Содержание

Авторы *1*

Благодарности *3*

От научного редактора русского перевода . . . *4*

Предисловие *5*
Роберт Шнайдер, доктор стоматологии, магистр естественных наук

1 Имплантологическая азбука: Исторические факты, конструкции имплантатов и их основные части 9

2 Выбор пациентов для имплантации: состояние полости рта, общая история болезни и оценка рисков 23

3 Что находится внутри? Естественные зубы, костная ткань и установка имплантата 39

4 Этапы установки имплантата: Хирургическое вмешательство, варианты реставрации и планирование лечения 63
С дополнениями д-ра Роберта Горовица и Роберта Шнайдера

5 Обсуждение имплантации с пациентом: риски, преимущества и альтернативы 93

6 Составляющие успеха имплантационной терапии: оценка, определение и наблюдение 113

7 Осложнения зубной имплантации: протокол лечения периимплантита и удаления избытков цемента для фиксации 127
С дополнениями Альфонсо Пинейро

8 Домашний гигиенический уход — ключ к успеху имплантации! 147

9 Безопасная и эффективная профессиональная гигиена в области имплантатов 167

Приложение: терминология и ресурсы *201*

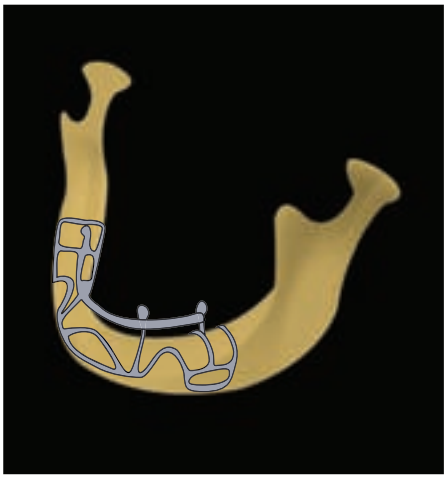

Рис. 1.5. Поднадкостничный имплантат доктора Дахла.

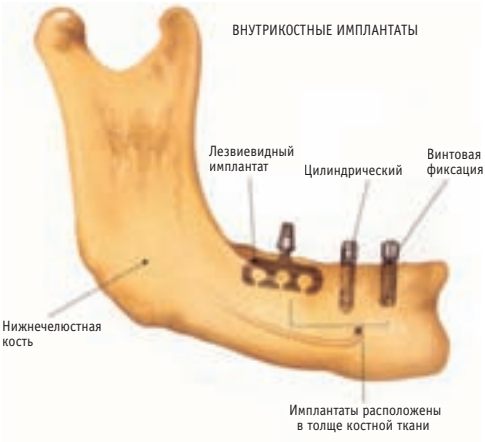

Рис. 1.6. Конструкция эндостального имплантата. Источник: Juodzbalys G., Wang H. L. Guidelines for the identi cation of the mandibular vital structures: practical clinical applications of anatomy and radiological examination methods // J. Oral Maxillofac. Res. — 2010. — Vol. 1. — N. 2. — P. 1.

хирургам, пародонтологам и стоматологам общей практики удвоить количество установленных имплантатов в период с 1995 по 2002 гг. (в статистическом пересчёте на одного доктора).

Этапы в истории имплантации

Античная история. В конце V века н. э. майя изготавливали зубные имплантаты из фрагментов ракушек. Египтяне использовали ракушки и слоновую кость.

XVIII век. Удалённые зубы часто замещают донорскими. Результаты таких вмешательств неудачные в связи с иммунными реакциями отторжения чужеродных тканей.

XIX век. Исследователи используют золото, платину, свинец, другие металлы и сплавы для изготовления штифтов, имплантируемых в лунки удалённых зубов. После заживления на штифтах изготавливают реставрации из донорских зубов.

1886 г. Доктор Эдмундс впервые в США имплантировал керамическую коронку на платиновом диске, представив результаты в Первом окружном стоматологическом обществе Нью-Йорка.

1913 г. Доктор Е. Д. Гринфилд, пионер внутрикостной имплантологии, разработал основные постулаты зарождающейся науки. Он больше известен как человек, запатентовавший конструкцию конических имплантатов, изготовленных из проволоки с покрытием 24-каратным золотом, а также как разработчик протокола установки имплантатов (рис. 1.4).

