

Инструкции за потребителя на протетични продукти TBR®



Производител: Sudimplant SAS с адрес: 24, impasse
René Couzinet
Parc de la Plaine 31500 Тулуза, ФРАНЦИЯ
Телефон: +33(0)5.62.16.71.00 – Факс: +33(0)5.61.80.84.02
www.tbr-implants.com – Имейл: contact@tbrimplants.com

CE 0459

Протоколите и инструкциите за потребителя може също да се:

- Предоставят под формата на разпечатано хартиено копие срещу допълнителна такса в рамките на 7 дни от заявката;
- Изтеглят от уеб сайта <http://ifu.tbr.dental>.

Съдържание (нестерилно): Протетичен продукт TBR® (вижте етикета).

За протетичните продукти, които са за еднократна употреба, следният символ  се появява на етикета.

ВНИМАНИЕ

1. Денталните имплантни системи TBR® трябва да се използват само от дентални хирурзи, стоматолози, лицево-челюстни хирурзи, специално обучени хирурзи или от ортопедични техници само за протетичните части.
2. Денталните имплантни и протетични елементи TBR® изискват специалното използване на инструменти, както и стриктното спазване на инструкциите за потребителя.
3. Всякакви корекции ще се считат за промяна на характеристиките и производителността на продуктите TBR®, която може да застраши безопасността на пациентите. Следователно това може да анулира гаранцията и да освободи производителя от отговорност.
4. Подлежащите на имплантиране протетични продукти TBR® са за еднократна употреба. Тяхното повторно използване, дори ако са стерилизирани отново, може да доведе до загуба на импланта, биологична несъвместимост, трайни лезии на тъканите, както и значително да увеличи риска от инфекции (конвенционални и неконвенционални). Още повече, че тяхното повторно използване заплашва производителността и функционалността на тези медицински изделия.
5. В случай на неизправност информирайте производителя.
6. Практикуващият стоматолог трябва да отчита действащите и приложими към момента регулаторни изисквания.

Производителят не поема отговорност, ако тези условия не са спазени.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Протезите TBR® са предназначени за поставяне върху имплантите TBR®, които се разполагат в костта на горните и долните арки на челюстта на частично или изцяло обеззъбени пациенти, за да се предостави поддръжка за протетични изделия в следните случаи: липса на съседни зъби, липса на единични зъби, липса на крайни зъби, тотална липса на зъби, стабилизиране на частична или пълна подвижна протеза. Обемът и качеството на костта трябва да са достатъчни, за да може костта да издържи денталните импланти.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Общи противопоказания,

Абсолютни и постоянни:

- сърдечно-съдови заболявания, коронарна недостатъчност, бактериален ендокардит, високо кръвно налягане, кръвни аномалии: пациент на антикоагуланти, пациент с остро съдово нарушение,
- имунна недостатъчност, вирусна инфекция (ХИВ-серопозитивност, СПИН, хепатит В, С и т.н.), свръхчувствителност към титана (рядко),
- костни разстройства, неблагоприятна костна анатомия, ракови заболявания, лъчева терапия на лицево-челюстната област,
- тютюнопушене, алкохолизъм, злоупотреба с наркотици, леки психични разстройства, психологични проблеми
- инсулинзависим диабет, неконтролиран възрастов тип диабет, при лечение с бифосфонатни медикаменти (минали или текущи)
- парафункция, бруксизъм, периодонтална болест.

Абсолютни и временни:

- бременност, кърмене, децата трябва да са достигнали зрялост на костите,
- ситуации на подлагане на вариации на налягането (самолет, планини, гмуркане и др.) след поставяне на имплантите в близост до максиларните синуси.

Локални противопоказания:

- недостатъчен костен обем или остатъчни корени,
- доброкачествен или злокачествен тумор близо до или в мястото на имплантиране,
- лоша хигиена на устната кухина, остатъчна инфекция или киста,
- протезни затруднения (ос, външна проекция, недостатъчно или несъвместимо използвано протетично пространство),
- нестабилизирани пародонтални проблеми,
- ниска мотивация на пациента или нереалистични очаквания на пациента.

Този списък с противопоказания не може да бъде изчерпателен. Преди лечение с импланти трябва да се установи общото здравословно състояние на пациента съвместно с личния лекар.

РИСКОВЕ – СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рисковете са свързани с оралната хирургия като цяло (локални или общи рискове от анестезията, кръвоизлив, инфекция, ендокардит и др.). Съвършените условия на асептичност и стерилност на материала също са от съществено значение, за да се извърши тази операция.

Евентуалните усложнения може да бъдат:

- хронична болка, свързана с импланта, парастезия,
- костна загуба на максиларния или мандибуларния алвеоларен гребен, фрактури: кост, имплант, протеза
- ороантрална или ороназална комуникация,
- последици върху съседни или противоположни зъби, естетически проблеми.

Предупреждение

Пациентите трябва да бъдат информирани, че:

1. В случай на усложнения трябва да незабавно да се потърси практикуващият стоматолог.
2. Металните импланти и протези може да променят потенциалната диагностика на изследването с магнитен резонанс.
3. Препоръчва се строга и нетравматична хигиена на пациента, както и редовни стоматологични консултации.
4. Лекарствените предписания, които може да се назначат от практикуващия стоматолог, трябва да бъдат спазвани.

ПРОТЕТИЧЕН ПРОТОКОЛ TBR®:

(За повече информация за продуктите и техните референции вижте протетичния каталог.)

За да отговори на очакванията на всеки пациент, TBR® System предлага разнообразни избори на различни абатмънти, височини, ангулации, форми, типове и функции. Пълната анамнеза за пациента, клиничните прегледи, биологичните и рентенографски резултати и очакванията на пациента са най-важните елементи, които ще помогнат на практикуващия стоматолог да определи протетичния проект и да назначи плана за имплантологичното лечение.

Изследването на количеството и качеството на костта, дебелината на лигавицата и протетичното използваемо пространство ще осигури избора на протетичната стойка според нейните характеристики за протетичната реализация. За да се направи това, оздравителните винтове (и/или винтовете за избор на височината на рамото) помагат при оценката на дебелината на венеца след заздравяването и спомагат за избора на протетичната стойка.

Имплантовата експозиция за "погребаните" импланти (костно ниво) е решаващ момент за имплантологичната терапия, защото ако първичното излекуване зависи от хирургическия акт, вторичното излекуване ще зависи от протетичната фаза. По време на втория хирургически етап покривният винт на импланта се изважда и се замества с трансгингивален оздравителен винт (различни височини и диаметри в зависимост от клиничния случай). Това ще позволи зарастване на меката тъкан. След усреднен период на изчакване от 2 до 4 седмици окончателната протетична стойка ще бъде монтирана в импланта.

В случай на импланти на мекотъканно ниво трансгингивалният циркониев пръстен, който заобикаля шийката на импланта, позволява зарастването на венеца веднага след поставянето на импланта (първично лечение на костта и меката тъкан).

Трансгингивалните оздравителни винтове ще бъдат избрани в зависимост от венеца и профила на протетичната външна проекция, желан от практикуващия стоматолог (стандартен, широк, стеснена платформа (platform switching)).

