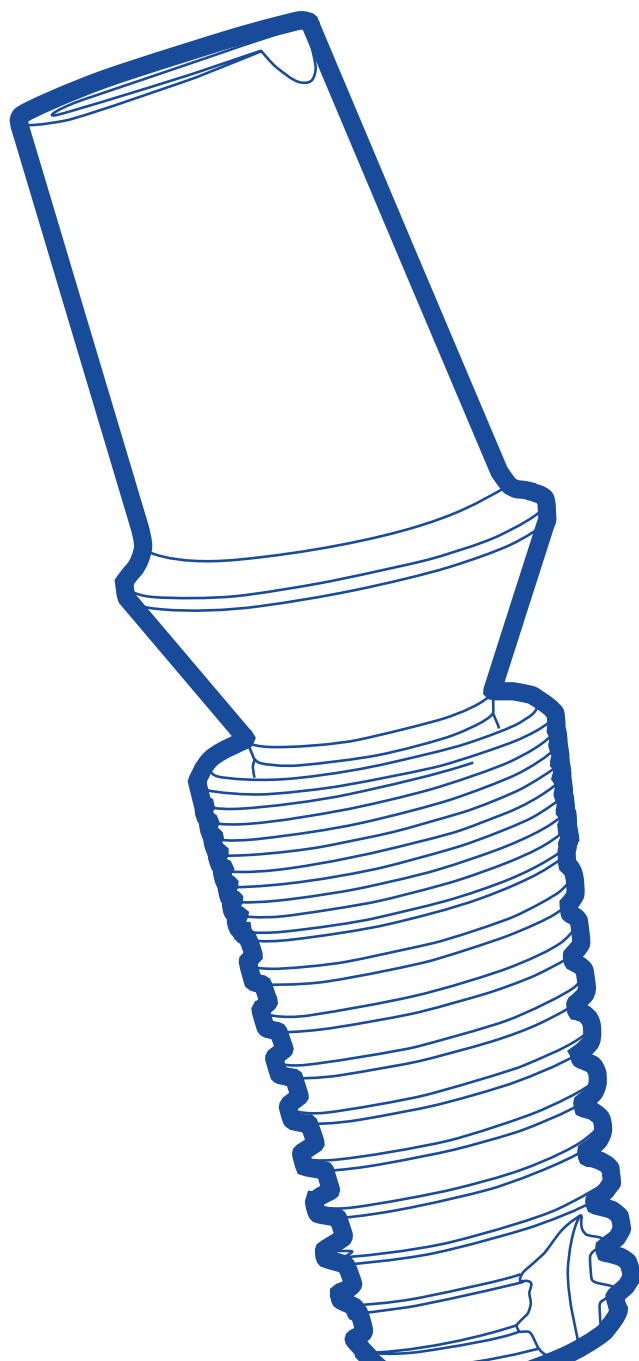




СИСТЕМА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

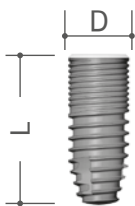
СОДЕРЖАНИЕ:

СИСТЕМА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ КОНМЕТ	2
МАКРОДИЗАЙН ИМПЛАНТАТОВ	3
ПОВЕРХНОСТЬ ИМПЛАНТАТОВ	4
ПРОЧНОСТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ	8
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ ТИТАН	9
МАРКИРОВКА И УПАКОВКА	10
ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ ИМПЛАНТАТА	12
«БИОЛОГИЧЕСКАЯ ШИРИНА»	13
ПЕРВИЧНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ИМПЛАНТАТА	14
КАЧЕСТВО КОСТНОЙ ТКАНИ	18
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ	19
ПЛАНИРОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ	20
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ИМПЛАНТАТОВ	26
ЭТАПЫ ЛЕЧЕНИЯ	28
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ИМПЛАНТАТЫ	30
КОНИЧЕСКИЕ ИМПЛАНТАТЫ	31
ОПЕРАЦИОННАЯ	32
УХОД ЗА ИНСТРУМЕНТОМ	33
ХИРУРГИЧЕСКИЙ НАБОР	34
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОГО ЛОЖА ИМПЛАНТАТА	36
ФОРМИРОВАНИЕ КОСТНОГО ЛОЖА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ	40
ФОРМИРОВАНИЕ КОСТНОГО ЛОЖА КОНИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ	42
ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ	44
НАБОР ОСТЕОТОМОВ	46
ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ ИМПЛАНТАТА	47
УСТАНОВКА ИМПЛАНТАТА	48
КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ	50

Система дентальных имплантатов КОНМЕТ представлена тремя видами погружных имплантатов: цилиндрическим, цилиндрическим коротким и коническим.

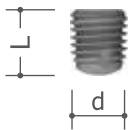
Имплантаты изготавливаются с двумя интерфейсами - шестигранниками 2.2 мм и 2.7 мм. Наличие шестигранника 2.7 мм на имплантатах больших диаметров позволяет увеличить прочностные характеристики соединения «имплантат - абатмент», что необходимо при установке имплантатов в задних и боковых отделах челюстей.

Цилиндрические имплантаты



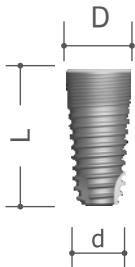
D, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Соединительный элемент
3.5	8, 10, 12, 14, 16	1.6	 2.2
4.0	8, 10, 12, 14, 16	1.6	 2.2
4.5	8, 10, 12, 14, 16	1.8	 2.7
5.0	8, 10, 12, 14, 16	1.8	 2.7
5.5	8, 10, 12, 14, 16	1.8	 2.7

Цилиндрические имплантаты короткие



D, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Соединительный элемент
5.0	6.5	1.8	 2.7S
5.5	6.5	1.8	 2.7S
6.0	6.5	1.8	 2.7S

Конические имплантаты



D/d, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Соединительный элемент
4.4/3.4	8, 10, 12, 14, 16	1.6	 2.2
4.8/3.8	8, 10, 12, 14, 16	1.8	 2.7
5.5/4.5	8, 10, 12, 14, 16	1.8	 2.7



Материал имплантатов - чистый титан Grade4 по стандарту ASTM F67 (США) или биоинертный высокопрочный сплав Ti-6Al-7Nb по стандарту ASTM F1 295 (США).

Широкий спектр абатментов обеспечивает высокие функциональные и эстетические результаты ортопедического этапа лечения.

Биосовместимость титана доказана долгосрочными клиническими исследованиями (Rompen et al., 2006).

Титановые имплантаты со специально обработанной поверхностью обладают наилучшими характеристиками для обеспечения адгезии остеобластов к их поверхности (Sauerlich et al., 1999; Simion et al., 1991; Raisanen et al., 2000, Kokoti et al., 2001; Scotchford et al., 2003).

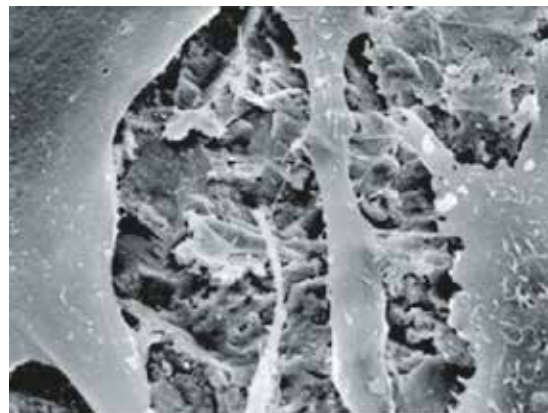
Шероховатость 1.5-2 мкм создает оптимальные условия для адгезии фибробластов и формирования плотного контакта между костной тканью и поверхностью имплантата.

Запатентованная технология получения биоактивной поверхности сокращает сроки остеоинтеграции и уменьшает риски имплантации при наличии у пациента относительных противопоказаний к данному виду лечения.

Благодаря высокой адгезии клеток эпителия к поверхности титановых имплантатов КОНМЕТ, в системе реализуется концепция “биологической защиты” мягкими тканями, окружающими имплантат.



Поверхность
имплантата КОНМЕТ



Клеточный материал на поверхности
имплантата КОНМЕТ

Гидрофильной считается поверхность, имеющая контактный угол смачивания менее 90° . Степень гидрофильности поверхности определяется измерением контактного угла смачивания на плоских образцах, имитирующих поверхность имплантата.

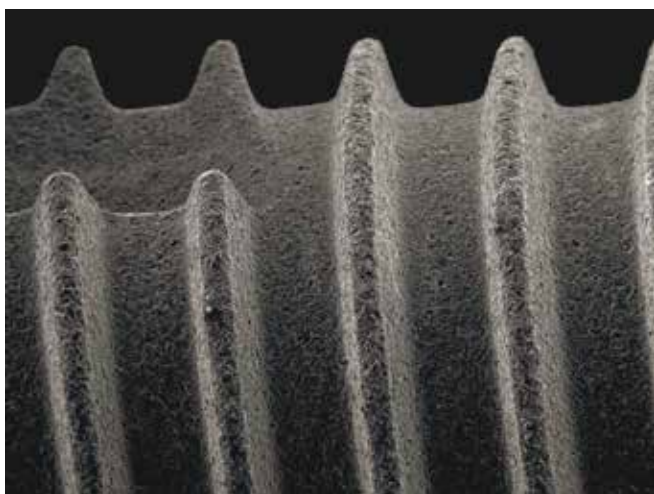
Гидрофильность поверхности существенно влияет на остеоинтеграцию имплантата, способствуя интенсивному взаимодействию его поверхности с биологическими жидкостями и клеточными структурами (Buser D. et al., 2004; Zhao G. et al., 2005).

Контактный угол смачивания $15 \pm 2.5^\circ$, измеренный на оригинальных титановых образцах, свидетельствует о высокой гидрофильности поверхности имплантатов КОНМЕТ (Алехин А.П., Маркеев А.М., Гудкова С.А., 2011.)

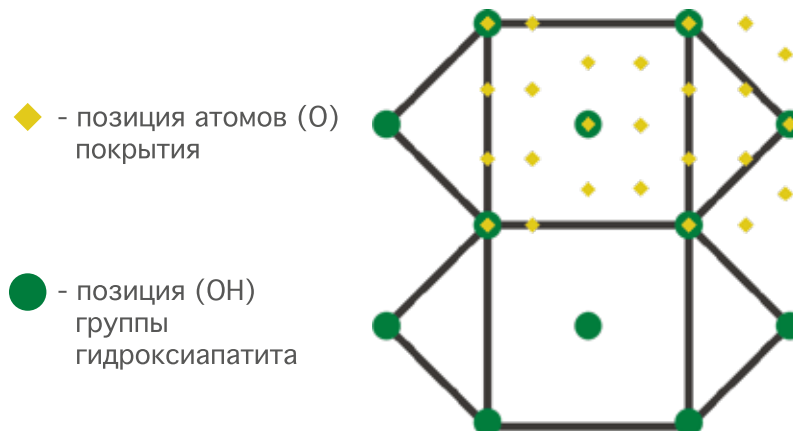


На имплантаты наносится покрытие диоксида титана с кристаллической структурой анатаз методом атомно-слоевого осаждения, которое позволяет достичь улучшенных характеристик:

- биоактивности,
- низкого изоэлектрического потенциала,
- фотокаталитических свойств,
- высокой гидрофильности и сродства с кристаллической структурой минеральной составляющей кости.