1939 г. Доктор А. И. Строук представляет биосовместимый сплав Vitallium®, проводит серию экспериментов на животных и людях на базе Гарвардского университета. Он впервые получает относительно благополучные долгосрочные результаты имплантации.

1941 г. Доктор Густав Дахл разрабатывает поднадкостничный имплантат, рамочная конструкция которого устанавливается прямо на альвеолярный отросток (альвеолярную часть) челюсти пациентам с полной адентией (рис. 1.5).

Потеря костной ткани

При беседе с пациентом стоит отдельно остановиться на том, почему объем костной ткани так важен. В течение первого года после потери зуба ширина костного гребня уменьшается на 25%, а высота — на 4 мм [13, 14]. За 2–3 года после потери зуба резорбируется около 40–60% ширины костного гребня [15], в дальнейшем этот процесс протекает со скоростью около 0,5–1% ежегодно [16].

Обычно ткани, окружающие зуб с хроническим воспалительным процессом также вовлечены в заболевание, с течением времени они деградируют и теряют свои функции. После традиционного удаления зуба они регенерируют, однако мягкие ткани делают это быстрее, чем кость, образуя вдавленный дефект (рис. 3.3).

Резорбция и ремоделировка альвеолярной кости рядом с зубом происходят вследствие заболеваний пародонта, травмы или удаления зуба [17, 18]. При своевременном использовании альвеолосохраняющих методик происходит регенерация ткани и сохраняется общая структура гребня.

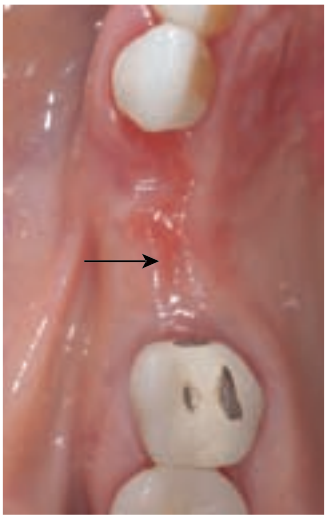

Рис. 3.3 Потеря биологической ширины гребня при традиционном удалении зуба, без применения альвеолосохраняющих методик. С разрешения доктора Кевина Фроли.

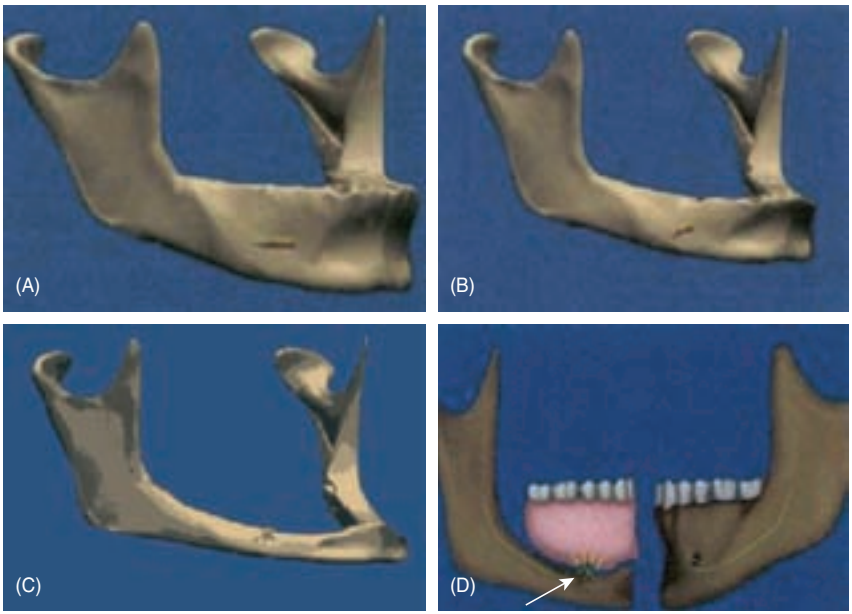

Рис. 3.4. Что происходит при прогрессирующей потере костной ткани? С разрешения Keystone Dental.

