

ПОЛНАЯ АДЕНТИЯ

Продуманный протокол реабилитации:

Концепция SIC Safe on Four[®]

Рост потребности в **несъёмном протезировании**



Многие пациенты считают, что традиционные съёмные протезы снижают качество жизни:

- Неудовлетворенность фиксацией и функциональностью съёмных протезов.
- Ухудшение вкусовых ощущений.
- Ухудшение дикции.
- Психологические аспекты

и т. д.

➔ **Растёт спрос на несъёмное протезирование**

Рост потребности в несъёмном протезировании

Дополнительные требования, которые могут предъявлять пациенты:

- Бережное, оправданное лечение
- Минимально необходимое число имплантатов

Анализ современных научных публикаций подтверждает, что при протезировании на беззубой челюсти достаточно всего 4 (–6) опорных имплантатов.

- Обоснованный отказ от дополнительных хирургических вмешательств (костной пластики, синус-лифтинга и т.д.)

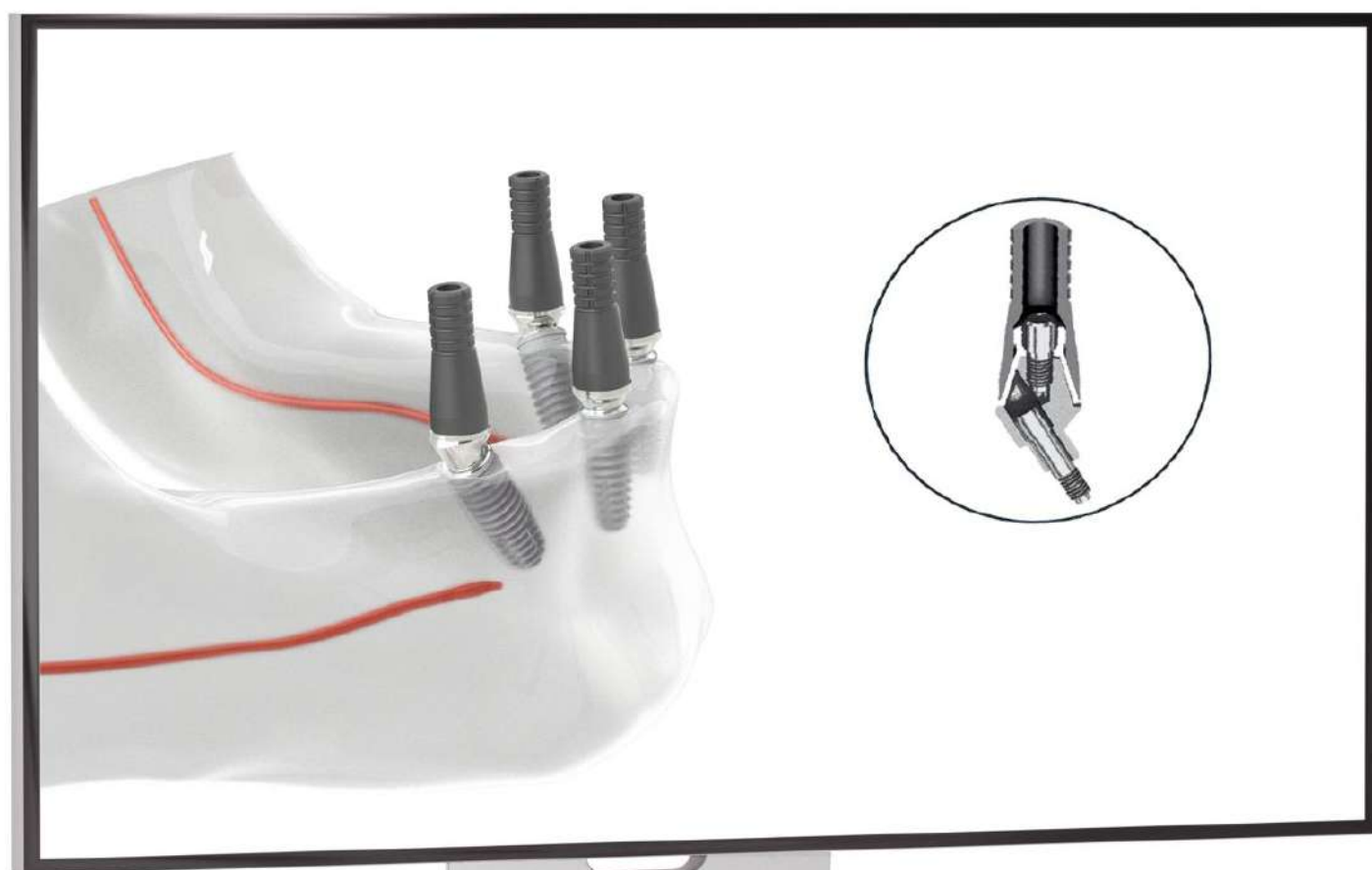
Правильное позиционирование имплантатов в большинстве случаев позволяет в дальнейшем отказаться от костной пластики.

- Экономическая эффективность
- Рациональное использование времени

Во многих случаях возможно немедленное протезирование.

Система абатментов Multi-Unit – SIC Safe on Four®

Установка имплантатов под наклоном помогает рационально использовать доступный костный объём.



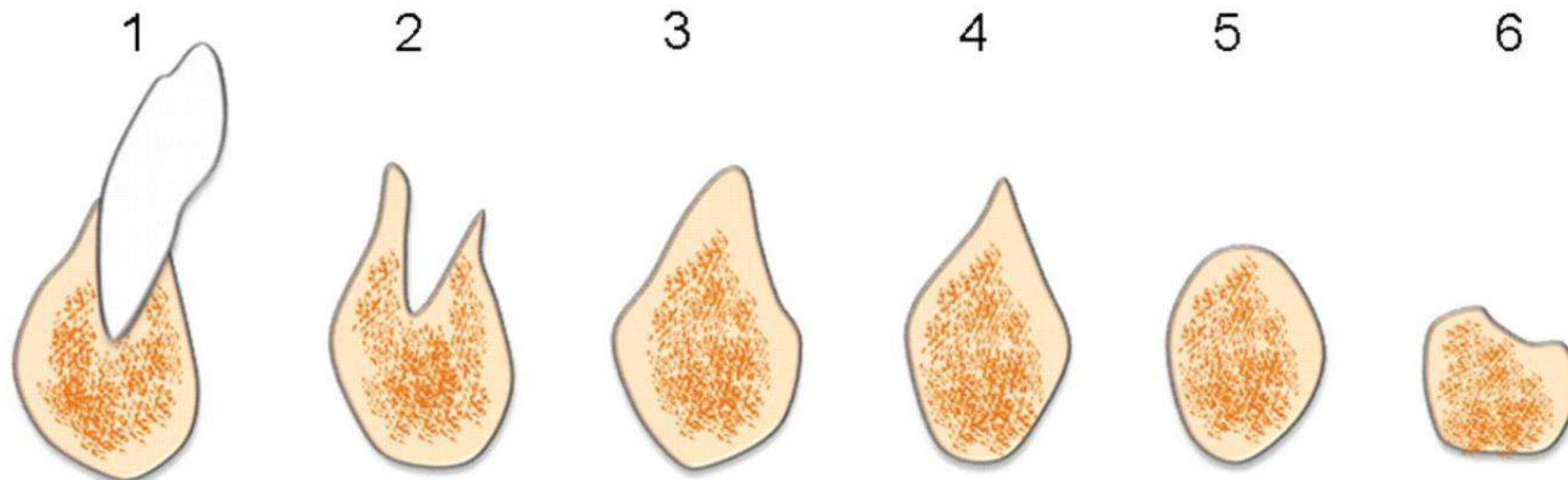
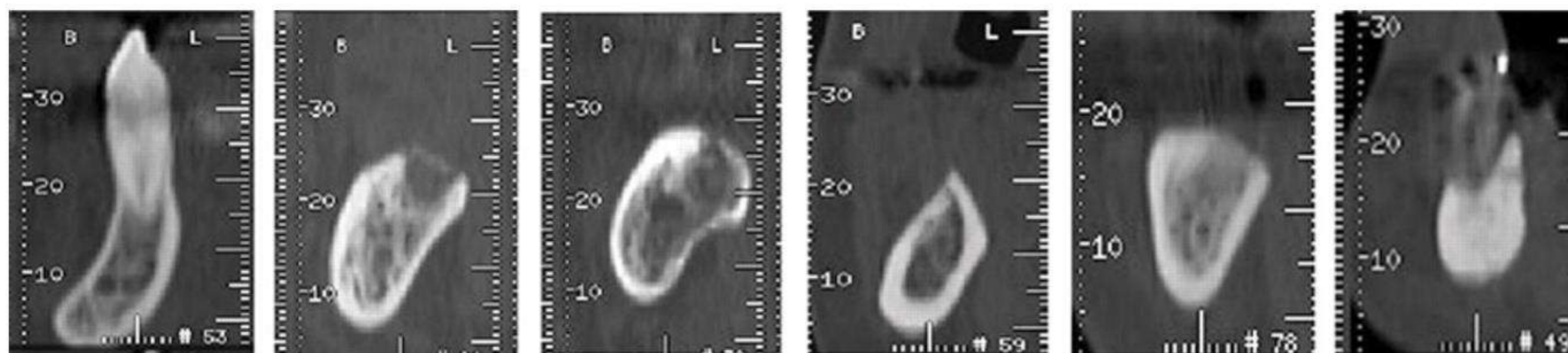
Клинические аспекты



Нередко полное отсутствие зубов приводит к атрофии челюсти.

Это не только затрудняет фиксацию съёмного протеза, но и создаёт проблемы для несъёмного протезирования на имплантатах.

Прогрессирующая атрофия челюсти



Важные анатомические структуры

- НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ -



Нижнечелюстной нерв.

Иннервирует кожу подбородка, кожу нижней губы, слизистую оболочку щеки и десну до второго премоляра нижней челюсти; случайная травма нерва в ходе имплантации может спровоцировать парестезию в этих участках.

Важные анатомические структуры

- ВЕРХНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ -

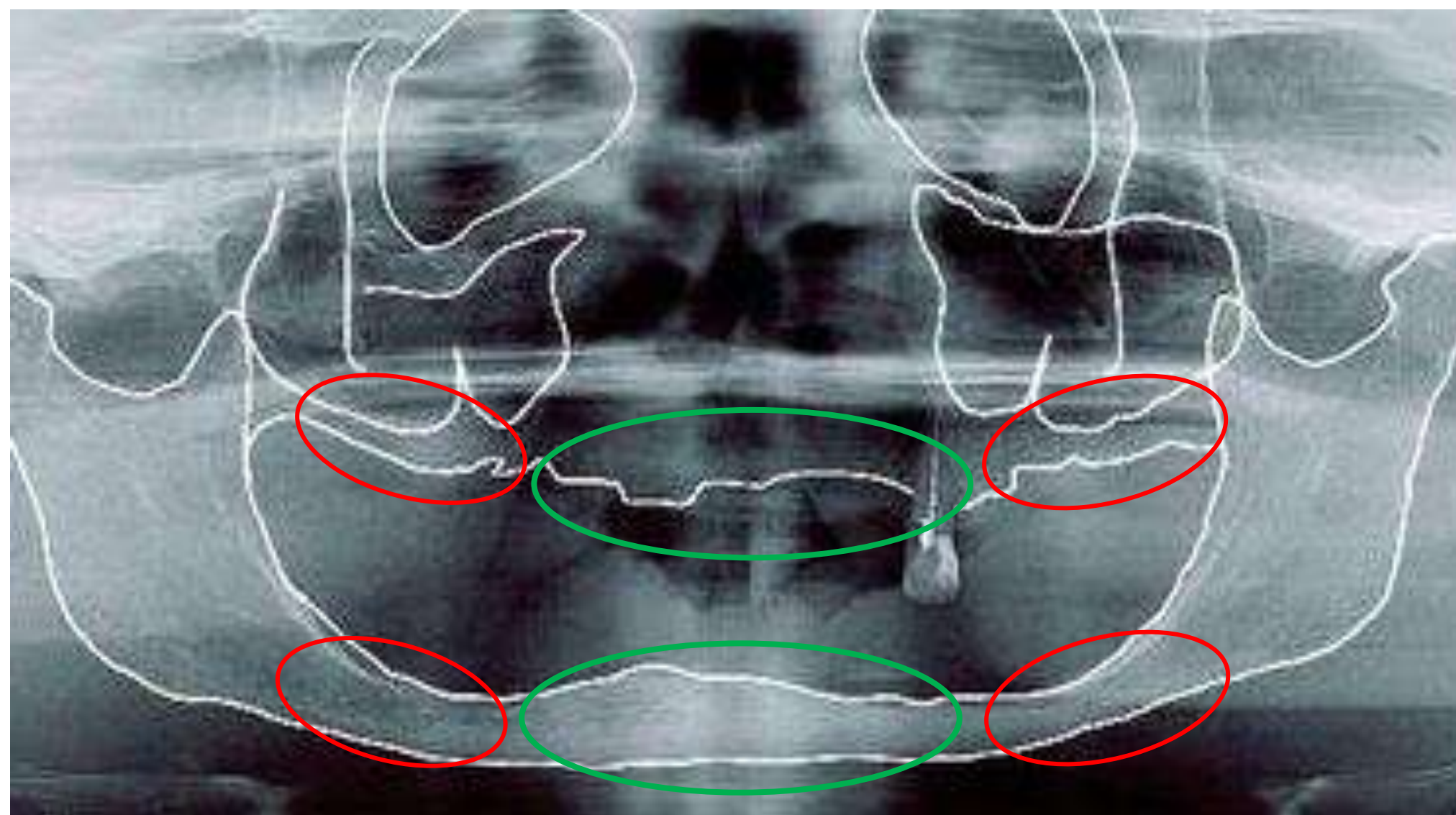


Верхнечелюстная пазуха –

полость в теле верхней челюсти, соединяющаяся посредством узких отверстий с полостью носа.

Часто высота альвеолярного гребня в проекции дна верхнечелюстной пазухи недостаточна для установки имплантата, и требуется костная пластика.

Важные анатомические структуры



Размеры альвеолярного гребня и расположение важных анатомических структур определяют возможность установки имплантатов.

При атрофии челюсти возможность безопасной установки имплантатов ограничена и могут потребоваться дополнительные хирургические вмешательства (костная пластика или синус-лифтинг).