Протетичните компоненти на TBR® System позволяват голямо разнообразие от реконструкции:

- Фиксирани цементираны протези,
- Фиксирани подвижни протези,
- Стабилизиране на сменяеми протези.

За имплантите с морзово-конусна връзка и за имплантите с вътрешен октагон някои протетични части (като покривни винтове, оздравителни винтове, трансферите и имплантните аналози) се оцветяват в зависимост от вида имплант (на ниво кост или мека тъкан) и диаметъра. Този цветови код помага за разпознаването на продуктите TBR®.

I. ТЕХНИКА НА ЛАБОРАТОРНИЯ ТРАНСФЕР:

Това е надежден трансфер на клиничната ситуация към лабораторията, където протетичните манипулации ще бъдат реализирани най-комфортно.

Има един отпечатъчен абатмънт (трансфер за всяка техника за отпечатъци, за всеки диаметър на импланта и за всяка имплантна система.

Има един имплантен аналог за всеки тип протетична стойка, за всеки диаметър на импланта и за всяка имплантна система.

Системата за индексирание ви позволява да разберете точната позиция на полигоналната имплантна връзка.

Когато се използва оздравителен винт за стеснена платформа (platform switching), трябва да се използва специфичен трансфер за стеснена платформа (platform switching).

I.1. ИНДИРЕКТНА ТЕХНИКА С ПРЕПОЗИЦИРАНЕ НА ТРАНСФЕРИТЕ

Това е най-често използваната техника.

I.1.1. Материал:

Отпечатъчен абатмънт (трансфер): Той е изработен от титанова сплав с октагонална или хексагонална връзка и двоен слой за антиротационно блокиране на стойката в отпечатъка. Този двоен слой определя в действителност ъгъл, който ще позволи препозиционирането на трансфера в отпечатъка.

Трансферен винт: Той е направен от титанова сплав. Той минава през трансфера, за да бъде завинтен върху импланта. На главата на винта има хексагонален корпус за използване на шестостенната отвертка.

Имплантен аналог: Той е направен от титанова сплав. Той е достоверно копие на имплантната връзка, така че протетичните части да се вметят идеално и да могат да се приготвят в лабораторията.

I.1.2. В устата на пациента:

След отстраняването на покривния винт (за импланта на мекотъканно ниво) или отстраняването на оздравителния винт (за имплант на костно ниво) трансферите се поставят върху всеки имплант. Те трябва да се вметят идеално в имплантната връзка и завинтването трябва да завърши. За да се уверите, че трансферът е поставен идеално в импланта, трябва да направите рентгенографска проверка. Хексагоналният корпус на главата на винта трябва да е запълнен (розов восък, памук и др.), за да се избегне попадането на отпечатъчен материал. След това отпечатъкът се реализира с обичайно използван материал (силикон), с двойна смес и с лъжица за дентален отпечатък. След отстраняването на отпечатъка трансферите, които все още са завинтени върху имплантите, се развиват и се завинтват обратно върху имплантните аналози. Този комплект след това внимателно се поставя обратно в отпечатъка. Възпроизвеждането в лабораторията на клиничната ситуация в устата е много надеждно; то позволява точно възпроизвеждане на имплантната връзка, позицията на винтовата резба и имплантната ос.

I.1.3. В лабораторията:

Възможно е да се направи изкуствен венец ("фалшив венец"): отпечатъкът с трансфера и имплантният аналог се покриват около зоните на външната проекция на имплантите с отделяща облицовка. Когато облицовката е суха, отпечатъчен материал (мек силикон) се инжектира около външната проекция на трансферите при слой от 2 до 5 mm, за да се създаде фалшивият венец.

Отливка на отпечатъка: Гипсовият отпечатък се отлива по традиционния начин (след поставянето на мекия материал в случай на фалшив венец).

I.1.4. Резултати:

Изваждането от формата ще предостави гипсов модел с мека силиконова част (около зоните на външната проекция на имплантите), който е неподвижен и ще дублира меката тъкан около външната проекция на импланта. Тази техника ще ни даде точна информация за дълбочината на периимплантния джоб. Тази неподвижна зона със силикон помага на протезиста да разбере цервикалната граница на венеца, за да регулира стойките и протезите. Тогава моделите се фиксират върху артикулирана челюст.

I.2. ДИРЕКТНА ТЕХНИКА.

Тази техника се препоръчва, когато имплантите нямат маркиран паралелизъм (над 25°).

I.2.1. Материал:

Отпечатъчен абатмънт (трансфер): Той е изработен от титанова сплав; има хексагонална или октагонална връзка и четиристранна геометрия (два подредени един върху друг квадрата), жлеб по средата (между двата квадрата), който вертикално ще позволи блокирането на трансфера в отпечатъка.

Трансферен винт: Той е направен от титанова сплав. Той минава през трансфера, за да бъде завинтен върху импланта. На главата на винта има хексагонал корпус за използване на шестостенната отвертка.

Имплантен аналог: Той е направен от титанова сплав. Той е достоверно копие на имплантната връзка, така че протетичните части да се вметят идеално и да могат да се приготвят в лабораторията.

I.2.2. В устата на пациента:

Тази техника ще използва индивидуална лъжица за дентален отпечатък, която е била предварително изрязана около зоните на външната проекция на трансферите. По този начин преди поставянето на отпечатъчния материал и преди отстраняването на индивидуалната лъжица за дентален отпечатък ще трябва да отвиете трансферния винт през отвора на лъжицата за отпечатъка. Тъй като трансферът вече не е завинтен върху импланта, той ще бъде премахнат с отпечатъка. Така че ще имате само поставения трансфер, който е останал вътре в отпечатъка на имплантния аналог.

I.2.3. В лабораторията: *Вижте предишния метод.*

I.3. SWISSCLIP ТЕХНИКА.

Тази техника се препоръчва за клинични случаи с 1 до 3 импланта и поставяне в ос, която е възможно най-успоредна. Ергономичността и точността на продуктите са специално разработени за практикуващия стоматолог и удобството на пациента.

Клиничният подход е същият като предишния с изключение на това, че трансферите са различни (трансфер SwissClip) и са предназначени за тази техника.

I.3.1. Материал:

Отпечатъчен абатмънт (трансфер): Той е изработен от титанова сплав; има хексагонална или октагонална връзка и четиристранна геометрия (два подредени един върху друг квадрата), жлеб по средата (между двата квадрата), който вертикално ще позволи блокирането на трансфера в отпечатъка. Има втори жлеб, който ще получи РЕЕК пръстен за захващането на трансфера в импланта. Няма трансферен винт.

Имплантен аналог: Той е направен от титанова сплав. Той е достоверно копие на имплантната връзка, така че протетичните части да се вметят идеално и да могат да се приготвят в лабораторията.

I.3.2. В устата на пациента:

Отпечатъкът се взема с обичайно използван материал (силикон) в двоен микс и с лъжица за дентален отпечатък. Така след поставянето на отпечатъчния материал лъжицата за дентален отпечатък ще бъде отстранена. Тъй като трансферът е само фиксиран върху импланта, той също ще бъде премахнат с лъжицата за отпечатъка. Тогава трансферът ще остане в отпечатъка и ще се постави върху имплантния аналог.