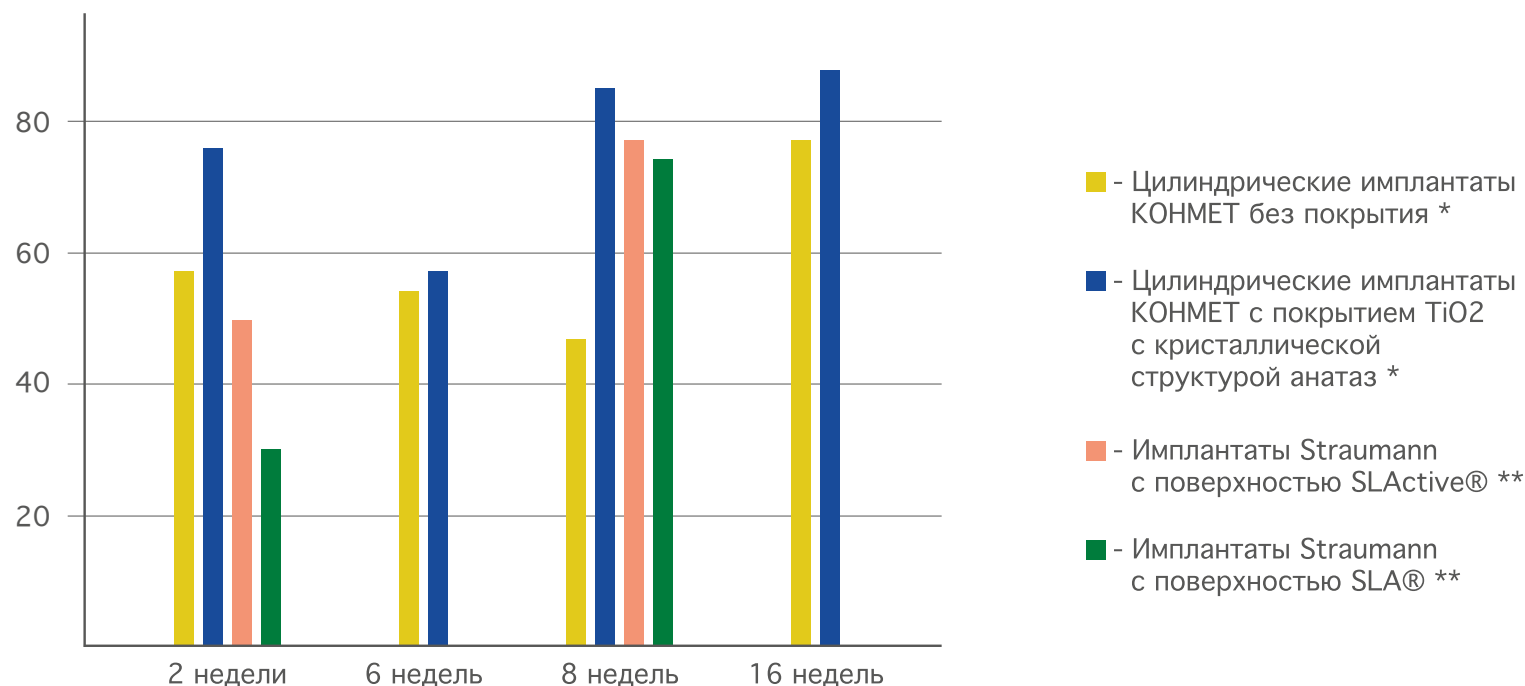


Низкий изоэлектрический потенциал поверхности ($p \leq 6$) способствует активному току ионов кальция из плазмы крови человека, что ускоряет процесс формирования гидроксиапатита на поверхности имплантата



Сродство кристаллических структур покрытия (анатаз) и минеральной составляющей кости (гидроксиапатит) ускоряет остеоинтеграцию

Сравнительный анализ относительной площади контакта с костью (BIC, %)



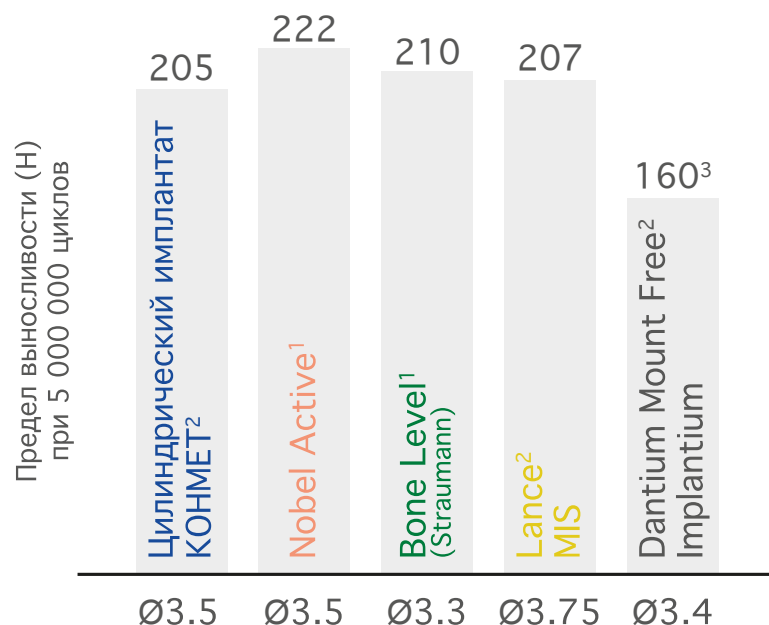
* - Д.м.н. Б.С. Смбатян, к.м.н. А.В. Волков, Т.В. Омаров, д.м.н., проф. М.В. Ломакин, ЦНИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, НИИ морфологии человека РАМН, МГМСУ им. А.И.Евдокимова, "Изучение остеоинтеграции имплантатов КОНМЕТ с биоактивной поверхностью", Российская Стоматология, №4, том 7, 2014, стр. 15-24

** - Данные по BIC получены из открытого источника - STRAUMANN® SLActive SCIENTIFIC EVIDENCE FIFTH EDITION (2011), стр. 4 Enhanced bone apposition to a chemically modified SLA® titanium surface D. Buser, N. Broggini, M. Wieland, R. K. Schenk, A. J. Denzer, D. Cochran, B. Hoffmann, A. Lussi, S. G. Steinemann J. Dent. Res. 2004;83:529 – 533.

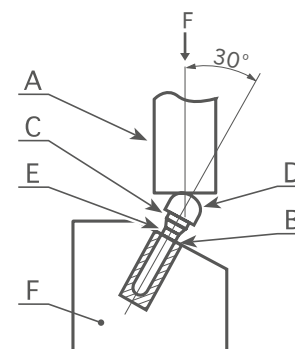
Имплантаты КОНМЕТ проходят испытания на усталостную прочность по международному стандарту ISO 14801 на универсальной динамической машине сервогидравлического типа Wailter+Bay AG LFV 10-50T.

При испытаниях выбирается наиболее неблагоприятный вариант нагрузки – под наклоном 30° к оси имплантата.

Сравнение усталостной прочности имплантатов
КОНМЕТ с зарубежными аналогами



По результатам независимых испытаний, имплантаты КОНМЕТ выдерживают в 1,2 раза большие механические напряжения⁴, чем ближайшие «соседи» (например, имплантаты LANCE).



- A - нагружающее устройство
- B - номинальный уровень имитатора кости
- C - абатмент
- D - полусферический нагружаемый элемент
- E - дентальный имплантат
- F - держатель образца

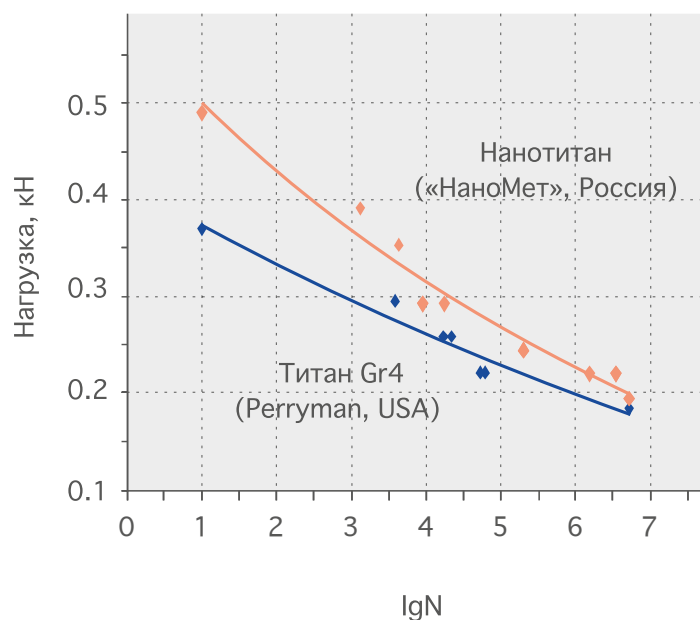
¹ - Значения по опубликованным литературным данным.

² - Значения получены в результате испытаний в независимой лаборатории.

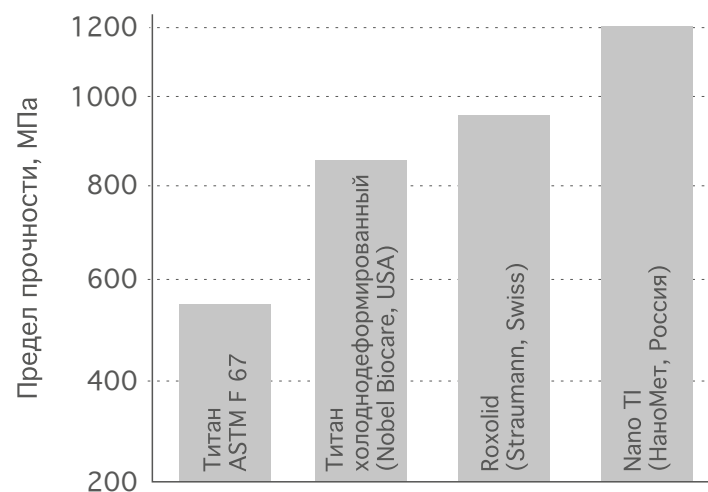
³ - Предел выносливости менее 160 Н (образец разрушился при 53 000 циклов).

⁴ - По отношению нагрузки к площади сечения имплантата.

Результаты усталостных испытаний
по ISO 14801 прототипов имплантатов
из наноструктурированного
и обычного титана



Прочностные характеристики
марок титана,
применяемых для изготовления
дентальных имплантатов



Преимущества использования наноструктурированного титана в конструкциях: дентальные имплантаты из нанотитана имеют более высокие долговечность и биосовместимость и вдвое большую прочность, чем аналоги, изготовленные из обычного титана.