➡ Высокий риск

➡ Низкий риск

Продуманное решение

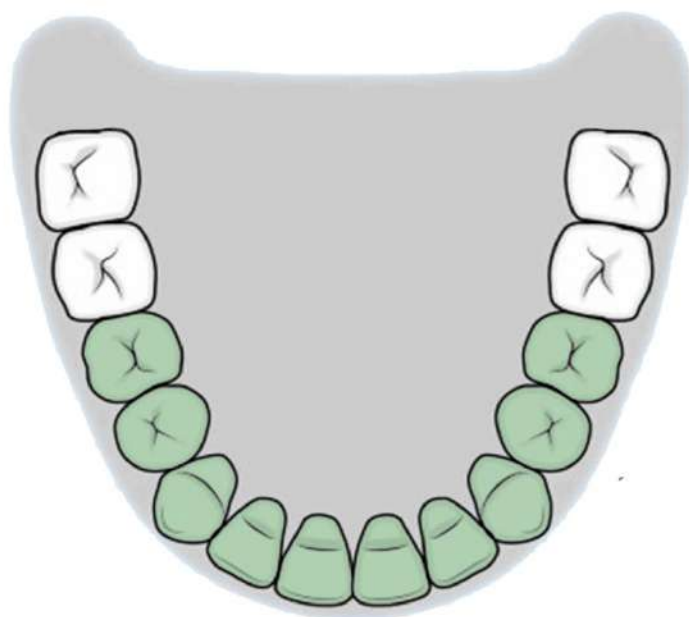
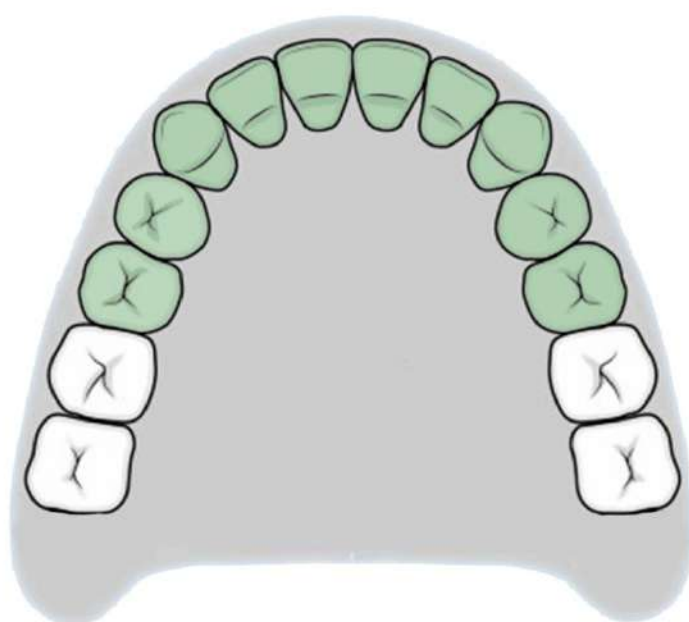


Пациент с полной адентией обратился за лечением, которое соответствовало бы следующим критериям:

- Несъёмное протезирование
- Ограниченное число имплантатов
- Без дополнительных хирургических вмешательств для увеличения костного объёма

- ➔ Сколько имплантатов установить?
- ➔ В каком положении?
- ➔ Как их установить?

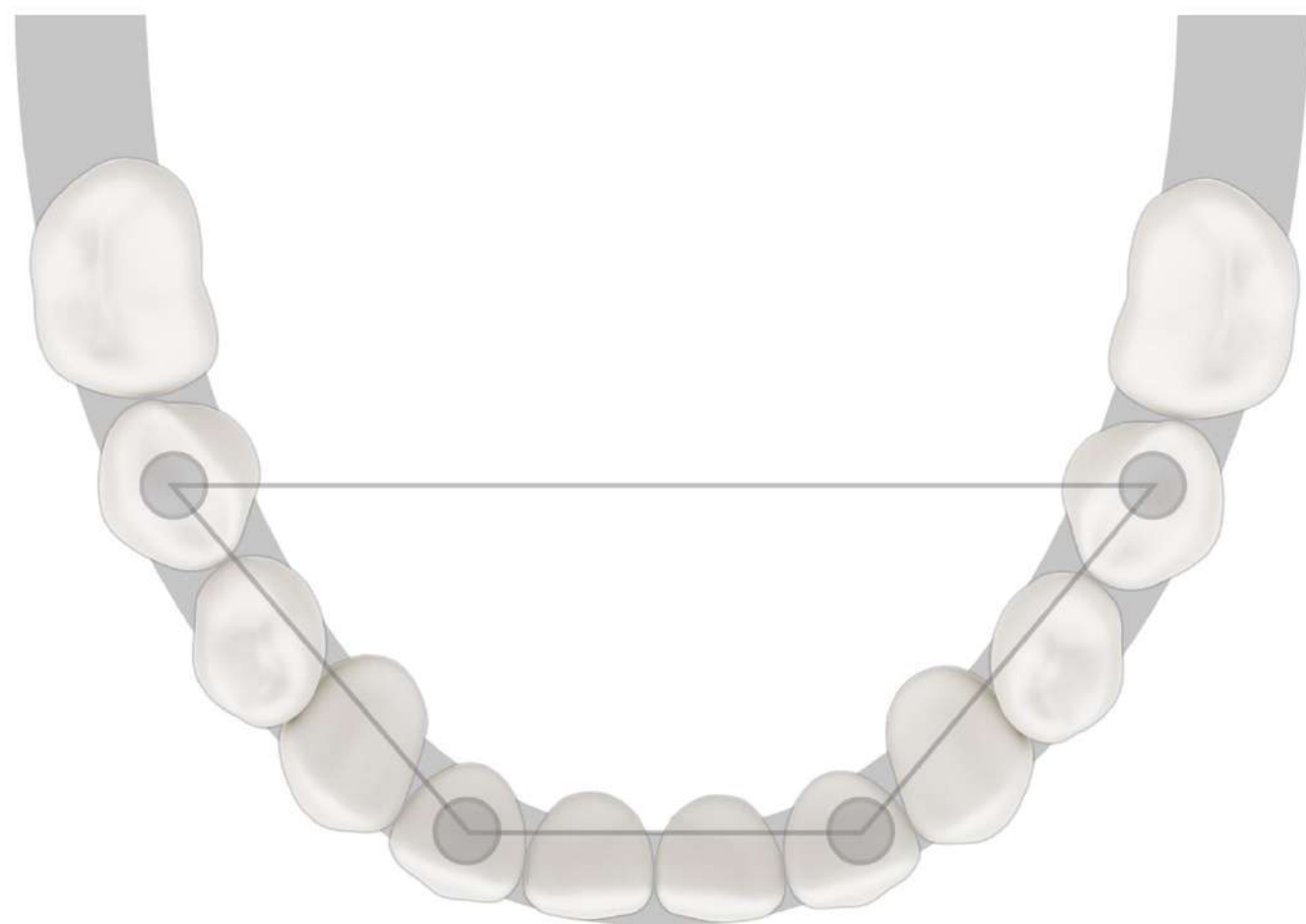
Какие **ОККЛЮЗИОННЫЕ КОНТАКТЫ** необходимы?



По данным систематического обзора, имеется достаточно доказательств жевательной эффективности протеза, укороченного до вторых премоляров.

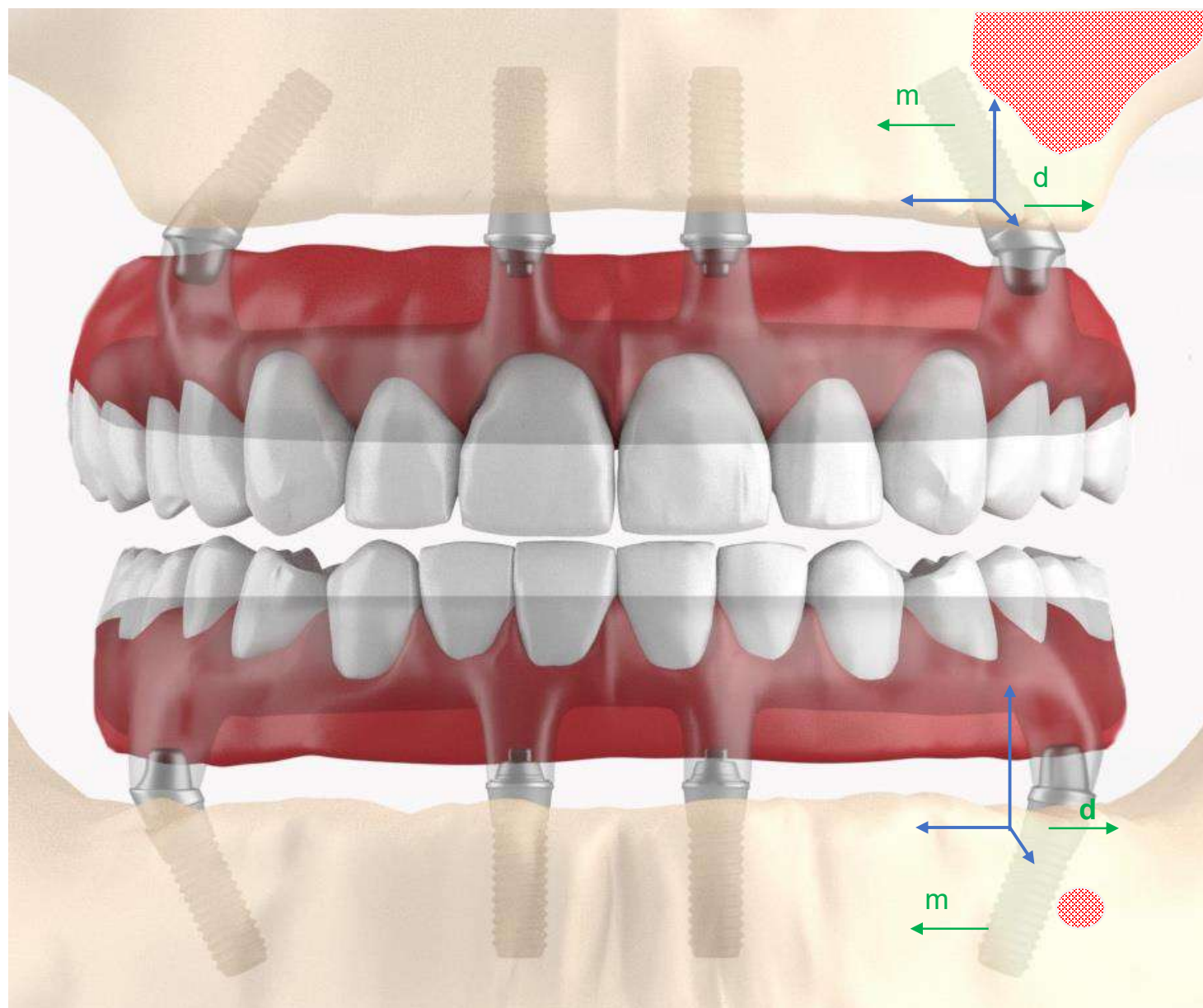
В определённых ситуациях у пожилых пациентов можно добиться адекватной функциональности протеза даже при ограничении окклюзии первыми премолярами.

В каком положении устанавливать имплантаты для опоры **укороченного протеза**?



Трапециевидная геометрия обеспечивает стабильность и равномерное распределение нагрузки с учётом имеющихся анатомических ограничений.

Как установить имплантаты для опоры укороченного протеза?



Верхняя челюсть:

- Передние имплантаты вертикально; тело дистальных имплантатов мезиальнее верхнечелюстной пазухи, при этом их платформа смещена в дистальном направлении.

Нижняя челюсть:

- Передние имплантаты вертикально; верхушка дистальных имплантатов расположена кпереди от подбородочного отверстия, а их часть, находящаяся выше подбородочного отверстия, наклонена дистально.

Наклон дистальных имплантатов

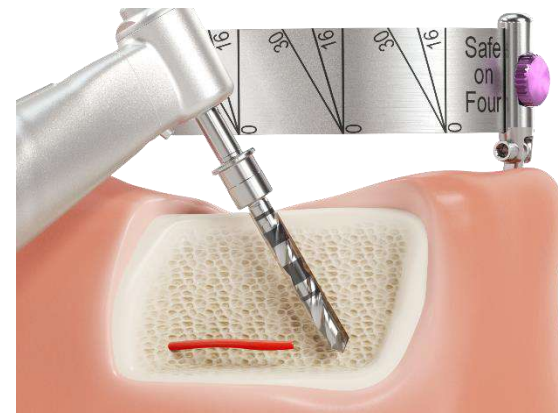
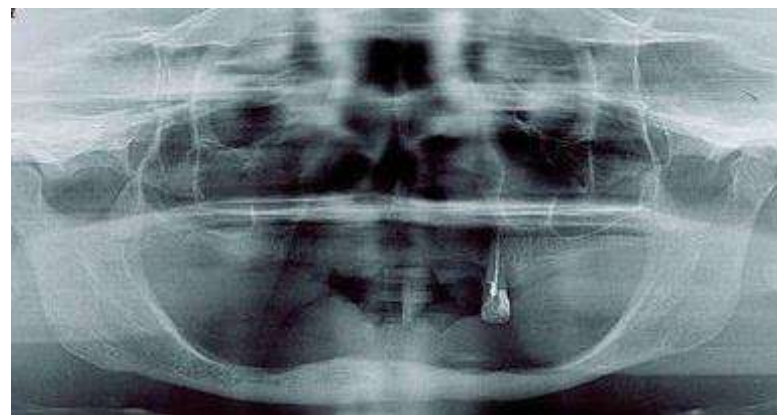


Абатменты Multi-unit компенсируют наклон дистальных имплантатов, чтобы обеспечить единую траекторию введения протеза.

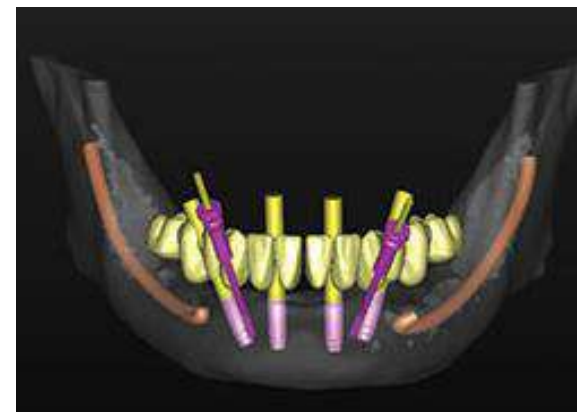
Здесь с колпачками для аналогового лабораторного протокола

Аналоговый и цифровой протоколы

Аналоговый хирургический протокол



Цифровой хирургический протокол



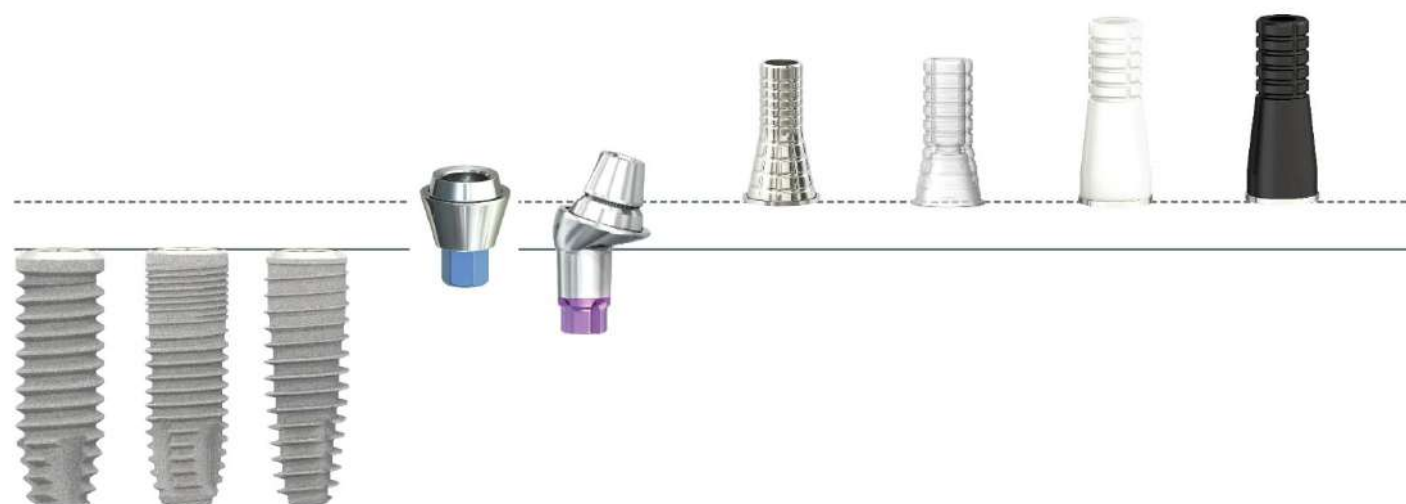
Система абатментов Multi-Unit

Для протезов с окклюзионной винтовой фиксацией



Система абатментов позволяет сместить ортопедическую платформу более коронально, на уровень мягких тканей, где и выполняются все дальнейшие этапы протезирования. Предназначена для несъёмных и съёмных частичных или полных протезов. При этом максимальный наклон дистальных имплантатов составляет 30°.