I.3.3. В лабораторията: *Вижте предишния метод.*

II. ФИКСИРАНИ ЦЕМЕНТИРАНИ ПРОТЕЗИ:

TBR® system има различни протетични възможности за фиксирани циментирани протези.

Протезите зависят от:

- Типа на импланта, който е поставен: октагонална връзка, М и т.н.
- Диаметъра на имплантите: 3,2 – 3,5 – 3,9 – 4 – 4,7 – 5 mm,
- Ангулацията: 0° – 15° – 25°
- Формата (стеснена платформа (platform switching)) и височината на рамото: 0 – 0,7 – 1 – 1,5 – 2 – 3 – 4 – 5 mm.

II.1. ВРЕМЕННИ АБАТМЪНТИ

Временните абатмънти се изработват от PEEK (поли - етер - етер - кетон) и се фиксират с титаниев винт.

Поставянето на тези абатмънти в устната кухина не трябва да надвишава 30 дни, докато се чакат постоянните абатмънти (титаниеви абатмънти, циркониеви абатмънти и др.).

Протетичният протокол за поставянето на тези абатмънти е същият като този за титаниеви абатмънти (вж. раздел II.2).

II.2. ТИТАНИЕВИ АБАТМЪНТИ С ВИНТОВА ФИКСАЦИЯ

Изборът на абатмънт (височина на рамото, ангулация и т.н.) зависи от типа на връзката, диаметъра на импланта, количеството и качеството на венеца и от профила на сливане, който се изисква от практикуващия стоматолог.

След отстраняването на трансгингивалния оздравителен винт винтът се монтира на отвертката и минава през титаниевия абатмънт. Тогава всички тези продукти се поставят в устата на пациента. Първо завинтването се реализира частично, за да има достатъчно място за монтиране на стойката в импланта, за да се избере идеалната ос. На този етап се проверяват височината и оста на абатмънта. Ако е необходима корекция, абатмънтът трябва да се извади, за да се направят всички промени извън устата.

Когато абатмънтът е регулиран и е намерена идеалната позиция, той се връща в устата и се завинтва в импланта. Необходимо е да се приложи въртящ момент от 20 до 30 N.cm, за да се активира морзовият конус на винтовете и абатмънтите (този въртящ момент зависи от качеството на костта, дължината на импланта и периода на остеоинтеграция). Динамометричен ключ може да се намери в хирургическия комплект и в протетичния комплект и позволява прилагането на точен въртящ момент. Рентгенографска проверка ще гарантира, че абатмънтът е завинтен идеално. Важно е абатмънтът да бъде правилно свързан; основата на абатмънта трябва да покрива напълно главата на импланта.

Главата на винта на абатмънта трябва винаги да бъде защитена (с малко гутаперча, памук и т.н.), за да се подпомогне демонтирането на абатмънта, ако е необходимо. Кухият корпус на абатмънта се запълва с композитен материал, паста от цинков оксид (IRM и т.н.) и др.

В този момент протетичната фаза става конвенционална и отпечатъкът ще бъде класически.

II.3. АБАТМЪНТ ЗА ЛЕЕНЕ СЪС ИЛИ БЕЗ ОТЛИВЕН ПРЪСТЕН

TBR® system предлага два вида абатмънти за леене: абатмънт за леене с винтова фиксация и абатмънт за леене с винтова фиксация с отливен пръстен.

Забележка: Абатмънтите за леене с щифт също са налични.

Абатмънт за леене с винтова фиксация:

Това е куха тръба, свързана към импланта с октагонална или закръглена основа (направена от PMMA: полиметилметакрилат). Фиксира се с титаниев винт. Тези абатмънти за леене са решение за клиничните случаи, при които стандартният абатмънт не може да се използва. Така практикуващият стоматолог и лабораторният техник ще изградят вида стойка с желаната форма и ангулация. Тези абатмънти са изработени от 100% отливен материал с вярно възпроизвеждане.

Абатмънт за леене с отливен пръстен:

Той има две части:

- Пръстен от благороден метал (само за плоски връзки) или неблагороден метал, който ще бъде вярно възпроизвеждане на мъжката част, която ще се постави в импланта.
- Отливна обвивка, направена от PMMA.

Пръстенът от неблагороден метал може да има различни типове (в зависимост от типа връзка):

- С хексагонална основа,
- С кръгла основа,
- С височина на рамото 0,7 mm,
- Без рамо,
- Без рамо и с кръгла основа.

Всички части са винтово фиксирани в тялото на импланта с помощта на титаниев винт.

Има един пръстен за всеки вид връзка и диаметър на имплант. Предназначението е същото като това на абатмънта за леене; преливният пръстен гарантира само по-добро вместиране във връзката. Реализацията ще бъде същата като тази за абатмънта за леене.

Забележка: Когато се използва абатмънт за леене с кръгла основа:

Възможно е да се реализира завинтен малък мост (ако имплантите са идеално паралелни). За да се направи това, отливната стойка ще се измени и регулира, но без каквито и да е изменения на частта, която влиза вътре в импланта, чрез оформяне на бъдещата корона и чрез внимателно боравене с винтовото стебло.

II.4. АБАТМЪНТ ZENITH С ВИНТОВА ФИКСАЦИЯ (САМО ЗА ОКТАГОНАЛНА ВРЪЗКА)

Това е циркониев абатмънт с винтова фиксация чрез титаниев винт. Предимството на тези керамични корони е, че пропускат светлина като естествените зъби.

Поставянето на абатмънта Zenith е същото като това за класическия титаниев абатмънт (виж глава II.2).

Трябва да се вземат някои допълнителни предпазни мерки по време на промените на тези абатмънти:

- Използвайте водноохладена диамантена фрезова машина, за да направите промените.
- Заоблете ръбовете, преди да поставите абатмънта в устата на пациента.
- Не използвайте твърде тънка стена за абатмънта Zenith (отавете дебелина от минимум 0,5 mm).

II.5. ВИНТОВ ЕКСТРАКТОР

Винтовата екстракторна система е съвместима с импланти с октагонална връзка и морзово-конусна връзка. Тя може да бъде полезна за изваждането на счупени винтове. Ако само връзката на главата на винта вече не е функционална, не използвайте водача.

Винтовата екстракторна система съдържа: спирална екстракторна фреза (изработена от волфрамов карбид), екстрактор с обърната щипка (от волфрамов карбид), водач за изваждане на счупени винтове, който се вмества в имплантната връзка (направен от титан), и универсален адапторен винтов инструмент (изработен от неръждаема стомана).

Ръчно премахване на винта с екстрактора с обърната щипка:

- Поставете екстрактора с обърната щипка в универсалния контра-ъгъл А-МАС070 към адаптера на динамометричния ключ на TBR.
- Поставете съответния водач (М или 8) в имплантната връзка.
- Уверете се, че цялата връзка на водача е вмъкната.
- Поставете екстрактора с обърната щипка във водача, докато достигне винта.
- Завъртете ръчно в посока, обратна на часовниковата стрелка (обърнатата щипка).
- След няколко завъртания винтът трябва да залепне на нокътя и да се премахне от импланта.