Короткий
цилиндрический
имплантат
диаметр 6.0 мм
длина 6.5 мм



Цилиндрический
имплантат
диаметр 3.5 мм
длина 8 мм



Цилиндрический
имплантат
диаметр 3.5 мм
длина 10 мм



Классический
имплантат
диаметр 4.0 мм
длина 12 мм



Конический
имплантат
диаметр 3.8 мм
длина 14 мм



Конический
имплантат
диаметр 3.8 мм
длина 16 мм

Типы имплантатов:

- CYL - цилиндрический
- CON - конический
- CLA - классический

Цветовая маркировка
супраструктур



- для имплантатов
с шестигранником 2.2



- для имплантатов
с шестигранником 2.7



- для коротких
цилиндрических
имплантатов

Цветовая маркировка крышек		Длина внутрикостной части, мм
	Фиолетовый	6.5
	Желтый	8
	Зеленый	10
	Синий	12
	Красный	14
	Бесцветный	16

Маркировка и упаковка



Имплантаты КОНМЕТ поставляются в стерильных капсулах, помещенных в блистерную упаковку. Сочетание наружной и внутренней капсул обеспечивает сохранение стерильности имплантата. На крышке наружной капсулы и тыльной стороне блистерной упаковки размещена маркировка имплантата. Каждый имплантат комплектуется заглушкой и инструкцией по применению.

Этикетка

Товарный знак		Технические условия
Тип имплантата	Classic implant 4.8 x 10	Диаметр и длина
Не использовать, если нарушена целостность упаковки	Имплантат классический	Дата изготовления
Повторно не стерилизовать		
Не использовать повторно		
Внимательно изучите инструкцию по применению	Материал: TiCP	Использовать до (год-месяц)
Номер регистрационного удостоверения	 ПУ №ПЭН 2016/3636 от 08.02.2016	
Номер по каталогу	REF 248.83s	Производитель
Серийный номер	SN 000003	
Продукция стерильна	STERILE	
Rep. in Europe: Konmet Swiss AG Hohenweg 2, CH2575, Tauffelen		КОНМЕТ, Россия, 125413, Москва, ул. Онежская 24/1 CONMET, LLC Onezhskaya st., 24/1 Moscow, 125413, Russia
		Представитель в Европейском союзе

Вкладыш

Производитель	conmet	Соединительный элемент
Номер по каталогу	REF 000.00	
Серийный номер	SN 000000	
Тип имплантата	 CON 3.4 x 12	

При полном погружении имплантата в костную ткань создаются условия для формирования «биологической ширины» по принципу «переключения платформ».



Пример погружения имплантата на 1 мм ниже уровня костной ткани

При неполном погружении имплантата в костную ткань концепция «переключения платформ» не реализуется.

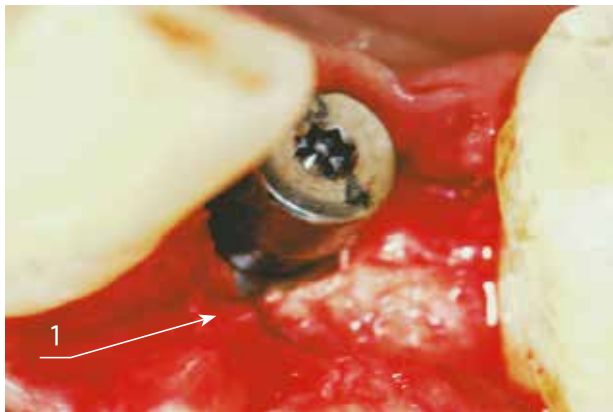


Происходит краевая резорбция кости, и часть поверхности имплантата остается в мягких тканях, а в области шейки формируется десневой карман.

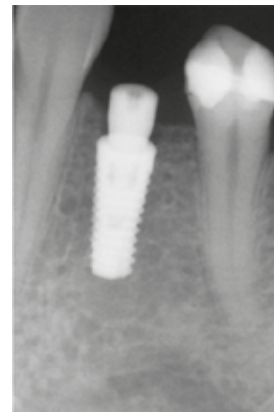
Цилиндрические и конические имплантаты КОНМЕТ относятся к погружному типу. Данный тип имплантатов необходимо устанавливать на уровне кортикальной пластинки альвеолярного отростка.

В случае несоблюдения данного условия возникает риск инфицирования поверхности имплантата. Это создает условия для развития мукозита и периимплантита и может привести к резорбции костной ткани.

Клинический пример установки имплантата КОНМЕТ



При неровной поверхности костной ткани в зоне установки ориентиром для глубины погружения имплантата служит наиболее выступающий участок костного ложа (1)

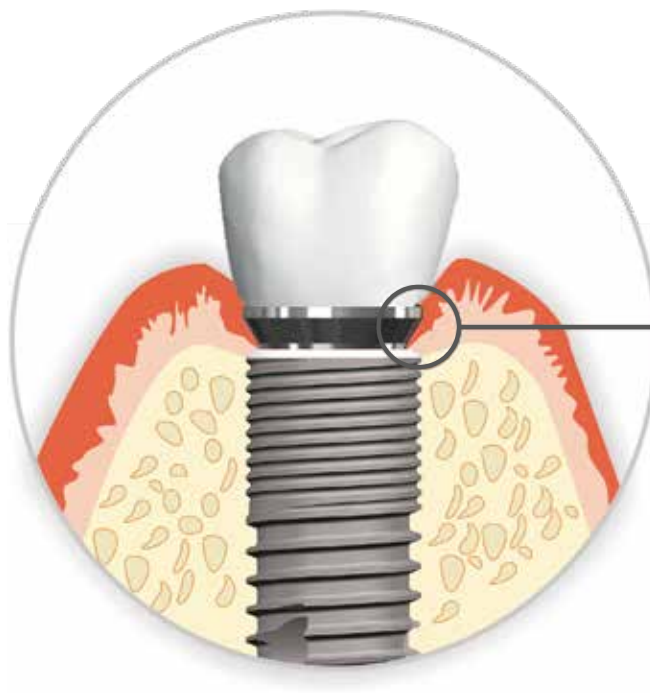


Рентгенограмма после установки имплантата



Через 3 месяца установлена коронка. Резорбция костной ткани минимальная

«Биологическая ширина» вокруг соединения «имплантат-абатмент» – это комплекс тканей, прилежащий к поверхности шейки имплантата и абатмента, и располагающихся от дна зубодесневой борозды до кортикальной пластинки альвеолярного отростка. Этот комплекс тканей формируется после присоединения абатмента к имплантату. Его ширина составляет примерно 3.5-4 мм. Он включает эпителий кератинизированной десны, ширина прикрепления которого составляет в среднем 1.5-2.5 мм, и соединительную ткань шириной 1-1.5 мм. «Биологическая ширина» выполняет защитную функцию и является «буферной зоной», предотвращающей проникновение микроорганизмов полости рта к поверхности имплантата.



Десневое прикрепление

образуется вокруг соединения имплантата с абатментом в виде плотной кератинизированной десны и обеспечивает защиту для нижележащих костных структур

Реализация принципа «переключения платформ»
в системе КОНМЕТ

При установке имплантатов без использования принципа «переключения платформ» происходит ремоделирование костной ткани с образованием «биологической ширины», но при этом уровень прикрепления соединительных волокон будет ниже уровня соединения «имплантат-абатмент», а место контакта имплантата с абатментом - в диапазоне десневой борозды. Эпителиальное прикрепление на этом участке менее стабильное, чем соединительно-тканное.

При образовании налета и развитии воспаления оно может разрушиться, тем самым способствуя резорбции костной ткани.



Отсутствие принципа
«переключения платформ»

Первичная стабильность имплантата – одно из ключевых условий успешного имплантологического лечения. Достаточная первичная стабильность имплантата позволяет врачу расширить спектр методов лечения.

В 1997 году Meredith N. установил, что среднее значение первичной стабильности имплантатов, позволяющее с минимальным риском установить абатмент, на верхней челюсти составляет 58 ед. ISQ, на нижней челюсти – 66 ед. ISQ.

Результаты исследования первичной стабильности имплантатов КОНМЕТ

	Количество имплантатов, шт.	ISQ при установке, ед.	ISQ через 3 месяца, ед.
Верхняя челюсть	21	65	71.1
Нижняя челюсть	25	69.3	75.3

Исследование имплантатов КОНМЕТ, проведенное с помощью прибора Ostell ISQ, показало высокую первичную стабильность. В процессе остеоинтеграции стабильность имплантатов КОНМЕТ увеличивается. Эти данные позволяют врачу с уверенностью проводить двухэтапную, одноэтапную или немедленную имплантацию с реставрацией без введения имплантата в нагрузку (Февралева А.Ю., 2011).



Установка имплантатов
с формирователями десны



Через 10 дней



Через 3 месяца состояние
мягких тканей идеальное

Преимущества одноэтапной имплантации:

1. Установка формирователя десны обеспечивает образование “биологической ширины” на ранних сроках.
2. Возможность проводить пластику мягких тканей одномоментно с имплантацией.
3. Сокращение сроков лечения.

	8-12 недель остеоинтеграции и формирование десны	2 недели изготовление постоянной коронки	Общий срок лечения
Одноэтапная имплантация	Установка имплантата с формирователем десны	Установка постоянной коронки	10-14 недель

	8-12 недель остеоинтеграции	4-6 недель формирование десны	2 недели изготовление постоянной коронки	Общий срок лечения
Двухэтапная имплантация	Установка имплантата с заглушкой	Установка формирователя десны	Установка постоянной коронки	14-20 недель

Противопоказания для одноэтапной имплантации:

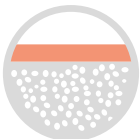
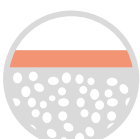
1. Ширина кератинизированной десны менее 2 мм.
2. Первичная стабильность на верхней челюсти менее 58 ед. ISQ и на нижней челюсти менее 66 ед. ISQ.
3. Неудовлетворительная гигиена полости рта.

Структура костной ткани подразделяется на 4 типа по классификации Misch.

Плотность кости измеряется при исследовании на компьютерном томографе в единицах шкалы Hounsfield.

Определение типа строения костной ткани и ее плотности необходимо для выбора протокола хирургического вмешательства, определения параметров имплантата.

Соответствие типа костной ткани по классификации Misch и плотности по шкале Hounsfield

	Misch		Hounsfield
D1	Толстая компактная кость		1250 ед. и более
D2	Толстая кость с пористым компактным веществом и выраженным губчатым веществом трабекулярного строения		850 - 1250 ед.
D3	Тонкая кость с пористым компактным веществом и губчатым веществом рыхлой структуры		350 - 850 ед.
D4	Рыхлое, тонкое компактное вещество кости		150 - 350 ед.

