

РУКОВОДСТВО
ПО АТРАВМАТИЧНОМУ
УДАЛЕНИЮ ЗУБОВ



Правила атравматичного удаления зубов

- Удалять зубы и корни щипцами
- Предпочтительнее использовать щипцы американского дизайна с гладкими щечками
- Разделять корни у многокорневых зубов перед удалением
- Перед разделением корней немного раскачать зуб щипцами
- Использовать элеваторы и люксаторы только для раскачивания корней или их сепарации, окончательное удаление должно проводиться щипцами или зажимами
- При удалении зубов щипцами использовать минимальную по размаху амплитуду движений
- Не следует проводить люксацию. Движения должны быть по спирали или в виде цифры 8.
- Анкилозированные зубы удалять с помощью пьезохирургического инструмента
- Работать люксаторами только с небной (язычной) и проксимальных сторон
- Использовать технику «статической люксации» - постоянное усилие прикладывается в течение 1 минуты с щечной стороны, затем в течение 1 минуты с небной (язычной стороны). В момент приложения усилия зуб не должен заметно смещаться.

Цель методики – вызвать разрыв пародонтальных связок и скопление кровяного сгустка в периодонтальной щели. Затем постепенно увеличивая амплитуду зуб раскачивается щипцами по спирали или в виде цифры 8

- Направление щечек щипцов должно совпадать с осью удаляемого корня
- Ищите направление, в котором зуб поддается и вытягивайте его вертикально , слегка вращая щипцы по спирали

Краткая лекция по
атравматичному
удалению зубов



Заказ можно сделать по телефонам:
8(495) 627-637-0
8(800) 500-22-04

Различия между щипцами английского и американского дизайна

- У щипцов для нижней челюсти щечки изогнуты по оси



Развивают слишком большое усилие. Сложно выполнить ротацию. Ухудшают видимость.

- У щипцов для верхней челюсти ручки прямые или слегка изогнуты



Не универсальные. Для каждой группы зубов требуется отдельная модификация.

- Виден шарнир



- Щечки сходятся под небольшим углом



Трудно захватить и удержать корень. Часто раздавливают зуб. В основном для удаления зубов с целой коронкой.

- Щечки имеют продольные и/или поперечные насечки



Зубцы и насечки не позволяют обеспечить надежный захват корня. Работают только с целой коронкой.

- У щипцов для нижней челюсти щечки изогнуты по плоскости



Возможна ротация и люксация, движение по спирали и 8. Хорошая видимость. Вывихивание вверх и назад.

- Щипцы для верхней челюсти имеют выраженный S-образный изгиб



Оптимально для обратного хвата. Хороший доступ к боковым отделам. Универсальные.

- Шарнир не виден



- Большой угол между щечками



Хороший захват корней. Зуб не раздавливается благодаря большому углу между щечками.

- Щечки гладкие или имеют только продольные насечки



Хороший захват обеспечивается плотным контактом между щечками и стенками корня

Универсальные щипцы для удаления зубов и корней на верхней челюсти (американский дизайн)



UP-120



Возможные варианты захвата зубов и корней.



Сходящиеся щипцы для удаления резцов, клыков, премоляров и их корней на верхней челюсти.

Также могут быть использованы для удаления моляров, снятия коронок и мостовидных протезов.

Рекомендуемый хват щипцов.

Указательный палец контролирует степень смыкания щечек щипцов. Кончик инструмента направлен вверх.



Позиция хирурга относительно пациента при удалении зубов на верхней челюсти



Такое расположение хирурга во время удаления максимально эргономично. Также обеспечивается хорошая видимость операционного поля. Обратный хват инструмента (щечки направлены к хирургу) позволяет задействовать большее количество мышц и разнообразить амплитуду движений.

При удалении верхних моляров ручки щипцов необходимо тянуть немного вниз и от себя (1). При удалении передних верхних зубов щипцы необходимо тянуть немного вверх и от себя (2). Ориентируйтесь на направление корней (определяется по КЛКТ).

