

Про Dentsply Sirona Implants

Dentsply Sirona Implants — найбільший світовий виробник професійних стоматологічних матеріалів і технологій, що вже більш як 130 років впроваджує інновації і надає послуги стоматологам і пацієнтам в усьому світі. Dentsply Sirona Implants займається розробкою, виробництвом і продажем цілої лінійки рішень, включно зі стоматологічною продукцією і продукцією для гігієни ротової порожнини, а також іншим витратним медичним обладнанням з обширного асортименту брендів світового рівня. Вироби Dentsply Sirona Implants під маркою The Dental Solutions Company™ — це інноваційні та ефективні рішення для більш якісного, безпечного і швидкого лікування зубів. Глобальна штаб-квартира Dentsply Sirona Implants знаходиться в Йорку (Пенсильванія, США), а міжнародна штаб-квартира — в Зальцбурзі (Австрія). Акції компанії представлені на американській біржі NASDAQ під кодом XRAY.

Додаткову інформацію про компанію Dentsply Sirona Implants та її продукцію можна знайти на сайті

www.dentsplysirona.com

СТОМУС

Ексклюзивний дистриб'ютор ANKYLOS® в Україні

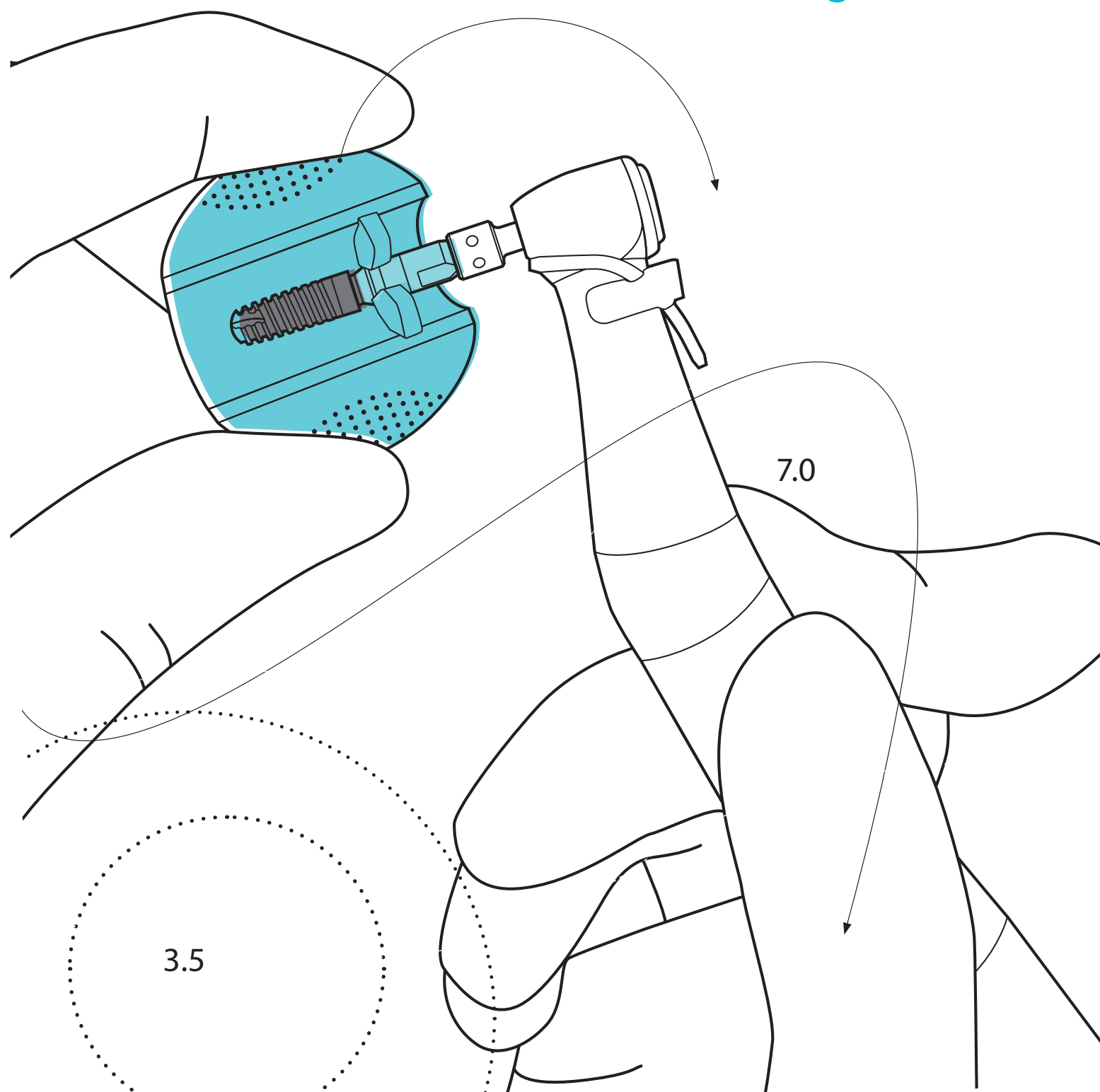
ТОВ "СТОМУС"

вул. Попудренка, 52, оф. 413а,
м. Київ - 02660

Тел. +38 (044) 586-59-60

E-mail: info@stomus.com.ua

Ankylos®



Протокол хірургічного лікування
на імплантатах Ankylos®

**Відкрийте для себе нове покоління
імплантатів ANKYLOS® з можливістю
направленого позиціонування**

Більше 20 років клінічного застосування системи ANKYLOS® з високоточним конусним з'єднанням TissueCare Connection довели високу стабільність кістки і м'яких тканин навколо імплантатів, що підтверджує прогнозованість результатів лікування і гарантує оптимальну червоно-білу естетику.



Переваги нових імплантатів ANKYLOS® C/X:

- Можливість вибору між ортопедичними компонентами C/-без направляючого шестигранника та /X - з направляючим шестигранником для більш простого і точного позиціонування абатментів
- Нова упаковка дозволяє з легкістю визначити тип плеча імплантату
- Оптимальний подвійний захист в новій стерильній упаковці імплантату

ЗМІСТ

СИСТЕМА ANKYLOS®

Імпланти, що зберігають структуру кістки

Діаметри і довжини імплантів ANKYLOS® C/X	5
Дизайн різьби імплантів ANKYLOS®, що дбає про структуру	5
Особливе покриття імплантата FRIADENT® plus	6
З'єднання ANKYLOS® TissueCare	7

Ортопедичні можливості

Концепція ANKYLOS® TissueCare	8
Мінімально інвазивне розкриття	8
Ортопедичні абатменти, котрі легко комбінувати	9
Ортопедичні компоненти ANKYLOS® C/X	9

ПЛАНУВАННЯ ЛІКУВАННЯ

Аспекти планування	11
Традиційне планування	12
Комп'ютерна навігація в плануванні	13

ПІДГОТОВКА ЛОЖА ІМПЛАНТАТУ

Хірургічні набори ANKYLOS®	15
Набір інструментів ANKYLOS®	16
Крок за кроком: підготовка ложа імплантату	20

ВСТАНОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАТУ І ПОДАЛЬШЕ ЛІКУВАННЯ

Упаковка імплантату ANKYLOS® C/X	25
Крок за кроком: Встановлення імплантів ANKYLOS® C/X	28
Крок за кроком: Трансгінгвальне загоєння	33
Крок за кроком: Підслизове загоєння	34
Крок за кроком: Негайне протезування тимчасовими конструкціями	35
Крок за кроком: Мінімально інвазивне розкриття	36

ДОДАТКОВІ МОЖЛИВОСТІ

Експандери кістки і остеотомії ANKYLOS®	39
Інструменти ANKYLOS® для синус-ліфтингу	40
Мембранні гвинти ANKYLOS®	42

На перших сторінках цього посібника можна ознайомитися зі стислим описом концепції системи ANKYLOS®. Далі подано детальну інформацію з застосування набору хірургічних інструментів і покрокові інструкції з практичного застосування системи. Перед першим застосуванням системи обов'язково уважно прочитайте цей посібник і завжди звертайте увагу на вказівки і примітки, що стосуються застосування компонентів системи та інструментів.

Крім того, всім лікарям перед першим застосуванням нової імплантаційної системи рекомендовано проходження відповідного навчального курсу.



Опис системи

Показання

- Включені дефекти
- Кінцеві дефекти
- Повна втрата зубів

Ортопедична концепція

- Заміщення одного зуба
- Фіксація мостовидних протезів і знімних ортопедичних конструкцій

Загоєння

- Підслизове, після встановлення гвинта-заглушки
- Трансгінгвальне, зі встановленими формувачами ясен
- Негайне протезування або негайне навантаження, з застосуванням ортопедичних абатментів (SynCone®, мінімум чотири імплантати у фронтальному відділі нижньої щелепи)

Строки встановлення імплантатів

- Відстрочена імплантація (до 3 міс)
- Пізня імплантація (більше 3 міс)

ANKYLOS® | Концепція системи

ІМПЛАНТАТИ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ СТАБІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ

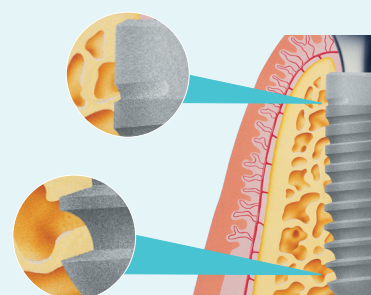
Діаметри і довжини імплантатів ANKYLOS® C/X

Доступні різні варіанти довжини і діаметра імплантатів ANKYLOS® C/X. Завдяки такому різноманіттю імплантати ANKYLOS® C/X можуть задовольнити вимоги практично будь-якої клінічної ситуації.

Ø \ L	6,6 мм	8 мм	9,5 мм	11 мм	14 мм	17 мм
3,5 мм	A 6,6	A 8	A 9,5	A 11	A 14	A 17
4,5 мм	B 6,6	B 8	B 9,5	B 11	B 14	B 17
5,5 мм		C 8	C 9,5	C 11	C 14	C 17
7,0 мм		D 8	D 9,5	D 11	D 14	

Особливий дизайн різьби імплантатів ANKYLOS®, що забезпечує стабільність навколишньої кісткової тканини

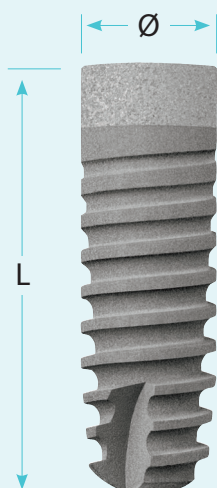
Прогресивна різьба імплантатів ANKYLOS® полегшує процес імплантації і не пошкоджує навколишні тканини.



Дизайн різьби імплантату гарантує рівномірний розподіл навантаження на кістку і збереження її структури.

Для маркування імплантату використовується велика літера, що означає діаметр, і цифра, що означає довжину імплантату в міліметрах.

Кожен діаметр імплантату має своє кольорове кодування, нанесене на упаковку. Хірургічні інструменти для формування кісткового ложа також мають відповідне кольорове кодування.



Запатентована прогресивна різьба імплантатів спеціально розроблена у відповідності до структури кісткової тканини для забезпечення максимальної стабільності кістки.

- Особлива геометрія шийки імплантату зменшує навантаження на кортикальну пластину кісткової тканини
- Збільшення глибини різьби у напрямку вершини імплантату сприяє перерозподілу навантаження на губчасту речовину кісткової тканини
- Максимальний контакт імплантату з навколишньою кістковою тканиною після встановлення
- Висока стабільність м'яких тканин і збереження структури кістки

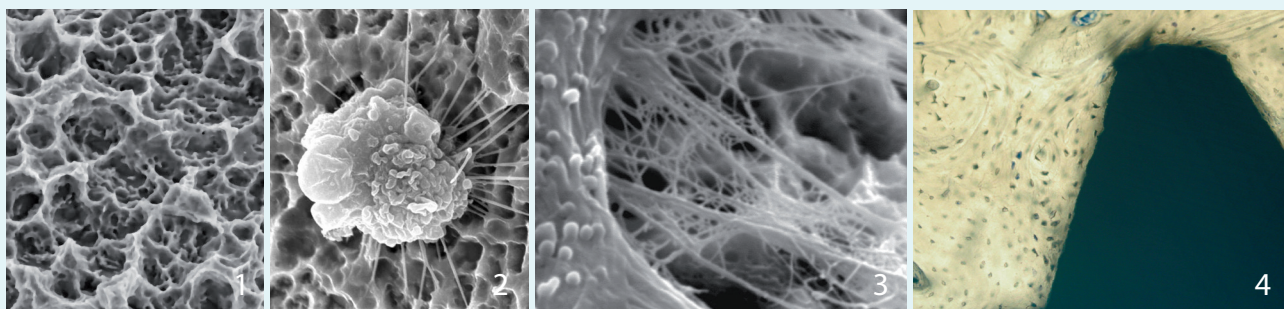
ANKYLOS® | Концепція системи

ІМПЛАНТАТИ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ СТАБІЛЬНІСТЬ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ

Поверхня імплантату FRIADENT® plus

Всі імплантати системи ANKYLOS® C/X мають інноваційну мікроструктуру поверхні FRIADENT® plus, котра сприяє формуванню кісткової тканини. Одразу після

встановлення імплантату активується формування клітин кісткової тканини, що гарантує остеоінтеграцію за короткий термін.