Общие противопоказания: тяжелые неконтролируемые соматические заболевания; метаболические нарушения в костной ткани; злокачественные образования; ВИЧ-инфекция; острые и хронические инфекции полости рта; декомпенсированные заболевания внутренних органов; заболевания с макроциркуляторными нарушениями; злоупотребление алкоголем, наркотиками, табакокурением; психические заболевания; ксеростомия; вторичный иммунодефицит; заболевания, связанные с периодическим употреблением стероидов; непереносимость титана и его сплавов; проявление остеопороза и (или) остеопении; заболевания эндокринной системы; остаточные корни зуба в области имплантации.

Индивидуальные противопоказания: ранее облученная кость; сахарный диабет; инфаркт миокарда (за последние 12 месяцев); антикоагулянтный геморрагический диатез; бруксизм; парафункциональные привычки; неконтролируемый периодонтит; заболевания височно-нижнечелюстного сустава; недостаточный объем кости и/или несоответствующее качество кости; патологические заболевания челюстей и аномалии слизистой оболочки полости рта, подлежащие лечению; беременность; недостаточная гигиена полости рта.

Побочные эффекты и осложнения

Возможные побочные эффекты: боль, отек, фонетические проблемы, воспаление десны.

Возможные осложнения: хроническая боль, вызванная дентальным имплантатом; парестезия; дизестезия; утрата кости верхнего или нижнего альвеолярного гребня; неблагоприятное взаимодействие с примыкающими или противолежащими зубами; разрушение кости; разрушение имплантата; разрушение зубных протезов; ороантральная или ороназальная фистула; локализованные или системные инфекции; косметические проблемы; повреждение нервов; гиперплазия.

Дооперационное обследование

До начала хирургического этапа имплантации необходимо провести:

- общее медицинское обследование пациента;
- полное обследование полости рта;
- ортопедическое обследование.

При отсутствии противопоказаний к имплантации необходимо поставить предоперационный диагноз и составить план лечения. Результаты проведенного обследования, предоперационный диагноз и план лечения должны быть занесены в историю болезни.

Общее медицинское обследование:

1. Анализы крови (основные):
 - общий;
 - гликированный гемоглобин;
 - МНО с протромбином;
 - гепатит В и С, ВИЧ, RW;
 - у женщин: гормоны щитовидной железы, половые гормоны при сопутствующей гормональной терапии.
2. Консультация отоларинголога при изменении прозрачности верхнечелюстных пазух на панорамном снимке или выявлении изменений слизистой оболочки.
3. Консультации кардиолога, эндокринолога и других специалистов при наличии сопутствующих заболеваний.

Обследование полости рта:

1. Рентгенологическое исследование.
2. Определение качества костной ткани.
3. Определение ширины и высоты костной ткани.
4. Анализ состояния прилежащих структур.
5. Стоматологический статус пациента.

Рентгенологическое исследование

Рентгенологическое исследование включает:

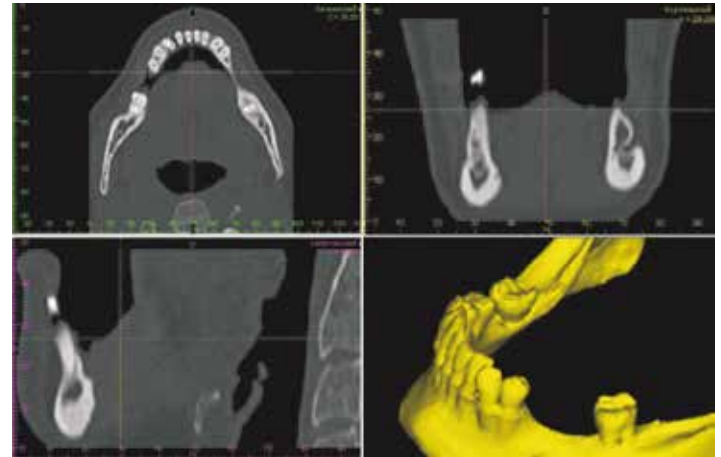
- панорамную рентгенографию;
- компьютерную томографию.

Рентгенологическое исследование позволяет оценить качество костной ткани, ширину и высоту альвеолярного отростка.

Данные компьютерной томографии в дальнейшем могут быть также использованы для компьютерного 3D планирования установки имплантатов и создания хирургического шаблона.



Панорамная рентгенограмма



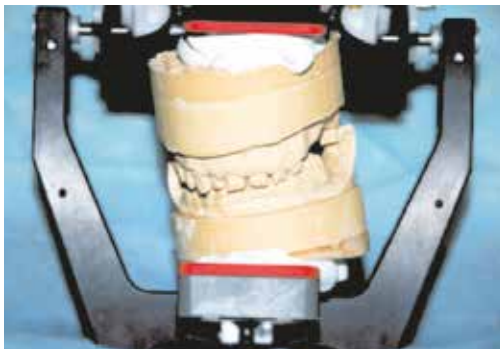
Компьютерная томограмма

Ортопедическое обследование

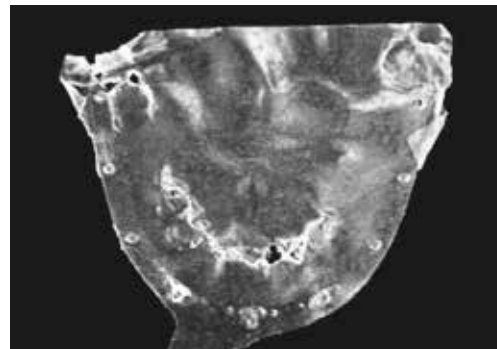
Планирование ортопедической конструкции необходимо провести с учетом количества и размеров устанавливаемых имплантатов. Для облегчения выбора имплантатов и определения их положения рекомендуется использовать рентгенологические шаблоны или специализированные программы планирования имплантации.

Планирование лечения должно проводиться совместно хирургом, ортопедом и зубным техником. Для учета всех аспектов предстоящего лечения необходимо провести исследование моделей челюстей (в том числе в артикуляторе):

- определить характер межчелюстных соотношений и прикуса, а также наличие функциональных нарушений;
- оценить состояние жевательной системы, включая функцию височно-нижнечелюстных суставов с использованием функциональных и лабораторных методов.



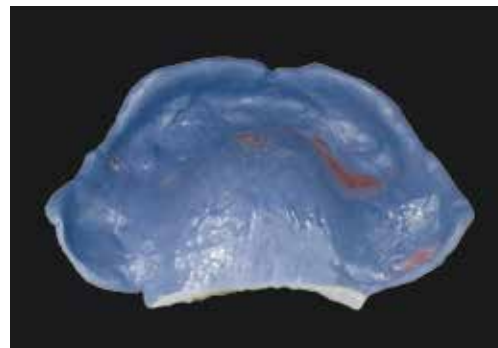
Снятие слепков, изготовление диагностических моделей с загипсовкой в артикулятор



Анализ окклюзии



Восковое моделирование зубов



Слепок верхней челюсти



Модель верхней челюсти



Модель челюсти в артикуляторе



Моделирование анатомической формы зубного ряда



Рентгено-контрастный шаблон

Ширина альвеолярного отростка

Выбор цилиндрических имплантатов в зависимости от ширины альвеолярного отростка

Область вмешательства	Резцы, клыки, премоляры и моляры				
Минимальная ширина костной ткани, мм	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5
Диаметр имплантата, мм	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5

Выбор конических имплантатов в зависимости от ширины альвеолярного отростка

Область вмешательства	Резцы, клыки, премоляры и моляры		
Минимальная ширина костной ткани, мм	6.4	6.8	7.5
Диаметр имплантата, мм	3.4	3.8	4.5

Атрофия альвеолярного отростка

Метод лечения при различной ширине костной ткани альвеолярного отростка

Имплантация	Имплантация с одномоментной латеральной аугментацией	Латеральная аугментация с имплантацией через 4 месяца
Резцы, клыки		
≥ 6 мм	5 - 4 мм	≤ 4 мм
Премоляры, моляры		
≥ 7 мм	6 - 5 мм	≤ 5 мм

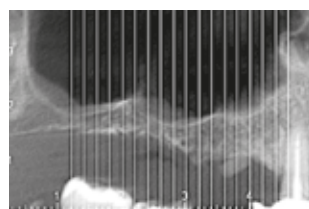
Метод лечения при недостаточной высоте альвеолярного отростка



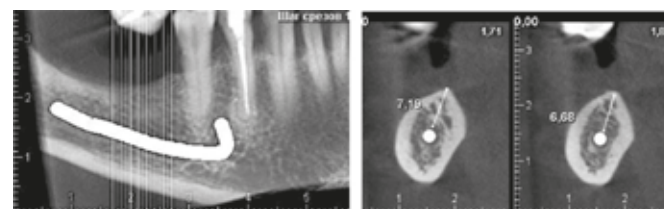
Пневматический тип
верхнечелюстной
пазухи



Закрытый синуслифтинг,
открытый синуслифтинг



Дефекты
альвеолярного
отростка верхней
челюсти



Дефекты
альвеолярной части
нижней челюсти



Вертикальная аугментация с использованием нерезорбируемых мембран,
костных блоков, титановых сеток, дистракция



ВАЖНО!

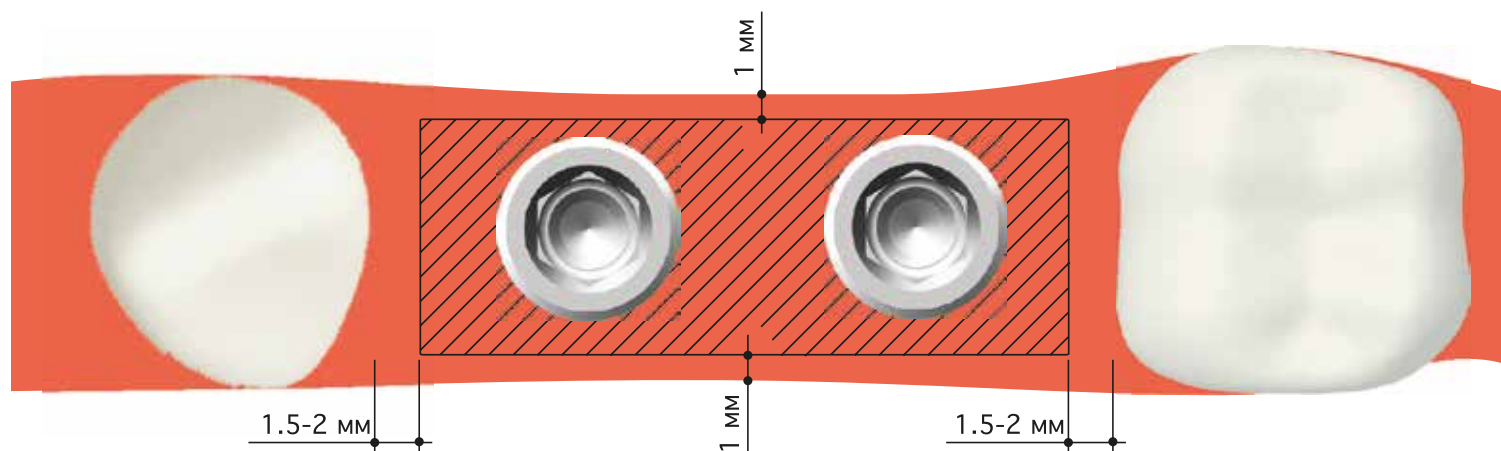
При позиционировании двух рядом стоящих имплантатов минимальное расстояние между платформами имплантатов должно быть не менее 3-4 мм.