Установка дистальных имплантатов под наклоном обеспечивает наиболее рациональное использование всего доступного костного объёма. При разработке особое внимание уделялось достижению максимальной стабильности ортопедической конструкции. Прямые абатменты Multi-Unit состоят из двух компонентов: абатмент с шестигранником и фиксирующий штифт «Safe on Four» с длинным резьбовым соединением, который обеспечивает устойчивость к непрерывной нагрузке. Универсальные фиксирующие винты «Safe on Four» имеют усиленную резьбу.





Основные принципы работы

Перед началом хирургического вмешательства ознакомьтесь с основными рекомендациями концепции SIC »Safe on Four®«.

- Тотальное протезирование с опорой на имплантаты подразумевает установку как минимум 4 имплантатов на нижнюю челюсть и 6 имплантатов на верхнюю челюсть. Качество костной ткани должно быть D3 или выше.
- Длина внутрикостной части имплантата составляет не менее 9,5 мм, а у наклонных имплантатов – 11,5 мм.
- Диаметр имплантата должен быть как можно больше – минимум 4,0 мм. Дистальные имплантаты устанавливаются под углом 16° или 30°.
- Усилие на вкручивание при немедленной имплантации (и немедленном протезировании) должно достигать 30–40 Н•см, чтобы обеспечить достаточную первичную стабильность имплантатов.
- Вторичные элементы (моделировочный колпачок) необходимо сначала жестко зафиксировать; дистальные консоли, как правило, следует избегать.
- Важную роль играют комплексная диагностика, консультирование пациента, а также тщательное планирование, желательно с использованием (КЛ)КТ для локализации анатомических структур.



Процедура Safe on Four® подходит для всех трёх типов имплантатов SIC

Протокол препарирования выбирают в зависимости от качества костной ткани (см. таблицу)!



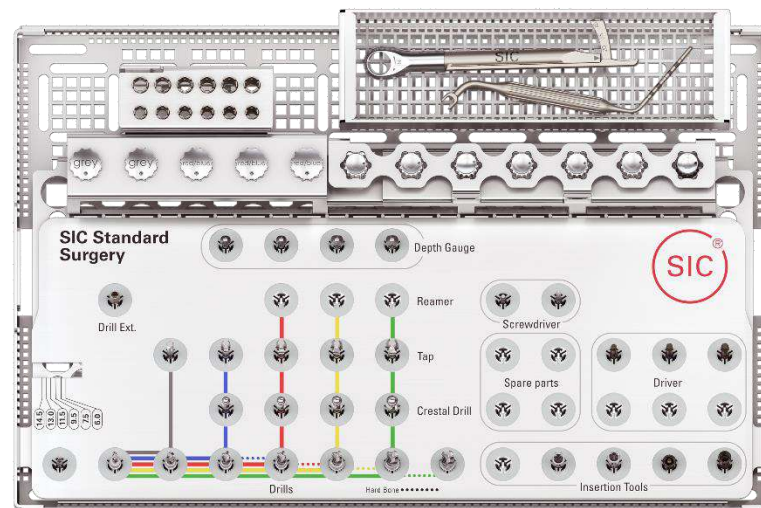
Сверло	2.0 MM	2.8 MM	3.1 MM	3.25 MM	3.75 MM	4.25 MM	4.6 MM	Развальцовочная фреза	Костный метчик (при необходимости)
Имплантат									
3.0 MM	✓	✓							3.0 MM
3.4 / 3.7 MM	✓	✓ M	H	T				✓ (3.3 MM)	3.4 MM
4.0 / 4.2 MM	✓	✓	✓ M	H	T			✓ (3.75 MM)	4.0 MM
4.5 / 4.7 MM	✓	✓		✓ M	H	T		✓ (4.25 MM)	4.5 MM
5.0 / 5.2 MM	✓	✓		✓	✓ M	H	T	✓ (4.75 MM)	5.0 MM

M Мягкая H Нормальная T Твёрдая

Хирургический этап

Перед началом вмешательства изучите хирургические инструменты и подготовьте:

- 1** Набор для стандартной или навигационной хирургии



+ Фреза SIC Ø5,2 мм для Multi-Unit



- 2** Шаблон для планирования SIC



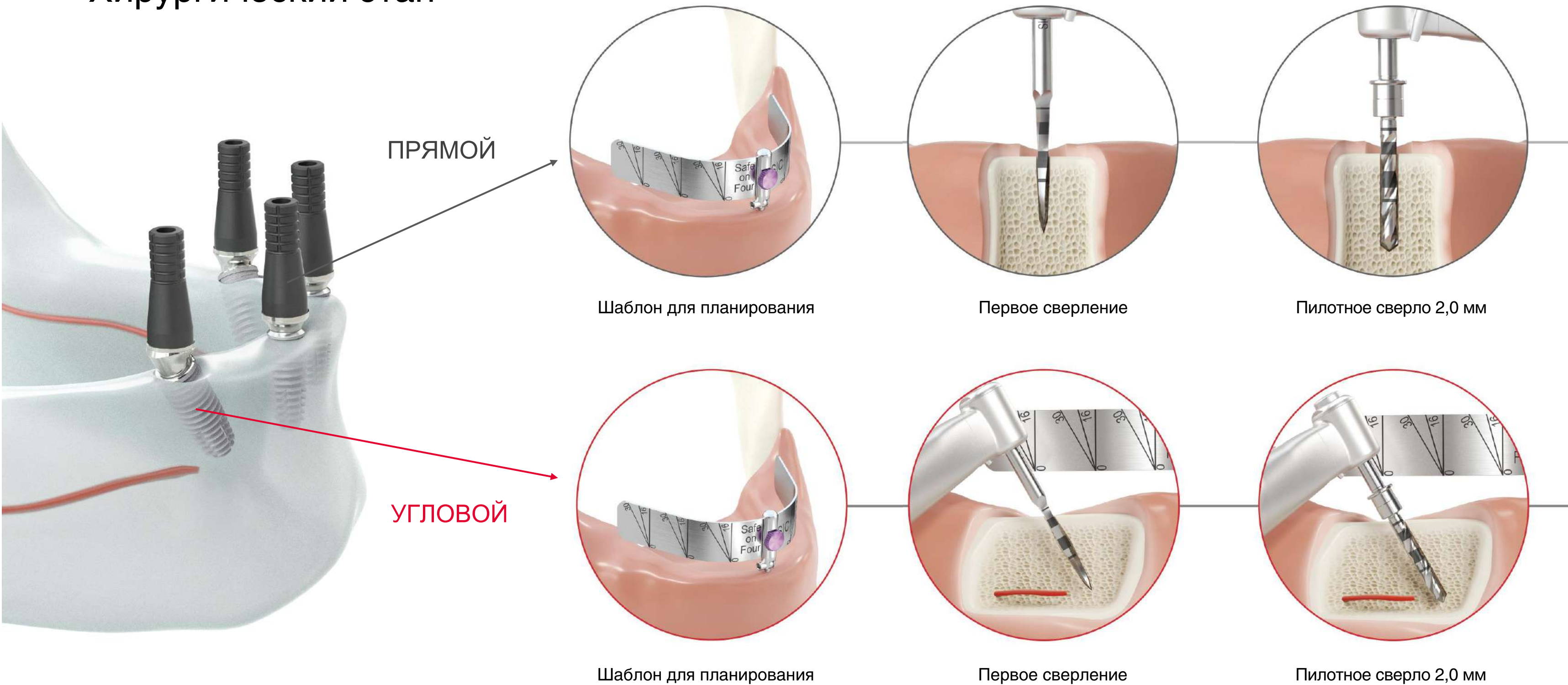
- 3** Позиционеры SIC 16° и 30°



- 4** Абатменты Multi-Unit, подобранные с учётом клинической ситуации



Хирургический этап



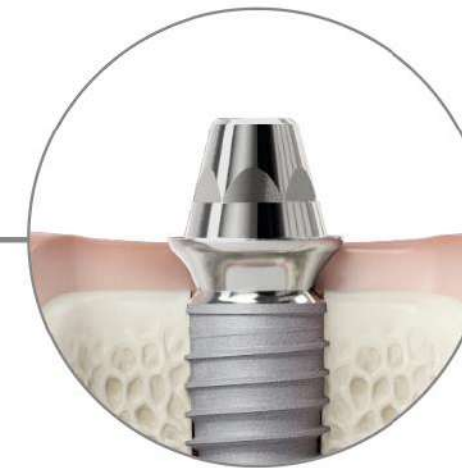
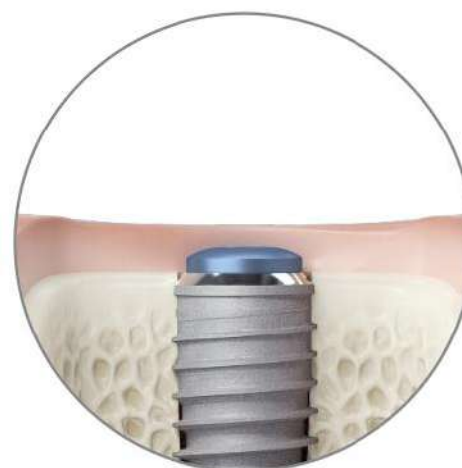
Хирургический этап



Хирургический этап

Концепция «Safe on Four» подразумевает немедленное протезирование*, однако в зависимости от индивидуальных особенностей может потребоваться выбор другого метода лечения.

Заглушка



Формирователь десны

При отсроченном протезировании на имплантат устанавливают абатмент, к которому на время заживления прикручивают формирователь десны.



Немедленный протез





Отслаивание лоскута
с использованием скальпеля и распатора



Альтернативный вариант: перфорирование мукотомом GS Gingiva Punch в отсутствие рентгенологических противопоказаний.