1 | Електронна мікроскопія (3000 x) поверхні FRIADENT® plus. Мікро- і макропористість поверхні (0,5-1 нм)

2 | Первинний контакт і прикріплення остеобластів до поверхні FRIADENT® plus за допомогою ниткоподібних виростів (філоподій).

3 | Позаклітинний матрикс на поверхні FRIADENT® plus (рис. 1 – 3: R. Sammons et al.).

4 | Гістологічна картина (10 x): Щільний контакт імплантату і кістки з поверхнею FRIADENT® plus в одній з канавок різьби (рис. 4: M. Weinländer et al.).

Поверхня FRIADENT® plus:

- На гідрофільній поверхні прекрасно фіксуються клітини кісткової тканини
- Унікальна тривимірна мікроструктура, що сприяє адгезії клітин кісткової тканини та оптимальній остеоінтеграції
- Інтенсивне утворення кістки, більш швидке її дозрівання вже на ранніх стадіях після встановлення імплантату
- Оптимальна якість кістки – прогнозований довготерміновий результат

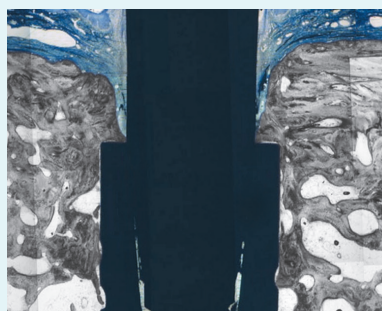
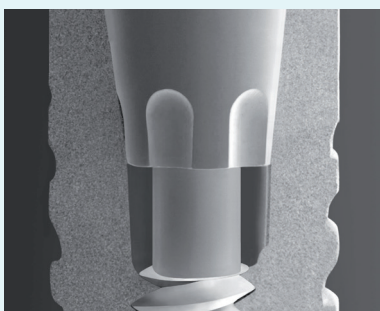


Мікроструктура поверхні в області плеча імплантата

Унікальна запатентована мікроструктура поверхні цервікальної частини і плеча імплантату сприяє прикріпленню остеобластів. При встановленні імплантату нижче вершини альвеолярного відростка створюються умови для формування кістки над плечем імплантату. В результаті утворюється додаткова кісткова основа для м'яких тканин.

Конусне з'єднання ANKYLOS® TissueCare

Антиротаційні властивості конусного з'єднання ANKYLOS® TissueCare забезпечують неперевершену стабільність абатмента, зафіксованого в імплантаті.



Утворення кісткової тканини над плечем імплантату при його субкрестальному встановленні. Встановлено формувач ясен ANKYLOS®, три місяці після розкриття (Гістологія: Д-р. Dietmar Weng, Starnberg, Німеччина).

Переваги очевидні:

- Відсутність мікрорухливості абатмента. Імплантат, що функціонує фактично як однокомпонентний, дозволяє уникнути механічних пошкоджень кістки і зберегти навколишні тканини
- Завдяки герметичному з'єднанню, що виключає можливість проникнення бактерій, значно знижується ризик інфікування. Повністю герметичне з'єднання запобігає резорбції кістки і гарантує її стабільність

- Ефект переключення платформ виникає за рахунок різниці діаметрів шийки абатмента та імплантату. Це дозволяє запобігти механічним пошкодженням і мікробній контамінації навколишніх тканин і забезпечує широку горизонтальну поверхню для утворення твердої і м'якої тканин.

- Субкрестальне встановлення у поєднанні з мікрошорсткістю поверхні плеча імплантату у з'єднанні ANKYLOS® TissueCare забезпечує найкращі перспективи для довготермінової червоно-білої естетики.

ANKYLOS® | Концепція системи

ОРТОПЕДИЧНІ МОЖЛИВОСТІ

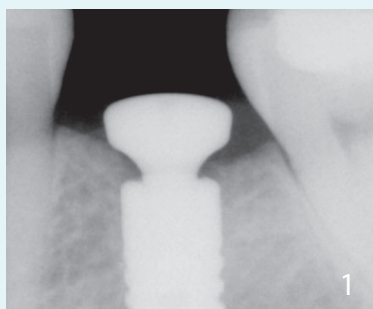
Концепція максимального захисту тканин ANKYLOS®

П'ять факторів успіху в концепції максимального захисту тканин:

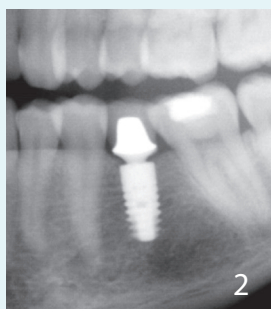
1. Відсутність мікрорухливості абатмента в імплантаті
2. Герметичне з'єднання, що перешкоджає проникненню бактерій
3. Ефект переключення платформ (platform-switching)
4. Субкрестальне положення імплантатів
5. Мікрошорсткість поверхні імплантату

Мінімально інвазивне розкриття

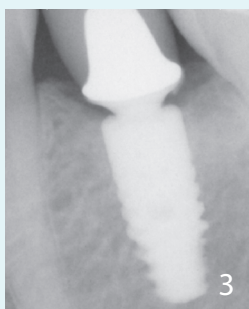
Ще одна перевага спеціально розробленого конусного з'єднання відносно навколишніх м'яких тканин, котра стає очевидною під час ортопедичного лікування.



1 | Стабільність навколишніх твердих і м'яких тканин після розкриття імплантатів.



2 | 24 міс після ортопедичного лікування.



3 | 48 міс після ортопедичного лікування.



4 | Клінічна ситуація (Фотографії: Д-р. Nigel Saynor, Stockport, Великобританія).

Концепція максимального захисту тканин ANKYLOS® передбачає наявність достатнього простору для формування повноцінної ясенної манжетки, що є вирішальною для природного вигляду реставрацій.

Для пацієнта, що має таку реставрацію, це означає:

- Рівномірне розподілення високих функціональних навантажень, навіть у бокових ділянках зубного ряду
- Надійний антиротаційний захист, що виключає можливість порушення фіксації абатмента або зламу фіксуючого гвинта
- Можливість цементної фіксації ортопедичної конструкції
- Бездоганні функціональні та естетичні результати

Відсутність потреби відшарування протяжних клаптів — достатньо мінімального розкриття м'яких тканин ясен. Відбувається формування м'яких тканин над плечем імплантата.

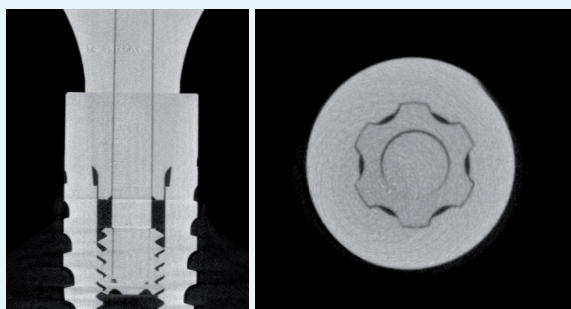
Для пацієнта це означає:

- Зменшення об'єму втручання
- Скорочення терміну лікування
- Мінімально травматичне лікування

У багатьох випадках можливість трансінгівального загоєння дозволяє уникнути другого етапу хірургічного втручання.

Свобода комбінування ортопедичних компонентів

Ортопедичні компоненти системи ANKYLOS® C/X мають різні розміри та форми і, при цьому, можуть бути з направляючим шестигранником або без нього. Завдяки такому розмаїттю компонентів, практично в будь-якій клінічній ситуації можливе проведення успішного лікування з довготерміновим естетичним результатом.



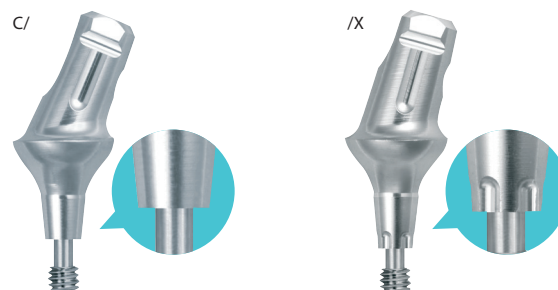
Ідентичний розмір конусного з'єднання означає, що до імплантату будь-якого діаметра підійде будь-який абатмент.

Це означає, що:

- В будь-який імплантат можна встановити будь-який абатмент
- Кількість ортопедичних компонентів значно зменшується
- Помітно розширюються можливості ортопедичного лікування
- Діаметр і довжину імплантату можна підбирати виключно на основі наявного об'єму кісткової тканини
- Ортопедичні абатменти підбирають відповідно до вимог конкретної клінічної ситуації

Пам'ятайте:

Всі компоненти з маркуванням C/X, C/ або /X підходять для імплантатів ANKYLOS® C/X; для імплантатів ANKYLOS® plus підходять тільки компоненти з маркуванням C/.



Ортопедичні компоненти ANKYLOS® C/X

Для протезування з опорою на імплантати ANKYLOS® C/X можна використовувати абатменти з направляючим шестигранником або абатменти з класичним конусним з'єднанням. Конус гарантує оптимальну стабільність та антиротаційний захист всім ортопедичним абатментам (з направляючим шестигранником або без нього).

	Одиничні коронки	Мостовидні протези	Знімні протези
ANKYLOS® Regular C/ або Regular /X	х	х	-
ANKYLOS® Balance Anterior C/	х	х	-
ANKYLOS® CERCON® Balance C/	х ¹	-	-
Абатмент ANKYLOS® Balance Base C/	-	х	-
Абатмент ANKYLOS® Standard C/	х	х	х
ANKYLOS® SynCone® C/	-	-	х ²
Шаровидний атачмен ANKYLOS® C/	-	-	х

1 | Тільки одиничні коронки у фронтальному відділі (область 1.3–2.3 і 3.3–4.3)

2 | Негайне навантаження тільки у випадку повної адентії на не менш ніж чотирьох імплантатах, встановлених у передньому відділі нижньої щелепи між підборідними отворами

Всі ортопедичні абатменти мають лазерне маркування:

- Компоненти з відміткою „C/” мають класичне конусне з'єднання без направляючого шестигранника.
- Компоненти з відміткою „/X” мають направляючий шестигранник, що дозволяє встановлювати абатмент в одне з шести можливих положень.
- Компоненти з відміткою „C/X” мають обидва варіанти фіксації.

ANKYLOS® |  **Dentsply
Sirona**
Implants

Планування лікування



ANKYLOS® | Планування лікування

Аспекти планування

Для досягнення довготермінового успіху імплантологічного лікування необхідно його точне і ретельне планування. Процес планування передбачає послідовне визначення всіх лікувальних маніпуляцій і альтернативних варіантів лікування, що зможуть задовольнити функціональні та естетичні вимоги пацієнтів.

Основою планування лікування є консультація пацієнта, метою котрої є з'ясувати його побажання і очікування, визначення можливих протипоказань та роз'яснення подробиць лікувальних процедур. Після цього проводиться повне медичне та індивідуальне діагностичне обстеження ротової порожнини з подальшим аналізом вихідної стоматологічної ситуації.

Особливої уваги потребують наступні аспекти:

- Загальний анамнез
- Діагностика для виявлення і виключення протипоказань
- Консультації спеціалістів з метою з'ясування факторів ризику
- Ретельне обстеження ротової порожнини (фармакогенетична діагностика, функціональне обстеження, причини втрати зубів, оцінка стану протезів, виготовлених раніше, рентгенологічне обстеження)

Після обстеження і оцінки всіх медичних даних можна переходити до складання плану лікування.

Повноцінний план лікування повинен містити:

- Планування ортопедичного етапу
- Планування хірургічного етапу
- Складання плану лікувальних маніпуляцій
- Складання повного кошторису вартості лікування

Протипоказання

Загальні протипоказання до стоматологічного і хірургічного лікування необхідно врахувати ще на етапі відбору пацієнтів.