Это пространство необходимо для дальнейшего формирования десневого сосочка.

Зона позиционирования имплантата в сагиттальной плоскости бокового отдела челюсти определяется на основании минимально допустимого расстояния от зубов, которое составляет 1.5-2 мм. Это важно учитывать, если расстояние между корнями зубов меньше диаметра коронки. Для более точного позиционирования имплантата расчет ведется следующим образом: исходное расстояние между корнями зубов 12 мм, планируемый диаметр имплантата 4.5 мм. Отступаем от корня 6 мм - это центр имплантата. Соответственно, расстояние от имплантата до корня зуба будет составлять 3.75 мм.

Во фронтальной плоскости бокового отдела челюсти ось имплантата должна быть максимально параллельна осям соседних зубов. Допустимое отклонение от параллельности - в пределах 15 градусов.

Позиционирование имплантата по высоте в боковом отделе челюсти зависит от клинической ситуации.



ВАЖНО!

Для предотвращения резорбции костной ткани минимальная толщина вестибулярной и язычной стенок в кости типа D2-D3 должна составлять 1 -1.5 мм, а в кости типа D1 - 2 мм.



Правильное позиционирование имплантата в пределах эстетического окна



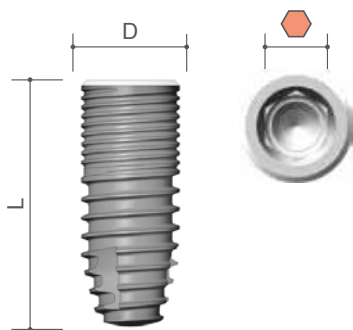
Правильное позиционирование двух рядом стоящих имплантатов

Тип имплантации	Первый этап	Время заживления
Немедленная имплантация	Удаление зуба + Установка имплантата + Установка заглушки	8 - 12 недель 
Немедленная имплантация с немедленной нагрузкой	Удаление зуба + Установка имплантата + Установка временной коронки	12 - 16 недель 
Отсроченная имплантация двухэтапная	Удаление зуба	6 - 8 недель 
Отсроченная имплантация одноэтапная	Удаление зуба	6 - 8 недель 
Стандартная имплантация двухэтапная	Удаление зуба	более 6 месяцев 
Стандартная имплантация одноэтапная	Удаление зуба	более 6 месяцев 

Этапы лечения

Второй этап	Время заживления	Третий этап	Время заживления	Четвертый этап	Общее время имплантации
Установка формирователя десны	4 - 6 недель 	Установка постоянной коронки			12 - 18 недель
Установка постоянной коронки					12 - 16 недель
Установка имплантата	8 - 12 недель 	Установка формирователя десны	4 - 6 недель 	Установка постоянной коронки	18 - 26 недель
Установка имплантата + Установка формирователя десны	12 недель 	Установка постоянной коронки			18 - 20 недель
Установка имплантата	8 - 12 недель 	Установка формирователя десны	4 - 6 недель 	Установка постоянной коронки	12 - 18 недель
Установка имплантата + Установка формирователя десны	12 недель 	Установка постоянной коронки			12 недель

По данным исследований J. Lindhe et al. (2007, 2008, 2010)



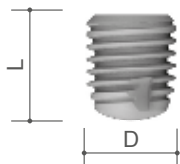
Использование цилиндрических имплантатов дает хорошую возможность для достижения успешных результатов даже начинающему стоматологу-хирургу.

Цилиндрическая форма в сочетании с агрессивной резьбой позволяет надежно установить имплантат в костную ткань высокой плотности, что предпочтительно для немедленной нагрузки.

D, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Кат. №№
3.5	8	1.6	215.00
3.5	10	1.6	215.01
3.5	12	1.6	215.02
3.5	14	1.6	215.03
3.5	16	1.6	215.04
4.0	8	1.6	215.10
4.0	10	1.6	215.11
4.0	12	1.6	215.12
4.0	14	1.6	215.13
4.0	16	1.6	215.14
4.5	8	1.8	215.20
4.5	10	1.8	215.21
4.5	12	1.8	215.22
4.5	14	1.8	215.23
4.5	16	1.8	215.24
5.0	8	1.8	215.30
5.0	10	1.8	215.31
5.0	12	1.8	215.32
5.0	14	1.8	215.33
5.0	16	1.8	215.34
5.5	8	1.8	215.40
5.5	10	1.8	215.41
5.5	12	1.8	215.42
5.5	14	1.8	215.43
5.5	16	1.8	215.44

2.2

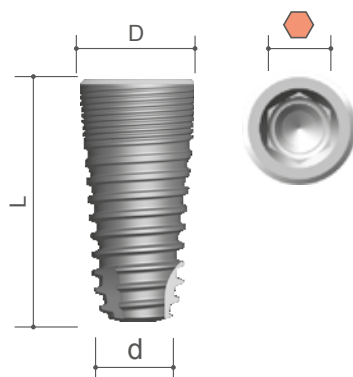
2.7



D, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Кат. №№
5.0	6.5	1.8	215.60
5.5	6.5	1.8	215.70
6.0	6.5	1.8	215.80

2.7S

Цилиндрические короткие имплантаты применяются при ограниченной высоте альвеолярного гребня. В таких случаях высота искусственной коронки не должна превышать 10 мм.



D/d, мм	L, мм	Фиксирующий винт, мм	Кат. №№	
4.4/3.4	8	1.6	217.00	2.2
4.4/3.4	10	1.6	217.01	
4.4/3.4	12	1.6	217.02	
4.4/3.4	14	1.6	217.03	
4.4/3.4	16	1.6	217.04	
4.8/3.8	8	1.8	217.10	2.7
4.8/3.8	10	1.8	217.11	
4.8/3.8	12	1.8	217.12	
4.8/3.8	14	1.8	217.13	
4.8/3.8	16	1.8	217.14	
5.5/4.5	8	1.8	217.20	
5.5/4.5	10	1.8	217.21	
5.5/4.5	12	1.8	217.22	
5.5/4.5	14	1.8	217.23	
5.5/4.5	16	1.8	217.24	

Коническая форма позволяет врачу проводить немедленную имплантацию в лунку удаленного зуба.

Агрессивная резьба с изменяемым профилем и коническая форма имплантата обеспечивают высокую первичную стабильность при немедленной или ранней нагрузке.

Внимание!

Диаметр имплантата в апикальной части на 1 мм меньше, чем диаметр его корональной части (шейки). На упаковке имплантата указан диаметр апикальной части.

Пример: на этикетке указан конический имплантат диаметром 3.4x10, следовательно:

- диаметр имплантата в апикальной части 3.4 мм;
- диаметр в корональной части 4.4 мм;
- длина имплантата 10 мм.

Операционный блок должен соответствовать всем требованиям, установленным в СанПин 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

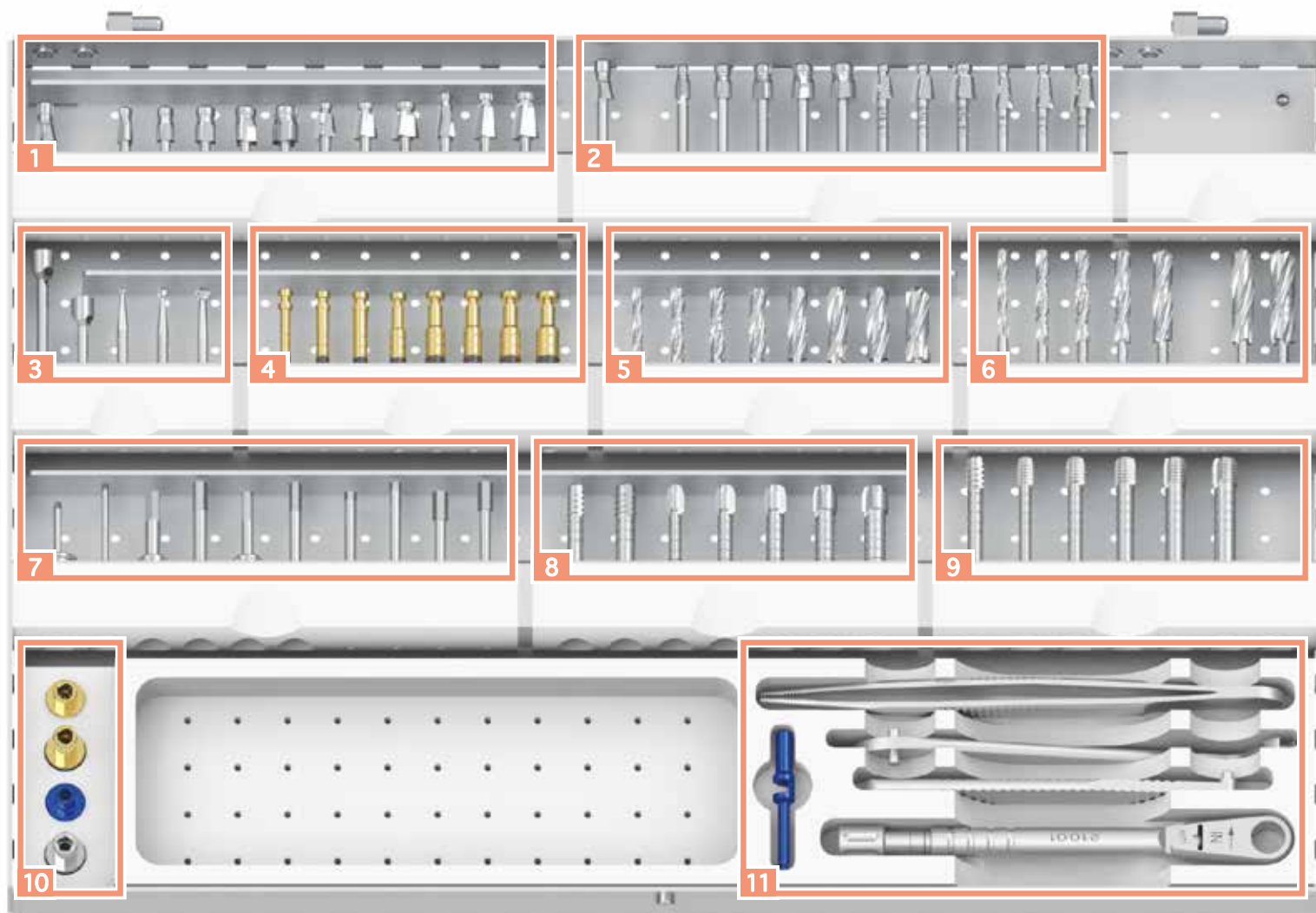
В операционных, являющихся зоной повышенного риска инфицирования пациента и медицинского персонала, хирургическая одежда и операционное белье играют роль барьеров, сводящих к минимуму распространение возбудителей заболеваний.