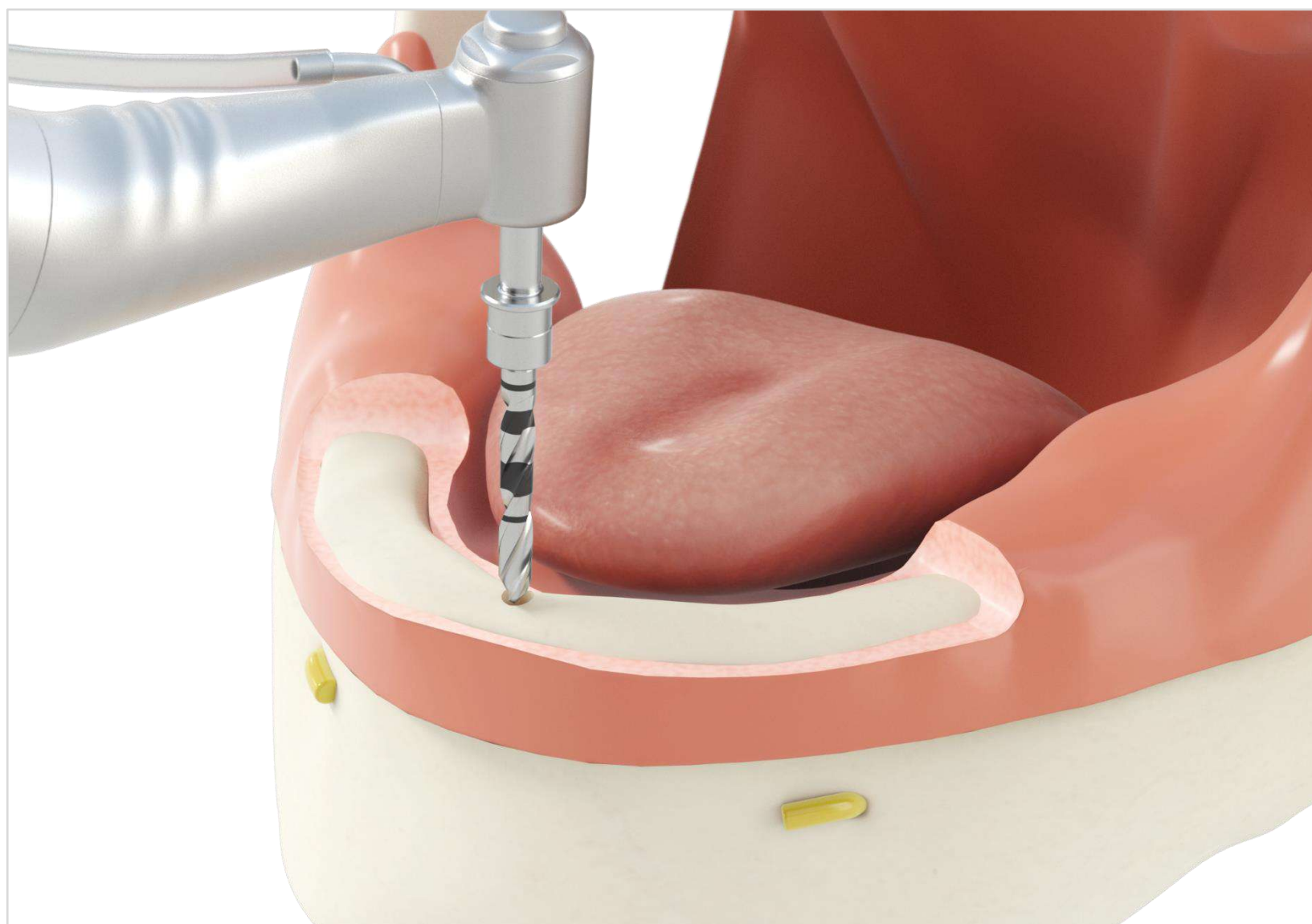


Ø 4.2 mm
937154



Ø 5.2 mm
937155

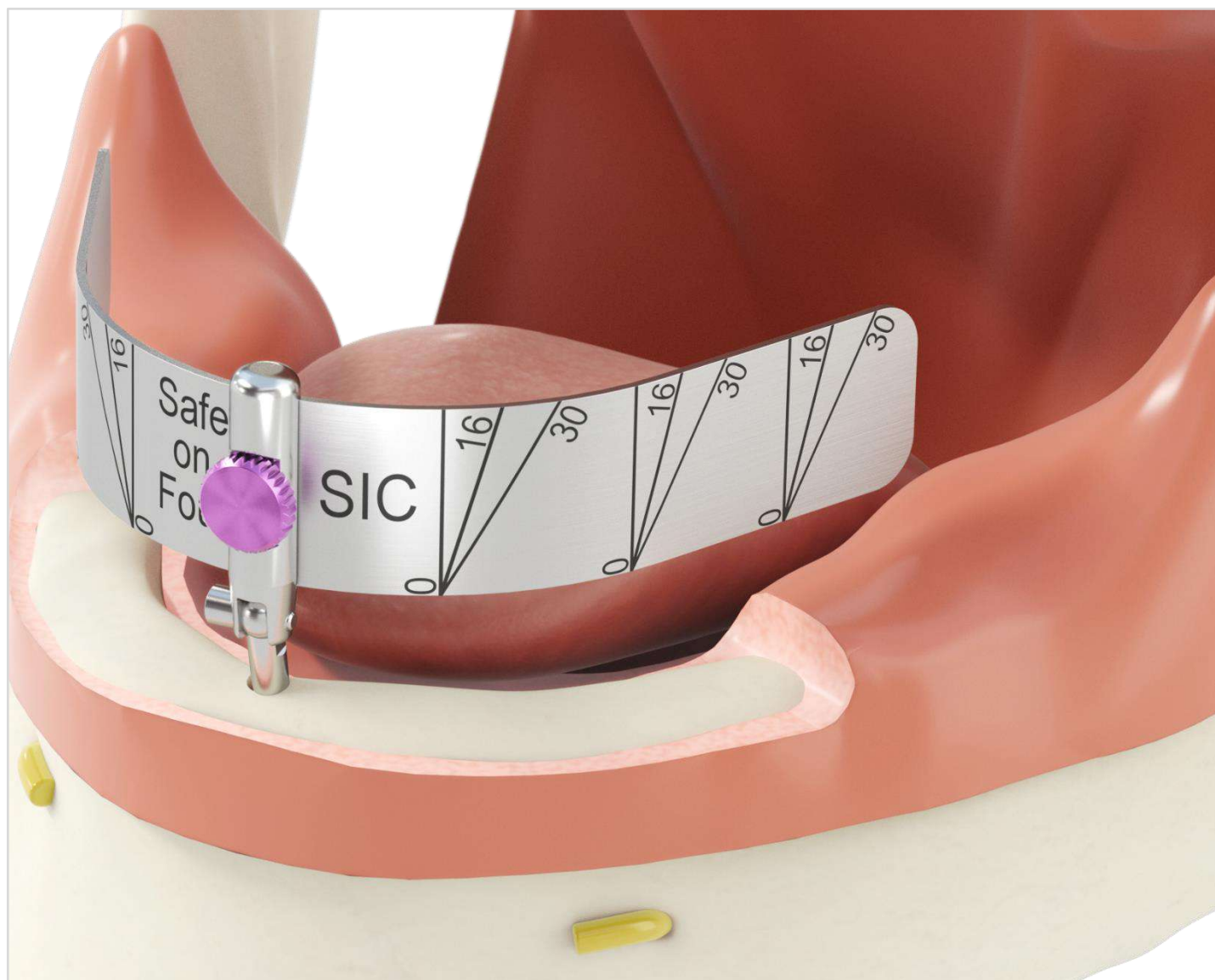
Сверление отверстия диаметром 2,0 мм
посередине гребня для установки шаблона SIC



