АУГМЕНТАЦИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ТРЕХСЛОЙНОЙ НАПРАВЛЕННОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТИ

Д-Р ГАЙ ШАРФИ



# **РОФЕССИОНАЛЬНО**



# **ABTOP:**

# Д-Р ГАЙ ШАРФИ (GUY SHARFI)

Доктор медицины, врач- стоматолог, челюстно-лицевой хирург

Д-р Шарфи получил степень доктора стоматологии в Университете Земмельвайсе в Будапеште (Венгрия).

Окончил аспирантуру по специальности «зубочелюстная и челюстнолицевая хирургия» на факультете стоматологической медицины Еврейского университета Хадасса в Иерусалиме; в настоящее время проводит клинические занятия на кафедре зубочелюстной и челюстнолицевой хирургии того же университета, где читает лекции по хирургии и дентальным имплантатам.

Д-р Шарфи также сотрудничает с большим числом клиник страны, где он оказывает хирургические услуги по проведению стоматологических трансплантаций, реконструкции челюстных костей и локальных хирургических вмешательств.



# АУГМЕНТАЦИЯ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ ВО ФРОНТАЛЬНОМ ОТДЕЛЕ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ТРЕХСЛОЙНОЙ НАПРАВЛЕННОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТИ



# **АВТОР: Δ-Р ГАЙ ШАРФИ**

ДОКТОР МЕДИЦИНЫ, ВРАЧ СТОМАТОЛОГ, СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ДЕНТАЛЬНОЙ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

За последние десять лет стоматологическая реабилитация пациентов с полной адентией имплантационными методиками стала рутинной составляющей лечебных планов, обеспечивающей надежный долгосрочный результат.

Однако не всегда местное состояние альвеолярного гребня является благоприятным, ещё реже, идеальным, для реставрации с опорой на иплантаты. Атрофия, заболевания пародонта и травма могут приводить к утрате кости в трех измерениях (горизонтально, вертикально и сагиттально) челюстной кости, что может влиять на положение имплантата и потенцилально ухудшать функциональность и эстетичность.

#### МЕТОДЫ АУГМЕНТАЦИИ

#### 1. ТРАНСПЛАНТАТ-НАКЛАДКА

Этот метод подразумевает забор аутогенной кости в области полостирта (подбородок, ветвынижнечелюстной кости, бугор) или из внеротовых участков (свод черепа, тазовые кости, большеберцовая и малоберцовая кости, лопатка) или применение аллогенного костного блока.

#### 2. ТРАНСПЛАНТАТ-ВКЛАДКА

#### (или МОЗАИЧНЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ)

Эта методика известна также под названием «сэндвичтехники». Для формирования подвижного сегмента в альвеолярном гребне проводится остеотомия. При этом отделение от стабильного участка происходит без нарушения кровоснабжения и образуется пространство, в которое закладывается костезамещающий материал. Затем подвижный сегмент фиксируется при помощи титановой пластины.

#### 3. ОСТЕОДИСТРАКЦИЯ

#### (или ДИСТРАКЦИОННЫЙ ОСТЕОГЕНЕЗ)

При этой методике проводится остеотомия для формирования 5-миллиметрового костного сегмента. после этого дистракционный аппарат устанавливается так, чтобы он находился в контакте и с подвижным и со стабильным участком, и медленно сдвигает их в сторону, в то время как мягкие ткани и альвеолярный гребень увеличиваются в объёме.

#### 4. РЕВАСКУЛЯРИЗОВАННЫЙ КОСТНЫЙ ТРАНСПЛАНТАТ

В рамках этого метода производится забор витальной костной ткани, которую размещают в непосрественной близоти от кровеносных сосудов. Такое расположение обеспечивает скорейшее реваскуляризирование костного трансплантата.

#### 5. НАПРАВЛЕННАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТИ

Метод, в котором для горизонтальной и вертикальной аугментации альвеолярного гребня используются костнозамещающие материалы и разделительные мембраны для создания барьера между имплантированным материалом и мягкими тканями.

В рамках данной работы мы сосредоточим внимание на аугментации альвеолярного гребня во фронтальном отделе верхней челюсти с применением метода трехслойной направленной регенерации кости в качестве подготовительной, предварительной процедуры перед установкой имплантатов.