Одежда, используемая хирургами, должна соответствовать ГОСТ EN 13795-1 «Хирургическая одежда и белье, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования».

Перед клиническим применением все инструменты должны пройти цикл предстерилизационной очистки, дезинфекции, стерилизации. Новый инструмент должен быть освобожден от упаковки. Размер и тип инструмента нанесены на этикетке. Не используйте затупившийся и/или заржавевший инструмент. Запрещается использовать режущий инструмент **более 20 раз**.

1. Перед использованием тщательно осматривайте инструмент.
Поврежденный или затупленный инструмент не должен использоваться.
2. Не допускайте высыхания остатков крови, выделений и тканей на инструменте.
Сразу после применения погружайте инструмент в дезинфицирующий раствор.
3. Используйте только разрешенные для титана и нержавеющей стали дезинфицирующие и чистящие растворы и всегда строго следуйте инструкции по применению.
4. Сильно загрязненный инструмент, а также имеющий внутренние полости необходимо отмывать в ультразвуковых установках. Никогда не позволяйте инструментам соприкасаться между собой в процессе очистки в ультразвуковой ванне.
5. Загрязнения должны полностью очищаться нейлоновыми щетками. Особенно тщательно прочищайте внутренние полости инструмента.
6. Инструменты, состоящие из нескольких частей, должны быть разобраны до очистки.
Дезинфицируйте, очищайте, стерилизуйте и храните каждую часть инструмента отдельно.
7. Никогда не дезинфицируйте, не мойте (даже ультразвуком) и не стерилизуйте вместе инструменты, сделанные из разных материалов.
8. Тщательно смывайте чистящие и дезинфицирующие растворы дистиллированной водой.
9. Перед хранением инструмент должен быть высушен.
10. После автоматической или ручной чистки (мойки) весь хирургический инструмент должен быть стерилизован.
11. Проверяйте инструмент на наличие коррозии после стерилизации.
12. Новый инструмент перед первым применением должен быть стерилизован без заводской упаковки.
13. **Не рекомендуется** применять для инструментов из нержавеющей стали дезинфицирующие средства с высоким содержанием хлора, а также средства, содержащие щавелевую кислоту.
Не рекомендуется применять для инструментов из титана или титанового сплава дезинфицирующие средства с содержанием азотной, серной и щавелевой кислот, а также перекись водорода.



1

209.21 Фреза под шейку Ø3.5x23мм, короткая
229.00 Зенкер Ø3.3x24мм, короткий
229.02 Зенкер Ø3.8x24мм, короткий
229.04 Зенкер Ø4.3x24мм, короткий
229.06 Зенкер Ø4.8x24мм, короткий
229.08 Зенкер Ø5.3x24мм, короткий
239.00 Фреза коническая Ø3.4x8x25мм, короткая
239.04 Фреза коническая Ø3.8x8x25мм, короткая
239.08 Фреза коническая Ø4.5x8x25мм, короткая
239.02 Фреза коническая Ø3.4x27мм, короткая
239.06 Фреза коническая Ø3.8x27мм, короткая
239.10 Фреза коническая Ø4.5x27мм, короткая

2

209.22 Фреза под шейку Ø3.5x33мм, длинная
229.01 Зенкер Ø3.3x33мм, длинный
229.03 Зенкер Ø3.8x33мм, длинный
229.05 Зенкер Ø4.3x33мм, длинный
229.07 Зенкер Ø4.8x33мм, длинный
229.09 Зенкер Ø5.3x33мм, длинный
239.01 Фреза коническая Ø3.4x8x33мм, длинная
239.05 Фреза коническая Ø3.8x8x33мм, длинная
239.09 Фреза коническая Ø4.5x8x33мм, длинная
239.03 Фреза коническая Ø3.4x33мм, длинная
239.07 Фреза коническая Ø3.8x33мм, длинная
239.11 Фреза коническая Ø4.5x33мм, длинная

3

260.02 Мукотом 33мм
260.01 Мукотом 23мм
208.01 Бор шаровидный Ø1.4мм
208.02 Бор шаровидный Ø1.8мм
208.03 Бор шаровидный Ø2.3мм

4

207.00 Глубиномер Ø2.2мм
207.01 Глубиномер Ø2.8мм
207.04 Глубиномер Ø3.1мм
207.02 Глубиномер Ø3.5мм
207.03 Глубиномер Ø4.2мм
207.11 Глубиномер Ø4.0мм
207.12 Глубиномер Ø4.5мм
207.13 Глубиномер Ø5.0мм

5

209.01 Сверло пилотное Ø2.2x33мм
209.03 Сверло Ø2.8x33мм
209.05 Сверло Ø3.1x33мм
209.07 Сверло Ø3.5x33мм
209.14 Сверло Ø4.0x33мм
209.13 Сверло Ø4.2x33мм
209.16 Сверло Ø4.5x33мм
209.18 Сверло Ø5.0x33мм

6

209.02 Сверло пилотное Ø2.2x41мм
209.04 Сверло Ø2.8x41мм
209.06 Сверло Ø3.1x41мм
209.08 Сверло Ø3.5x41мм
209.15 Сверло Ø4.0x41мм
209.17 Сверло Ø4.5x41мм
209.19 Сверло Ø5.0x41мм

7

220.42 Отвертка 11мм
220.43 Отвертка 18мм
274.11 Ключ 2.7мм короткий
274.12 Ключ 2.7мм длинный
274.01 Ключ 2.2мм короткий
274.02 Ключ 2.2мм длинный
275.11 Ключ 2.7мм для углового наконечника, короткий
275.12 Ключ 2.7мм для углового наконечника, длинный
275.01 Ключ 2.2мм для углового наконечника, короткий
275.02 Ключ 2.2мм для углового наконечника, длинный

8

206.03 Метчик Ø4.0x30мм
206.05 Метчик Ø4.8x30мм
206.10 Метчик Ø3.5мм, короткий
206.12 Метчик Ø4.0мм, короткий
206.14 Метчик Ø4.5мм, короткий
206.16 Метчик Ø5.0мм, короткий
206.18 Метчик Ø5.5мм, короткий

9

206.04 Метчик Ø4.0x34мм
206.11 Метчик Ø3.5мм, длинный
206.13 Метчик Ø4.0мм, длинный
206.15 Метчик Ø4.5мм, длинный
206.17 Метчик Ø5.0мм, длинный
206.19 Метчик Ø5.5мм, длинный

10

270.00 Ключ для установки сферической головки
273.00 Ключ для мини-имплантата со сферической головкой
272.01 Ключ универсальный 15мм
272.00 Ключ универсальный 11мм

11

274.00 Удлинитель
250.00 Пинцет
240.10 Ключ-фиксатор S-образный
240.00 Ключ-фиксатор
210.01 Ключ-трещотка динамометрический

Сверло

Мерные канавки

выполнены с помощью
насечек на длине
6.5, 8, 10, 12, 14, 16 мм,
позволяющих точно
определить глубину
погружения при вращении

Спиралевидная геометрия

обеспечивает эффективное
охлаждение, захват
костной ткани и удаление
костной стружки

Три режущие кромки

обеспечивают точное
позиционирование
сверла при
формировании ложа

Режущая кромка

сохраняет высокие
режущие свойства
длительное время



Инструмент для формирования костного ложа имплантата

Зенкер
(титановый сплав)

Фреза коническая
(титановый сплав)



Инструмент для формирования костного ложа имплантата

Рекомендуемая последовательность использования инструмента для плотности костной ткани типов D2-D3.



Цилиндрические имплантаты



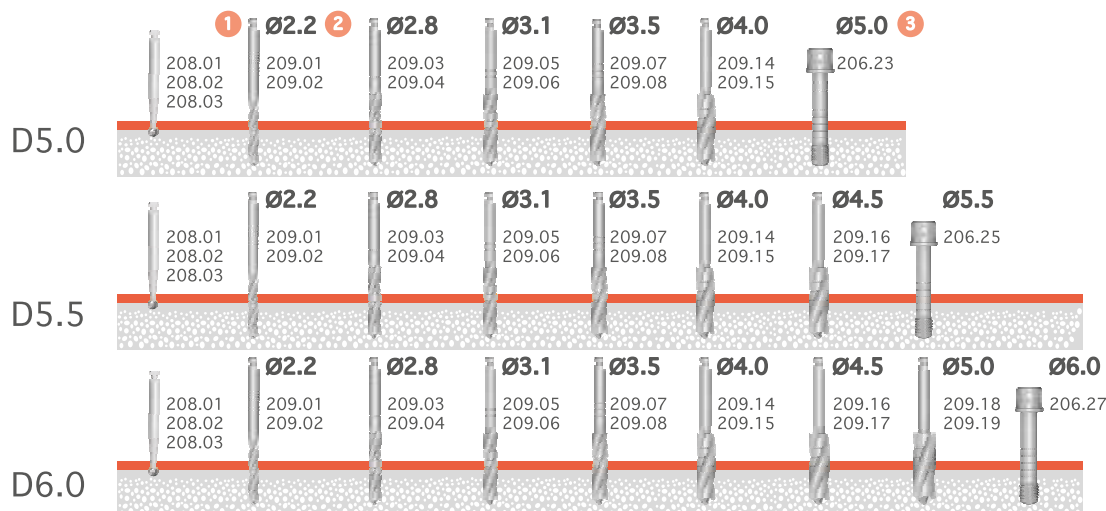
Инструмент для формирования костного ложа имплантата

CONMET

Рекомендуемая последовательность использования инструмента для плотности костной ткани типов D2-D3.



Цилиндрические короткие имплантаты



Конические имплантаты



- 1 - Каталогные номера для боров шаровидных:
Ø1.4 мм, Ø1.8 мм, Ø2.3 мм
- 2 - Каталогные номера для сверл:
L 33 мм и L 41 мм

- 3 - Каталогные номера для метчиков:
L 30 мм и L 34 мм
- 4 - Каталогные номера для фрез
конических L 23 мм и L 33 мм

- 5 - Каталогные номера для фрез конических:
L 27 мм и L 33 мм

Формирование костного ложа цилиндрических имплантатов

Рекомендуемая последовательность использования инструментов для имплантатов
04.0x8 мм для костной ткани типа D1.