До таких протипоказань належать:

- Зниження згортuvanості крові, наприклад, через прийом антикоагулянтів, вроджену або набуту патологію системи згортання крові
- Погане загоєння тканин і проблеми регенерації кісткової тканини при таких захворюваннях, як неконтрольований цукровий діабет, тютюнова, медикаментозна або алкогольна залежність, хвороби обміну речовин, що порушують процеси регенерації і загоєння
- Імундепресивні стани, що виникли в результаті хіміо- або променевої терапії
- Інфекційні і запальні процеси в ротовій порожнині, такі як пародонтит, гінгівіт
- Непроліковані парафункції, наприклад, бруксизм
- Погана гігієна ротової порожнини
- Недостатня мотивація пацієнта для проведення комплексного лікування
- Патологія оклюзії та/або артикуляції і недостатня висота оклюзії
- Недостатній об'єм кісткової тканини або навколишніх м'яких тканин

Побічні ефекти (повинні бути відображені в плані):

- Тимчасовий локальний набряк, гематома
- Тимчасове зниження чутливості і обмеження жувальної функції

ANKYLOS® | Планування лікування

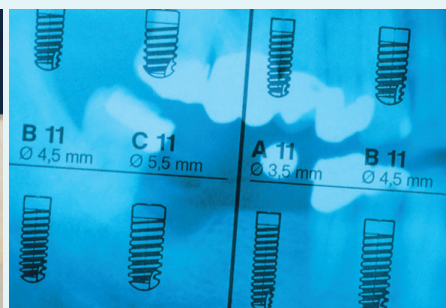
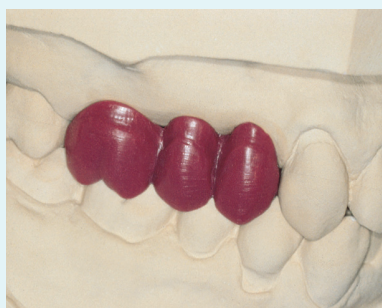
Традиційне планування

Ортопедичне планування

Планування ортопедичного етапу лікування за участю зубного техника – найважливіший фактор, що гарантує хороший естетичний і функціональний результат імплантації.

Хірургічне планування

На стадії планування хірургічного етапу передусім необхідно переконатися в тому, що альвеолярний відросток має достатню висоту і ширину для встановлення імплантату.



Метою планування є встановлення імплантату в положення, що максимально відповідає положенню справжнього зуба.

На першому етапі планування лікування у пацієнта знімають відбитки для виготовлення в лабораторії діагностичних гіпсових моделей.

Після цього виконується воскове моделювання.

Далі вакуумним способом виготовляють шаблон з рентгеноконтрастними кульками, який потім акуратно припасовують в порожнину рота пацієнта. Пізніше його можна буде використати в якості традиційного хірургічного шаблону.

Ширина вестибулярної і оральної пластинок після встановлення імплантату повинна складати не менше 1,5 мм. Положення і спрямування важливих анатомічних структур, таких як підборідний отвір або верхньощелепна пазуха, визначають за рентгенограмами. Перед препаруванням в областях, де було встановлено кісткові трансплантати, необхідно переконатися в тому, що ці ділянки повністю регенеровані і механічно стабільні.

Заплановані ортопедичні заходи необхідно оцінити повторно, щоб переконатися в тому, що їх дійсно можна буде реалізувати після проведення всіх хірургічних втручань. Етапи ортопедичного і хірургічного планування знаходяться в дуже тісному зв'язку одне з одним. Будь-яка зміна ортопедичного плану призведе до змін в хірургічному плані лікування, і навпаки. Це стосується також кількості, діаметра, довжини,

положення і співвідношення імплантів.

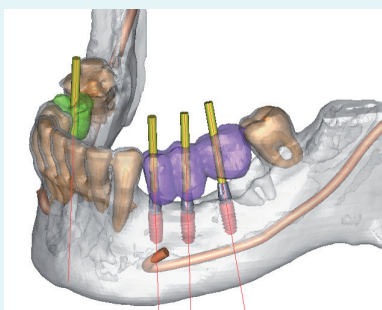
Наявний об'єм кісткової тканини і положення важливих анатомічних структур оцінюють за рентгенограмами. Дослідження проводиться шляхом розміщення в порожнині рота пацієнта виготовленого в лабораторії рентген-шаблону з рентгеноконтрастними кульками. Знаючи діаметр рентгеноконтрастних металевих кульок, можна за знімком визначити розміри важливих анатомічних структур з поправкою на спотворення рентгенівського знімку.

Довжину імплантату підбирають за прозорим шаблоном, який накладають на ортопантограму. Іноді аналіз рентгенограм може показати необхідність субкрестального встановлення імплантату (з урахуванням шкали збільшення).

Навігаційна хірургія

Цифрові технології планування, що дають тривимірне зображення, дозволяють максимально точно спланувати лікування і забезпечити прогнозованість його результату.

Система „ExpertEase“ від DENTSPLY Implants пропонує комплексне рішення для цифрового планування і навігаційної хірургії. Систему розроблено на базі програмного забезпечення „Simplant®“ від всесвітньо відомої компанії „Materialise“.



Цифрове планування з системою „ExpertEase™“

Індивідуальний хірургічний шаблон, виготовлений за допомогою „ExpertEase™“

Система інструментів „ExpertEase™“ „втулка-на-фрезі“

У порівнянні з традиційним плануванням система має наступні переваги:

- Безпечне тривимірне планування в субміліметровому діапазоні розмірів з урахуванням типу бажаної реставрації
- Контроль критичних ситуацій, за яких відстані між імплантатами або між імплантатом та нижньощелепним нервом виявляються недостатніми
- Інформація про щільність навколишньої кісткової тканини дозволяє зробити висновки про те, якою може бути первинна стабільність імплантату за наявних умов

Індивідуальний хірургічний шаблон „ExpertEase“ виготовляють за технологією стереолітографії з застосуванням цифрових даних. Він гарантує точне відтворення запланованого хірургічного етапу в ротовій порожнині пацієнта. Фрези і направляючі втулки, які можна встановити на фрези, було спеціально розроблено для проведення навігаційної хірургії з системою „ExpertEase“. Також в індивідуальному хірургічному шаблоні можна застосовувати направляючі втулки. Ця система інструментів, що буквально значить „втулка-на-фрезі“ („sleeve-on-drill“), дозволяє точно перенести заплановане положення імплантату в ротову порожнину пацієнта і гарантує його правильне встановлення.



Підготовка ложа імплантату

В цьому посібнику ANKYLOS® описано стандартний протокол підготовки кісткового ложа для імплантату.

ANKYLOS® | Підготовка ложа імплантату

Хірургічні набори ANKYLOS®

Всі хірургічні інструменти системи ANKYLOS® знаходяться в хірургічних наборах, дизайн яких продумано таким чином, щоб забезпечити легкий доступ до інструментів та простоту обробки і стерилізації самих наборів. Модульні блоки в лотках містять мінімально необхідні інструменти і можуть доповнюватися іншими модулями з відділеннями для інструментів потрібних діаметрів.

Пластиковий бокс-органайзер, вмонтований в кришку набору, призначений для використаних інструментів, що зберігаються в ньому в порядку використання під час хірургічної операції. Всі інструменти надійно закріплено в силіконових тримачах.



Модифікація хірургічних наборів ANKYLOS®:

Хірургічний набір ANKYLOS® машинний АВ:

Комплект інструментів для машинної установки А- і В-імплантів ANKYLOS® (діаметри 3,5 і 4,5 мм).

Хірургічний набір ANKYLOS® ручний АВ або АВС:

Комплект інструментів для ручного препарування ложа для А і В або А, В і С-імплантів ANKYLOS®.

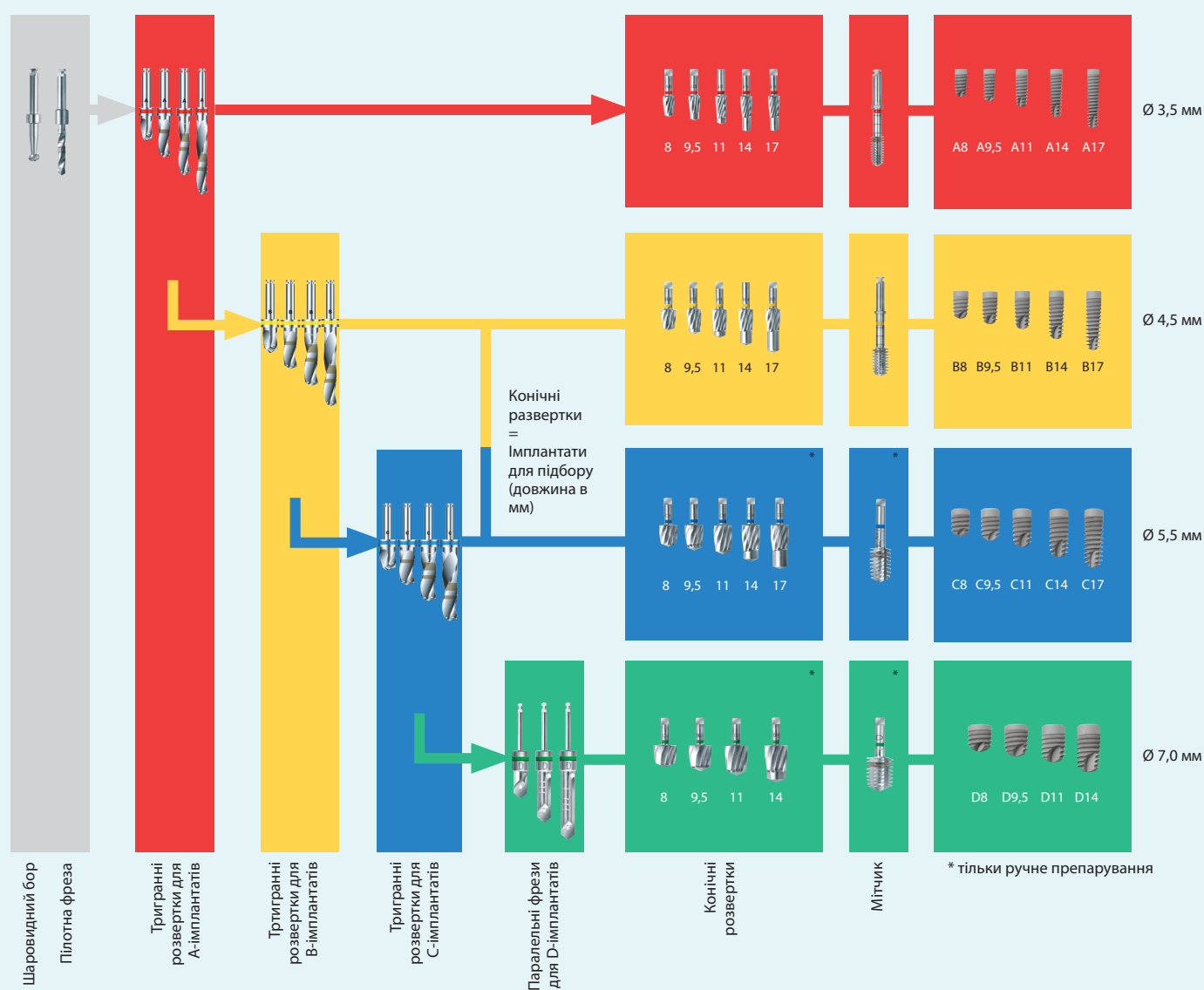
Інструменти для фінального машинного препарування доступні тільки для А- і В-імплантів. Модуль з фрезами для С- і D-імплантів (ручними), як і інші модулі, можна замовити окремо.

Лотки абсолютно придатні для повного очищення відповідно до стандарту ISO 17664 – обов'язково дотримуйтеся вказівок, викладених в інструкції „Очищення, догляд і стерилізація“.

ANKYLOS® | Препарування ложа імплантату

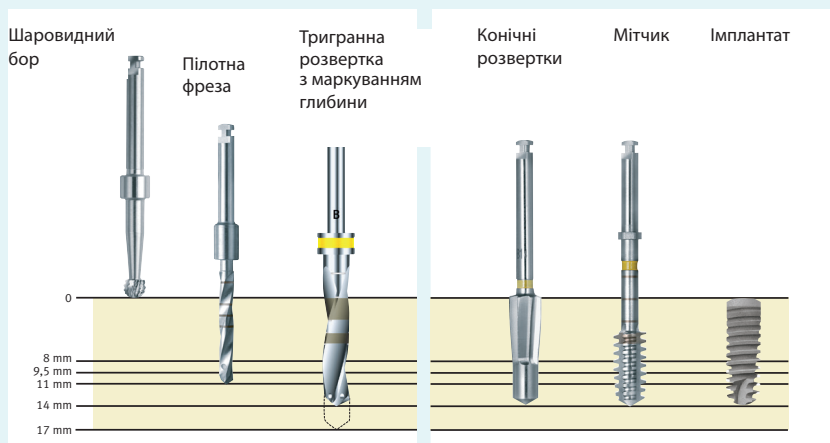
Набір інструментів ANKYLOS®

Важливою складовою успішної імплантації є точне і атравматичне препарування кісткового ложа для імплантату. Завдяки точним розмірам і формам інструменти набору ANKYLOS® дозволяють провести якісне і точне препарування.