Пилотное сверло SIC
Ø2.0 мм
935214



Установка и позиционирование шаблона SIC

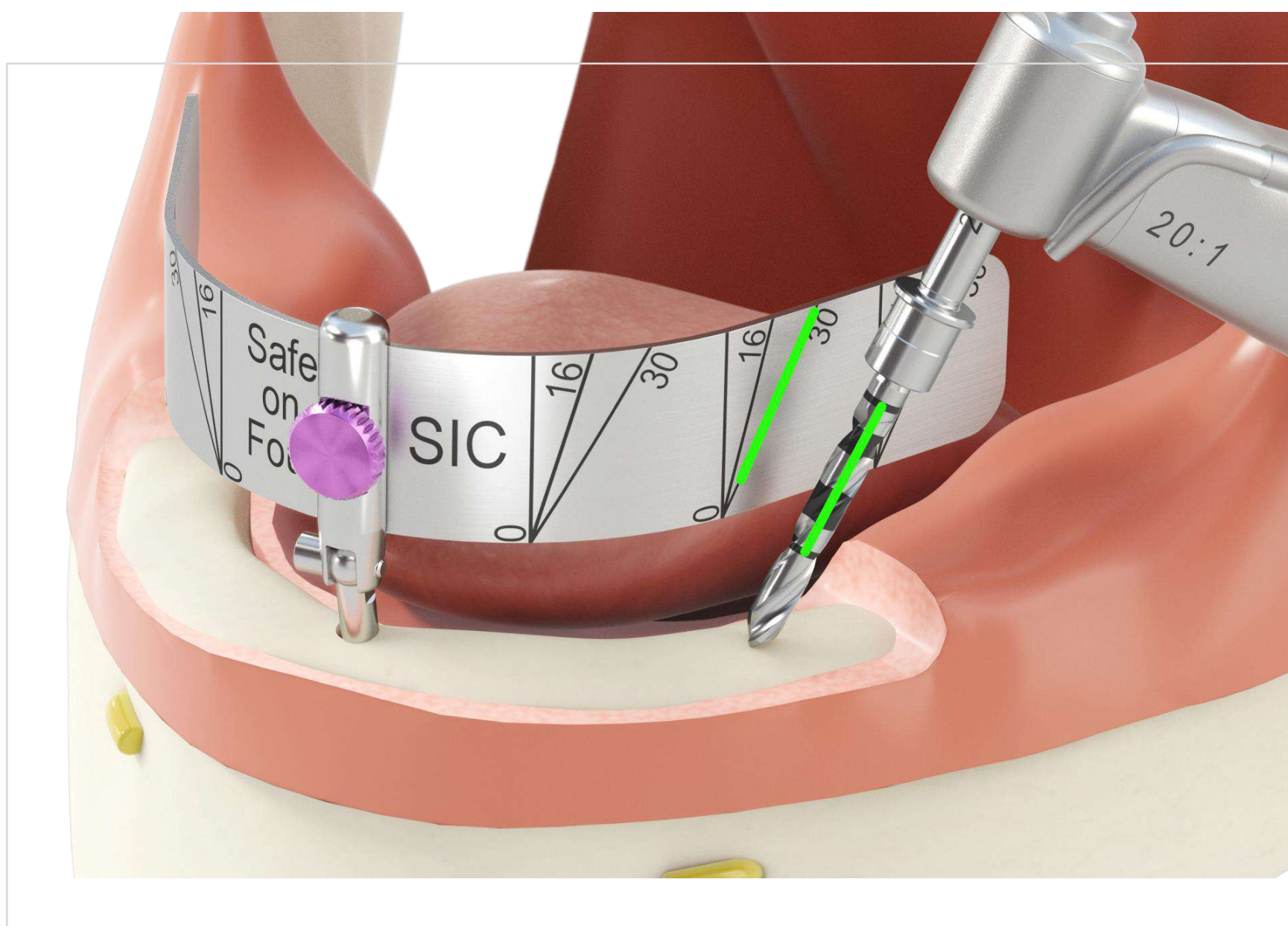


Шаблон для планирования SIC
для Multi-Unit

936281



Первое сверление (дистально) под наклоном в соответствии с отметкой на шаблоне

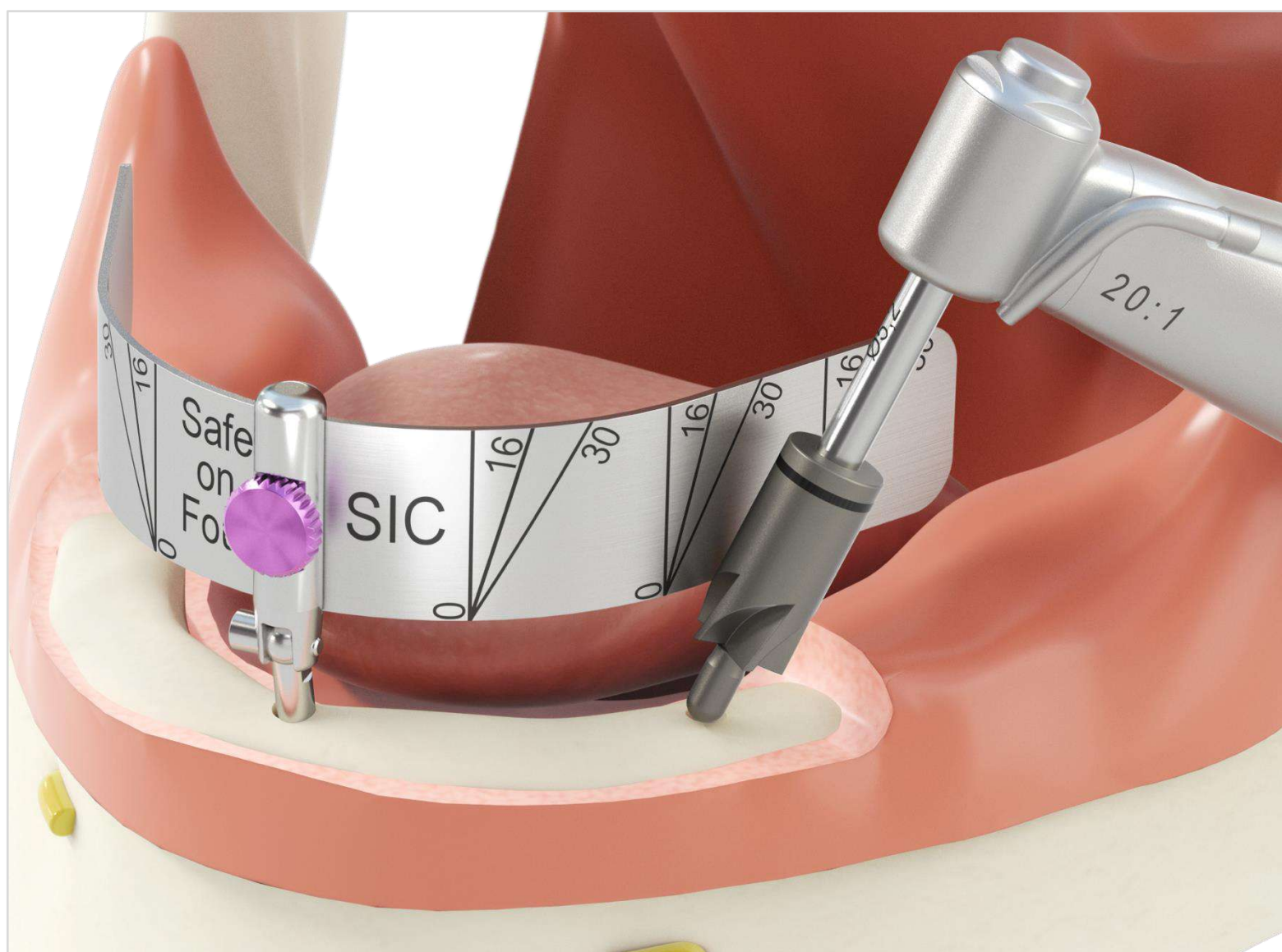


Пилотное сверло SIC
Ø2,0 мм

935214



Остеотомия на уровне платформы дистального имплантата с помощью фрезы SIC



Фреза SIC
Ø5,2 мм SIC «Safe on Four»
с направляющим пином

935230



Остеотомия на уровне платформы дистального имплантата с помощью фрезы SIC

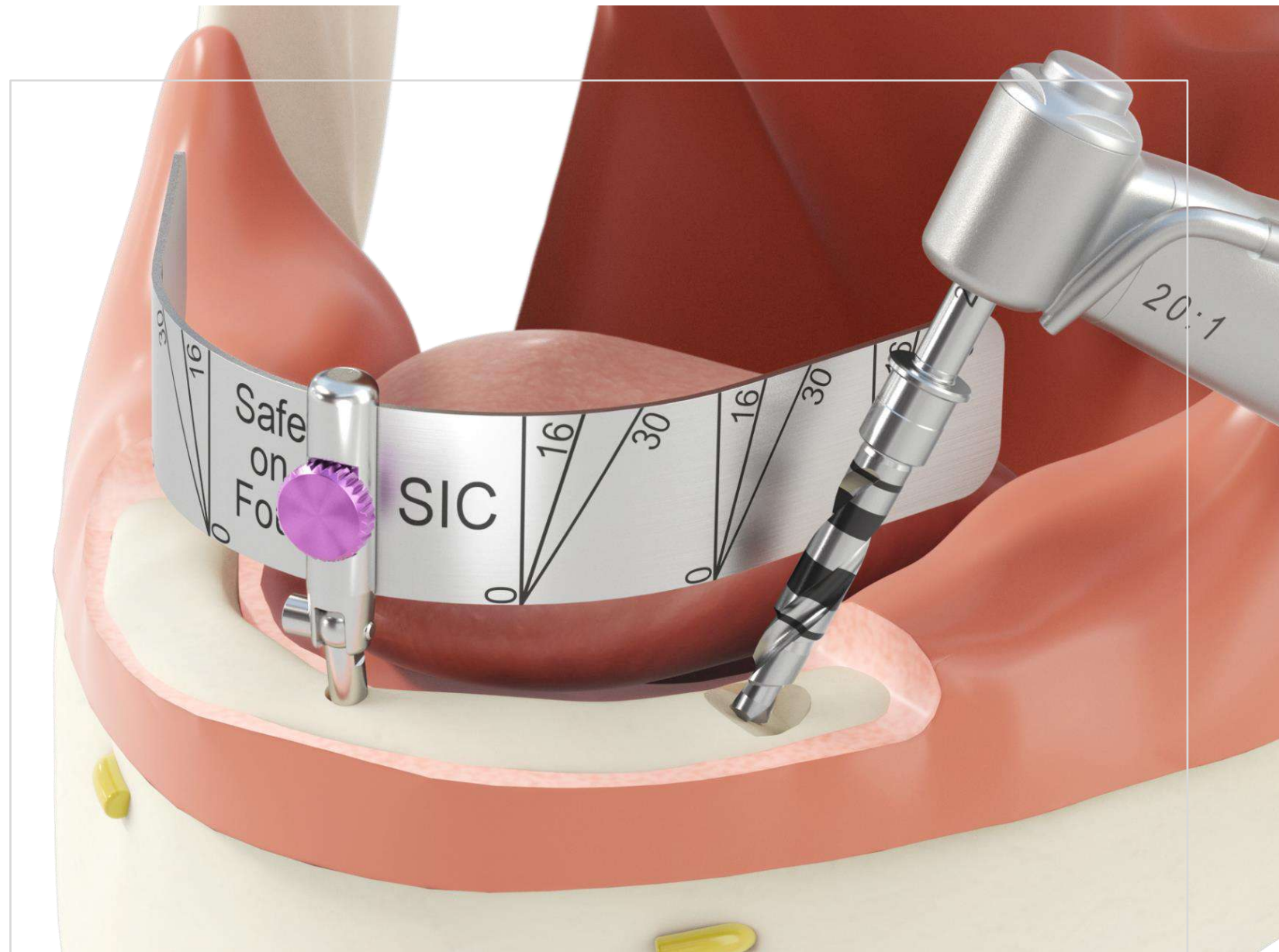


Фреза SIC
Ø5,2 мм SIC «Safe on Four»
с направляющим пином

935230



Расширение первичной остеотомии



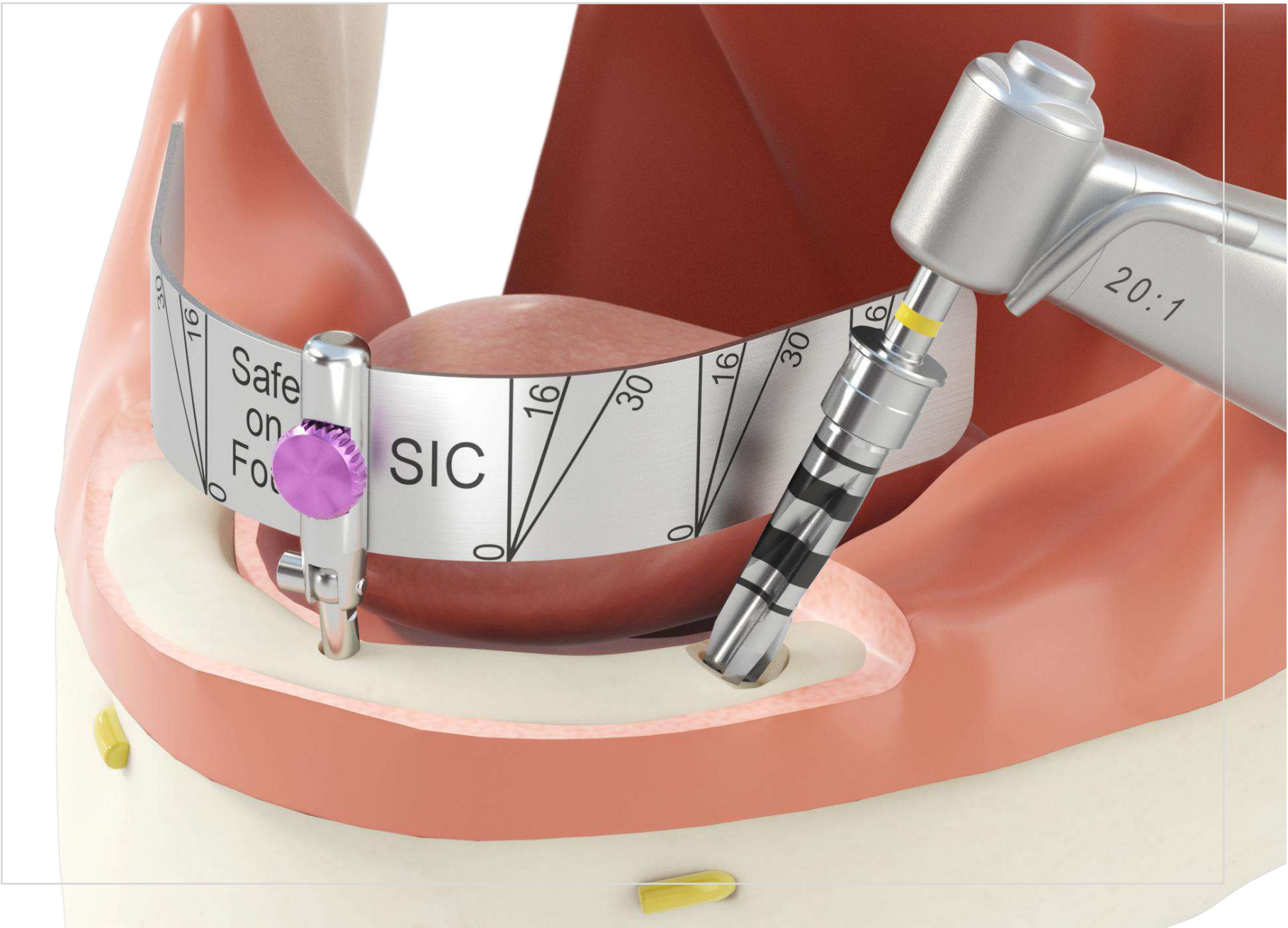
Первое расширяющее сверло
«Smart Drill»
2,0 / 2,5 / 2,8 мм

935215





Препарирование костного ложа в соответствии с качеством кости



Дополнительные расширяющие свёрла

3.10 мм 935216	3.25 мм 935217	3.75 мм 935220	4.25 мм 935218	4.6 мм 935221
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------



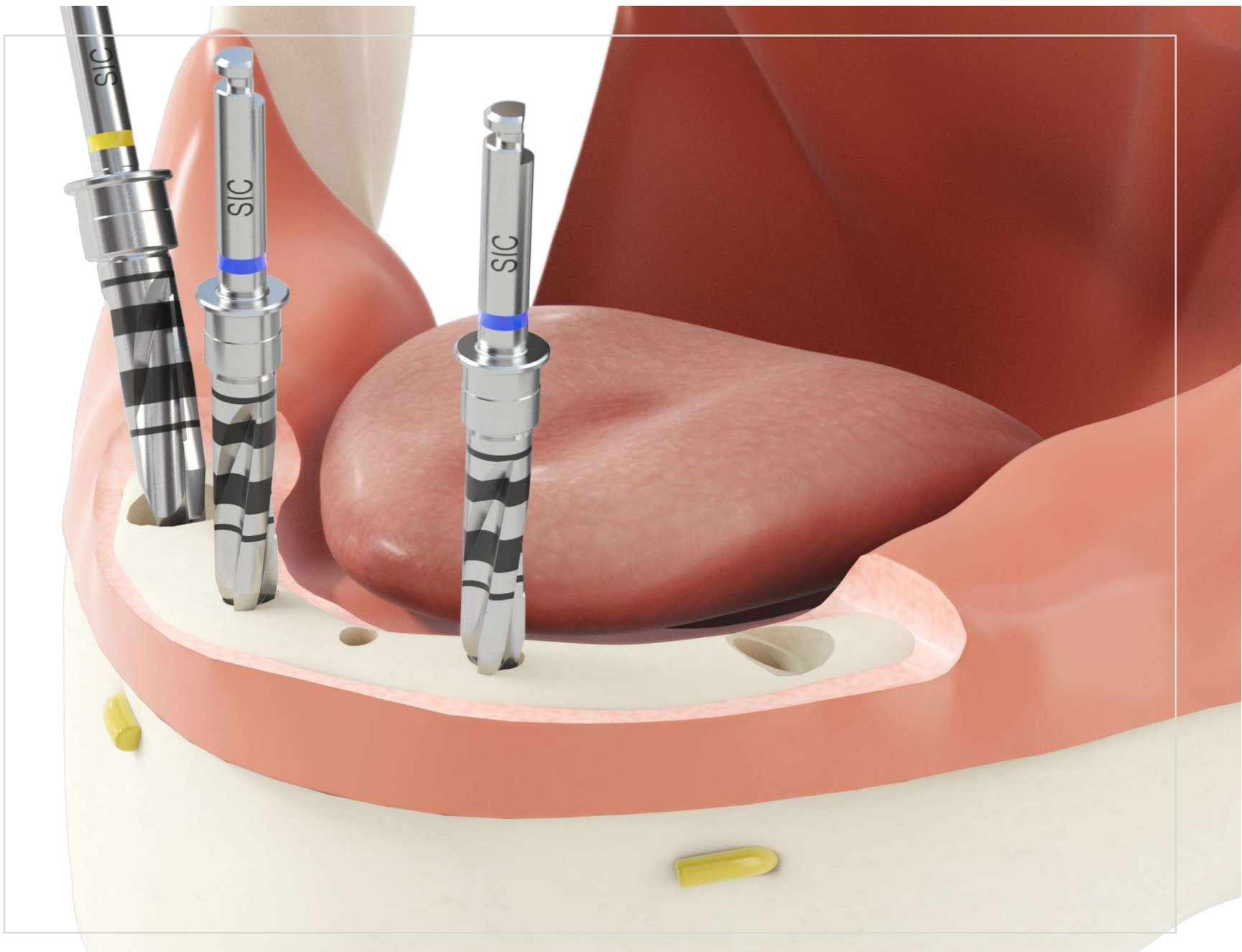
Развальцовочные фрезы

3.30 мм 935187	3.75 мм 935192	4.25 мм 935167	4.75 мм 935193
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------





Препарирование костного ложа в соответствии с качеством кости



Дополнительные расширяющие свёрла

3.10 мм 935216	3.25 мм 935217	3.75 мм 935220	4.25 мм 935218	4.6 мм 935221
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------------



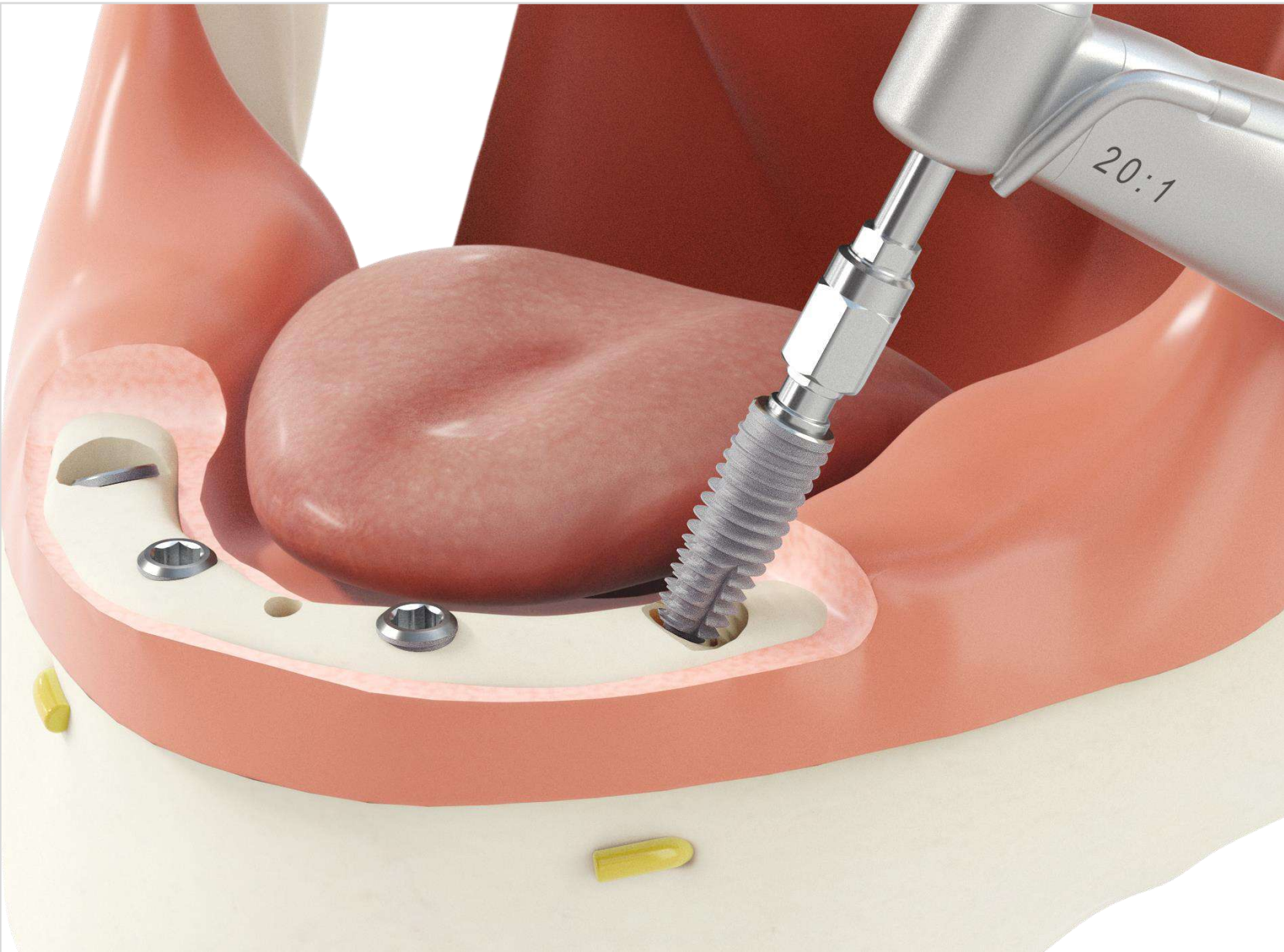
Развальцовочные фрезы

3.30 мм 935187	3.75 мм 935192	4.25 мм 935167	4.75 мм 935193
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------