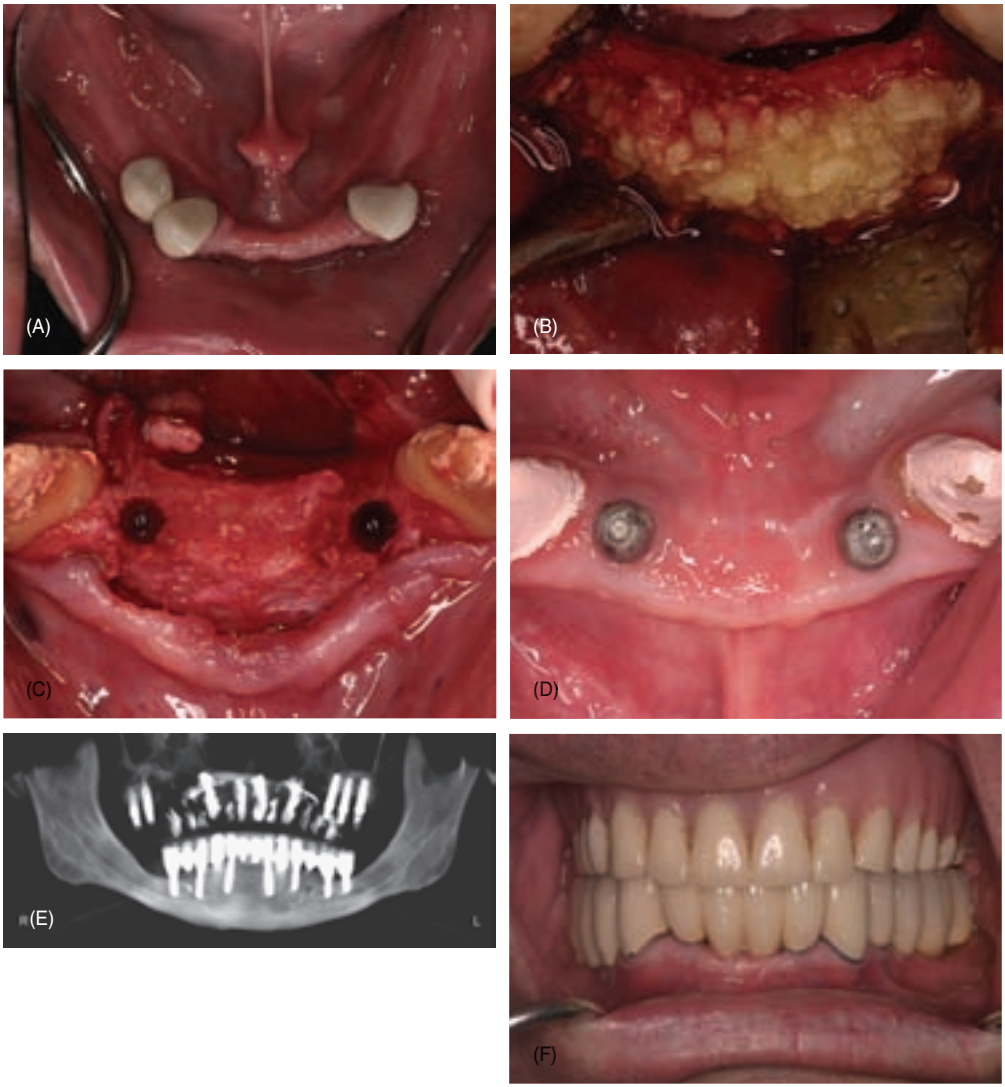

Рис. 4.4. Пример клинического случая аугментации альвеолярного гребня. Материал предоставил д-р Роберт Горовиц. A — первоначальный вид дефекта гребня с окклюзионной поверхности; B — аллогенный костный трансплантат в ложе; C — гребень после аугментации; D — установленные имплантаты и заживленное ложе; E — ортопантомограмма; F — внешний вид окончательного протезирования.