Препарування ложа для імплантату здійснюється в два етапи:

- Препарування до необхідного діаметра (машинне)
- Фінальне препарування ложа імплантата (машинне або ручне)



Препарування здійснюють доти, доки не буде досягнуто необхідного діаметра

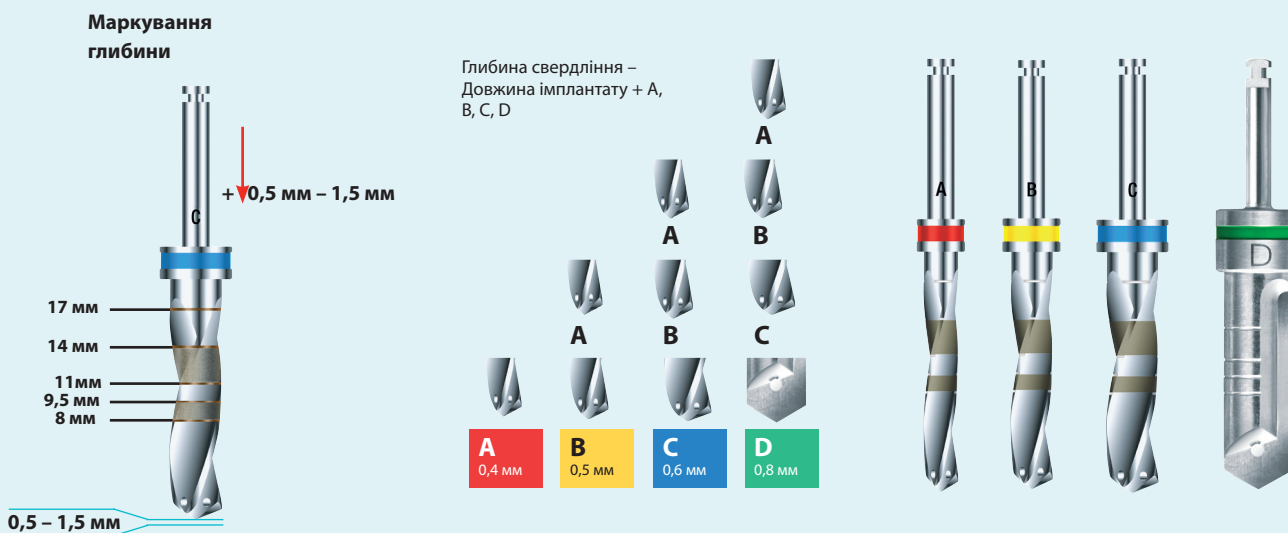
Положення і глибина занурення імплантату визначаються машинними інструментами з внутрішнім охолодженням. На фрезах присутнє кільцеве маркування на позначення глибини занурення. На даному етапі частота обертання інструментів не повинна перевищувати 800 об./хв., інакше можна спричинити локальний перегрів кісткової тканини.

А викливаний перегрівом некроз значно зменшує вірогідність успішної остеоінтеграції імплантату в кістці. Працювати фрезами слід переривчасто, без надмірного тиску на інструмент. Після кожного занурення працюючого інструмента в кістку його необхідно діставати і очищувати від кісткової стружки. Якомога частіше перевіряйте ефективність роботи системи внутрішнього охолодження.

ANKYLOS® | Препарування ложа імплантату

Тригранні розвертки ANKYLOS® (спіральні свердла)

Для кожного діаметра імплантату існують розвертки різної довжини. Маркувальні кільця на поверхні фрези вказують на відповідну довжину імплантату. Зони між маркувальними кільцями 8/9,5 мм і 11/14 мм затемнено, що полегшує визначення глибини занурення.



Глибина свердління в процесі
препарування трохи більша
запланованої довжини імплантату.

Для D-імплантів замість
звичайних розверток
використовують паралельні фрези
з вертикальними паралельними
ріжучими гранями.

Додатково: Робота інструментами одноразового використання

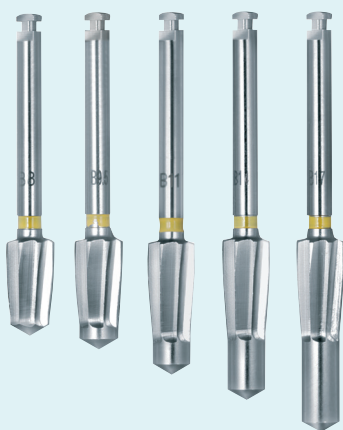
Альтернативою тригранним розверткам багаторазового використання є інструменти одноразового використання двох типів довжин – S та M, що поставляються стерильними. Тому нова гостра фреза гарантовано завжди готова до використання.

Такі фрези використовуються аналогічно до тригранних розверток. Інструменти одноразового використання поставляються в стерильній упаковці, діаметр і довжина фрези зазначені на зовнішній наклейці на блістері. Використовувати ці інструменти

можна лише один раз. Використану або нестерильну фрезу використовувати не можна. Інструменти одноразового використання не можна застосовувати після закінчення терміну придатності. Працюйте виключно за стерильних умов.

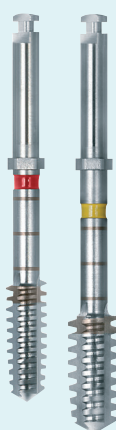
Фінальне препарування ложа для імплантату

Фінальну підготовку кісткового ложа здійснюють за допомогою конічних розверток і мітчиків. Машинні різновиди цих інструментів використовують в кутовому наконечнику, а ручні – в ключі-тріскачці разом з насадкою для фіксації. Для C- і D-імплантатів існують тільки ручні розвертки та мітчики, що дозволяє уникнути великих величин моменту сили.



Конічні розвертки ANKYLOS®

- Кожна розвертка відповідає певному діаметру і довжині імплантату
- Застосовуються для конічного розширення ложа імплантату в області кортикальної пластини
- У випадках низької щільності кістки можуть застосовуватися для її коденсації у напрямку проти руху годинникової стрілки (ручні розвертки)



Мітчики ANKYLOS®

- Кожен мітчик відповідає певному діаметру імплантату, довжина імплантату може бути будь-якою
- Застосовується для нарізання різьби під імплантат
- У випадках, коли щільність кістки значно знижена, застосування мітчика є необов'язковим

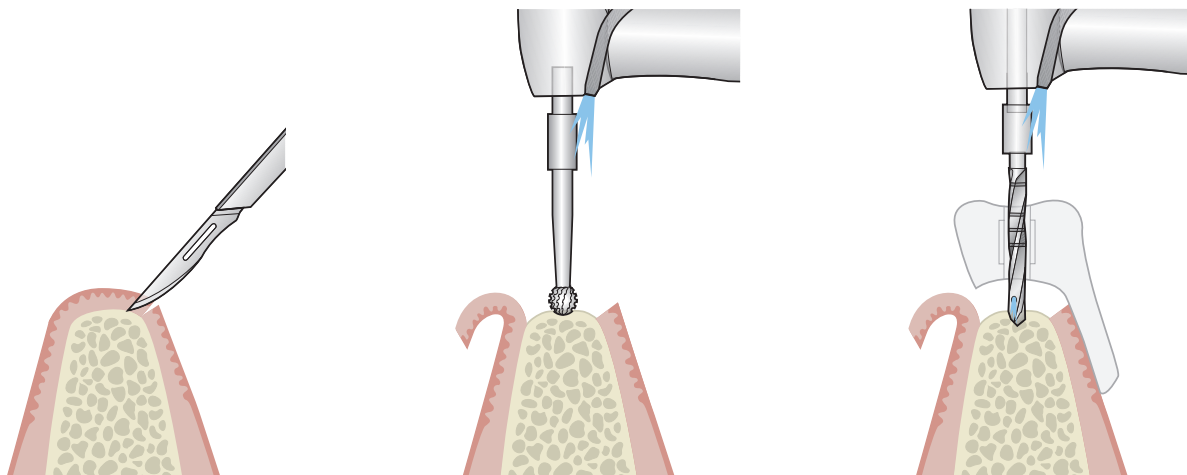
Пам'ятайте:

Всі інструменти повинні обертатися за годинниковою стрілкою, якщо на упаковці не зазначено можливість зворотного обертання. Ріжучі інструменти, як правило, необхідно міняти після 20 циклів використання. Затуплені або пошкоджені інструменти потрібно замінювати негайно. Переконайтеся в тому, що фрези і розвертки під час препарування належним чином охолоджуються як зсередини, так і ззовні. Якщо джерела внутрішнього і зовнішнього водного охолодження розділені, ірригація буде гарантована.

ANKYLOS® | Препарування ложа імплантату

Крок за кроком: препарування ложа для імплантату

Машинне препарування ложа до його повної відповідності діаметру імплантату здійснюють за допомогою інструментів з внутрішнім водним охолодженням.



Напрямок розрізу

Проводиться розріз слизової оболонки, розкривається альвеолярний гребінь. Слизово-періостальний клапоть мобілізують і відкидають. Розташування розрізу залежить від клінічної ситуації, обов'язково слід враховувати тип загоєння (трансінгівальний або підслизовий).

Згладжування вершини альвеолярного відростка кістки

Після мобілізації слизово-періостального клаптя необхідно трохи згладити краї кістки за допомогою шаровидного бору з внутрішнім водним охолодженням.

Швидкість обертання шаровидних борів ANKYLOS® та фрез не повинна перевищувати 800 об./хв.

Маркування положення імплантату

Встановлюється хірургічний шаблон і для контролю наміченого положення імплантату використовують спіралевидний бор (можна використовувати фрезу Ліндемана).

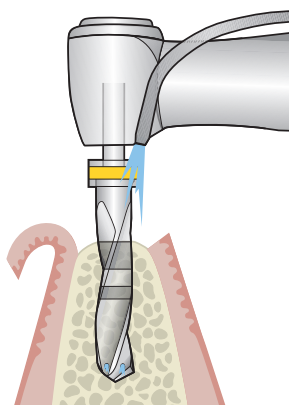
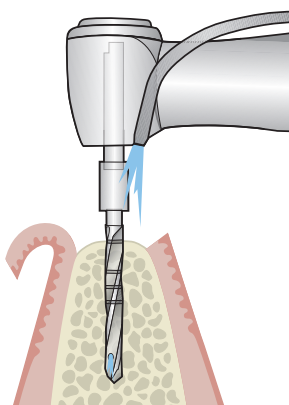
Титанову втулку для хірургічного шаблону (артикул 3104 5490) можна використовувати тільки у поєднанні зі спіралевидним бором 2 мм.

Пам'ятайте:

Всі інструменти повинні обертатися за годинниковою стрілкою, якщо на упаковці не зазначено можливість зворотного обертання. Ріжучі інструменти, як правило, необхідно міняти після 20 циклів використання. Затуплені або пошкоджені інструменти потрібно замінювати негайно. Переконайтеся в тому, що фрези і розвертки під час препарування належним чином охолоджуються як зсередини, так і ззовні. Якщо джерела внутрішнього і зовнішнього водного охолодження розділені, ірригація буде гарантована.

Пам'ятайте:

Під час препарування кісткова стружка може заблокувати вихідні отвори внутрішніх каналів системи ірригації. Ми рекомендуємо, особливо у випадках, коли проводиться встановлення кількох імплантатів підряд, час від часу перевіряти прохідність ірригаційних каналів, виводячи фрезу з кістки і роблячи кілька холостих обертів поза ротовою порожниною пацієнта. Акуратна, ретельна дезінфекція і чищення фрез гарантують найкраще збереження їхньої ріжучої здатності. Обов'язково ознайомтесь з інструкціями у відповідному посібнику.

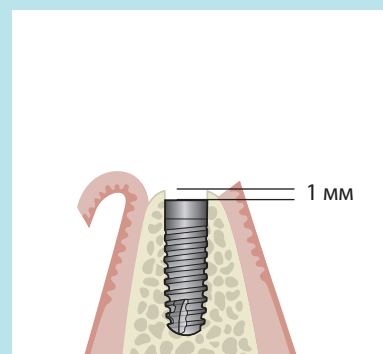
**Пілотне свердління**

Після видалення хірургічного шаблону положення імплантату закріплюють за допомогою спірального бору. Залежно від профілю альвеолярного відростка, аксіальна площина може трохи відходити від того положення, що було задано на хірургічному шаблоні. Можливе аксіальне відхилення можна компенсувати за допомогою кутового абатмента.

В зонах зі зниженою щільністю кісткової тканини (слабка опірність свердлінню), замість свердління пілотних отворів можна провести ущільнення кістки (див. варіанти хірургічного лікування, стор. 22).