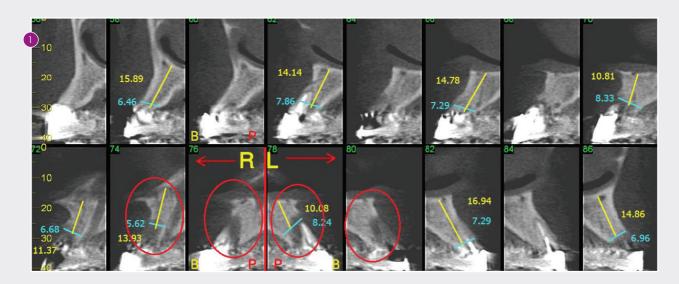
#### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Пациенту мужского пола в возрасте 57 лет провели диагностику состояния фронтального сегмента верхней челюсти на предмет установки реставраций с опорой на имплантаты. По результатам стоматологического компьютерного томографического обследования отмечен вестибулярный дефект в области дна полости носа (Рис. 1). Следует подчеркнуть, что ориентиром для определения высоты аугментации служила небная пластинка. Кроме того, было решено удалить зубы 12, 21 и 23 Анамнез пациента не указывал на наличие противопоказаний к хирургическим процедурам реставрации и установки имплантатов.

Пациенту представили клиническую картину вместе с несколькими вариантами латеральной аугментации на выбор.
Совместно с пациентом было

принято решение о проведении двухэтапной процедуры. На первом этапе планировалось осуществить аугментацию по методу трехслойной направленной ргенерации кости, а на втором - установить имплантаты. Это решение должно позволить избежать в будущем таких осложнений как открытие раны, обнажене кости или первичная нестабильность имплантатов в случае установки одновременно с аугментацией. После атравматичного удаления зубов 12, 21 и 23 и глубокого кюретажа воспаленных тканей измерили толщину альвеолярного гребня, которая составила 2 мм. (Для установки имплантата требуется толщина минимум 5 мм). После удаления необходим период реабиитации (6 недель), позволяющий добиться максимального заживления мягких тканей (прикрепленной слизистой).

Затем, после местной анестезии выполнили небный разрез вдоль линии гребня по всему участку давней утраты зубов, а также вертикальные высвобождающие разрезы дистально от зубов 13 и 22 (Рис. 2-3). Откинули вестибулярный лоскут так, чтобы было открыто дно носовой пазухи (грушевидная ямка) (снимок 4), и выполнили еще один разрез в верхней части по надкостнице для высвобождения доскута, чтобы по окончании аугментации ушивание мягких тканей происходило без натяжения (Puc. 5).











6

Проведена компактостеотомия для того, чтобы обеспечить приток крови, насыщенной факторами роста к ложу имплантата (Рис. 6) и мембране, - (Pericardium) чтобы облегчить ее установку и последующее пркирепление под вестибулярным лоскутом (Рис. 7 – 8).







На этапе аугментации было принято решение использовать три слоя костезамещающих материалов.:

#### 1. базовый материал (патти)

Аллогенный костно-замещающий материал. Он эластичный на ощупь и удобен при установке в скрытые полости для формирования объема в виде блока в ложе имплантата.

#### 2. CaSO4

Кальщий-сульфатный костнозамещающий материал для аугментации незначительных вестибулярных дефектов в альвеолярной зоне; характеризуется относительно

высокой скоростью костной абсорбции..

#### 3. ксенотрансплантат

Костнозамещающий материал бычьего происхождения; характеризуется медленной костной абсорбцией.

Аугментацию провели в три этапа, тщательно следя за тем, чтобы обеспечить минимальную резорбцию костного импланата. Базовый слой был подсажен в качестве основы (Рис. 9 – 10); за счет гибкости этого материала были полностью перекрыты все скрытые полости в ложе имплантата и был сформирован

объем кости, по стабильности не уступающий костному блоку. Высокая температура и наличие тканевой жидкости и крови, в ложе имплантата влияет на прочность и стабильность кости (in vivo), поэтому вторым слоем было решено наложить кальцийсульфатный костнозамещающий материал только в порошковой форме (Рис. 11 и 12). Это было сделано в целях стабилизации наружного слоя базового материала. В ложе импланата уложили ксеноматериал в порошковой форме для компенсации возможной резорбции материалов первого и второго (Рис 13).