Благодаря обратному хвату инструмента, хирург может работать только кистью, развивая минимальное усилие. Затем, он может использовать мышцы предплечья и совершать движения в локтевом суставе, тем самым меняя амплитуду и силу движения.

Максимальное усилие можно разить благодаря работе бицепса и /или трицепса, а также совершая движения в плечевом суставе.

При необходимости хирург может задействовать мышцы спины и живота, работая всем корпусом.



9-12

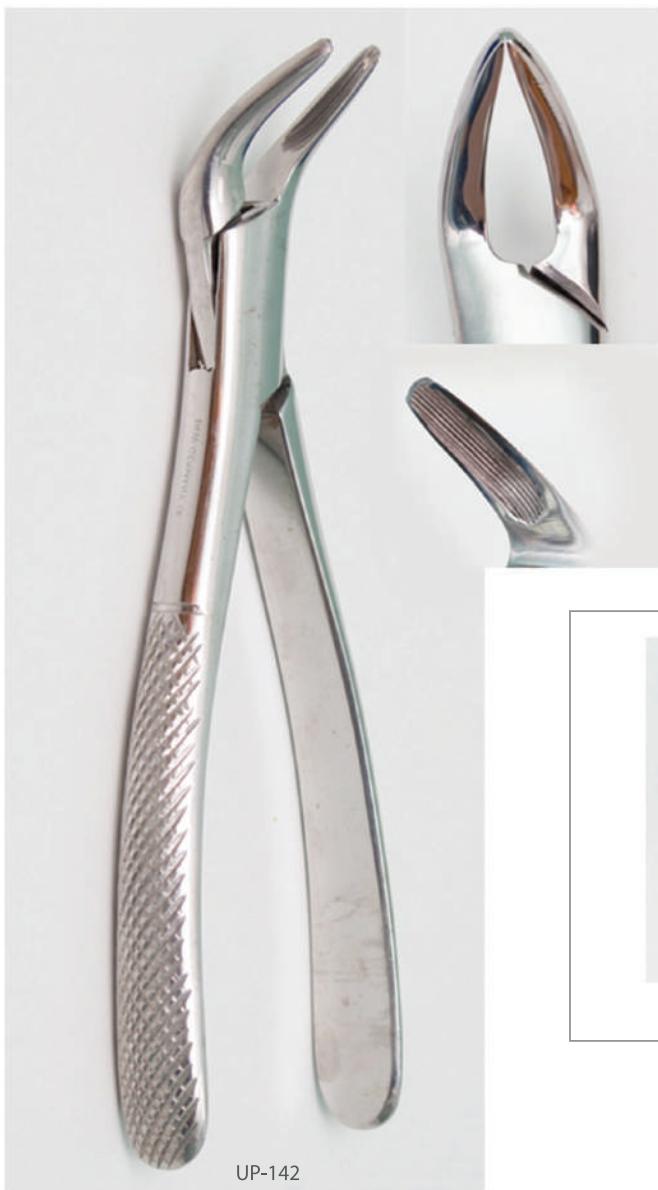


12-3

Обратный хват инструмента и позиция хирурга сидя в секторе от 9 до 12 часов (реже с 12 до 3), позволяют подобрать оптимальную амплитуду и силу, прикладываемую к инструменту.



Универсальные щипцы для удаления зубов и корней на нижней челюсти (американский дизайн)



Возможные варианты захвата зубов и корней.



Направление щечек щипцов должно совпадать с осью корня.



Рекомендуемый хват щипцов.