Препарування ложа імплантату

Препарування проводиться за допомогою фрез. Верхній край кожного маркувального кільця відповідає довжині імплантату. В першу чергу завжди використовують фрезу А. Для встановлення В, С або D-імплантатів отвір розширюють, використовуючи інструменти В і С - тригранні розвертки або D - паралельні фрези в порядку зростання розміру. Дуже важливо, щоб втручання було максимально атравматичним, а тиск, що застосовується до інструменту в зонах підвищеної щільності кістки, незначним.

Субкрестальне положення імплантату

Завдяки внутрішньому конусному з'єднанню TissueCare за достатнього вертикального об'єму кісткової тканини імплантат можна встановлювати до рівня на 1 мм нижче вершини альвеолярного відростка, що сприяє кращій стабілізації навколишньої кісткової тканини. Ця процедура дозволяє забезпечити загоєння без навантаження зі знімним протезом, а також отримати кращі результати лікування в естетично важливих ділянках.

Заплановане субкрестальне положення імплантату слід враховувати на етапі планування і особливо уважно слідкувати за маркуванням глибини на фрезах під час препарування ложа.

ANKYLOS® | Препарування ложа імплантату

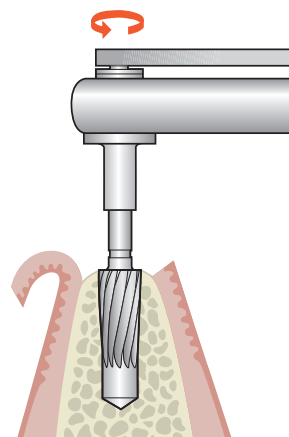
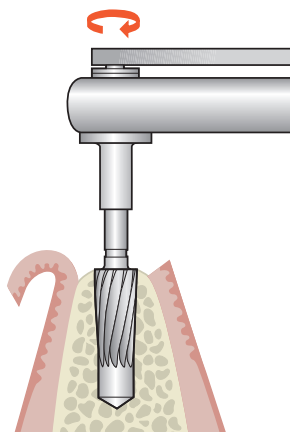
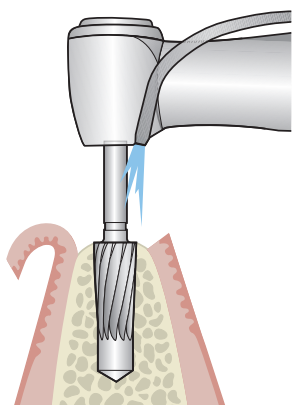
Крок за кроком: препарування ложа імплантату

Розширення за допомогою конічних розверток

Ложе розширюють за допомогою конічних розверток для надання йому форми, що найбільше відповідає формі імплантату.

Для кожного типу імплантату існує окремий інструмент.

Конічні розвертки можна використовувати з кутовим наконечником (машинні, тільки для А- і В-імплантів) і з ключем-тріскачкою (ручні).



Машинне препарування конічними розвертками

Розвертки фіксують в кутовому наконечнику, за необхідності використовують перехідник-подовжувач. Максимальна швидкість 15 об./хв., максимальний момент сили – 60 Н/см.

Конічні розвертки вводять в підготовлений отвір і починають обертання за годинниковою стрілкою, уникаючи сильного тиску на інструмент. Неріжучий кінець інструменту запобігає поглибленню ложа. Ример дістають з кістки в стані обертання.

Ручне препарування конічними розвертками

Розвертку з'єднують з насадкою для інструментів потрібної довжини і фіксують у ключі-тріскачці. Стрілка на пусковій кнопці ключа-тріскачки вказує напрямок обертання. Виступи на накидному ключі допомагають правильно розмістити інструмент і запобігти його відхиленню від правильної осі.

Конічну розвертку вводять в кісткову порожнину і починають препарування без застосування тиску. Незначний тиск застосовується тільки під час обробки останньої чверті кісткової порожнини. Неріжучий кінчик інструмента гарантує, що поглиблення ложа не відбуватиметься. Перш ніж дістати інструмент, слід зробити один оберт конічної розвертки проти годинникової стрілки.

Додатково: ущільнення кістки

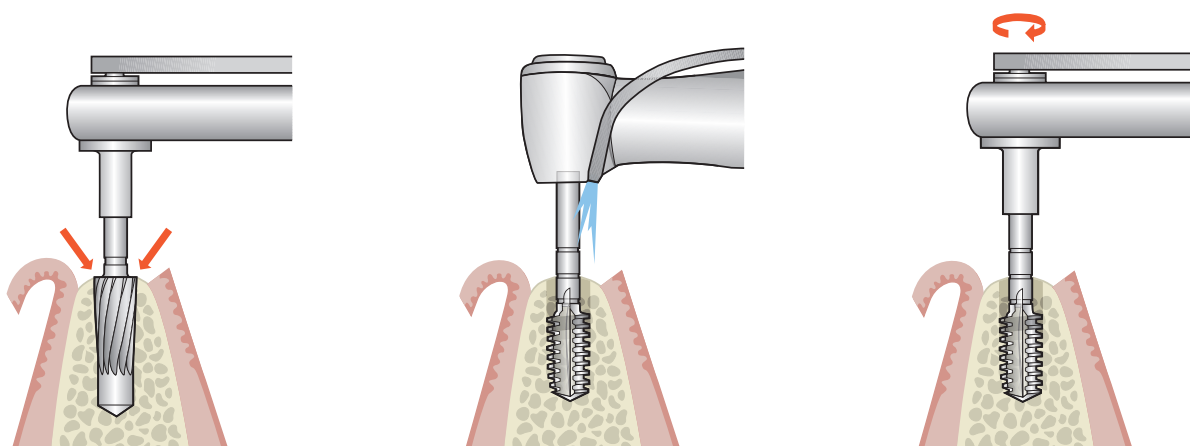
За умов зниженої щільності кісткової тканини конічну розвертку можна застосовувати проти годинникової стрілки для покращення якості кісткового ложа. Завдяки такій маніпуляції буде досягнуто ущільнення кісткової тканини вздовж стінок утвореної порожнини (це підвищує первинну стабільність імплантату).

Нарізання різьби

Мітчик підбирають відповідно до діаметра імплантату; його можна використовувати для машинного препарування за допомогою кутового наконечника (тільки А і В-імпланти) і вручну, закріпивши його в ключі-тріскачці.

Знижена щільність кістки

За низької щільності кістки (клас D IV) застосовувати мітчик необов'язково. Завдяки особливому дизайну імпланти ANKYLOS® самі нарізають різьбу під час встановлення.



Вимірювання

Конічна розвертка також застосовується в якості вимірювача глибини. Після розширення ложа імплантату верхній край розвертки в залежності від запланованого положення імплантату (див. субкрестальне встановлення імплантату) повинен знаходитися трохи нижче вершини альвеолярного відростка. Якщо так не сталося, ложе імплантату необхідно поглибити за допомогою тригранної розвертки, що застосовувалась останньою в процесі підготовки ложа. Після виймання розвертки кісткове ложе зрошують фізіологічним розчином.

Робота машинним мітчиком

Мітчик використовують разом з кутовим наконечником, за необхідності можна скористатися перехідником-подовжувачем. Максимальна швидкість обертання 15 об./хв., максимальний момент сили 60 Н/см. В системі ANKYLOS® нарізання різьби здійснюється за годинниковою стрілкою. Глибину препарування визначають за відповідним маркуванням. Після досягнення необхідної глибини обробку припиняють, інакше можна пошкодити різьбу, що негативно вплине на первинну стабільність імплантату. Після завершення препарування мітчик виводять, обертаючи проти годинникової стрілки, а кісткове ложе повторно зрошують фізіологічним розчином.

Якщо хірургічна установка не забезпечує достатній момент сили, препаруйте вручну.

Робота ручним мітчиком

Ручний мітчик, що відповідає діаметру імплантату, фіксують в насадці для інструментів потрібної довжини і вставляють в ключ-тріскачку. Обробка кісткового ложа здійснюється за тією ж схемою, що й для машинного мітчика.



Встановлення імплантату і подальше лікування



Зовнішня упаковка

- Визначити вміст коробки легко завдяки особливому дизайну, наявності прозорого віконечка і кольоровому маркуванню, що відповідає діаметру імплантату
- Велика етикетка містить всю інформацію про виріб
- На час зберігання вся важлива інформація про продукцію залишається видимою
- Містить інструкцію з використання на кількох мовах

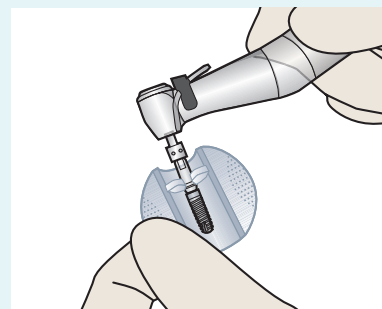
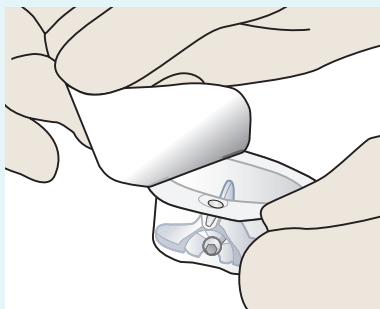
Вся продукція компанії DENTSPLY Implants герметично упакована в блістери і картонні коробки з належним маркуванням.

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Упаковка імплантату ANKYLOS® C/X

Імплантати ANKYLOS® C/X поставляються в подвійному стерильному блістері і картонній коробці. Такий спосіб пакування забезпечує цілісність виробу відповідно до жорстких вимог до упаковки медичних виробів.

Така упаковка також полегшує зберігання і виймання виробів, а також їхнє використання під час хірургічних процедур.



Прозорий зовнішній блістер

- Зовнішній стерильний контейнер слугує бар'єром для захисту імплантату від навколишнього середовища

Прозорий внутрішній блістер

- Внутрішня стерильна упаковка
- Містить контейнер з імплантатом і гвинтом-заглушкою
- Відривна етикетка з серійним номером, котру можна вклеїти в історію хвороби

Пластикові упаковка імплантату

- Надійно утримує імплантат в упаковці і захищає його від пошкоджень під час транспортування
- Дозволяє безконтактно і легко перенести і встановити імплантат в наконечник під час операції
- Три „крильця“ зі скругленими краями і покриттям, що запобігає вислизанню упаковки з рук

Символи на етикетці

STERILE

Стерилізація ІЧ-випромінюванням

LOT

Серійний номер

REF

Номер артикула



Для одноразового використання



Виробник



Термін зберігання



Інструкції з використання

CE

Медичний виріб I класу відповідно до Інструкції 93/42/ЄЕС

CE 0123

Медичний виріб IIa, IIb, III класів відповідно до Інструкції 93/42/ЄЕС



Відмітка для Росії

Товар пройшов сертифікацію відповідно до ГОСТ

Rx_{only}

Відмітка для США

Спеціальні символи дивіться на етикетці

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Встановлення імплантату

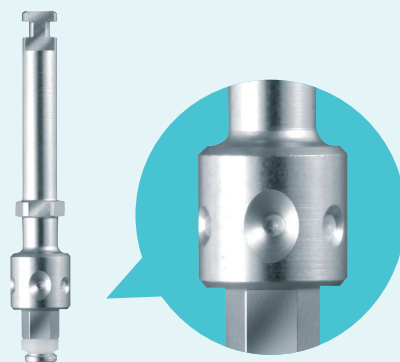
Для встановлення імплантату доступні інструменти для машинного препарування, що застосовуються з контра-кутовими наконечниками, та інструменти, що застосовуються з ключем-тріскачкою.

Важливо:

Первинна стабільність

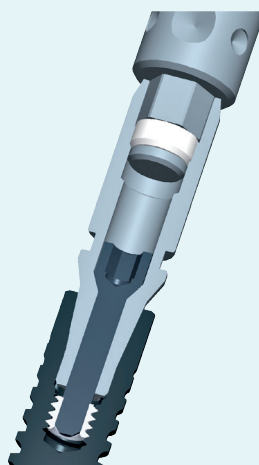
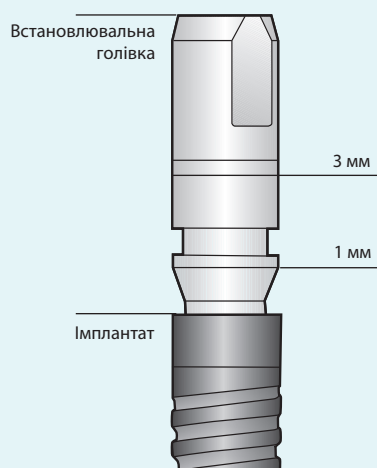
Під час ручного встановлення імплантату за допомогою ключа-тріскачки лікар-хірург може відчувати збільшення опору до вкручування і помилково припустити, що досягнуто остаточної первинної стабільності. Однак таким чином неможливо адекватно оцінити момент сили. Для прийняття рішення про негайне навантаження на імплантат в першу чергу необхідно точно виміряти момент сили.