Използване на контра-ъгъла с иригация и въртящ момент от минимум 50 N.cm (зелен пръстен):

- Поставете водача М или 8 в имплантната връзка и се уверете, че е вмъкнат напълно. Дръжте здраво между пръстите си.
- Вмъкнете екстрактора с обърната щипка, поставен на контра-ъгъла, във водача 8 или М с изключен микроmotor, докато достигне винта.
- Натиснете силно, след което включете контра-ъгъла **обратно на часовниковата стрелка** на ниска скорост (от 30 до 50 оборота в минута).

Използване на спирална екстракторна фреза с иригация (син пръстен 1:1):

В някои случаи, когато е невъзможно да се премахне винтът с екстрактора с обърната щипка, спиралната екстракторна фреза, поставена на контра-ъгъл, би трябвало да помогне.

Внимание: Преди употреба е препоръчително винаги да се пълни водачът с твърд вазелин. Той ще осъществи смазване и ще помогне с премахването на винта.

- Преди да включите контра-ъгъла, се уверете, че спиралната екстракторна фреза докосва винта.
- Ротациите на спиралната екстракторна фреза не трябва да са по-ниски от 8000 оборота в минута, нито да надвишават 10 000 оборота в минута, ПОСОКА ОБРАТНА НА ЧАСОВНИКОВАТА СТРЕЛКА, с прилагане на лек натиск. [не осъществявайте натиск върху фрезата]. Заострянето на фрезата и скоростта на въртене са достатъчни за проникването във винта без усилие. След като сте проникнали във винта на приблизително 1 mm, използвайте обърнатата щипка, както е описано по-горе. Ако винтът не излезе, стартирайте операцията отново.
- След премахването на винта е необходимо да се почисти отново вътрешността на импланта.

Забележка: Екстракторите са направени от волфрамов карбид. Дезинфекцията трябва да се извършва с продукти като натриев перкарбонат, хлорхексидин диглюконат. **Внимание:** Не използвайте продукти, съдържащи алдехид. По време на стерилизацията не автоклавирайте екстракторите, използвайте само студена стерилизация.

III. ФИКСИРАНИ ПОДВИЖНИ ПРОТЕЗИ:

III.1. ПРАВ MULTI-UNIT АБАТМЪНТ

Изборът се определя от:

- Имплантната система: октагонална връзка, М и т.н.
- Диаметър на импланта: 3,2 – 3,5 – 3,9 – 4 – 4,7 – 5
- Дълбочината на периимплантния джоб и използваемата протетична височина: две височини на гингивата (1,5 и 3 mm) и две височини на конуса (1 и 2 mm) са налични.

След премахването на трансгингивалните оздравителни винтовете (импланти на костно ниво) правите Multi-unit абатмънти се завинтват върху имплантите. Специфичните трансфери се поставят на тези Multi-unit абатмънти. Вземането на отпечатъка и трансферът на тази ситуация в лабораторията са описани по-нагоре.

След вземането на отпечатък основите остават в устата на пациента и се покриват със защитна капачка, докато се чака протетичната настройка.

След отливане на модела протезистът има копия (аналог на Multi-unit абатмънти) за лабораторната фаза. Короните или мостът са изработени от отливните стойки, които се завинтват на копията. Височината и ангулацията на тези отливни стойки са адаптирани към използваемото протетично пространство и чрез спазване на критериите за оклузия.

За едноетапна техника (импланти на мекотъканно ниво) техниката е същата, но с използването на специфични конични абатмънти (виж продуктивния каталог за избор на референции). Завинтете протезата с помощта на оставащия винт. Когато сте сигурни за позиционирането и за финалната стъпка по завинтването, затегнете винта с динамометричния ключ и неговия връх. (Сила на въртящия момент: от 20 до 30 N.cm в зависимост от диаметъра и дължината на импланта, качеството на костта и периода на зарастване.)

Multi-unit абатмънтите се използват за множество протетични възстановявания. Наистина мост от няколко елемента с винтова фиксация ще се нуждае от съвършен паралелизъм на имплантите. Въпреки това обаче е много трудно клинично да се постигне идеален паралелизъм, дори ако можете да сте близо до ситуацията, биоформата на коничната стойка ще помогне с оста и след това с винтовата фиксация на протезата без излишен механичен стрес.

III.2. АНГУЛИРАН MULTI-UNIT АБАТМЪНТ

Изборът се определя от:

- Имплантната система: октагонална връзка, М и т.н.
- Диаметър на импланта: 3,2 – 3,5 – 3,9 – 4 – 4,7 – 5.
- Имплантната дивергенция: 20° или 30°.
- Височина на използваемото протетично пространство: височина на гингивата от 2 mm и две височини на конуса (1 и 2 mm) са налични.

Протоколът за използването на ангулираните Multi-unit абатмънти е:

- Насочете и поставете долната част на ангулирания Multi-unit абатмънт в имплантната връзка в желаната позиция.
- Вмъкнете и поставете винта с най-малката конична глава, като използвате отвертката. Когато сте сигурни в позиционирането и финалната стъпка по завинтването, затегнете винта с динамометричния ключ и върха му с въртящ момент от 20 до 30 N.cm (това зависи от диаметъра и дължината на импланта, от качеството на костта и от периода на зарастване).
- С помощта на винтовия инструмент и реверсивния ключ на коничния абатмънт завинтете ръчно абатмънта с конична глава, докато се активира морзовият конус. Препоръчваме ви да покриете външната винтова резба с анаеробно лепило като SEKABOND. В случай на поставяне на абатмънт, докато се изчаква гингивалното зарастване, поставете защитна капачка на Multi-unit абатмънта.
- Завинтете протезата с помощта на оставащия винт. Когато се уверите в позиционирането и във финалната стъпка по завинтването, затегнете винта с динамометричния ключ и върха му с въртящ момент от 20 до 30 N.cm (това зависи от диаметъра и дължината на импланта, от качеството на костта и от периода на зарастване).

Забележка: Отпечатъкът ще бъде взет с помощта на трансфера Реф. TDP400 за директна техника и трансфера Реф. TIP400 за индиректна техника. Аналогът Реф. HP400 (за височина на конуса 2 mm) или аналогът Реф. HPS400 (за височина на конуса 1 mm) ще се изпращат в лабораторията с отпечатъка.

III.3. ОБВИВКА ЗА MULTI-UNIT АБАТМЪНТИ

Предназначенията на тези временни (изработени от PEEK) и постоянни (произведени от PMMA, титан или кобалт-хром) Multi-unit обвивки са за незабавно или окончателно пълно фиксиране на подвижни протези. Когато е готов мостът или пълната протеза и в зависимост от избрания материал, залепете или фиксирайте винтова протезата с достъп за винта в стеблото.

Multi-unit обвивките от PMMA, PEEK или титан се предлагат с две височини на конуса (1 и 2 mm), но Multi-unit обвивките, изработени от кобалт-хром, са налични само с височина на конуса от 1 mm.

III.4. СПЕЦИФИЧНИ ТРАНСФЕРИ

Съществуват и специфични трансфери за този тип протези и това зависи от използваната техника за отпечатък (директна или индиректна). Протоколът ще бъде същият като в глава I с изключение на това, че трансферът се поставя директно върху Multi-unit абатмънта, а не върху импланта.