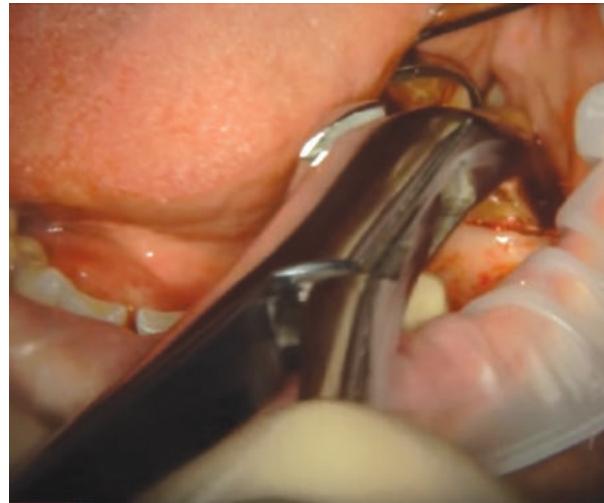
Указательный палец контролирует степень смыкания щечек щипцов. Кончик инструмента направлен вниз.

Сходящиеся щипцы для удаления резцов, клыков, премоляров и их корней на нижней челюсти.

Также могут быть использованы для удаления моляров, снятия коронок и мостовидных протезов.



Позиция хирурга относительно пациента при удалении зубов на верхней челюсти



Такое расположение хирурга во время удаления максимально эргономично. Также обеспечивается хорошая видимость операционного поля. Обратный хват инструмента (щечки направлены к хирургу) позволяет задействовать большее количество мышц и разнообразить амплитуду движений.

При удалении моляров ручки щипцов необходимо тянуть вверх и к себе, так как корни нижних моляров чаще наклонены вперед (апексами назад).

Универсальные щипцы для удаления зубов и корней (американский дизайн)



UP-120

Для верхней челюсти



UP-120

Для удаления широких корней, моляров и премоляров, клыков и резцов



UP-116

Для удаления узких корней, а также передней группы зубов и премоляров



UP-142

Для нижней челюсти



UP-122

Для удаления широких корней, моляров , премоляров и клыков



UP-142

Для удаления узких корней, а также передней группы зубов

Щипцы для удаления моляров

Для удаления верхних моляров справа



UP-113

Для удаления верхних моляров слева



UP-114

Для удаления верхних 3 моляров или моляров со сросшимися корнями



UP-107

Для удаления нижних моляров



UP-109

Для удаления нижних 3 моляров



UP-124

Для сепарации корней нижних моляров



UP-106

Для атравматичного удаления моляров рекомендуется проводить сепарацию корней. Однако перед сепарацией, рекомендуется слегка раскачать зуб спиралевидными движениями с небольшой амплитудой.

Перед удалением 3 моляров щипцами рекомендуется расшатать зуб элеватором или люксатором.

Сепарацию корней можно проводить борами или специальными щипцами (UP-106)