Установка дистального имплантата



Имплантаты

SICace®



SICmax®



SICtapered



Имплантоводы, угловой наконечник
937113



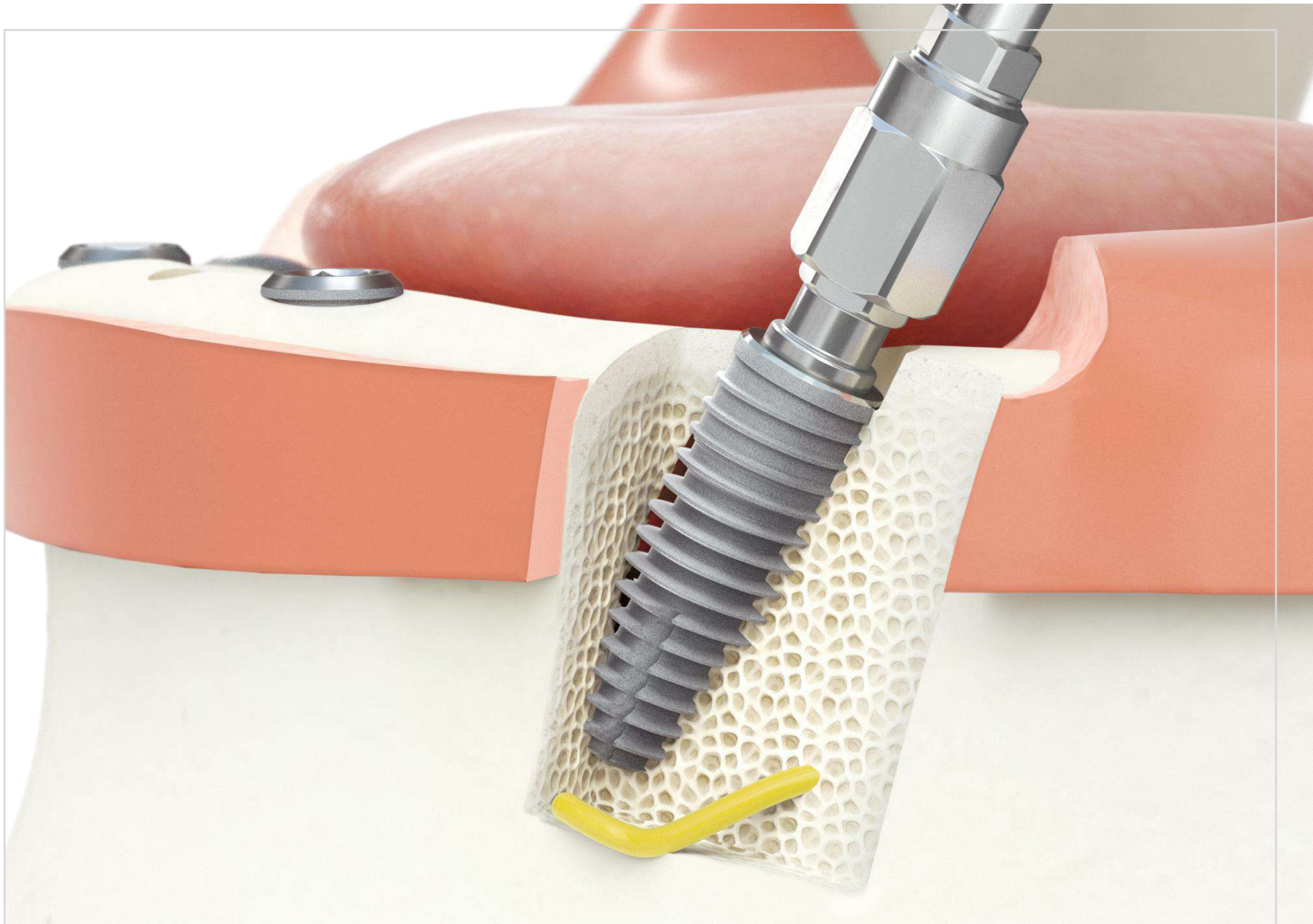
937112



Также совместимы с прямыми абатментами SIC Multi-Unit



Установка дистального имплантата



Имплантаты

SICace®



SICmax®



SICtapered



Имплантоводы, угловой наконечник
937113



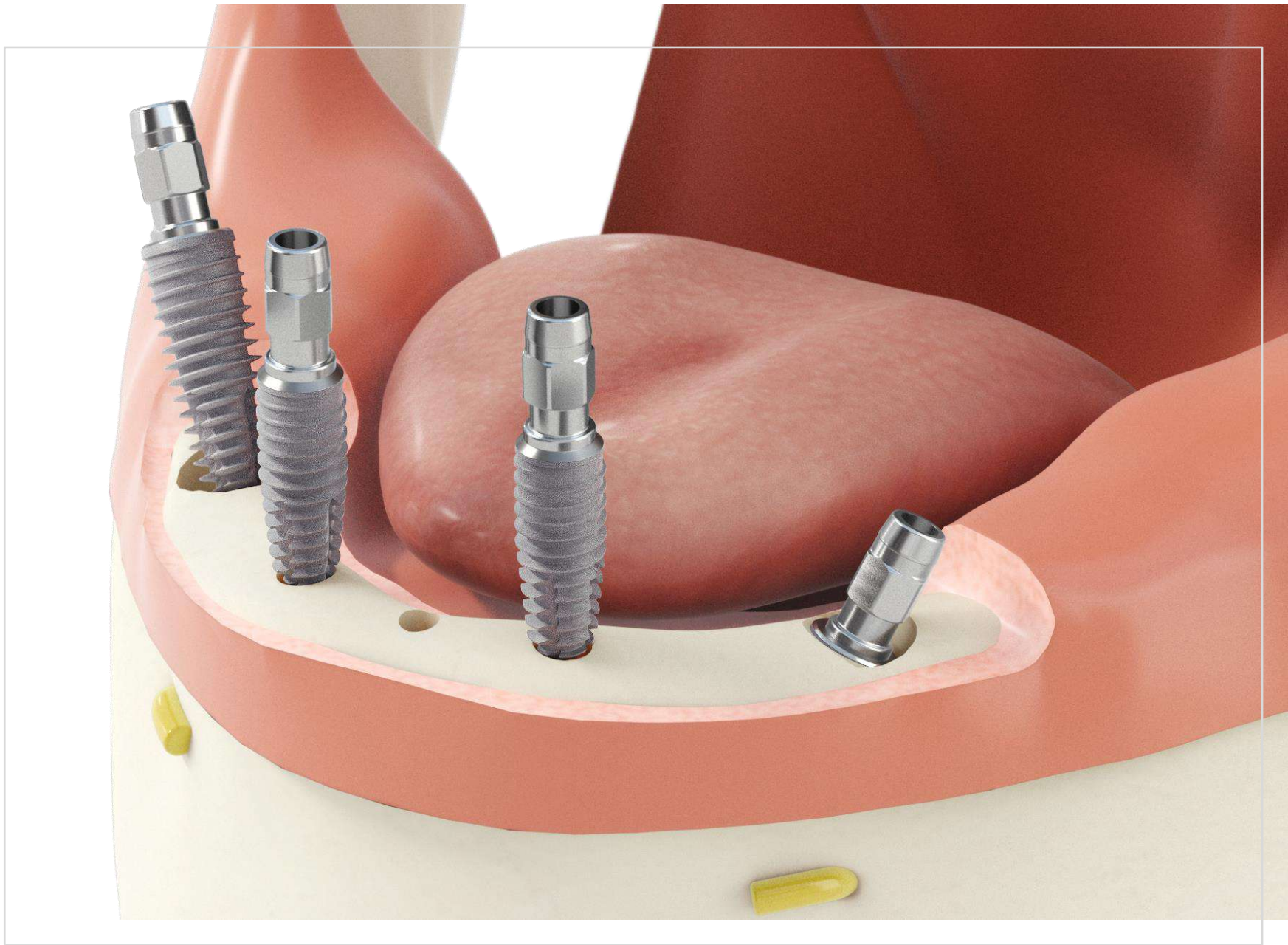
937112



Также совместимы с прямыми абатментами SIC Multi-Unit



Установка имплантатов



Имплантаты

SICace®



SICmax®



SICtapered



Имплантоводы, угловой наконечник
937113



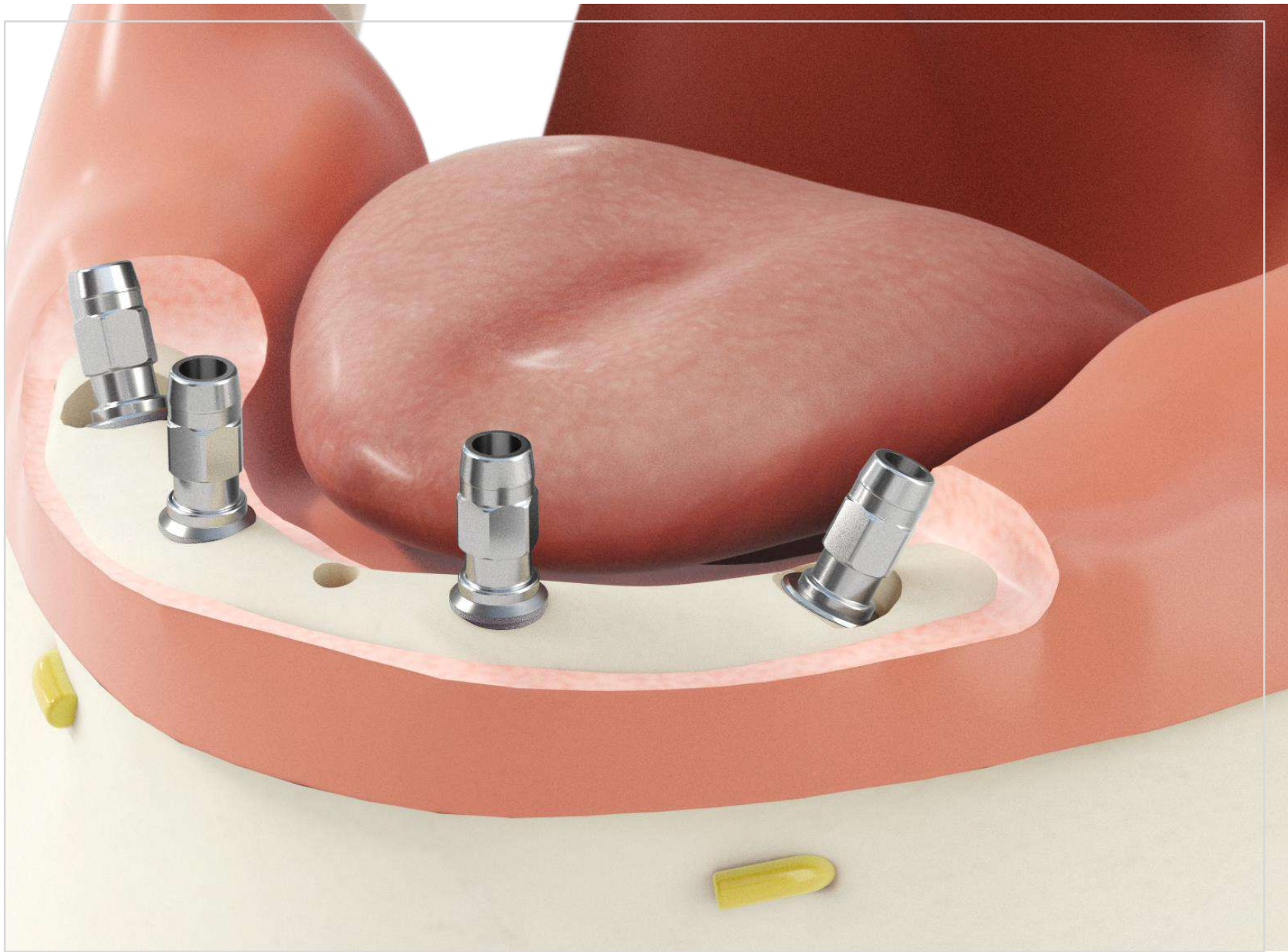
937112



Также совместимы с прямыми абатментами SIC Multi-Unit



Правильная установка имплантатов



Имплантаты

SICace®



SICmax®



SICtapered



Имплантоводы, угловой наконечник
937113



937112



Также совместимы с прямыми абатментами SIC Multi-Unit

Коррекция глубины и положения дистального имплантата с помощью позиционера



Динамометрический ключ SIC
C9297

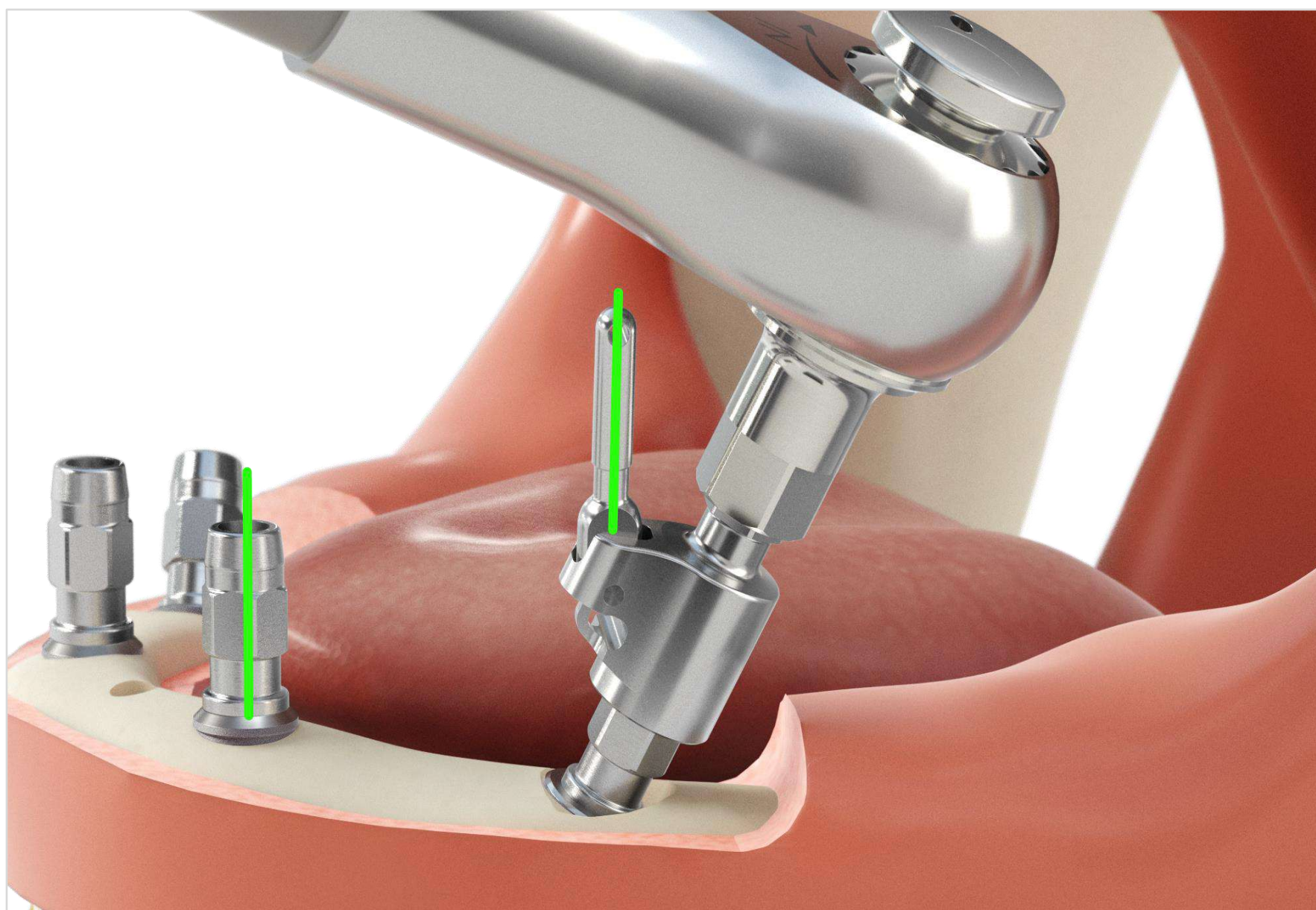


Имплантовод SIC TR, короткий
C9297



Позиционер SIC для Multi-Unit 16° и 30°
C9297

