

Применение трехмерной, персонализированной и предварительно сформированной титановой сетки (OssBuilder II) для регенерации альвеолярной кости вокруг имплантата.



Chang-Joo Park, DDS, PhD

Отделение офтальмологической и челюстно-лицевой хирургии, Отделение стоматологии, Медицинский колледж, Университет Hanyang, Сеул, Республика Корея

Введение

Направленная костная регенерация (НКР) является основным методом для успешной имплантации. В качестве барьерной мембраны титановая сетка в последнее время стала популярной благодаря своей способности поддерживать объем в процессе НКР. В частности, трехмерная, индивидуальная и предварительно сформированная титановая сетка (OssBuilder II, Osstem, Корея), которая непосредственно закреплена на имплантате, широко используется для простой и быстрой реинвазивной регенерации альвеолярной кости (рис. 1).



Рис. 1 Компоненты OssBuilder II

Материалы и методы

Размещение имплантата и НКР проводили у 49-летнего мужчины-пациента с частичной адентией в области правого верхнечелюстного второго премоляра и первого моляра (рис. 2). Во время установки имплантата (TS III CA, Osstem) к буккальному щелевидному дефекту правой верхней молярной области применяли смесь интраорального аутогранулята в виде частиц, собранных AutoBone Collector (Osstem) и ксенотрансплантата (A-Oss, Osstem) в объемном соотношении 1:1 и покрывали OssBuilder II (рис. 3).



Рис. 2 а) Предоперационная панорама и б) периапикальная рентгенограмма

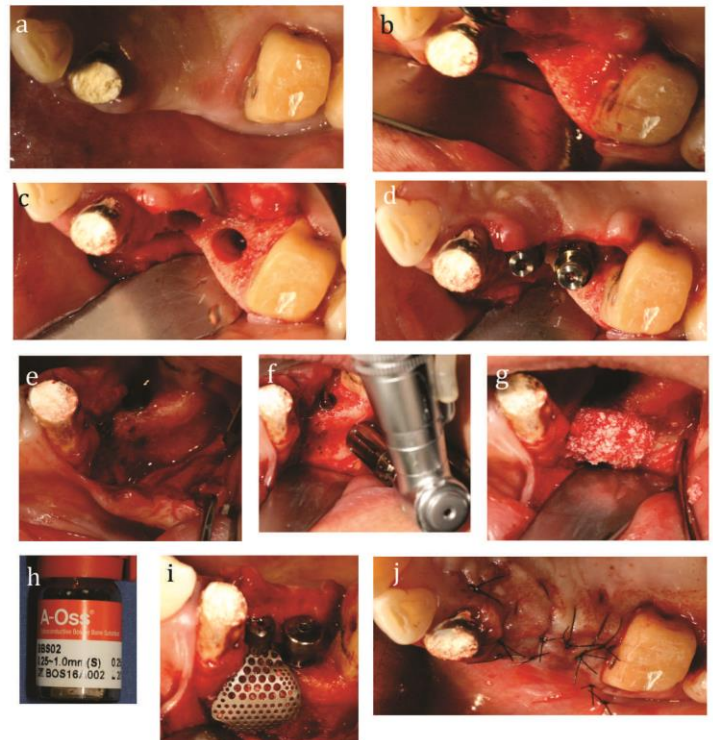


Рис. 3. Клинические снимки установки имплантатов с НКР а) предоперационные, б) поднятый лоскут, с) создание ложа для имплантатов, д) установка имплантатов, е) дефект, ф) аутогранулят, собранный AutoBone Collector, г) и ж) ксенотрансплантат (A-Oss), и) OssBuilder II (2 типа стены) и з) ушивание



Рис. 4. а) Панорамный снимок и б) периапикальный рентгеновский снимок после НКР

Во время послеоперационного 5 месячного периода проводилась повторная операция по введению, и из регенерированной кости был извлечен образец биопсии (рис. 5). Без значимых осложнений при удовлетворительной регенерации кости была обнаружена ограниченная фиброзная ткань под титановой сеткой (рис. 6).

