Раздорский В.В. Реконструкция зубного ряда у пациентов с атрофией боковых отделов альвеолярного отростка / В.В. Раздорский, М.В. Котенко, И.Г. Макарьевский и др. // Сибирский медицинский журнал. 2010. № 3. С. 32–35.
4. Алымбаев Р.С. Реконструкция зубных рядов с опорой на субпериостальные имплантаты при атрофии альвеолярных отростков челюстей / Р.С. Алымбаев, А.А. Калбаев, У.И. Идрисов // Матеріали V Українського міжнародного конгресу «Стоматологічна імплантатія. Остеоінтеграція». Київ, 2012. С. 71–73.
5. Суров О.Н. Зубное протезирование на имплантатах / О.Н. Суров. М.: Медицина, 1993. 208 с.
6. Чертов С.А. Место субпериостальной имплантации в клинической стоматологии / С.А. Чертов // Украинский стоматологический альманах. 2006. № 6. С. 61–63.