Якщо планується раннє навантаження на імплантат, саму процедуру імплантації бажано проводити з використанням хірургічної установки з можливістю вимірювання моменту сили. Оскільки в процесі вкручування імплантату можна регулювати швидкість обертання, зменшується ризик використання надмірних швидкостей, що можуть призвести до перегріву кістки.



Імплантовод ANKYLOS®

- Для кутового наконечника доступні імплантоводи двох довжин (короткі і довгі) з шестигранною системою кріплення в затискачі (HXSS); для ключа-тріскачки або ручного застосування доступні імплантоводи трьох розмірів (короткі, середні, довгі)
- Коло з шести гравійованих крапок слугує для вирівнювання положення імплантату у випадку застосування ортопедичних компонентів з можливістю направленої фіксації



Між імплантатом і встановлювальною голівкою можна помітити сходи́нку, що дозволяє побачити плече імплантату.

Всі встановлювальні голівки мають один діаметр – 3,4 мм, незалежно від діаметра імплантату. Навіть у випадку вузьких дефектів зубних рядів немає потреби у використанні додаткових інструментів для фіксації. Встановлювальна голівка під час введення не має упору.

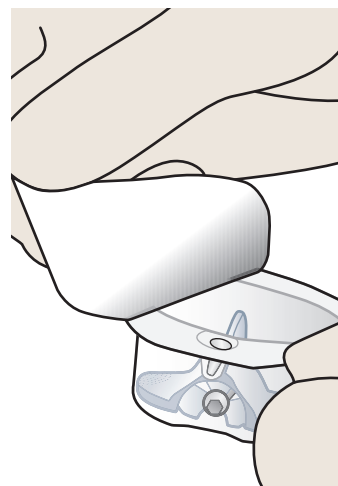
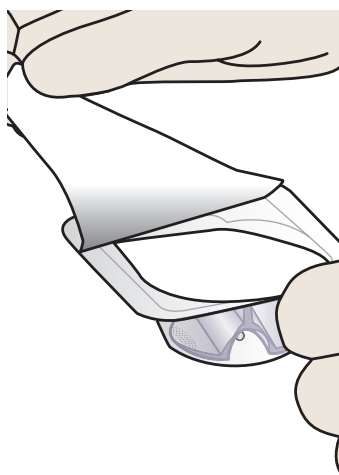
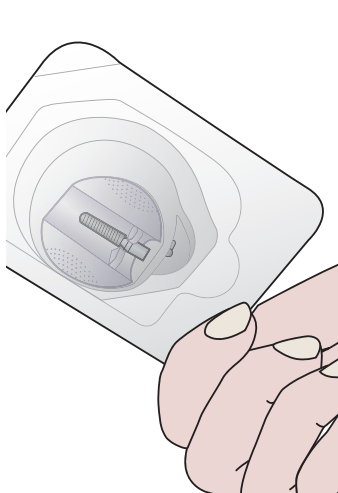
Пам'ятайте:

Імплантовод має шість ґравійованих точок, розташованих по колу. Використовуючи абатменти з можливістю направлено́го позиціонування, пам'ятайте, що одна з точок на імплантоводі повинна знаходитися чітко з вестибулярного боку. Якщо не врахувати цього під час використання кутових абатментів з позиціонуючим шестигранником, можуть виникнути труднощі з їхнім правильним встановленням. Якщо заплановано вільне позиціонування абатмента, потрібно контролювати лише глибину занурення імплантату.

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Крок за кроком: встановлення імплантатів ANKYLOS® C/X

Імплантати ANKYLOS® розроблено для одноразового використання. Імплантат, що до цього вже встановлювався, або нестерильний імплантат забороняється використовувати повторно. Імплантат не можна використовувати після закінчення строку придатності. За жодних обставин не порушуйте правил роботи зі стерильним імплантатом.

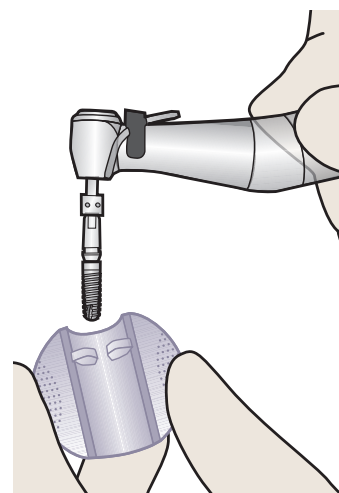
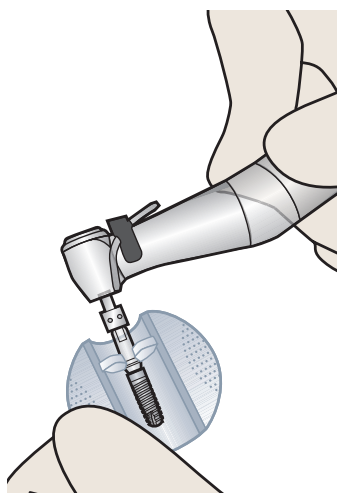


Вилучення імплантату з упаковки

Після препарування ложа імплантату упаковку імплантату розкривають поза межами стерильної зони і знімають герметичну фольгу з зовнішнього блістера.

Внутрішній блістер

Внутрішній блістер розкривають в стерильних умовах, знімаючи з нього герметичну фольгу. На фользі внутрішнього блістера знаходиться відірваний ярлик з серійним номером виробу. Його вклеюють в медичну карту пацієнта або паспорт імплантату.



Тримач імплантату

Коли упаковку, що утримує імплантат ANKYLOS® C/X зі встановлювальною голівкою, вилучено з блистера, імплантат можна безпечно переносити, утримуючи упаковку за одне з трьох „крилець“.

Пам'ятайте:

Відкриваючи внутрішній блистер і дістаючи тримач з імплантатом, не перевертайте упаковку — тримайте її горизонтально, фольгою доверху. В блистері знаходиться гвинт-заглушка, яку вкручують в імплантат і залишають на весь період загоєння.

Встановлення імплантовода

Для вилучення імплантату з упаковки у внутрішнє шестигранне з'єднання встановлювальної голівки вводять машинний або ручний імплантовод потрібної довжини. Для запобігання обертанню імплантату потрібно легенько натиснути одночасно на два протилежних „крильця“ його тримача. Необхідно переконатися в тому, що імплантат міцно утримується в інструменті.

Вилучення імплантату

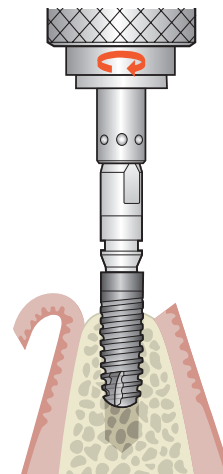
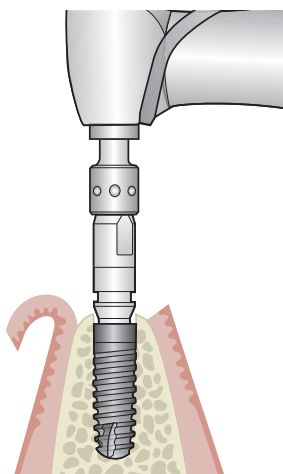
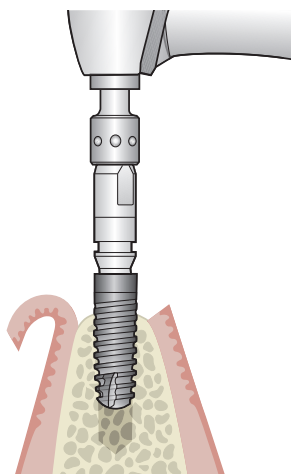
Коли імплантат зафіксовано на імплантоводі, його можна дістати з тримача, легенько відігнувши „крильця“, контролюючи при цьому його положення.

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Крок за кроком: встановлення імплантатів ANKYLOS® C/X

Пам'ятайте:

Для запобігання перегріву і некрозу кістки швидкість обертання під час встановлення імплантату не повинна перевищувати 15 об./хв.



Машинне встановлення імплантату

Після вилучення імплантату з тримача за допомогою машинного імплантовода, зафіксованого в кутовому наконечнику, його встановлюють в кістку.

Максимальна швидкість обертання не повинна перевищувати 15 об./хв., а максимальний момент сили – 50 Н/см. Необхідно переконатися в тому, що в ложі імплантата відсутні м'які тканини.

Якщо ще до того, як імплантат зайняв остаточне положення, виникли труднощі з подальшим введенням, його необхідно видалити з кістки, а кісткове ложе промити фізіологічним розчином і повторно опрацювати.

Перед використанням абатментів з направляючим шестигранником переконайтеся в тому, що одна з точок на імплантоводі знаходиться саме з боку вестибулярної поверхні альвеолярного відростка.

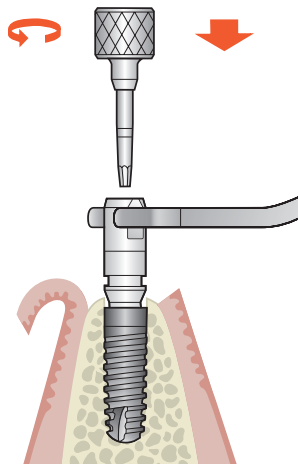
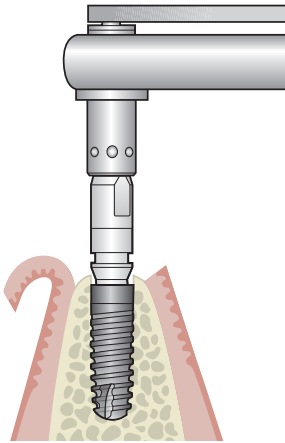
Ручне встановлення імплантату

Насадки для ключа-тріскачки фіксують до імплантовода потрібної довжини і з його допомогою вилучають імплантат з упаковки. Імплантат встановлюють в кістку на 2/3 його довжини. Переконайтеся в тому, що в кісткове ложе не потрапили м'які тканини.

Якщо ще до того, як імплантат зайняв остаточне положення, виникли труднощі з подальшим введенням, його слід видалити з кістки, а кісткове ложе промити фізіологічним розчином або повторно опрацювати.

Пам'ятайте:

Встановлювальні голівки для імплантів ANKYLOS® C/X неможливо використовувати з імплантатами ANKYLOS® plus.



Остаточне позиціонування за допомогою ключа-тріскачки

Перед використанням абатментів з направляючим шестигранником переконайтеся в тому, що одна з точок на імплантоводі знаходиться з боку вестибулярної поверхні альвеолярного відростка. Якщо планується вільне позиціонування абатмента, потрібно контролювати тільки глибину занурення імплантату.

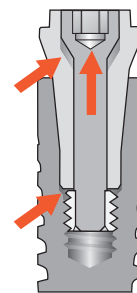
Видалення імплантовода і встановлювальної голівки

Коли імплантат досягне фінального положення, переконайтеся в тому, що його щільно зафіксовано, після чого видаліть імплантовод зі встановлювальної голівки (рис. 1). Притримуйте встановлювальну голівку рожковим ключем і послабте стяжний гвинт голівки за допомогою викрутки-шестигранника, зробивши один оберт (рис. 2). Після другого оберта стяжний гвинт виштовхне встановлювальну голівку (рис. 3). Акуратно виведіть встановлювальну голівку з ротової порожнини. За умов недостатньої первинної стабільності міцно утримуйте встановлювальну голівку рожковим ключем для запобігання ротації.



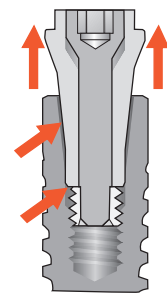
1

1 | Встановлювальну голівку зафіксовано в імпланті стяжним гвинтом.



2

2 | Послаблення стяжного гвинта в імпланті.



3

3 | Стяжний гвинт виштовхує встановлювальну голівку з імплантату.

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

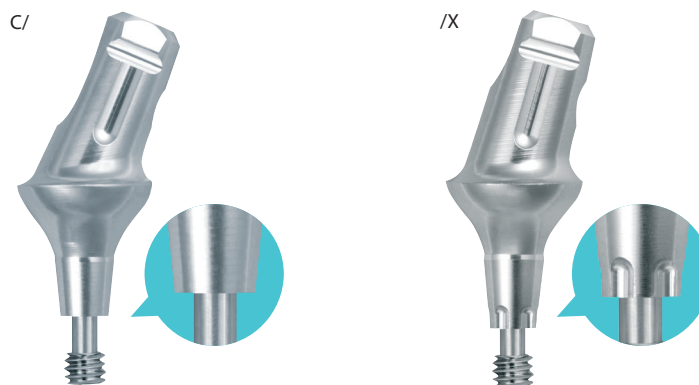
Подальше лікування з імплантатами ANKYLOS® C/X

З імплантатами ANKYLOS® C/X можна використовувати ортопедичні абатменти як з класичним конусним з'єднанням, так і з направляючим шестигранником. У традиційних імплантатів системи ANKYLOS® plus на плечі присутні чотири канавки, яких немає в новій системі ANKYLOS® C/X.