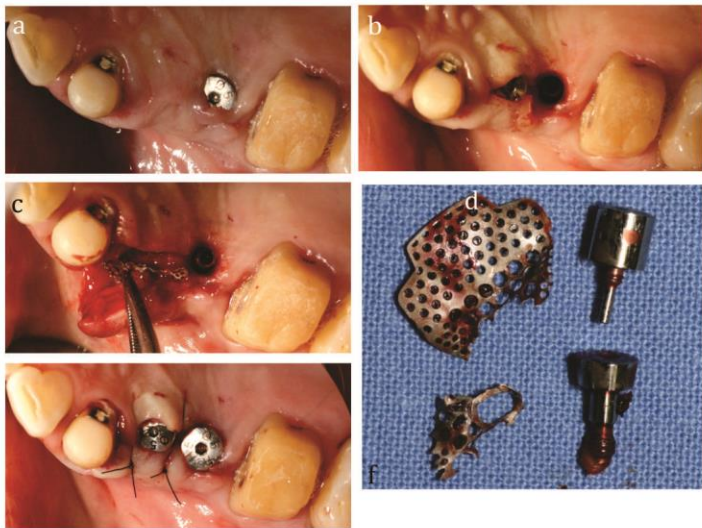


Рис. 5. Клинические фотографии повторной операции через 5 месяцев после операции а)-с) клинические фотографии, d) удаленные компоненты OssBuilder II, такие как анкер, титановая сетка и формирователь десны, e) регенерированная кость под титановой сеткой и f) установленные формирователи десны

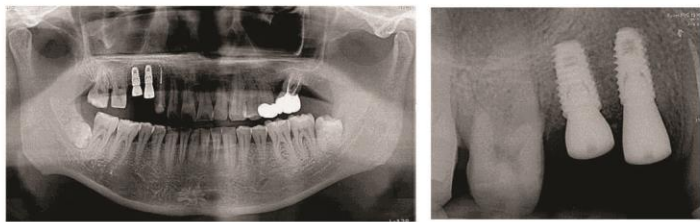


Рис. 6. а) Панорамный снимок и б) периапикальная рентгенограмма после повторного входа.

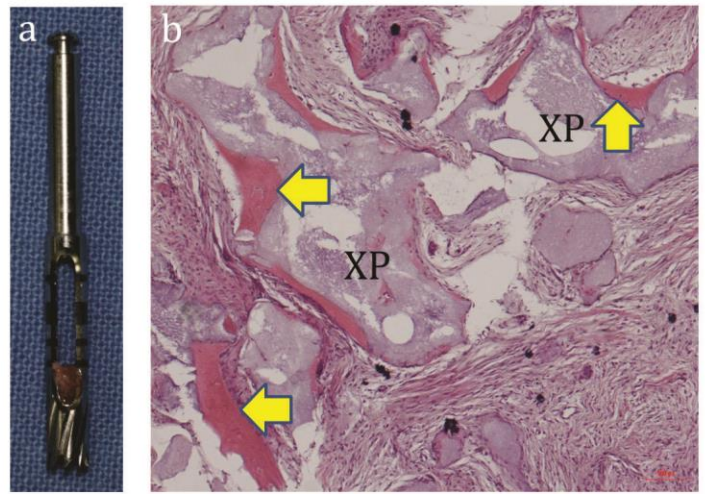


Рис. 7. а) образец биопсии кости, полученный посредством использования костного трепана, б) гистологический разрез (окрашивание Н&Е, X 100, стрелки для нового формирования кости, частицы ксенотрансплантата, XP)

Гистологические данные показали, что новообразованная кость была интегрирована в ксенотрансплантаты и соединительную ткань (рис. 7). Имплантаты были функциональными без каких-либо значительных осложнений.

Заключение

Для простого и быстрого НКР этот отчет по клиническому случаю показал эффективность OssBuilder в качестве готовой к использованию барьерной мембраны вокруг дефекта альвеолярной кости.