Коррекция глубины и положения дистального имплантата с помощью позиционера



Динамометрический ключ SIC
C9297



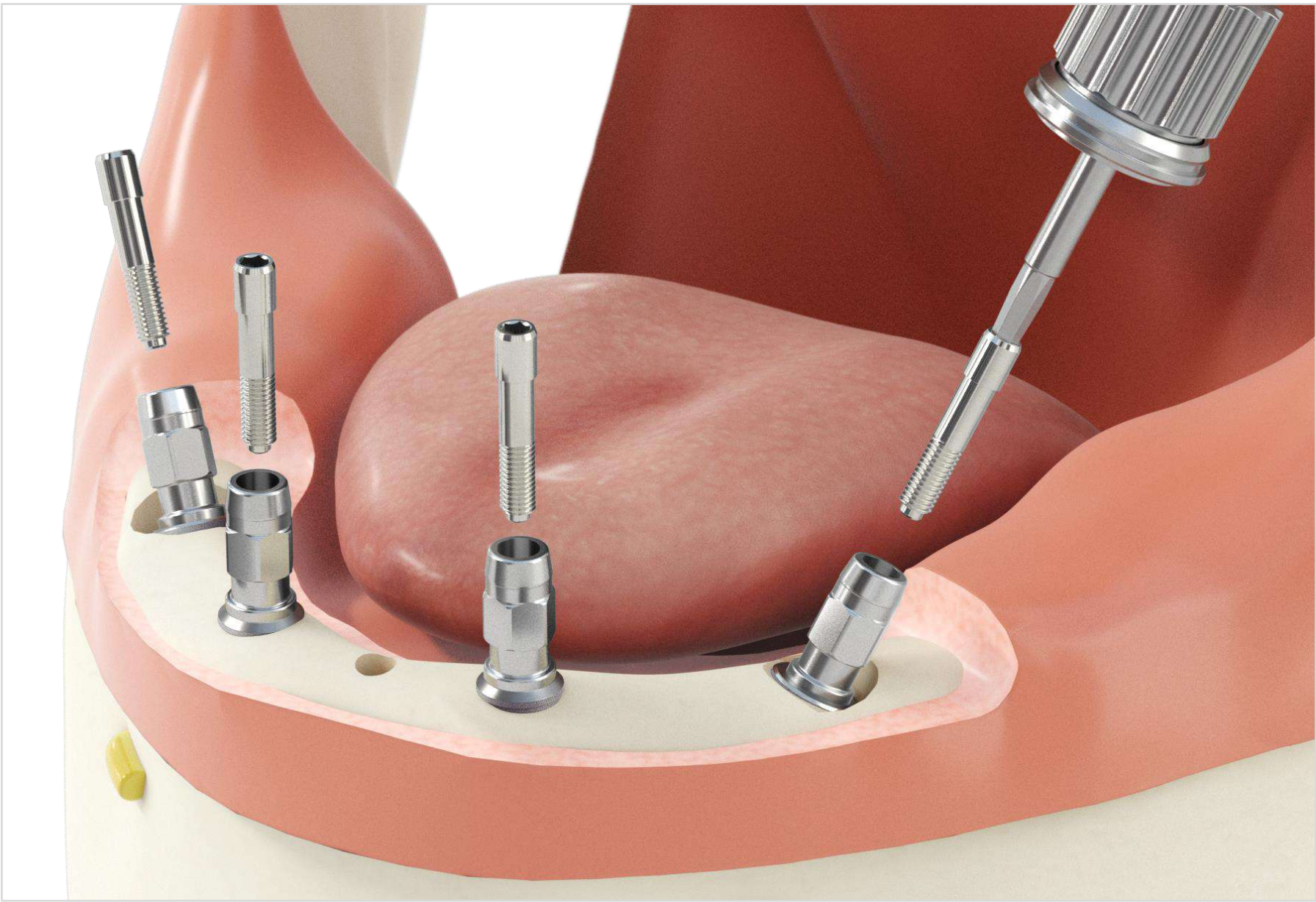
Имплантовод SIC TR, короткий
C9297



Позиционер SIC для Multi-Unit 16° и 30°
C9297



Удаление фиксирующих штифтов



Отвёртки

17.0
очень короткая,
шестигранник 1,2
937130



25.0
короткая,
шестигранник 1,2
937128

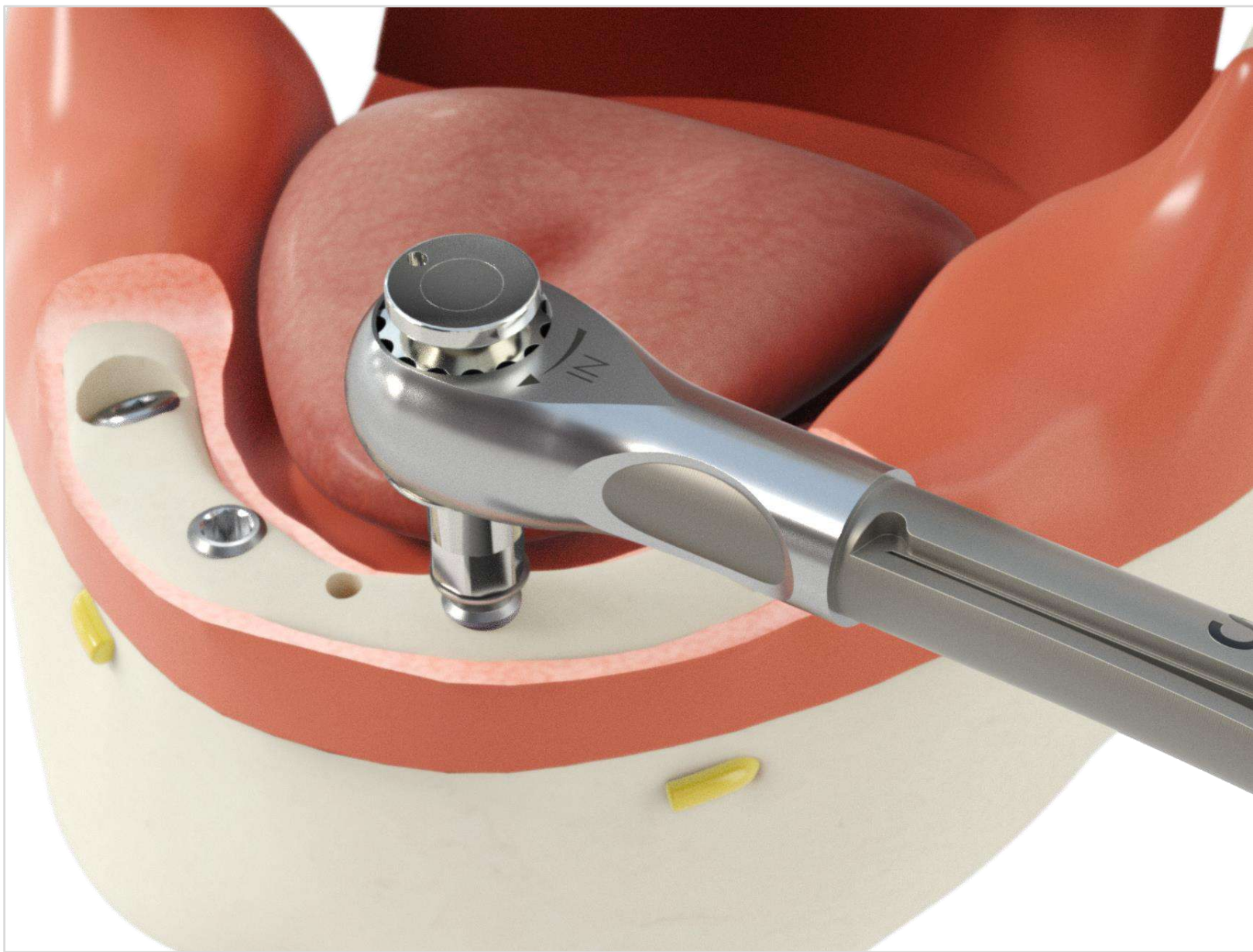


32.5
длинная,
шестигранник 1,2
937129





Установка прямых абатментов Multi-Unit в переднем отделе



Динамометрический
ключ SIC
C9297



Имплантовод S SIC TR,
короткий
937109

30 Нсм



Прямые абатменты Multi-Unit (передний отдел)



Ортопедическая
платформа

GH 1.5 мм

GH 3.0 мм

3.3 мм



936253

936254

4.2 мм



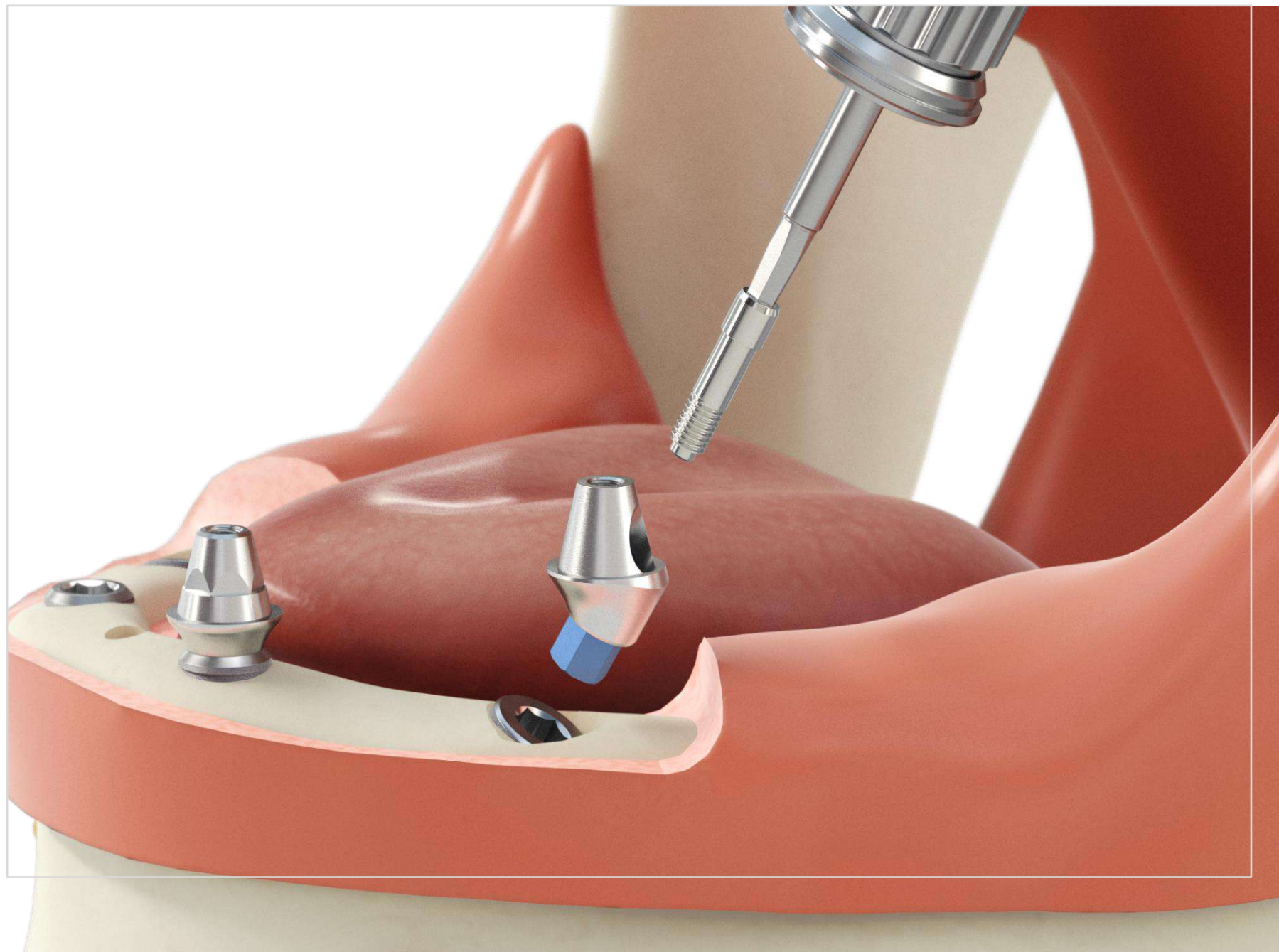
936255

936256





Установка угловых абатментов Multi-Unit в дистальном отделе



Угловые абатменты Multi-Unit (дистальный отдел)

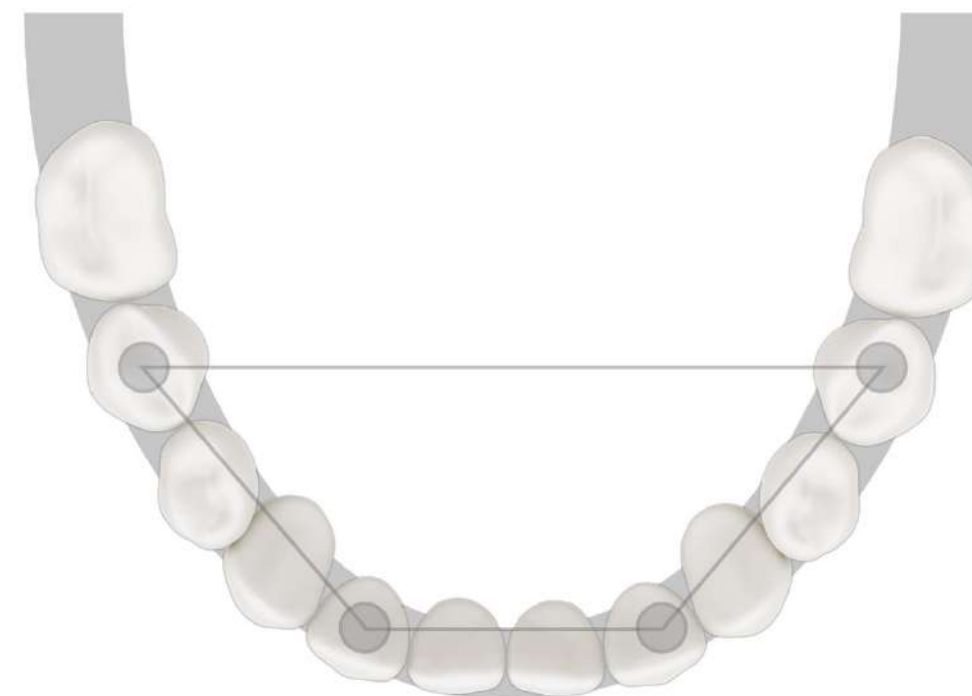
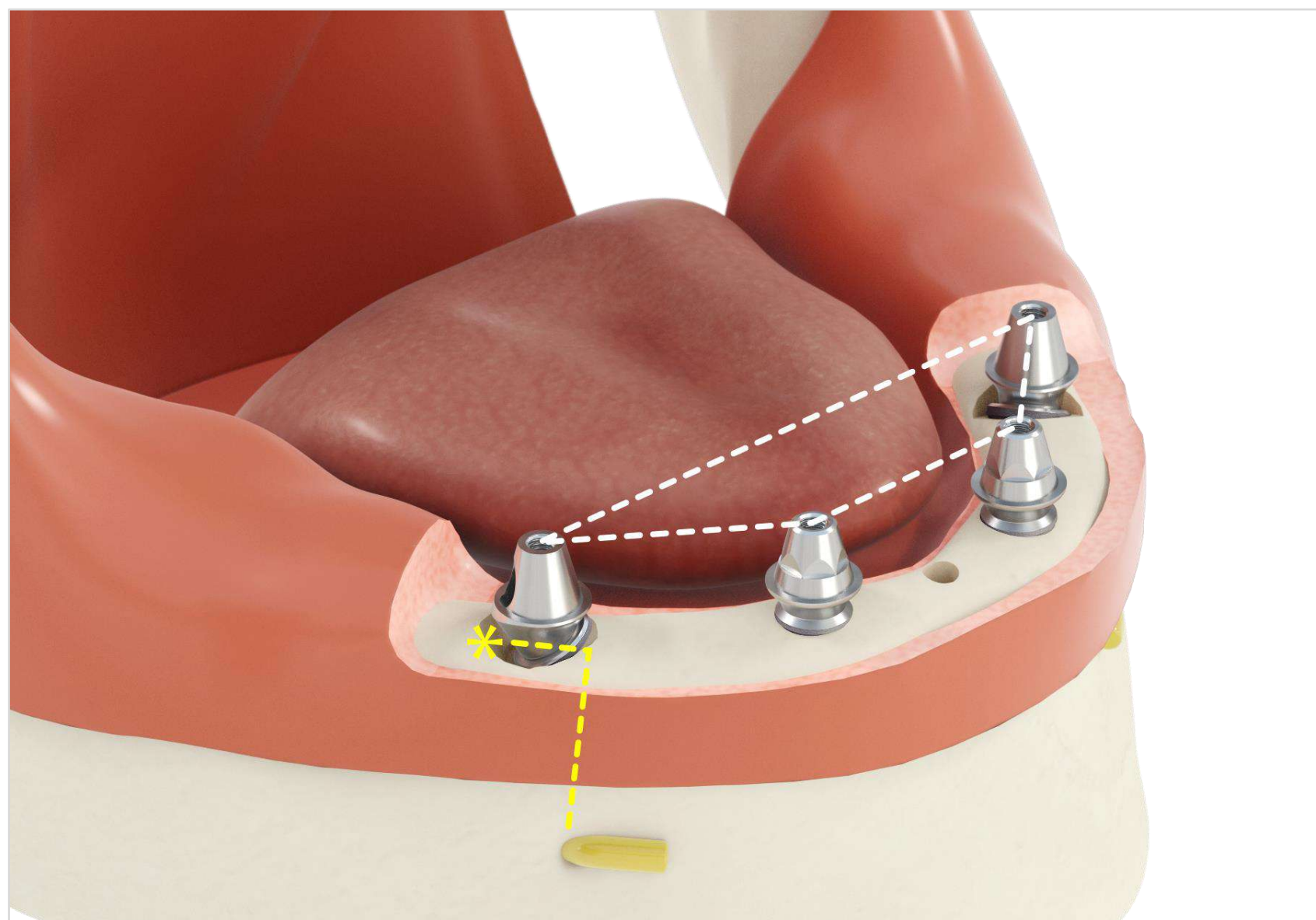
<u>16°</u>	Ортопедическая платформа			
			GH 1.5 мм	GH 3.0 мм
<u>30°</u>	Ортопедическая платформа			
			GH 1.5 мм	GH 3.0 мм
	3.3 мм		936259	936261
	4.2 мм		936263	936262
	3.3 мм		936260	—
	4.2 мм		936264	936265