Корекція положення імплантату

Якщо після видалення встановлювальної голівки необхідно змінити вертикальне положення імплантату, потрібно заново зафіксувати голівку на імплантаті. Для цього встановіть голівку на імплантат, знайдіть правильне положення направляючого шестигранника і зафіксуйте його, після чого вручну прикрутіть стяжний гвинт встановлювальної голівки (макс. 15 Н/см). Далі встановіть імплантовод (ручний або машинний) і скоригуйте вертикальне положення імплантату.

Перед використанням абатментів з направляючим шестигранником переконайтеся в тому, що одна з точок на імплантоводі знаходиться чітко з боку вестибулярної поверхні альвеолярного відростка.



Всі ортопедичні компоненти системи ANKYLOS® C/X мають лазерне маркування:

- В компонентах з поміткою „C/” використовується конусне з'єднання і відсутній направляючий шестигранник. Це вказує на можливість вільного позиціонування з оптимальним антиротаційним захистом.
- В компонентах з поміткою „/X” присутній направляючий шестигранник для позиціонування абатмента в одне з шести стандартних положень.
- В компонентах з поміткою „C/X” використовуються обидва види з'єднання.

Пам'ятайте:

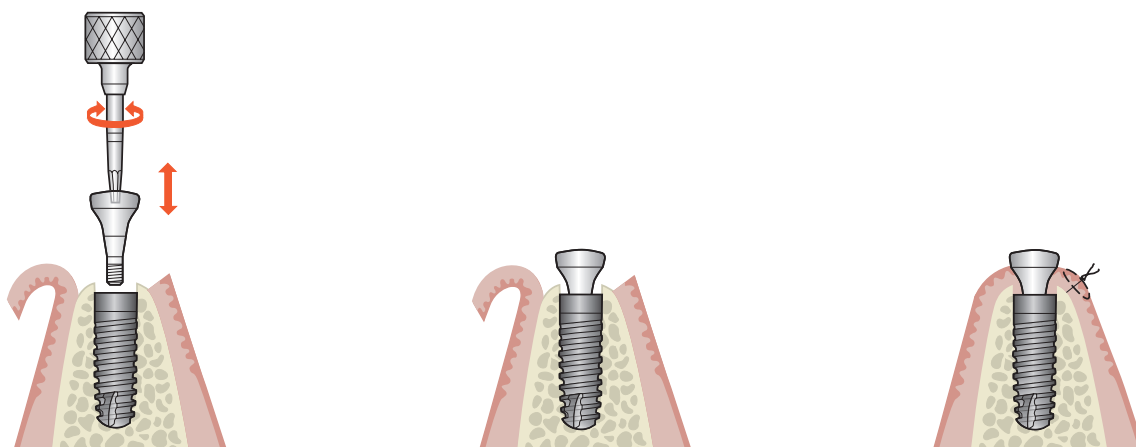
З імплантатами ANKYLOS® C/X можна використовувати тільки компоненти, що мають помітки „C/X”, „C/” або „/X”, або ж такі, що належать до однієї з груп, перелічених далі: абатменти ANKYLOS® Balance Anterior/Posterior і трансфери, абатменти ANKYLOS® CERCON® Balance, тимчасові абатменти Balance, формувачі ясен Balance Anterior і абатменти SynCone®.

Крок за кроком: трансгінгівальне загоєння

Трансгінгівальне загоєння виключає необхідність проведення другого етапу розкриття імплантатів, а регенераторний потенціал м'яких тканин дозволяє утворити бездоганний ясневий профіль.

Для цього на імплантат встановлюють формувач ясен. Діаметр формувача обирають залежно від геометрії майбутньої ортопедичної конструкції.

Завдяки тому, що формувач ясен є знімним елементом, у випадку зміни профілю ясен в період загоєння для збереження естетики можна підібрати абатмент з іншим краєвим профілем.



Встановлення формувача ясен

Якщо заплановано трансгінгівальне загоєння імплантату, після видалення встановлювальної голівки замість неї встановлюють формувач ясен з тією ж висотою, що й м'які тканини в цій зоні.

Формувач встановлюють в імплантат вручну за допомогою 1 мм шестигранної викрутки.

Ушивання слизової

Краї клаптя моделюють відповідно до контурів формувача ясен і фіксують вертикальним матрацним швом.

Пам'ятайте:

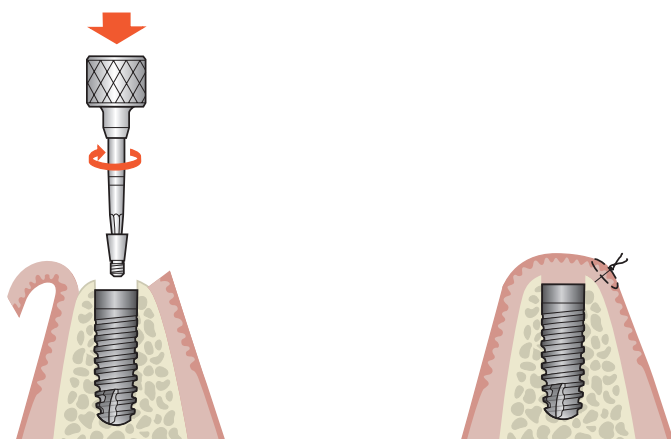
Формувачі ясен постачаються нестерильними, тому перед використанням їх необхідно стерилізувати.
При встановленні тимчасових часткових або повних знімних протезів важливо контролювати, щоб протез і формувач ясен не контактували.

ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Крок за кроком: підслизове загоєння

Період загоєння після операції, як правило, триває від трьох до чотирьох місяців незалежно від зони імплантації.

Виключенням є імплантація, що супроводжується кістковою пластикою; в такому випадку період загоєння повинен бути подовжений у порівнянні зі стандартним протоколом.



Встановлення гвинта-заглушки

Якщо заплановано підслизове загоєння, після видалення встановлювальної голівки необхідно встановити гвинт-заглушку.

За допомогою 1 мм шестигранної викрутки дістаньте з внутрішнього блистера гвинт-заглушку і вручну вкрутіть її в імплантат (момент сили не більше 6 Н/см).

Ушивання рани

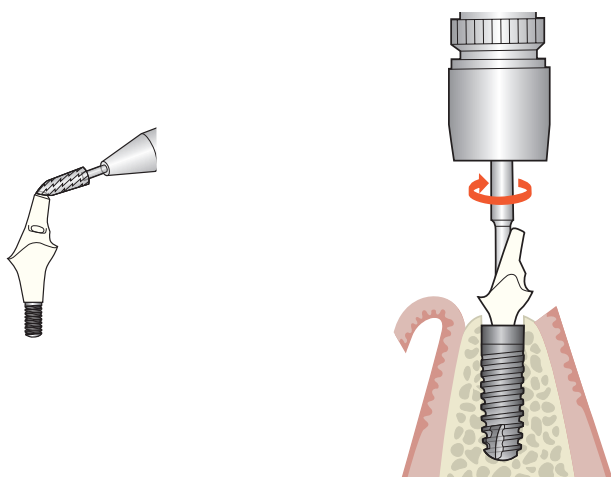
Для запобігання проникненню слини рану ушивають. Шви необхідно накладати з мінімальним натягом.

Після імплантації обов'язково проводиться рентгенологічний контроль. Впродовж періоду загоєння імплантат не можна навантажувати.

Крок за кроком: виготовлення тимчасових конструкцій для негайного навантаження на імплантат

За сприятливих клінічних умов можливе виготовлення тимчасових конструкцій для негайного навантаження, і тоді Ваш пацієнт може отримати готовий протез одразу після імплантації.

Повторне хірургічне втручання не потрібно, пацієнт бачить результат лікування ще знаходячись в кріслі, а Ви, використовуючи регенераторний потенціал м'яких тканин, створюєте ідеальний естетичний профіль ясен.



Прямі тимчасові реставрації

Реставрацію виготовляють за допомогою тимчасових абатментів ANKYLOS® Balance. Великий абатмент Balance можна пришліфувати до розмірів малого, малі абатменти обробляти не можна. Для фрезерування використовують фрези з карбіду вольфраму, швидкість обертання не повинна перевищувати 25000 об./хв. Обробка проводиться поза ротовою порожниною.

Пам'ятайте:

Через шість місяців тимчасові реставрації потрібно замінити на постійні.

Фіксація тимчасових реставрацій

Перш ніж встановити абатмент, необхідно прочистити і просушити конусне з'єднання імплантату за допомогою водно-повітряного спрею. Абатмент встановлюють за допомогою шестигранної викрутки 1 мм, закріпленої в ортопедичному ключі-тріскачці або в контра-кутовому наконечнику з можливістю контролю моменту сили (15 Н/см). Тимчасову реставрацію фіксують на тимчасовий цемент. Надлишки цементу по краях коронки видаляють. Для запобігання потрапляння слини в рану накладають шви.

Детальну інформацію про виготовлення тимчасових реставрацій на абатментах ANKYLOS® SynCone® викладено в посібнику ANKYLOS® SynCone®.

Необхідно виключити надмірні навантаження на тимчасовий протез, а реставрацію вивести з оклюзії. Необхідною умовою є хороша первинна стабільність. Застосування моменту сили не менш як 35 Н/см під час встановлення імплантату знижує ризик макрозміщень на межі „імпантат-кістка“ (наприклад, викликаних рухами язика і щік) в період первинного загоєння.

Дослідження показують^{1,2}, що за наявності оптимальної первинної стабільності мікро- і макрозміщення на межі „імпантат-кістка“ не перевищують поріг в 150 мкм. За гарних умов це сприяє успішній остеоінтеграції імплантату навіть у випадку застосування на ньому негайного нефункціонального навантаження.

Література:

¹ Brunski JB: Biomechanical factors affecting the bone-dental implant interface.

Clin Mater 1992; 10 (3):153-201

² Brunski JB: Avoid pitfalls overloading and micromotions of intraosseous implants. Dent Implantol Update 1993; 4(10): 77-81

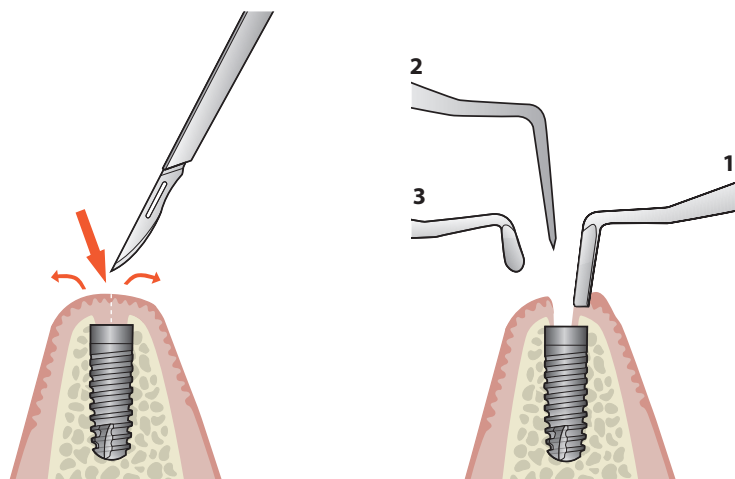
ANKYLOS® | Встановлення імплантату і подальше лікування

Крок за кроком: мінімально інвазивне розкриття

У випадку підслизового загоєння розкриття імплантів проводиться через три-чотири місяці після операції. Саме на цьому етапі стають очевидними основні переваги конусного з'єднання. Завдяки невеликому діаметру конусного з'єднання розкриття імплантату можна

провести мінімально інвазивно, без відкидання слизово-періостального клаптя.

Процедура повинна бути якомога менш травматичною, щоб гарантувати мінімальні втрати м'яких і твердих тканин навколо імплантату.



Розріз

Для швидкого визначення положення імплантату скористайтесь хірургічним шаблоном.

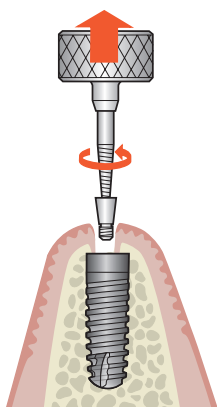
Після визначення положення імплантату і проведення локальної анестезії в цій зоні (наприклад, інтралігаментарної) над імплантатом роблять невеликий розріз слизової вздовж альвеолярного гребеня.