менно верхнечелюстная пазуха часто пневматизируется, поскольку корневая структура, сохраняющая апикальную кортикальную кость, отсутствует. Эти два процесса могут существенно снизить шансы установки зубного имплантата идеальных размеров. Мазор долгие годы занимался исследованиями увеличения костного объема альвеолярной части верхней челюсти. В его работах описывался целый ряд методов и различных трансплантатов, используемых для

Рис. 4.13. Пример решения All-on-4. Материал предоставлен компанией Nobel Biocare®.

перекрытия тканей нёба, позволяющие ощущать вкус пищи, а не пластмассы, а также комфорт и эстетичный внешний вид. Их дополнительным преимуществом является несъёмная для пациентов конструкция, которая, однако, снимается стоматологом для проверки состояния и профилактического осмотра имплантатов.

«Все на четырёх» (All-on-4)

All-on-4 — это концепция лечения, зарегистрированная в качестве торгового знака, при адентии челюстной дуги, разработанная компанией Nobel Biocare (рис. 4.13).

В описанном решении дистальные имплантаты устанавливаются под наклоном — это позволяет максимально сократить их количество и избежать костной пластики. Пациенты могут оценить преимущества установки протезов в день операции. Провизорный протез фиксируется на опорные имплантаты с помощью винтов. Окончательное протезирование может быть выполнено с помощью NobelProcera — титанового каркаса с акриловой облицовкой, отдельных коронок в составе моста или условно-съёмного полного протеза с балочной ретенцией.

Специальные конструкции тела (понтика) мостовидного протеза

При содействии Роберта Шнайдера, доктора стоматологии, магистра медицины

Тело мостовидного протеза — это искусственная конструкция, замещающая отсутствую-

Таблица 4.1 Важные критерии дизайна тела протеза

Поверхность тела протеза, направленная к тканям десны, должна быть выпуклой для адекватной гигиены.

- Тело протеза не должно оказывать значительное давление на подлежащие ткани.
- Тело мостовидного протеза и его пролёты должны быть достаточно массивны для сопротивления жевательной нагрузке, однако не в ущерб межпроксимальным тканям.
- Конструкции таких протезов должны обеспечивать жевательную функцию и эстетику там, где это необходимо.

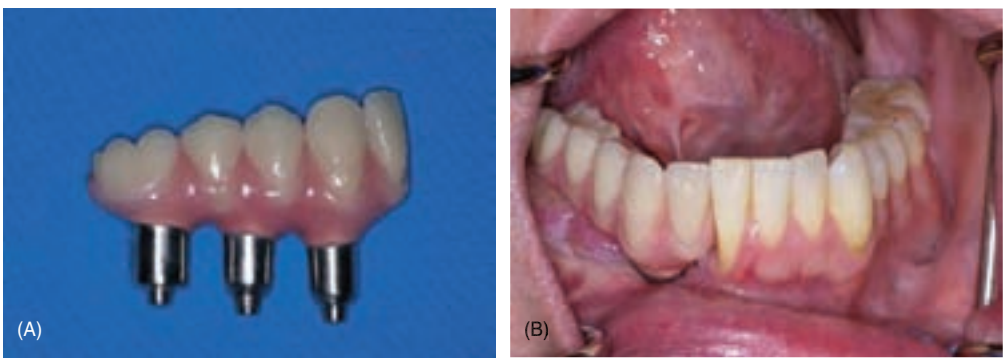

Рис. 4.14. Пример клинического случая пациента с огнестрельным ранением в область головы. Материал предоставил д-р Роберт Шнайдер.

Блок 6.1. Последовательность процедуры пальпации для выявления признаков инфекционного заражения

1. Пальпируйте имплантат, надавливая пальцами на альвеолярный отросток с обеих сторон.
2. Начните с апикальной части имплантата и, не изменяя силы нажима с обеих сторон альвеолярного отростка, сдвигайте пальцы вниз (или вверх), к коронковой части.
3. Если имплантат инфицирован, из периимплантатной борозды будет выделяться экссудат.

обнажения резьбы имплантата для последующего наблюдения (см. рис. 6.6).

Продолжайте наблюдение и ведение записей, сравнивая результаты первого и всех последующих замеров. При изменении глубины зондирования, появлении признаков воспаления, кровоточивости при зондировании, образовании цемента и обнаружении экссудата оповестите ведущего врача-стоматолога; в блоке 6.2 приведен протокол зондирования имплантатов.