IV. СТАБИЛИЗИРАНЕ НА СНЕМАЕМИ ПРОТЕЗИ :

Има четири протетични опции: възстановявания с носеща метална лента, сферичен крепител, Locator® система и OT Equator система.

IV.1. ВЪЗСТАНОВЯВАНИЯ С НОСЕЩА МЕТАЛНА ЛЕНТА

Този принцип на закрепване позволява имплантите да бъдат свързани помежду си. По този начин ще има по-добра устойчивост на латералните компоненти, приложени върху имплантите, чрез неутрализирането им.

Необходимите елементи за протезата върху най-малко 3 импланта са:

- конични абатмънти за фиксирана протеза,
- обвивка, направена от PMMA или кобалт-хром,
- метална лента (не се предоставя от TBR),
- ключалка (не се предоставя от TBR),
- дистанционер.

След заздравяването на меките тъкани отстранете трансгингивалните оздравителни винтове и изградете възстановяване с носеща метална лента с помощта на директна или индиректна техника.

Забележка: Планирайте достатъчно пространство между лентата и венеца (минимум 2 mm), за да имате лесен достъп и добра поддръжка.

IV.1.1. Директна техника:

Когато оздравителните винтове се премахнат, изсушете вътрешността на имплантите и поставете Multi-unit абатмънтите. Обвивките, изработени от PMMA, също се поставят и завинтват на Multi-unit абатмънтите. Регулирането на височината на отливната обвивка се извършва директно в устата на пациента и ще зависи от наличната протетична височина. Използвайте шублер за измерване на разстоянието между всяка стойка, за да отрежете съответните сегменти на лентата. Покрийте всеки край на лентата с самополимеризираща смола, която има гладка консистенция. Поставете този сегмент в устата на пациента, след като отливните обвивки са сухи. Лентата се поставя в идеално положение до полимеризацията на смолата. Тази операция трябва да се изпълнява за всеки сегмент на лентата. Когато лентата е реализирана и смолата е полимеризирана, извадете винтовете и изпратете лентата директно до лабораторията (с винтовете) за отливката. Това отливане може да бъде направено с метал (най-често неблагороден) или с титан. Междувременно Multi-unit абатмънтите остават в устата на пациента и са защитени със защитни капачки за Multi-unit абатмънти.

Забележка: Възможно е също така да се използват отливни пръстени или обвивки от кобалт-хром, като в този случай лентата може да бъде излята с паладиево злато или с кобалт-хром.

Когато лентата е излята в лабораторията, защитните капачки се отстраняват; лентата се наглася и се завинтва върху Multi-unit абатмънтите. Когато лентата е поставена в устата на пациента, реализацията на снемаетата протеза може да бъде направена по същия начин както фиксираната протезна система върху лента на Долдер или Акерман.

Забележка: Тези протези трябва да бъдат поставени върху лигавицата по конвенционален начин. Имплантите и лентата имат задържаща, а не носеща роля. Протезата не трябва да докосва лентата или имплантите. Само функциониращата част на ключалките трябва да има задържащ контакт с лентата. Ключалката назад не трябва да се опира върху лентата (използване на дистанционера в лабораторията).

IV.1.2. Индиректна техника: Трансфер в лабораторията

След премахването на оздравителните винтовете завинтете Multi-unit абатмънтите върху имплантите. Използвайте техниката за отпечатащи и трансфери в лабораторията, която е описана по-горе. Лабораторията разполага с копията на Multi-unit абатмънта. По време на лабораторната фаза защитите с капачки се завинтват върху Multi-unit абатмънтите. След отливане на лентата защитите с капачки се премахват и лентата се завинтва върху имплантите.

IV.2. СФЕРИЧЕН КРЕПИТЕЛ

Сферичният крепите е направен от приставка към стойката, която се завинтва директно върху импланта. Тази стойка зависи от:

- имплантната система,
- диаметъра на импланта,
- наличната протетична височина.

Има и женска част, която може да бъде пръстен с тороидална свързка, която притиска сферичния абатмънт, или капачка, която е закрепена върху сферичната стойка.

Препоръчително е да се използва директната техника с трансфера на клиничната ситуация в лабораторията. За да направите това, завинтете сферичния абатмънт и вземете отпечатачка му. Поставете аналоговия модул (сферичен абатмънт и имплантен аналог) в отпечатачка за лабораторията. Реализирайте отливането на модела с техниката на фалшивия венец. Женската част се позиционира в базалната повърхност на протезата. Монтажът се извършва по конвенционалния начин.

Забележка 1: Сферичните крепители и капачката се доставят с два дистанционера, за да се защитят зоната на ретенцията и ребрата на капачката.

Забележка 2: В случай на значителна дивергенция е възможно да се използва и ангулирана Multi-unit основа, върху която ще бъде прикрепена сферична топка. Тази женска част ще бъде комбинирана с капачка.

IV.3. LOCATOR®

IV.3.1. Поставяне на абатмънт Locator®:

1. За да изберете правилния абатмънт Locator® (направен от титан с покритие от титанов нитрид), определете вида имплант и диаметъра, който се използва. След това измерете дебелината на тъканта от апикалния ръб на тялото на импланта до алвеоларния гребен на гингивата в най-горната част на мястото на импланта. Изберете съответната височина на тъканния маншет на импланта, която точно се равнява на измерването на тъканта или е следващият наличен най-близък по-голям размер. Точната височина на тъканния маншет на абатмънта Locator ще постави правилния 1,5mm функциониращ крепител над околното гингивалното ниво (който не трябва да се потапя под тъканта).
2. След завършване на вторичния период на зарастване на гингивата извадете оздравителния маншет според обичайните инструкции.
3. Задължително е всички кости и меки тъкани да бъдат отстранени от горната повърхност на тялото на импланта, за да се гарантира пълно затягане на абатмънта Locator®.
4. Създадена е ръчна отвертка, за да се завинти абатмънтът Locator® във вътрешната част на импланта.
5. Динамометричният ключ с помощта на специалния триъгълен връх ще финализира затягането на абатмънта Locator®, за да се предотврати разхлабването на винта. Препоръчителна сила на въртящия момент: от 20 до 30 N.cm в зависимост от диаметъра и дължината на импланта, качеството на костта и периода на зарастване

IV.3.2. Ъглово измерване на дивергентен имплант:

1. Поставете абатмънта Locator® в импланта.
2. След това щракнете щифт за успоредност върху него.
3. Използвайте водача за измерване на ъгъла зад щифта за успоредност, за да определите ъгъла на импланта.
4. Изберете окончателния найлонов мъжки ретенционен сепаратор на базата на определеното измерване на ъгъла на всеки имплант. Ако дивергенцията на импланта е по-малка от 10 градуса, (т.е. 20 градуса между двата импланта), използвайте един от сменяемите мъжки елементи Locator® (прозрачен = 2,26 kg, розов = 1,36 kg и син = 0,68 kg). Ако дивергенцията на импланта е между 10 градуса и 20 градуса (т.е. от 20 до 40 градуса между двата импланта), тогава използвайте един от сменяемите мъжки елементи Locator® (зелен = 1,81 kg и червен = 0,45 kg).
5. Следвайте стъпките в Раздел IV.3.3. Поставяне на мъжки елемент Locator® от стоматолога за поставяне в кабинета на мъжкия елемент Locator или стъпките в Раздел IV.3.4. Поставяне на мъжки елемент Locator® от лабораторията за индиректно поставяне на мъжкия елемент Locator.