Щипцы для удаления апексов и мелких фрагментов корня

Щипцы для удаления корней на верхней челюсти



UP-71

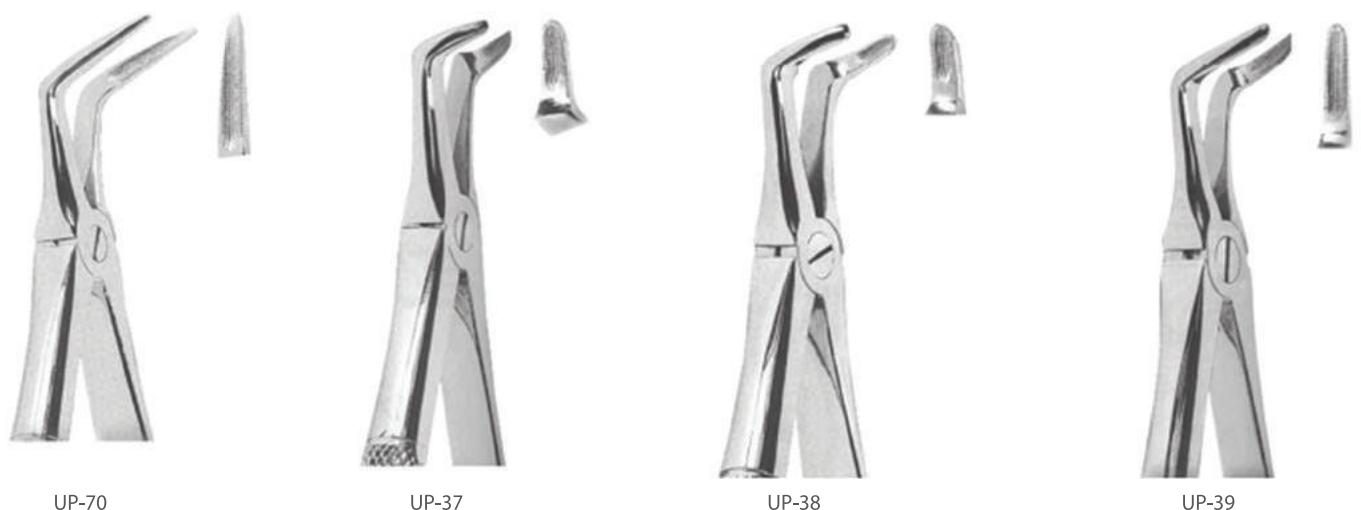
UP-36

UP-115

UP-126

Удаление корней должно проводиться с особой осторожностью, особенно в области гайморовой пазухи. Рекомендуется использовать бинокулярные линзы или микроскоп. Захват уже подвижного корня может проводиться под углом к оси корня.

Щипцы для удаления корней на нижней челюсти



UP-70

UP-37

UP-38

UP-39

Перед удалением неподвижных корней, рекомендуется расшатать их с помощью элеватора или люксатора, либо использовать периодонт.

Инструменты для удаления апексов и мелких фрагментов корня



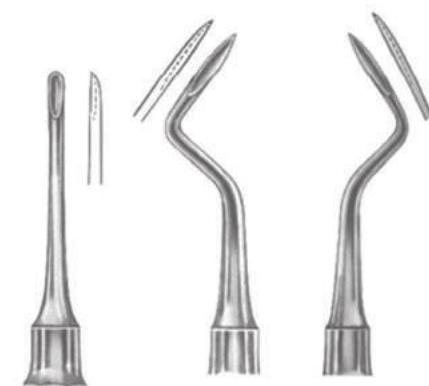
Для извлечения подвижных апексов

UP-144

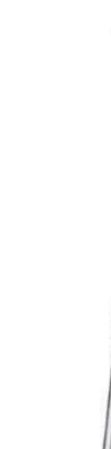
UP-145



Для извлечения больших фрагментов корней

UP-909.27.5
27.5 см / 10 3/4"UP-181
FlohrUP-182
Flohr

Для удаления неподвижных апексов корней

UP-224
HeidbrinkUP-225
HeidbrinkUP-180
Flohr

Для удаления неподвижных корней и их фрагментов



UP-220

Для удаления подвижных апексов корней*

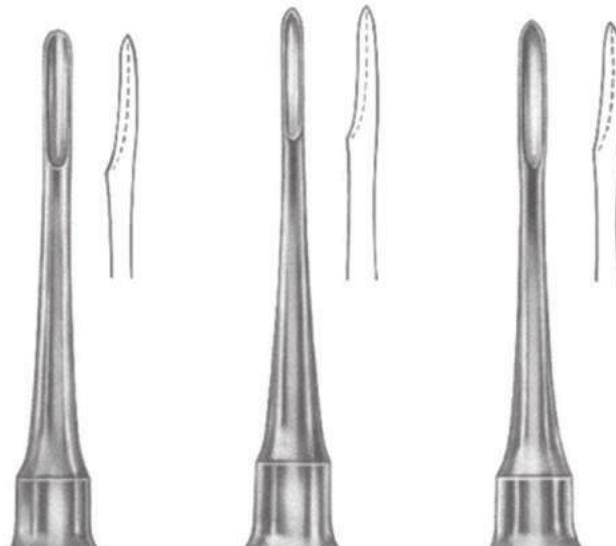
*рекомендовано

Удаление апексов корней должно проводиться с особой осторожностью, особенно в области гайморовой пазухи. Рекомендуется использовать бинокулярные линзы или микроскоп. Хирург должен видеть апекс и не пытаться извлечь его на ощупь.