Зондирование, при соблюдении пунктов надлежащего протокола, является одним из основных инструментов оценки состояния здоровья тканей вокруг имплантата. При зондировании здоровой ткани не должны обнаруживаться признаки воспаления или кровоточивость. Следует учитывать, что инфицирование в области имплантатов протекает быстрее в сравнении с инфицированием тканей в области естественных зубов.

Основываясь на вышесказанном, наблюдение за тканью вокруг имплантата крайне важно для осуществления успешной долгосрочной имплантации.

Оценка: зубной камень и/или цемент

Для оценки образования зубного камня и/или цемента на имплантатах используйте зубную ленту-флосс (тефлоновые и невощёные зубные нити для этих целей не подходят). Проденьте ленту с двух сторон имплантата, оберните вокруг его шейки и скрестите концы в передней части, поменяйте руки и двигайте ими, как будто полируете обувь. После этого осмотрите ленту; потёртости и шероховатости свидетельствуют о наличии цемента и/или зубного камня.

На рентгеновском снимке цементные отложения у имплантата представляют

Рис. 6.6. Оценка состояния имплантата. Фото предоставил доктор Джон Римьен.

Блок 6.2. Протокол зондирования зубных имплантатов

- Зафиксируйте результаты первого зондирования, проведенного на первом приёме обслуживания имплантата или во время приёма, назначенного через 6 мес после установки.
  - В качестве профилактики удалите налёт с помощью гибкого зонда с миллиметровой градуировкой.
  - Расположите зонд параллельно продольной оси имплантата. Проведите шесть замеров на каждом имплантате, фиксируя положения зонда относительно протеза в качестве контрольных маркёров.
  - Аккуратно проведите зондирование, применяя усилие не более 0,15 Н, оцените клинические показатели [16].
- Зафиксируйте показания первого замера новых пациентов. Опросите пациента и зафиксируйте дату имплантации, имя врача, проводившего установку, и любую другую дополнительную информацию.
- Отмечайте признаки воспаления, кровоточивости, наличие цемента или выделение экссудата.
- Подготовьте отчет о проведенном осмотре и передайте его ведущему врачу-стоматологу на рассмотрение.

Рис. 7.8. Клинический случай наличия избытка цемента. С разрешения доктора Ллойда Такера.

обнаружения избытка цемента, производители могли бы целенаправленно добавлять рентгенонегативные материалы в виде присадок с высоким атомным номером.

Результаты клинического исследования [31] демонстрируют всю сложность визуальной и тактильной корректировки и удаления избытков МПСИЦ. Чтобы проверить эффективность удаления избытков МПСИЦ, было проведено рентгенографическое исследование. Авторы исследования обнаружили цемент менее, чем в 10% случаев, что не соответствовало клиническим данным, согласно которым наличие фрагментов цемента имело место на всех исследуемых образцах. Ввиду большого количества рентгенопрозрачных цементов авторы статьи сделали вывод, что рентгенографию для

Сьюзан Уингроув

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА В ОБЛАСТИ ИМПЛАНТАТОВ И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРИИМПЛАНТИТОВ
Клиническое руководство

Перевод с английского
Под науч. ред. С.А. Кутяева

Перевод: С.А. Кутяев
Литературный редактор: Е.В. Маурина
Вёрстка: Д.В. Данильченко
Юридическое обеспечение: К.В. Данилов

ISBN 978-5-9904067-3-5

Подписано в печать: 04.09.2014
Формат: 165x230. Объем 13 авт.л.
Бумага мелованная матовая. Печать офсетная.
Тираж 1000 экз. Заказ №0629 от 05.09.2014

Издательство ООО «Таркомм»
www.dental-books.ru
shop@tarkomm.ru
m89853198055@gmail.com

117588 Москва,
Новоясеневский проспект,
дом 13, корпус 2.
+7 (495) 648 64 68 доб. 4
+7 (985) 319 80 55

Отпечатано в типографии:
ООО «ЭрДжиБи-Интернэшнл»
Москва, 115093, ул. Павловская 21