IV.3.3. Поставяне на мъжкия елемент Locator® от стоматолога:

1. Вмъкването на правилния абатмънт Locator® на нивото на тъканта трябва да се извърши преди началото на процедурата за поставяне на мъжкия елемент Locator®.
2. Поставете бял блокиращ дистанционер над главата на всеки абатмънт Locator®. Дистанционерът се използва за блокиране на зоната, която непосредствено огражда абатмънта. Пространството, което се създава, ще даде възможност за напълно стабилна функция на шарнирно движение на металната капачка на протезата над мъжкия елемент Locator®.
Забележка: Ако белият дистанционер не запълни напълно пространството между тъканта и металната капачка на протезата, е необходимо да се блокират останалите подмоли, за да се предотврати блокирането на протезата върху абатмънта от добавената акрилова пластмаса. Това може да бъде постигнато чрез разполагане на няколко дистанционери един върху друг.
3. Поставете Locator® капачка с черен мъжки елемент за обработка във всеки Locator® абатмънт, като оставите белия блокиращ дистанционер под нея. Черният мъжки елемент за обработка ще поддържа протезната система в горната граница на нейната вертикална резилентност по време на процедурата за обработка.
4. Подгответе рецес в протезата, за да поставите издадения мъжки елемент Locator. Не трябва да има контакт между протезата и титаниевата капачка. Ако протезата лежи върху металната капачка, ще се появи прекомерно налягане върху импланта.
5. Смесете перманентната самосъхнеща акрилова пластмаса и поставете малко количество в рецеса на протезата и около металната капачка на мъжкия елемент за обработка на капачката.

6. Поставете протезата на място в устната кухина. Помолете пациента да затвори в оклузия, поддържайки правилно съотношение с противоположната арка. Поддържайте протезата в пасивно състояние, без компресия на меките тъкани, докато акриловата пластмаса полимеризира. Прекомерното оклузално налягане по време на втвърдяването може да предизвика съпротивление на тъканите срещу протезната основа и може да доведе до разместване и износване на найлоновите мъжки елементи.

7. След като акриловата пластмаса е полимеризирала, извадете протезата и отстранете белия дистанционер. Използвайте фреза, за да премахнете излишната акрилова пластмаса, и полирайте протезната основа, преди да смените с окончателния мъжки елемент.

8. Използвайте инструмента за премахване на мъжки елементи Locator® (прикрепен към сърцевинния инструмент Locator®), за да премахнете черния мъжки елемент за обработка от металната капачка на протезата. Острият циркулярен ръб в края на инструмента за отстраняване трябва да се вклини плътно надолу до дъното на пластмасовия мъжки елемент, така че да захване вътрешността на черната пластмасова вложка и да я издърпа под ъгъл извън металния корпус. За да премахнете найлоновия мъжки елемент от новия връх на сърцевинния инструмент, насочете инструмента надолу и далече от вас и затегнете новия инструмент за премахване на мъжки елементи по посока на часовниковата стрелка обратно върху сърцевинния инструмент. Това ще активира щифта за отстраняване и ще отмести найлоновия мъжки елемент от заострения край на инструмента за премахване на мъжки елементи.

9. Инструментът за позициониране на мъжки елементи Locator® (съдържащ се в сърцевинния инструмент Locator®) се използва за силно притискане на сменяемия мъжки елемент Locator® в металната капачка на протезата. Сменяемият мъжки елемент трябва да се позиционира здраво на място, на нивото на ръба на капачката.

Забележка: Сменяемият мъжки елемент няма да остане на инструмента, когато е обърнат обратно, поради различните размери на наличните мъжки елементи. Най-добре е да се държи протезата с основата надолу и да се щракне мъжкия елемент в металната капачка на протезата.

10. Инструктирайте пациента за посоката на поставяне. Помолете пациента да постави и премахне конструкцията няколко пъти.

IV.3.4. Поставяне на мъжки елемент Locator® от лабораторията:

1. Поставянето на правилен абатмънт Locator® на тъканно ниво и с правилната връзка трябва да се извърши преди началото на следващата процедура за отпечатък.

2. Поставете отпечатък Locator® върху всеки Locator® абатмънт.

3. Вземете отпечатък, използвайки твърд отпечатъчен материал, като внимавате да не упражнявате компресия върху меката тъкан. Отливката на отпечатъка Locator® е разработена с минимална ретенция, за да може да остане в отпечатъчния материал.

4. Щракнете женски аналог Locator® върху всяка отливка на отпечатък в отпечатъка. Аналоговият женски елемент не трябва да пада, когато се обръща при вибрацията.

5. Отлейте работния гипсов модел. При изолирането женският аналог Locator® е част от работния гипсов модел, пресъздаващ позиционирането на абатмънта Locator® в устната кухина.

6. Преди восьмичния моделаж и обработката на конструкцията поставете капачка Locator® с черен мъжки елемент за обработка във всеки женски аналог в работния гипсов модел. Уверете се, че мъжкия елемент е напълно позициониран.

7. Поставете зъбите и оформете конструкцията с восьък. Продължете с техниката за обработка по ваш избор чрез етапа на изваряване.

8. След изваряването премахнете мъжкия елемент за обработка на капачката. Поставете бял блокиращ дистанционер над главата на всеки женски аналог. Дистанционерът се използва за блокиране на зоната, която непосредствено огражда абатмънта Locator®. Пространството, което се създава, ще даде възможност за напълно стабилна функция на шарнирно движение на металната капачка на протезата над мъжкия елемент Locator®.

9. Поставете отново черния мъжки елемент за обработка на капачката Locator® във всеки женски аналог, като оставите белия блокиращ дистанционер под нея. Черният мъжки елемент за обработка ще поддържа протезната система в горната граница на нейната вертикална резилентност по време на процедурата за обработка.

10. Завършете обработката и отстранете белия дистанционер. Избягвайте увреждане на окончателния мъжки елемент, като полирате основата на протезата, преди да смените с окончателния мъжки елемент.

11. Използвайте инструмента за премахване на мъжки елементи Locator®, прикрепен към сърцевинния инструмент Locator®, за да премахнете черния мъжки елемент за обработка от металната капачка на протезата. Острият циркулярен ръб в края на инструмента за отстраняване трябва да се вклини плътно надолу до дъното на пластмасовата вложка, така че да захване вътрешността на черната пластмасова вложка и да я издърпа под ъгъл извън металния корпус.

12. Инструментът за позициониране на мъжки елементи Locator® се използва за силно притискане на сменяемия мъжки елемент Locator® в празната метална капачка на протезата. Сменяемият мъжки елемент трябва да се позиционира здраво на място, на нивото на ръба на капачката.