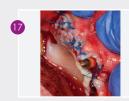
Мембраны с небной стороны проводятся на вестибулярную сторону (техника «конверт») (Рис. 14); поверх имплантированного костного материала наложили мембрану вестибулярно (Рис. 15).

Вестибулярный лоскут ушили без натяжения вертикальным матрасным швом, а вертикальные разрезы зашили стандартными горизонтальными швами (отдельными) (Рис. 16 – 17).



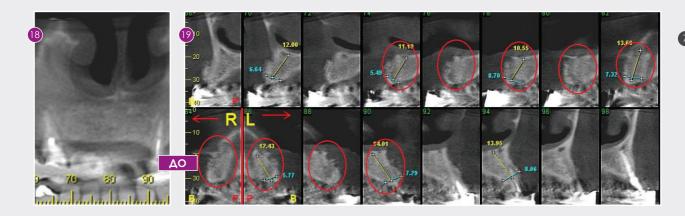


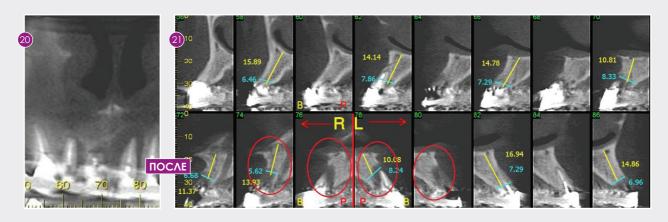




Перед началом вмешательства на клыках установили временную мостовидную конструкцию без давления на зону установки имплантатов.

Стоматологическое компьютерное томографическое обследование, проведенное через семь месяцев, продемонстрировало аугментацию латеральной кости во фронтальном сегменте верхней челюсти (Рис. 18 – 19). Можно сравнить результаты аугментации гребня с исходным состоянием пациента \*Рис. 21 – 22).





А По линии гребня в зоне утраты зубов выполнили небный разрез с местной анестезией (Рис. 22). Затем откинули цельный надкостничнодесневой лоскут, обнажили

имплантированную кость. (Рис. 3) Установили два имплантата в зонах 12 и 21 (Рис. 24), после чего десневые ткани ушили (Рис. 25).









### выводы

Обзор научной литературы указывает на то, что сегодня для восстановления костных гребней в зоне полной утраты зубов применяется огромное разнообразие хирургических процедур, однако нельзя сказать, что какая-то одна из них превосходит все остальные. Перед вмешательством необходимо

заранее оценить преимущества и недостатки каждого из подходов. Понимание того, когда можно применять методики аугментации и какую из них следует предпочесть в конкретной клинической ситуации, формируется только в процессе многолетнего опыта. Кроме того, не существут однозначных рекомендаций и указаний по

применению этих методик в тех или иных типах клинических ситуаций. Предпочтение следует отдавать простым процедурам, позволяющим снизить риски и осложнения и достичь поставленных целей в относительно короткие сроки.





# www.alpha-bio.net

Продукция компании Alpha-Bio тес имеет официальное разрешение на маркетинговое продвижение в США и имеет сертификат ЕС в соответствии с Директивой Совета стран Европы 93/42/ЕЕС и поправкой 2007/47/ЕС. Компания Alpha-Bio тес выполняет стандарт ISO 13485:2003 и следует канадской системе соответствия медицинского оборудования (СМDCAS).

## Alpha-Bio Tec Ltd.

7 ул. Хатнуфа, а/я 3936, Кирьят Арье, Петах Тиква 49510, Израиль T. +972.3.9291000 | Ф. +972.3.9235055 sales@ alpha-bio.net

#### Международные контакты

T. +972.3.9291055 | Ф. +972.3.9291010 export@alpha-bio.net

#### EC REP MEDES LIMITED

5 Бомонт гейт, Шенли хилл, Радлетт, Хертс WD7 7AR. Великобритания Т/Ф. +44.192.3859810