Элеваторы



Bein



UP-152 Bein UP-153 Bein UP-154 Bein

Прямой элеватор следует располагать перпендикулярно оси зуба (корня). В качестве опоры лучше использовать проксимальную кость. Соседний зуб в качестве опоры использовать с осторожностью во избежание его смещения или перелома.

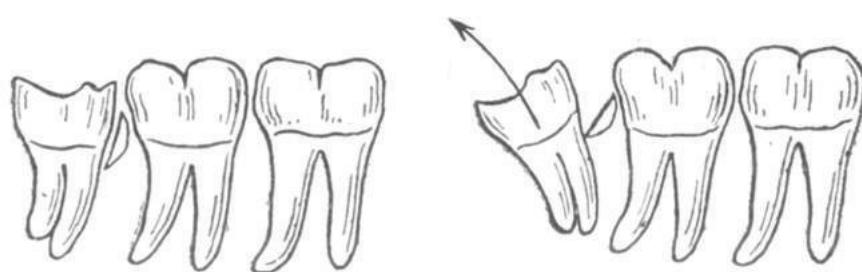


UP-168

UP-169

UP-170

UP-171



Люксаторы



прямой

2.0 мм

7-UP-11 LUXATORS 2MM STRAIGHT



изогнутый

2.0 мм

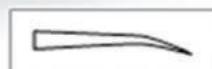
7-UP-12 LUXATORS 2MM CURVED



прямой

3.0 мм

7-UP-13 LUXATORS 3MM STRAIGHT



изогнутый

3.0 мм

7-UP-14 LUXATORS 3MM CURVED



прямой

4.0 мм

7-UP-15 LUXATORS 4MM STRAIGHT



изогнутый

4.0 мм

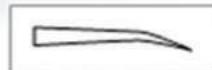
7-UP-16 LUXATORS 4MM CURVED



прямой

5.0 мм

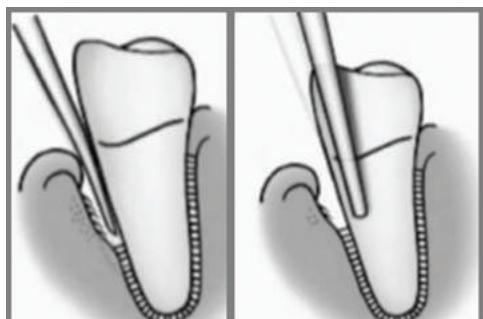
7-UP-17 LUXATORS 5MM STRAIGHT



изогнутый

5.0 мм

7-UP-18 LUXATORS 5MM CURVED



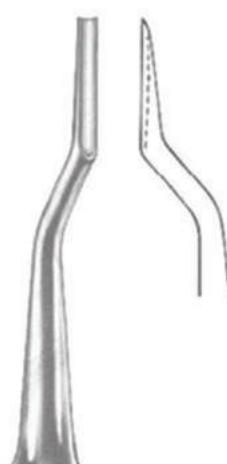
Люксатор следует направлять вдоль оси зуба (корня) между стенкой лунки и корнем. Амплитуда движений должна быть незначительной.

Проксиматоры

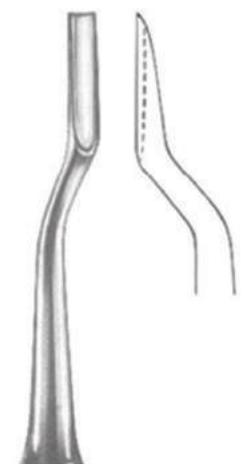


UP-163
Cryer

Проксиматором можно работать только в проксиимальной стенке лунки. Предназначен для расшатывания корня перед удалением щипцами. Позволяет сохранить щечную стенку лунки.