Забележка: Сменяемият мъжки елемент няма да остане на инструмента, когато е обърнат обратно, поради различните размери на наличните мъжки елементи. Най-добре е да се държи протезата с основата надолу и да се щракне мъжкия елемент в металната капачка на протезата.

IV.3.5. Как се сменя мъжкия елемент Locator®:

Сърцевинният инструмент Locator®, който съдържа инструмента за премахване на мъжки елементи Locator® и инструмента за позициониране на мъжки елементи Locator®, се използва за премахване на найлоновия мъжки елемент от металната капачка на протезата и за заместването му с друг сменяем мъжки елемент Locator.

1. Използвайте инструмента за премахване на мъжки елементи, прикрепен към сърцевинния инструмент Locator, за да премахнете найлоновия мъжки елемент от металната капачка на протезата. Острият циркулярен ръб в края на инструмента за отстраняване трябва да се вклини плътно надолу до дъното на пластмасовия мъжки елемент, така че да захване вътрешността на пластмасовата вложка и да я издърпа под ъгъл извън металния корпус.

2. Инструментът за позициониране на мъжки елементи се използва за силно притискане на сменяемия мъжки елемент Locator в празната метална капачка на протезата. Сменяемият мъжки елемент трябва да се позиционира здраво на място, на нивото на ръба на капачката.

Използването на множество крепители Locator (3 или повече) в същата дентална арка може да изисква използването на лека ретенция (розов цвят – 1,36 kg) или супер лека ретенция (син цвят – 0,68 kg) за по-лесно премахване на протезата от пациента.

Забележка: Смяната на ретенциите е по-лесна, ако металната капачка на протезата се полимеризира в протезата. Всички операции, описани по-горе, се извършват чрез задържане на протезата в едната ръка, докато другата ръка държи сърцевинния инструмент Locator.

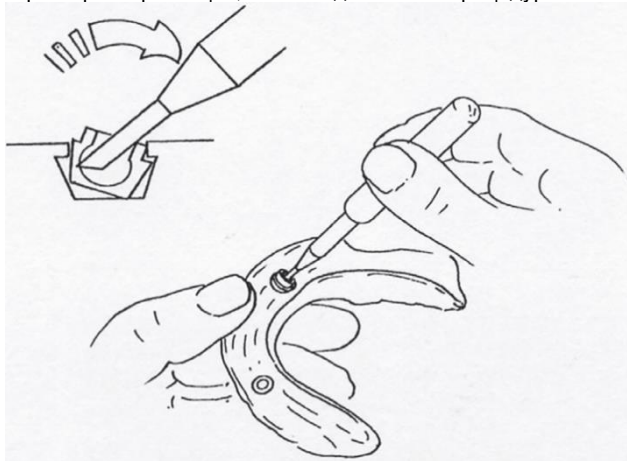
IV.3.6. Попълване и ребазиране:

1. Премахнете всеки съществуващ найлонов мъжки елемент от неговата метална капачка, следвайки стъпките в раздела IV.3.5 Как се сменя мъжкият елемент Locator®. Подменете ги с черни сменяеми мъжки елементи за обработка. Вграденият дистанционер на черния мъжки елемент за обработка ще поддържа протезната система в горната граница на нейната вертикална резилентност по време на процеса на попълване.
2. Вземете отпечатък за попълване, като използвате съществуващата протеза като лъжица. Черните мъжки елементи за обработка ще ангажират абатмънтите Locator® и ще държат протезата на място, докато отпечатъчният материал еластифицира.
3. Когато отпечатъкът се извади, черните сменяеми мъжки елементи за обработка ще останат в металните капачки на протезата.
4. Щракнете женски аналог Locator® във всеки черен мъжки елемент за обработка на капачката и отлейте работния гипсов модел.
5. След обработване на пребазираната протеза и полиране на протезната основа сменете черните мъжки елементи за обработка с окончателните сменяеми мъжки елементи Locator.

IV.4. EQUATOR®

Абатмънтите Equator ("Екватор") (направени от титан с покритие от титанов нитрид) са крепители с еластична ретенция за конструкцията на денталната протеза. Ортопедичният техник или практикуващият стоматолог ще поеме отговорността за размерите на тези абатмънти и това ще зависи от назначения протетичен проект.

- Абатмънтите Equator са завинтени върху имплантите с максимален въртящ момент от 25 N.cm. Преди тези абатмънти Equator да се затегнат, уверете се, че върхът на отвертката е в същата ос като имплантите, за да избегнете увреждане на главата на абатмънта.
 - Ръчното завинтване ще се извърши с върха Equator за тресчотен ключ: завинтете и развинтете няколко пъти абатмънта, за да позволите адаптирането на винтовете резби преди окончателният въртящ момент да се приложи върху абатмънта.
 - Механичното завинтване може да се извърши благодарение на конектора за контра-ъгъл Equator с обратен ъгъл на въртящия момент.
- Трансферът в лабораторията се осъществява с трансфера и аналога Equator според традиционните методи. Черната ретенция ще се използва само в лабораторията.
- В устата на пациента поставете дистанционера, който ще се използва като защита за венеца, като предотвратявате всякакъв контакт между смолата и тъканите на пациента, когато позиционирате капачките Equator.
- Поставете подходящата ретенция в капачката с помощта на екстрактора за ретенцията. Ако вече е поставена ретенция в капачката, използвайте екстрактора за ретенция, като следвате тази процедура:



Различните налични ретенции са:

- Жълта ретенция: изключително лека ретенция (0,6 kg)
 - Розова ретенция: лека ретенция (1,2 kg)
 - Прозрачна ретенция: стандартна ретенция (1,8 kg)
 - Пурпурна ретенция: силна ретенция (2,7 kg)
 - Черна ретенция: без задържане, използва се само в лабораторията.
- Поставете капачката с ретенцията вътре в главата на абатмънта Equator, за да видите дали има достатъчно място в протезата. Ако няма достатъчно място, корпусите на протезата на долната част на повърхността, трябва да се променят с помощта на фреза, за да се премахне всякакъв контакт с капачките.
 - Запълнете празните пространства със самосъхнеща смола и подменете протезата в устата на пациента. Проверете отново добрата адаптация.
 - Когато смолата полимеризира, изтрийте излишъка на смолата в протезата и върху абатмънтите Equator, ако е необходимо. Завършете и полирайте протезата, преди да я дадете на пациента.

V. ПРОТЕТИЧНИ КОМПЛЕКТИ:

Има два протетични комплекта в зависимост от имплантната връзка: октагонна или морзово-конусна. Те съдържат всички необходими за изработването на протетичния проект инструменти: отвертки, връх за контра-ъгъл, връх за динамометричен ключ, екстрактори за динамометричен ключ (само за морзово-конусен протетичен комплект), комплект за ангулация, комплект за височината на рамото, динамометричен ключ, адаптор за динамометричен ключ и винтов инструмент за Multi-unit абатмънти.