208.02
Бор шаровидный
Ø1.8мм

Формирование
центральной
точки



209.01
Сверло
Ø2.2 L33мм

Формирование
ложа пилотным
сверлом на
глубину
8 мм (ориентир
погружения –
вторая риска)



207.00
Глубиномер
Ø2.2мм

Проверка
глубины
сверления



209.03
Сверло
Ø2.8 L33мм

Увеличение
диаметра
костного ложа
(ориентир
погружения –
вторая риска)



207.01
Глубиномер
Ø2.8мм

Проверка
глубины
сверления



209.05
Сверло
Ø3.1 L33мм

Увеличение
диаметра
костного ложа
(ориентир
погружения –
вторая риска)

Формирование костного ложа цилиндрических имплантатов



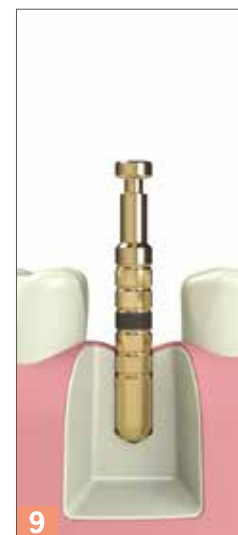
207.04
Глубиномер
Ø3.1 мм

Проверка
глубины
сверления



209.07
Сверло
Ø3.5 L33мм

Увеличение
диаметра
костного ложа
(ориентир
погружения –
вторая риска)



207.20
Глубиномер
Ø3.5 мм

Проверка
глубины
сверления



229.02
Зенкер
Ø3.8 L24мм

Увеличение
диаметра кост-
ного ложа под
микрорезьбу
имплантата.
Зенкер погру-
жается вровень
с краем альвео-
лярного гребня



206.03
Метчик
Ø4.0 L30мм

Нарезание
резьбы
на всю глубину
отверстия

Формирование костного ложа КОНИЧЕСКИХ ИМПЛАНТАТОВ

Рекомендуемая последовательность использования инструментов
для имплантатов 03.8x8 мм.



208.02
Бор шаровидный
Ø1.8мм

Формирование
центральной
точки



209.01
Сверло
Ø2.2 L33мм

Формирование
ложа пилотным
сверлом на
глубину
8 мм (ориентир
погружения –
вторая риска)



207.00
Глубиномер
Ø2.2мм

Проверка
глубины
сверления



209.03
Сверло
Ø2.8 L33мм

Увеличение
диаметра
костного ложа
(ориентир
погружения –
вторая риска)



207.01
Глубиномер
Ø2.8мм

Проверка
глубины
сверления



209.05
Сверло
Ø3.1 L33мм

Увеличение
диаметра
костного ложа
(ориентир
погружения –
вторая риска)

Формирование костного ложа конических имплантатов



207.04
Глубиномер
Ø3.1 мм

Проверка
глубины
сверления



239.04 Фреза
коническая
Ø3.8x8 L27мм

Окончательное
формирование
костного ложа.
Фреза
погружается в
уровень с краем
альвеолярного
ребра

Внимание!

Для имплантатов длиной более 8 мм необходимо использовать фрезы конические:

- Ø3.4x8 мм (239.00 или 239.01);
- Ø3.8x8 мм (239.04 или 239.05);
- Ø4.5x8 мм (239.08 или 239.09).

Ключ-трещотка динамометрический предназначен для затяжки винтовых компонентов имплантатов с заданным крутящим моментом. Перед каждым применением ключ должен быть очищен, продезинфицирован и простерилизован.

Величина крутящего момента ключа может устанавливаться в пределах от 15 до 35 Н·см путем вращения хвостовика ключа до совмещения нанесенных на нем рисок с краем корпуса.



Пример установки крутящего момента, равного 20 Н·см



При достижении установленного крутящего момента ключ «переламывается».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Прикладывать дальнейшее усилие к ключу в «переломленном» состоянии категорически запрещается!



Динамометрический ключ можно использовать без ограничения усилия закручивания. Для этого необходимо расположить прямоугольные грани корпуса в пазах головки ключа.

1. Повернуть хвостовик ключа против часовой стрелки почти до полного отвинчивания от винта.
2. С усилием потянуть корпус ключа в сторону хвостовика (по оси винта).
3. Повернуть корпус на 90 градусов по часовой стрелке.
4. Вернуть корпус в сторону головки так, чтобы прямоугольные грани корпуса совпали с пазами головки ключа.
5. Закрутить хвостовик по часовой стрелке до первой риски.

Рекомендуемые величины крутящих моментов

Заглушки, формователи десны, трансферы	15 Н·см
Фиксирующие винты	20 Н·см
Имплантаты, сферические и прямые разъемные головки	35 Н·см

Разборка ключа

1. Открутить хвостовик против часовой стрелки до полного отсоединения от винта



3. Прижать штифт винта к продольному пазу головки ключа и повернуть винт на 90 градусов (в любую сторону)



2. Снять с винта хвостовик, корпус и большую пружину



4. Вынуть винт, малую пружину и собачку храповика из головки ключа



Сборку ключа производить в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ! Перед закручиванием хвостовика необходимо впрыснуть смазку (спрей для обработки стоматологических наконечников типа «Lubrident» или аналогичную) во внутреннюю полость корпуса ключа!

Требования к очистке, дезинфекции и стерилизации

После операции необходимо сразу произвести разборку ключа и подвергнуть его тщательной очистке, дезинфекции и стерилизации.

Очистка: погрузите компоненты ключа в моющее средство и тщательно очистите с помощью нейлоновых щеток или ватно-марлевых тампонов.

Дезинфекция: погрузите компоненты ключа в дезинфицирующее средство. **Внимание!** Используйте только нейтральные моющие и дезинфицирующие средства. Не рекомендуется применять моющие и дезинфицирующие средства с высоким содержанием хлора, а также средства, содержащие щавелевую кислоту.

После дезинфекции необходимо тщательно промыть компоненты ключа в дистиллированной воде и провести сушку при помощи безворсового одноразового полотенца. Используйте воздушное безмасляное устройство для сушки внутренних полостей.

Упаковка: Упакуйте изделия в пакеты для паровой стерилизации. Каждый пакет должен иметь химические индикаторы для контроля процесса стерилизации.

Стерилизация: Стерилизацию необходимо осуществлять в форвакуумных паровых стерилизаторах при следующих параметрах: температура 134°C, время выдержки 5 минут или температура 12 ГС, время выдержки 20 минут.

Не используйте стерилизаторы со стеклянными шариками и воздушные стерилизаторы. **Внимание!** Перед использованием данных режимов необходимо убедиться в эффективности работы форвакуумного парового стерилизатора и провести валидацию процесса стерилизации.

Хранение: хранить стерильные компоненты ключа необходимо в пакетах для стерилизации в защищенном от пыли сухом шкафу при комнатной температуре.

Остеотомы для уплотнения костного ложа при дефиците костной ткани и для локального поднятия дна верхнечелюстной пазухи.

Остеотомы



	4.5/5.0	291.17
	4.2/4.5	291.16
	4.0/4.2	291.15
	3.5/4.0	291.14
	3.1/3.5	291.13
	2.8/3.1	291.12
	2.2/2.8	291.11

Остеотомы обратные



	4.5/5.0	291.57
	4.2/4.5	291.56
	4.0/4.2	291.55
	3.5/4.0	291.54
	3.1/3.5	291.53
	2.8/3.1	291.52
	2.2/2.8	291.51

Вогнутая рабочая часть позволяет тактильно контролировать плотность костной ткани.

Перелом кортикальной пластинки происходит не за счет точечного давления, а за счет его равномерного распределения по периметру рабочей части остеотома.

Вскрытие упаковки имплантата



1
Вскрыть блистерную упаковку
за язычок
с тыльной стороны



2
Внутри блистерной упаковки расположены капсула с имплантатом,
инструкция по применению и три самоклеющиеся этикетки
для истории болезни



3
Вскрыть капсулу,
повернув крышку
против часовой стрелки



4
В крышке внутренней капсулы
с наружной стороны
закреплена заглушка



5
Извлечь
внутреннюю капсулу
с имплантатом



6
Вскрыть внутреннюю капсулу, повернув крышку
против часовой стрелки. Крышка соединена
с установочной державкой, на которой закреплен
имплантат



1
Направить апикальную
часть имплантата
в подготовленное
костное ложе



2
Повернуть крышку
с закрепленными к ней
державкой и имплантатом
по часовой стрелке
на 3-5 оборотов



3
Извлечь державку
с крышкой из имплантата
вертикальным движением



4
Установить на
динамометрическом ключе
(кат. 210.01) максимальный
крутящий момент 35 Н·см



5
Ввести шестигранный ключ
(кат. 274.01/кат. 274.02 - шестигранник 2.2 мм или
кат. 274.11/кат. 274.12 - шестигранник 2.7 мм)
в интерфейс имплантата до полного погружения риски

Установка цилиндрических и конических имплантатов



Надеть динамометрический ключ (кат. 210.01)/ключ-трещотку (кат. 210.00) на головку шестигранного ключа.

Возвратно-вращательными движениями динамометрического ключа/ключа-трещотки установить имплантат вровень с кортикальным слоем (крестально).

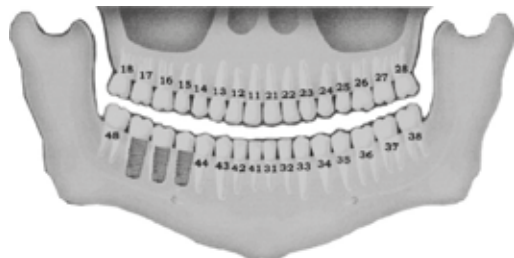
При необходимости повернуть имплантат в положение, при котором его внутренний шестигранник оптимально ориентирован для последующей установки супраструктуры.

В качестве ориентира можно использовать головки угловые примерочные.



Установить заглушку (7.1) или формирователь десны (7.2) отверткой для установки супраструктур, используя для затяжки динамометрический ключ с установленным крутящим моментом 15 Н·см

Установка одиночных коронок



План лечения:

1. Установка цилиндрических имплантатов КОНМЕТ в позиции зубов 45, 46.
2. Установка цилиндрического имплантата КОНМЕТ в позицию зуба 47 по одноэтапной методике.



1. Установлены 2 имплантата в позиции зубов 45 и 46 погружным способом.



2. Установлены формирователи десны.



3. Заживление мягких тканей через 14 дней.

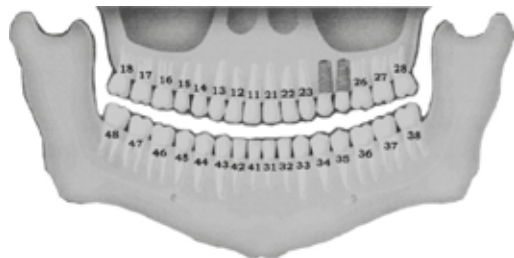


4. Постоянные коронки на имплантатах 45 и 46.
В позиции зуба 47 проводилась одноэтапная имплантация.



5. Рентгеновские снимки через год после протезирования.

Установка мостовидного протеза



План лечения:

Установка цилиндрических имплантатов КОНМЕТ в позиции зубов 24, 25.