Розкриття

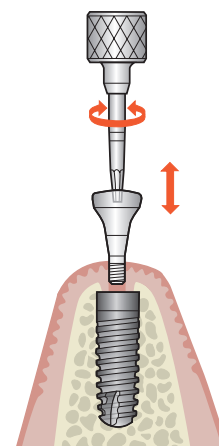
Краї рани розводять вигнутим распатором (1), не розкриваючи повністю поверхню імплантату. Місцезнаходження гвинта-заглушки визначають шляхом зондування (2). Надлишки м'яких або твердих тканин над заглушкою видаляють за допомогою гострої кюрети (3).

Пам'ятайте:

Формувачі ясен перед використанням необхідно простерилізувати.

**Видалення гвинта-заглушки**

На даному етапі замість зонду використовують спеціальний інструмент для видалення гвинта-заглушки, який фіксують у великий ручний ключ (діаметр 12 мм). Далі під невеликим тиском, обертаючи його проти годинникової стрілки, інструмент вкручують в заглушку імплантату. Продовжуючи обертання проти годинникової стрілки, заглушку видаляють.

**Встановлення формувача ясен**

Залежно від типу майбутньої реставрації підбирають формувач ясен відповідного розміру і форми. Формувачі ясен мають різну геометрію, завдяки чому можна підібрати компонент, що найбільше підходить для конкретних анатомічних умов. Обраний компонент вкручують в імплантат за допомогою шестигранної викрутки 1 мм, зафіксованої в ручному ключі. Через два тижні формувачі ясен видаляються.



Додаткові МОЖЛИВОСТІ

Показання

Формування кісткового ложа на верхній щелепі за умов достатнього вертикального розміру альвеолярного відростка і достатнього об'єму кістки між піднебінною і вестибулярною кортикальною пластинками. Користуючись даною методикою, лікар з відповідною кваліфікацією може досягти неперевершених та прогнозованих результатів. Важливо пам'ятати, що ця процедура не дозволяє збільшити об'єм кісткової тканини в вертикальній площині.

Напрямок розрізу і тип клаптя

Розріз має бути дещо зміщено в напрямку піднебіння. Окістя на вестибулярній поверхні не відшаровують, щоб не порушувати кровопостачання кортикальної пластинки в цій зоні.

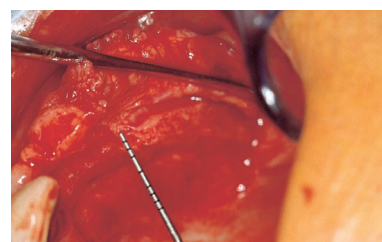
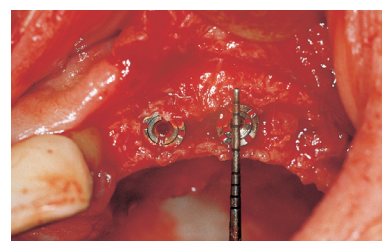
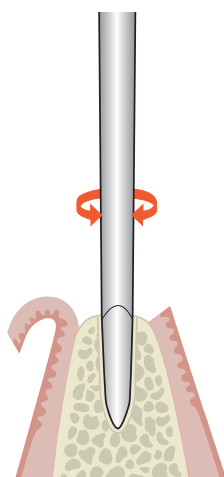
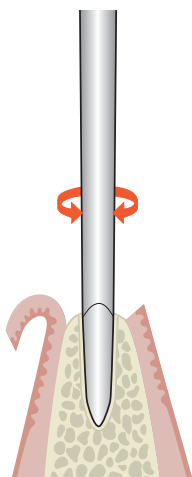
Маркування альвеолярного гребеня

Центр альвеолярного гребеня відмічають великим лезом скальпеля, визначаючи таким чином площину, в якій піднебінна і вестибулярна кортикальні пластинки будуть відділені одна від одної. Точне положення зони остеотомії визначають за допомогою відповідного позиціонера.

ANKYLOS® | Додаткові можливості

Експандери і конденсори кістки ANKYLOS®

У випадку недостатнього горизонтального об'єму альвеолярний гребінь можна збільшити за допомогою методик розширення і конденсації кістки. Це дозволить уникнути додаткових процедур аугментації. Досягнення хороших естетичних результатів можливе за умов збереження цілісності вестибулярної кортикальної пластинки.



Експандери кістки ANKYLOS®

D-подібний поперечний переріз інструменту ідеально підходить для відділення піднебінної кортикальної пластинки від вестибулярної одночасно з імплантацією. Кортикальні пластинки розщеплюють за допомогою експандерів кістки, використовуючи хірургічний молоток з застосуванням контрольованого зусилля. Для рівномірного і точного розщеплення кістки використовують інструменти чотирьох розмірів в порядку збільшення їхнього діаметра. Випуклий D-подібний профіль інструменту направлений вестибулярно, а плоска сторона - до піднебінної кортикальної пластинки задля уникнення надмірного навантаження в ділянці вестибулярної кортикальної пластинки.

Конденсори кістки ANKYLOS®

Заокруглений поперечний переріз конденсорові відповідає різним довжинам і діаметрам імплантів ANKYLOS®. Формування кістки починається з застосування контрольованого зусилля на позиціонер, за необхідності з використанням хірургічного молотка. Після цього використовують пілотний конденсор. Далі, залежно від діаметра запланованого імплантата, використовують конденсори трьох розмірів у порядку збільшення їх товщини. Заокруглений профіль інструментів формує порожнину для імплантата потрібного діаметра. За умов низької щільності кістки імплантати діаметра 3.5, 4.5 і 5.5 мм можна встановлювати без обов'язкового застосування мітчика. Конденсори кістки також можна застосовувати для закритого синус-ліфтингу.

Період загоєння

В період загоєння тимчасові знімні конструкції повинні відповідати формі альвеолярного відростка після розширення.

Пам'ятайте:
М'які тканини не повинні піддаватися жодному механічному впливу, включно з тиском. Період загоєння подовжується до шести місяців.

ANKYLOS® | Додаткові можливості

Інструменти ANKYLOS® для синус-ліфтингу

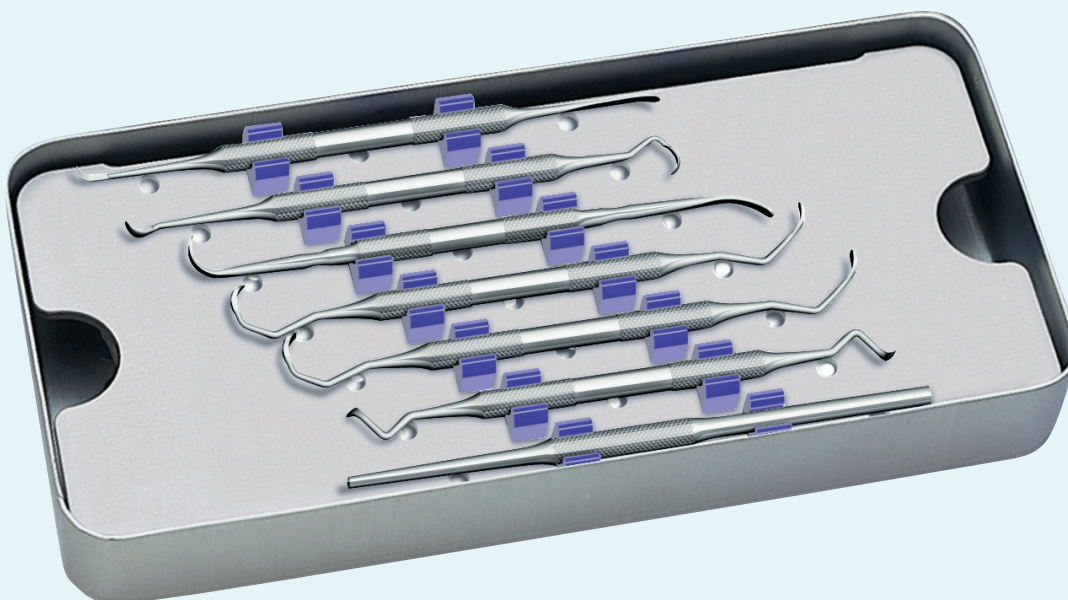
Інструменти ANKYLOS® для синус-ліфтингу, розроблені проф. д-ром G.-H. Nentwig (Франкфурт) і д-ром A. Sethi (Лондон), є результатом багаторічного клінічного досвіду роботи з технікою синус-ліфтингу. Набір з семи двосторонніх інструментів дає лікарю можливість обирати і в цілому полегшує хірургічну процедуру. Пустотілий корпус забезпечує неабияку легкість і,

до того ж, має ергономічний дизайн. Інструмент зручний в роботі і дає можливість повністю контролювати рухи. Для обережного відшарування слизової верхньощелепної пазухи використовуйте гострі робочі кінчики. Всі інструменти пронумеровано (на корпусі) і розміщено в лотку в порядку використання.

Хірургічне втручання

Для безпечної роботи з інструментами хірург повинен пройти відповідний практичний курс навчання. Подана далі інформація містить лише загальні вказівки.

Інструмент підбирають таким чином, щоб його робоча частина відповідала контурам дна верхньощелепної пазухи. В такому випадку можна легко відділити слизову оболонку від кістки без утворення перфорацій.



Інструмент 1

- Для відшарування клаптя
- Гострий носик для мобілізації міжзубного сосочка
- Плaska сторона для акуратного відшарування періосту

Інструмент 2

- Для відшарування клаптя
- Вигнута на 180 градусів кюрета – для відшарування клаптя в недоступних ділянках (з боку піднебіння), корекції кісткових перегородок і попереднього відшарування слизової оболонки верхньощелепної пазухи
- Універсальна плaska кюрета, яку також можна використовувати для мобілізації періосту

Інструмент 3

- Вигнута на 180 градусів голівка – для мобілізації слизової оболонки в ділянці кісткового вікна і дна пазухи
- Вигнута на 45 градусів сторона – для відшарування слизової оболонки від дистальної стінки верхньощелепної пазухи і латеральної стінки носа. Також застосовується для видалення грануляційної тканини

Інструмент 4

- Вузькі робочі голівки для вільного доступу в важкодоступних ділянках
- Голівка з одним вигином (90 градусів) – для просування вздовж дна пазухи під час препарування дистальної ділянки слизової оболонки
- Голівка з двома вигинами (180 градусів) – для мобілізації слизової оболонки дна пазухи і медіальної стінки

Інструмент 5

- Нагадує інструмент 4, але має більш широкі робочі голівки
- Може також застосовуватися для захисту слизової оболонки верхньощелепної пазухи під час одночасного проведення імплантації

Інструмент 6

- Один кінець вигнутий праворуч, другий – ліворуч
- Для доступу до медіального, дистального, верхнього і нижнього краю в зоні кісткового вікна
- Використовується для подальшого відшарування слизової оболонки пазухи і корекції кісткових перегородок

Інструмент 7

- Рифлені робочі голівки різного діаметра для остаточного формування кісткового вікна після використання шаровидного бора
- Вужчий кінчик – для докладання точкового зусилля біля краю вікна, ширший – для центральної зони
- Рекомендовано використовувати разом з хірургічним молотком (300 г); опціонально можна замовити молоток с рифленою робочою частиною

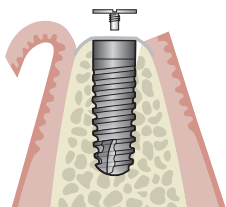
Післяопераційний період

В післяопераційний період показано те ж лікування, що й після операції з закриття ороантрального сполучення. До моменту зняття швів пацієнту слід утримуватися від сякання носа. Рекомендується призначення судинозвужуючих назальних крапель. В перші 7–10 днів після операції для підтримки гігієни ротової порожнини рекомендовано застосування антисептичних розчинів. Впродовж усього післяопераційного періоду слід утримуватися від навантажень на імплантат.

ANKYLOS® | Додаткові можливості

Мембранні гвинти ANKYLOS®

Для фіксації мембран під час направленої кісткової регенерації (GBR) можна використовувати екстра-широкі мембранні гвинти. Їх встановлюють в різьбу гвинта-заглушки на імплантат. В такому випадку не допускається субкортикальне встановлення імплантату.



Доступні мембранні гвинти чотирьох видів:

Ø 3,5 мм:

Підходять для фіксації мембран в імплантатах всіх діаметрів:

- використовуйте плоску викрутку 1,6 мм

Ø 6,0 мм:

Для фіксації мембран з покращеним ефектом екранування:

- в тому числі після одноетапного синус-ліфтингу для стабілізації А-імплантатів
- використовуйте плоску викрутку 1,6 мм

Ø 6,0 мм:

Два мембранних гвинти для синус-ліфтингу:

- циліндр висотою 1 або 2 мм між різьбою і шапкою гвинта для фіксації імплантатів до пластин для остеосинтезу після одноетапного синус-ліфтингу
- використовуйте шестигранну викрутку 1,0 мм