VI. CAD/CAM:

VI.1. SCANBODY

Scanbody са цифров трансфер за имплантите. Те трябва да се поставят върху имплантите в устата на пациента (разчитане с интраорална камера) или върху гипсова отливка (разчитане с настолен скенер). Тези продукти, направени от титан за частта вътре в импланта и от РЕЕК за частта извън импланта, осигуряват прецизното пространствено препозициониране на имплантната връзка благодарение на специфичната биоформа, която е уникална за РЕЕК частта. По този начин ще бъде възможно реализирането на CAD/CAM на персонализирани супраструктури. Има също така РЕЕК обвивка за Multi-unit абатмънт, която ще се използва като цифров трансфер, за да се представи комплектния имплант + Multi-unit абатмънта + обвивката.

VI.2. ОСНОВА НА ВРЪЗКАТА И TiBASE ОСНОВИ

Основите на титаниевите връзки и TiBase основите са предназначени за получаване на персонализирана керамична супраструктура; тези продукти се залепват заедно. Тези основи имат полигонална или кръгла връзка (само за основите за връзки), адаптирана към октагоналните и хексагоналните морзово-конусни връзки на имплантите TBR®. Тези основи изглеждат като къса стойка, на която се залепва керамичната супраструктура, персонализирана за денталната арка на пациента.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ, ПОЧИСТВАНЕ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Протетичните елементи и спомагателните инструменти, използвани по време на протетичната фаза, се продават нестерилни.

Предупреждение

Ако опаковката е увредена или замърсена, имплантът не може да бъде върнат или да се замени от производителя.

Предупреждения и препоръки за дезинфекция, почистване и стерилизация

Металните протетични елементи и спомагателните инструменти трябва да бъдат дезинфекцирани, почиствани, стерилизирани от обучен и квалифициран персонал. Проверявайте наличието, чистотата, експлоатационното състояние и атестацията (калибриране, поддръжка и т.н.) на всички необходими материали, преди да започнете цикъла на почистване и стерилизация. Работата със замърсени устройства трябва да се извършва с помощта на лични предпазни средства (ръкавици, халати, очила, маска и др.). Процесът на сушене, опаковане и стерилизация трябва да се извършва в чиста, подредена и ясна среда.

Внимание:

Всички части, които трябва да бъдат стерилизирани, изискват някои препоръки за запазване на тяхното качество. Неспазването на тези инструкции може да промени експлоатационния срок на изделията (корозия, оцветяване, влошаване на маркировката, преждевременно износване и др.) и безопасността на потребителите и пациентите (контаминация):

Точка А: Използвайте продукти за почистване/дезинфекция, пригодени за хирургическите инструменти и материалите, от които са направени. Не използвайте продукти, съдържащи хлор, йод, феноли, силни киселини или алкални вещества (не използвайте натриев хипохлорид (белина), оксалова киселина, натриев хидроксид, водороден пероксид или нормален физиологичен разтвор, внимавайте за твърде силно хлорирана чешмяна вода). Избягвайте всякакви продукти, съдържащи алдехид, поради способността им да свързват протеини.

Точка Б: За миешо-дезинфекцираща машина: Използвайте само агенти, които са препоръчани от производителя, и предпочитайте използването на леко алкални продукти (pH между 7 и 10,5).

Точка В: За всички продукти и материали (за почистване/дезинфекция, измиващо-дезинфекцираща машина, ултразвукова вана, стерилизираща торбичка, автоклав и др.) следвайте внимателно всички инструкции на производителя (дозировка, време на накисване, температура и др.), както и сроковете на годност/експлоатация.

Точка Г: Избягвайте, доколкото е възможно, удари и контакт с други инструменти (влошаване на повърхностното състояние, маркиращ лазер и/или сила на рязане).

Точка Д: Почиствайте продуктите, изработени от еднакъв материал, в един контейнер.

Точка Е: Не оставяйте замърсените инструменти да изсъхнат преди цикъла на почистване/стерилизация.

Преди всяка интервенция:

1. Веднага щом е възможно след използването им (ако е повече от 30 минути, не забравяйте да ги увиете с влажна кърпа, за да предотвратите замърсяване при сушенето), мръсните инструменти се транспортират в подходящ контейнер за избягване на удари до зоната, предназначена за почистването. Те са разположени в чиста и адаптирана опаковка, демонтирани, ако е необходимо (в случая на динамометричния ключ), и напълно напоени с пряно приготвен дезинфекционен разтвор без балончета (използването на система с ултразвук също е подходящо) (виж точки А, В, Г и Д). Изплакнете обилно под течаща вода до отсъствие на химически остатъци в изделието.

2. Отстранете внимателно всички следоперативни остатъци (кръв, кости и т.н.) от инструментите (използвайте найлонова четка) или вътрешността за продукти с вътрешна иригация или кухи продукти (благодарение на спринцовка, например фрези, канюли и т.н.), като използвате алкален (но не силен) или неутрален детергент (виж точки А, В и Д). Изплакнете обилно (за предпочитане използвайте дейонизирана вода за окончателното изплакване).

3. В случай на ръчно почистване: Непосредствено след почистването изсушете всички повърхности на инструментите с помощта на чиста абсорбираща хартия без мъх, като внимателно търкате, или със сгъстен въздух за медицинска употреба (вижте точки В).

В случай на почистване с миешо-дезинфекцираща машина: Непосредствено след почистването поставете инструментите в миешо-дезинфекцираща машина, като избягвате контактите между изделията и стартирайте цикъла, следвайки указанията на производителя (вижте точки Б, В и Г).

4. Проверявайте визуално чистотата и отсъствието на влажност и петна върху компонентите и се уверявайте, че влошаването на състоянието не може да повлияе на тяхната безопасност, цялост или функциониране. Ако е необходимо, повторете цикъла на почистване от точка 2. Сглобете инструментите, когато е необходимо. Поставете един или няколко продукта в торбичка за стерилизация, която е достатъчно голяма, така че да не се създава напрежение при затварянето (виж точка В).
5. Уверете се, че в стерилизатора с пара под налягане тип Б няма корозирали елементи. Стерилизирайте в автоклава при 134°C за 18 минути (вижте точки В и Д).
6. Проверете доброто протичане на цикъла, целостта на торбичките, както и физико-химичния индикатор за стерилизация (ако е необходимо, започнете отново операцията от точка 4). Посочете датата на стерилизация на всяка торбичка (и всяка информация, необходима за проследимостта), която ще се съхранява при условия на запазване на продуктите за безопасност и стерилност (чисто, сухо, безопасно и лишено от стрес място при стайна температура и извън пряка слънчева светлина).

СЪХРАНЕНИЕ – ИЗХВЪРЛЯНЕ

Съхранявайте продуктите TBR® в оригиналния им пакет за съхранение при стайна температура в суха зона (от 10 до 30°C) и ги предпазвайте от всякакъв риск от влошаване на състоянието.

Продуктите, които трябва да бъдат изхвърлени, се поставят в контейнери за обезвреждане на остри предмети.

ПРОСЛЕДИМОСТ

За да гарантира сигурността на пациентите, **практикуващият стоматолог трябва да запази референтния и партидният номер за всички продукти, които са били поставени или използвани.** Тези спецификации са посочени на залепващите се етикети върху продуктите TBR®.

Препоръчваме да не се използват никакви продукти TBR®, когато опаковката е увредена или когато етикетът е нечетлив.

СТРУКТУРА

TBR® Group редлага редовни обучения за имплантология и за употребата на прдукти TBR®.