20 Нсм



Фиксирующий винт SIC,
короткий
936529

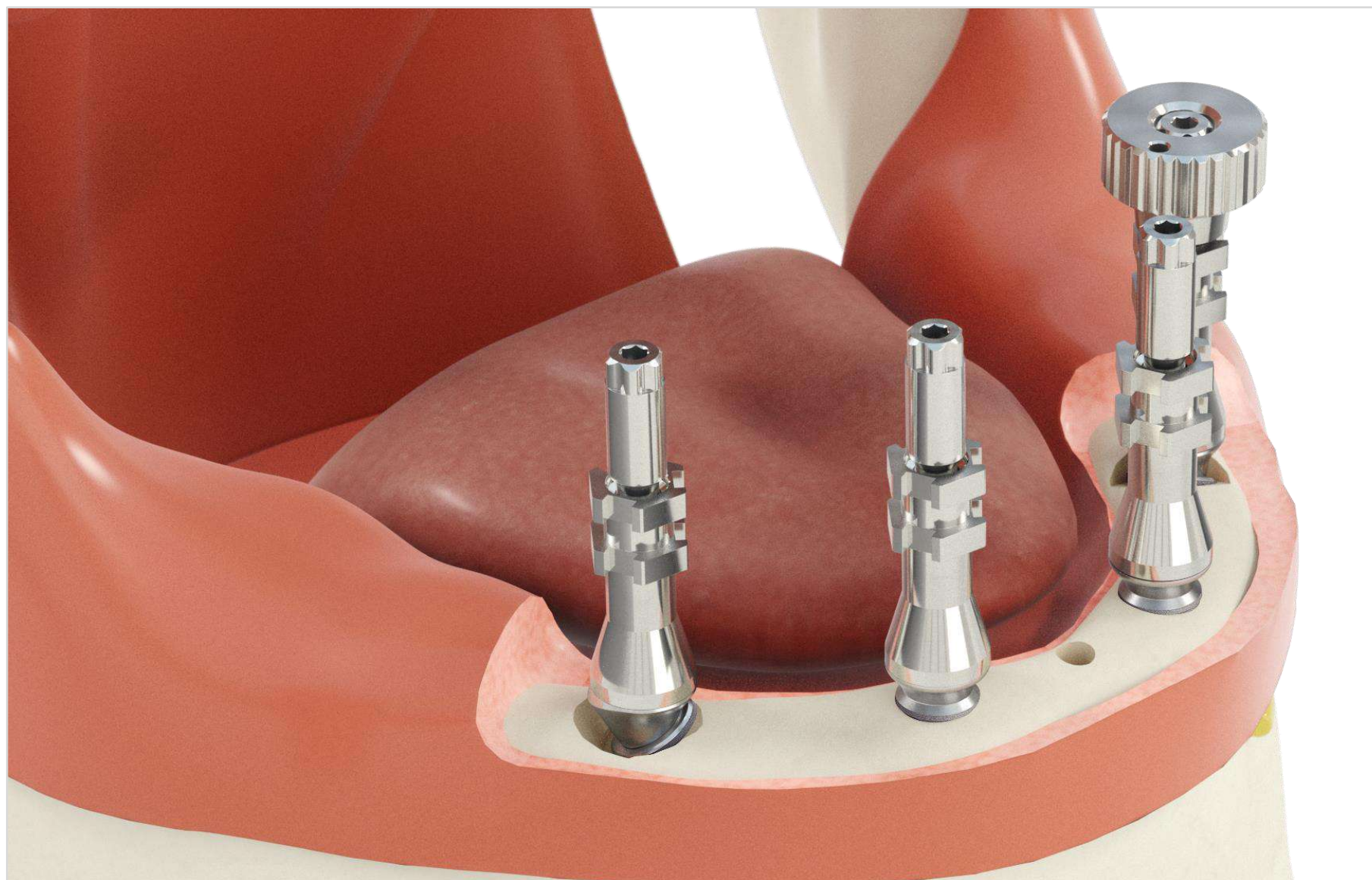
Установленные абатменты Multi-Unit, проверка в статике



Расстановка имплантатов в форме широкой трапеции обеспечивает стабильность и равномерное распределение нагрузки.

– Благодаря достаточно дистальному смещению* дистальных точек поглощения силы.

Оттиск открытой ложкой



SIC ключ для винта трансфера (ручной)
для фиксирующего винта SIC,
для трансфера для открытой ложки
937042



SIC трансфер «Safe on Four»
для открытой ложки
(в комплекте с фиксирующим
винтом 16,0 мм)
936275

Оттиск открытой ложкой



SIC трансфер «Safe on Four»

для открытой ложки

(в комплекте с фиксирующим винтом 16,0 мм)

936275



В качестве альтернативы можно использовать оттиск закрытой ложкой.

Оттиск открытой ложкой



SIC трансфер «Safe on Four»

для открытой ложки

(в комплекте с фиксирующим винтом 16,0 мм)

936275



В качестве альтернативы можно использовать оттиск закрытой ложкой.

Альтернативный вариант: оттиск закрытой ложкой



SIC трансфер «Safe on Four»

для закрытой ложки
(в комплекте
с защёлкивающим колпачком)

936250





Отливание гипсовой модели

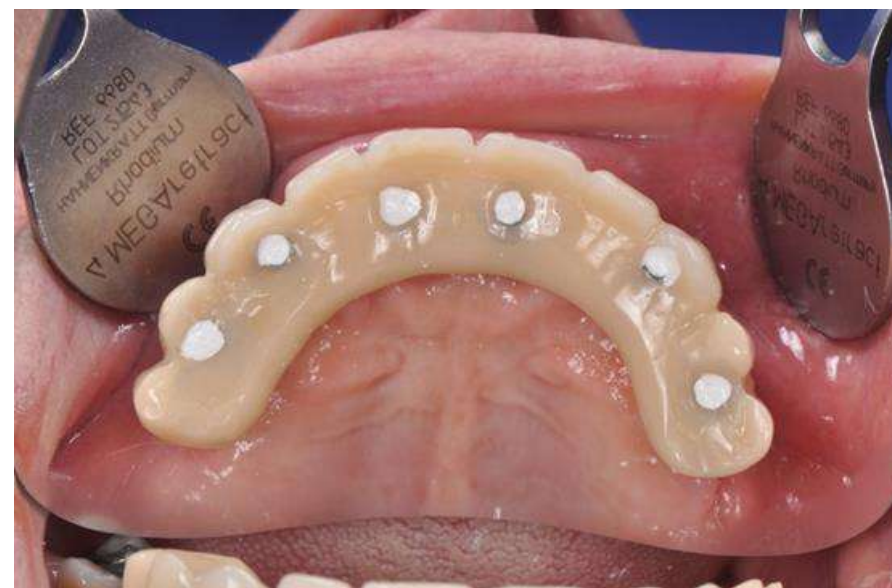
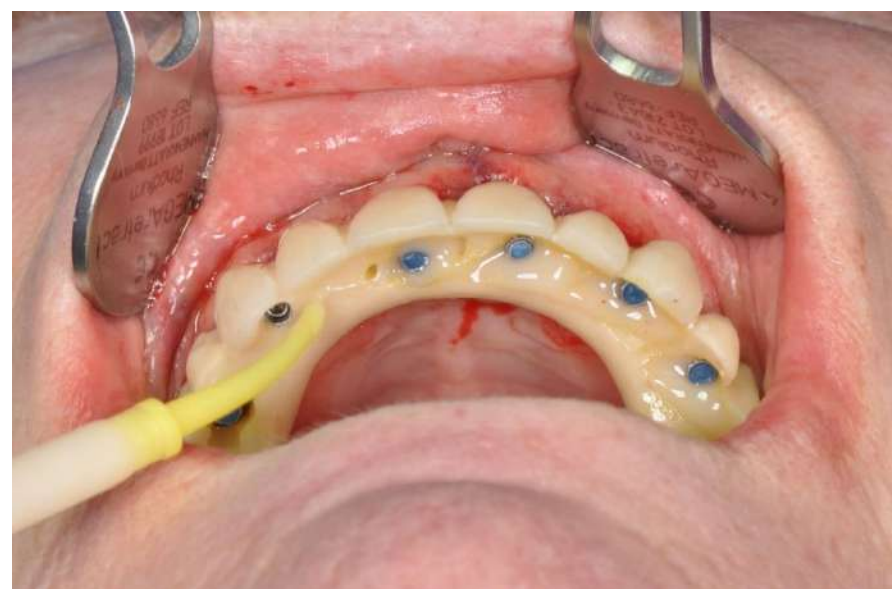


SIC лабораторный аналог
«Safe on Four»

936251



Немедленное временное протезирование



Колпачок «Safe on Four»
(фиксирующий винт «Safe on Four» в комплекте)
Титан
936270





Изготовление протеза (аналоговый протокол)



SIC
лабораторный аналог
«Safe on Four»

936251

+



Колпачок
«Safe on Four»
Титан

936270

Колпачок «Safe on Four»



выжигаемый

936276



благородный
сплав

936272



неблагородный
сплав

936273



CAD/CAM

936278

(фиксирующий винт «Safe on Four» в комплекте)

Фиксация в полости рта



Фиксирующий винт SIC

«Safe on Four»

Крутящий момент: 20 Н•см

936540



*Входит в комплект поставки абатментов,
также можно заказать отдельно.*

Фиксированный протез



Цифровой протокол



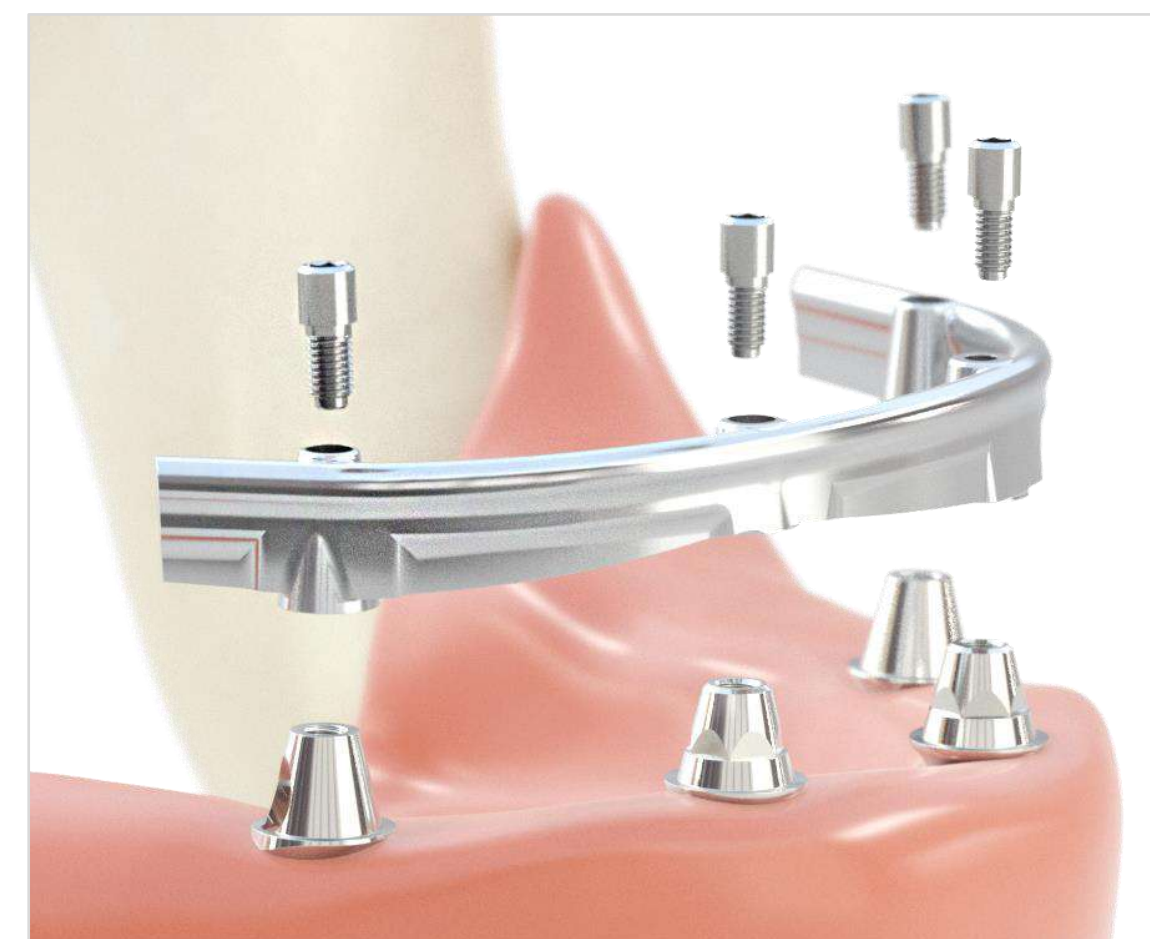
SIC скан-маркер
«Safe on Four»
936271



Колпачок «Safe on Four»
(фиксирующий винт «Safe on Four»
в комплекте)

CAD/CAM

936278



Цифровой протокол



Колпачок «Safe on Four»

(фиксирующий винт «Safe on Four»
в комплекте)

CAD/CAM

936278





Спасибо за внимание!