1. Имплантаты установлены в позиции зубов 24, 25. Через 1 месяц развилось воспаление вокруг имплантата в области зуба 25. Проведена хирургическая обработка очага воспаления.

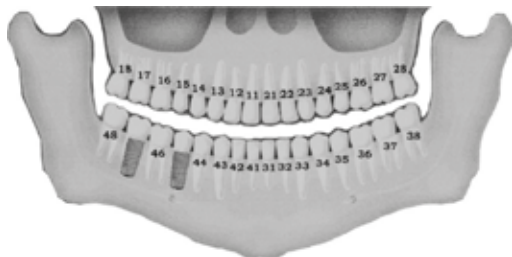


2. Через месяц после санации имплантата установлены формирователи десны.



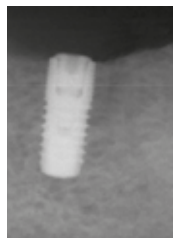
3. Установлены постоянные коронки. Рентгенологическая картина через год после протезирования.

Установка мостовидного протеза



План лечения:

1. Установка цилиндрических имплантатов КОНМЕТ в позиции зубов 45, 47.
2. Установка мостовидного протеза.



1. Имплантаты установлены в позиции зубов 45, 47 ниже уровня костной ткани.

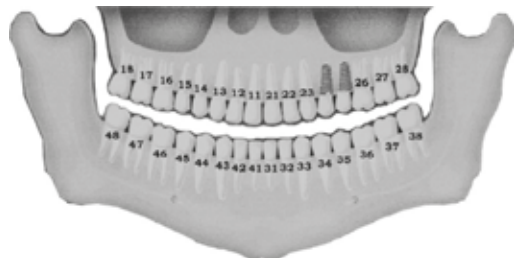


2. Установлены формирователи десны. Контрольный снимок в зоне зубов 45 и 47.



3. Мостовидный протез с опорой на имплантаты в позициях зубов 45-47. Рентгенологическая картина через год после протезирования.

Отсроченная имплантация с закрытым синуслифтингом



План лечения:

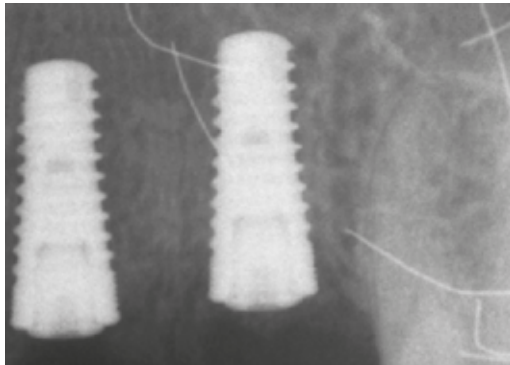
1. Установка конических имплантатов КОНМЕТ в позициях зубов 24, 25.
2. Закрытый синуслифтинг на 3 мм.



1. Через 8 недель после удаления зубов проводится имплантация в позиции зубов 24 и 25. Через ложе имплантата в позиции зуба 25 с помощью остеотомов проведено поднятие дна верхнечелюстной пазухи на 3 мм.



2. Установлены 2 конических имплантата.



3. Показатели стабильности по прибору Osstell достаточно высокие, несмотря на дефект в области лунки зуба 25. Дизайн конических имплантатов обеспечивает достаточную стабильность после их установки.

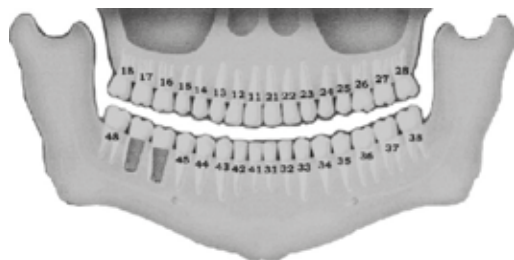


4. Для формирования сосочка между зубом 23 и имплантатом использовался метод Pallaci. Показания стабильности по прибору Osstell через 8 недель составили 77 и 81 ед.



5. Постоянная реставрация в полости рта. Отсутствие резорбции костной ткани вокруг имплантатов КОНМЕТ.

Одноэтапная имплантация



План лечения:

1. Установка конического имплантата КОНМЕТ в позиции зуба 46.
2. Установка цилиндрического имплантата КОНМЕТ в позицию зуба 47.

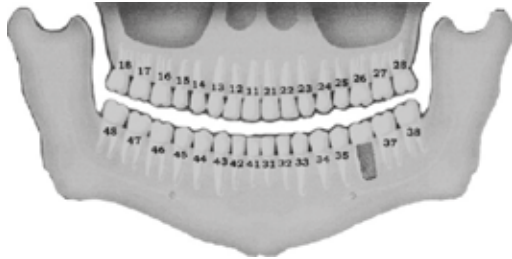


1. Одноэтапно установлены два имплантата. Имплантат конической формы в позиции зуба 46 выбран в связи с анатомической близостью и изогнутостью нижнеальвеолярного нерва в зоне установки. Ушивание проводилось по методу Pallaci. Стабильность имплантатов по прибору Ostelle 63 и 75 ед.



2. Через 3 месяца имплантаты интегрированы. Слизистая имеет анатомический контур, так как была правильно ушита сразу после имплантации. Показатели стабильности имплантатов - 68, 75 ед.

Одноэтапная имплантация



План лечения:

Установка цилиндрического имплантата КОНМЕТ в позицию зуба 36 по одноэтапной методике.



1. Установка имплантата.
Стабильность 70 ед.

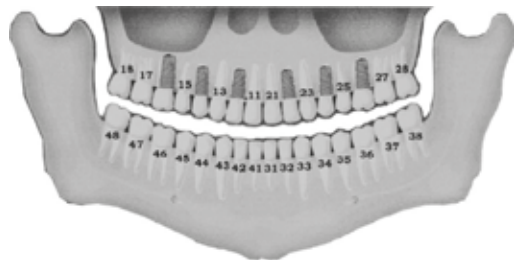


2. Мягкие ткани через 3 месяца после операции.
Стабильность через 3 месяца 76 ед.



3. Мягкие ткани после снятия формирователя десны.
Отсутствие видимого коллапса тканей говорит о полном формировании структуры и достаточном количестве прикрепленной кератинизированной десны.

Использование имплантатов КОНМЕТ для временной нагрузки

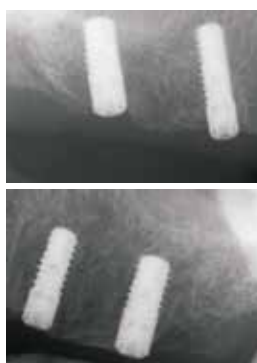


План лечения:

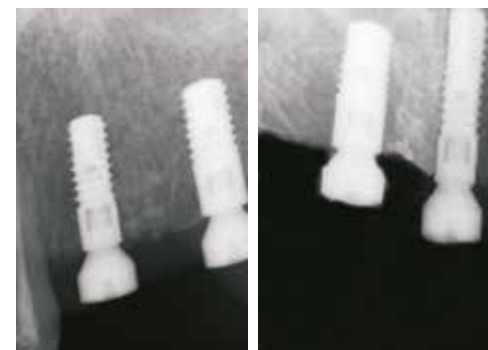
1. Установка цилиндрических имплантатов КОНМЕТ в позиции зубов 16, 14, 24, 26.
2. Через 10 недель удаление зубов 13, 23 и одномоментная установка временного мостовидного протеза с опорой на имплантаты в позиции зубов 16, 14, 24, 26.
3. Через 10 недель установка имплантатов в позиции зубов 12 и 22.
4. Через 12 недель изготовление постоянного условного-съёмного протеза с телескопической фиксацией с опорой на имплантаты в позиции зубов 16, 14, 12, 22, 24, 26.



1. Клиническая и рентгенологическая ситуация до лечения.



2. Установка цилиндрических имплантатов погружным способом по стандартной методике.



3. Установка формирователей десны



4.1 Временные абатменты.

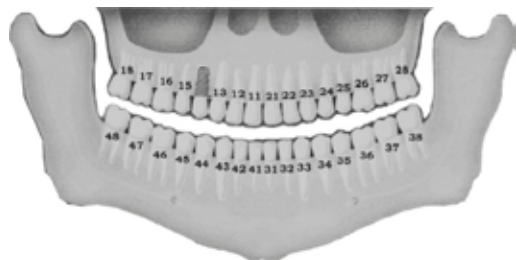


4.2 Временный мостовидный протез с шахтами под временные абатменты.



4.3 Временный протез в полости рта, фиксированный на имплантаты, в позиции зубов 16, 14, 24, 26.

Использование имплантатов КОНМЕТ для интрузии зуба



План лечения:

1. Установка цилиндрического имплантата КОНМЕТ в позиции зуба 14.
2. Интрузия зубов 15, 16 с опорой на имплантат КОНМЕТ.



1. Клиническая ситуация до лечения.



2. Формирование ложа под имплантат в позиции зуба 14.



3. Установка цилиндрического имплантата.



4. Установка эстетического формирователя с временной коронкой через 2 месяца.



5. Установка мини-имплантатов между корнями зубов 15, 16. Установка кнопок на зубы 15 и 16 вестибулярно и небно. Для обеспечения тяги используется эластичная цепочка.



6. После достижения интрузии 2 мм (через 4 месяца) на временную коронку установлена кнопка и имплантат включен в конструкцию с помощью эластичной цепочки.



7. Интрузия составляет 4 мм через 5 месяцев.



8. Временные коронки после снятия конструкции. Общий срок интрузии зубов 15, 16 составил 6 месяцев.



9. Оклюзионный вид имплантата 14 и зубов 15 и 16.

КОНМЕТ
Россия,
125413 Москва,
Онежская ул, 24/1
Тел. (495) 234-91-13
Факс (495) 232-19-31
conmet@conmet.ru
www.conmet.ru

SMru_v.15-01.2023

г. Санкт-Петербург
191015, Шпалерная ул, 54
офис В51
Тел. (812) 676-43-65
s-petersburg@conmet.ru

г. Краснодар
350063, Советская ул, 30
офис 1103
Тел. (861) 268-14-08
krasnodar@conmet.ru

г. Тула
300005
Ул. Ликбеза, 18
Тел. (915) 690-00-85
tula@conmet.ru

г. Хабаровск
680030, Постышева ул, 22А
офис 401
Тел. (4212) 41-51-72
khabarovsk@conmet.ru

г. Владивосток
690091, Океанский проспект, д. 17
оф. 503/1
Тел. (423) 265-00-64
vladivostok@conmet.ru

г. Самара
443001, ул. Молодогвардейская, д. 204,
офис 102
Тел. (917) 949-75-21
samara@conmet.ru

г. Новосибирск
630007, Октябрьская магистраль ул, 4
офис 112
Тел. (383) 240-99-09
novosibirsk@conmet.ru

г. Екатеринбург
620075, Ленина ул, 50Б
офис 313
Тел. (343) 272-32-56
(922) 033-78-85
ekaterinburg@conmet.ru