UP-195
Bein

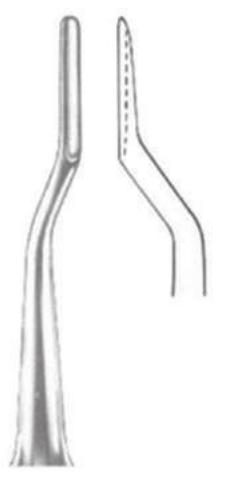


UP-197
Bein

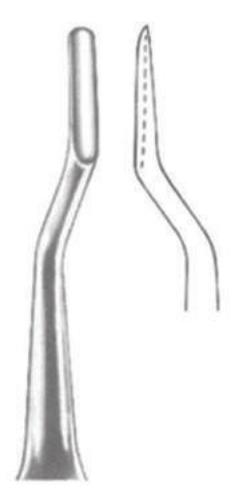
Изогнутые проксиматоры в основном используются для разделения и расшатывания корней многокорневых зубов перед их удалением щипцами.



Bein



UP-196
Bein

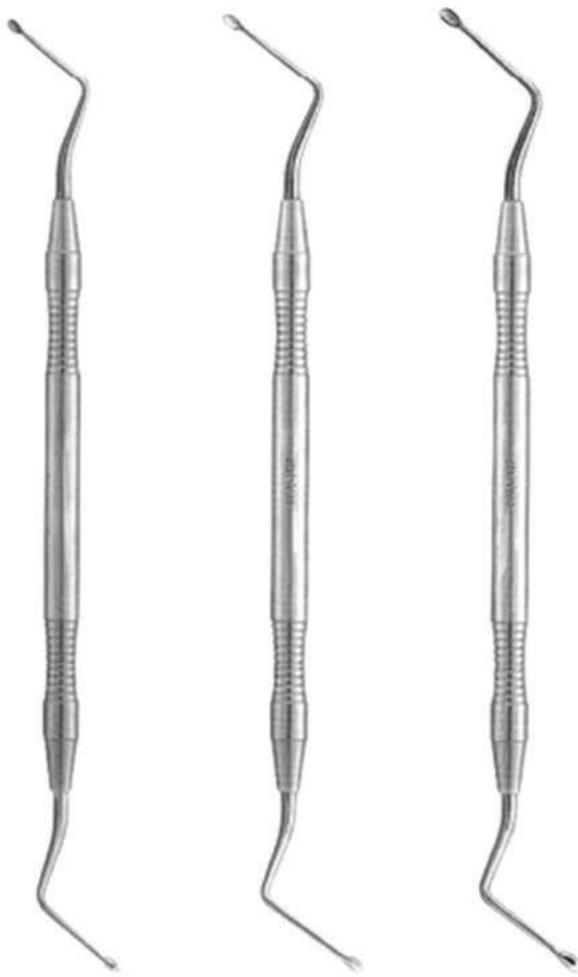


UP-198
Bein

Кюреты костные



*рекомендовано



Костные кюреты используются для выскабливания патологических мягких тканей (грануляций, оболочки кисты и т.п.) из кости или лунки удаленного зуба.

Костные рашпили для сглаживания краев кости или лунки зуба



UP-970
Miller
No.10C

UP-971
Miller
No.11C

UP-972
Miller
No.12C

UP-973
Miller
No.13C

Костные кусачки для сглаживания краев кости или лунки зуба



UP-943
Blumenthal
16 см, 6 1/4"

UP-944
Blumenthal
16 см, 6 1/4"

UP-947
Beyer
18 см, 7 1/8"



Хирургические боры



CB31

Размер Ø 1/10 мм	010	012
L MM	4,1	4,1
FG	OAL 19 MM	
500 314 107 007 ...	CB31.314	



CB33

Размер Ø 1/10 мм	010	012
L MM	4,1	4,1
FG	OAL 19 MM	
500 314 168 007 ...	CB33.314	

882
(I42)

L MM	10,0	10,0	10,0
OAL 24 MM			
314.142.514	● 882F FG	012	014
314.142.524	● 882 FG	012	014
314.142.534	● 882G FG	012	014
314.142.544	● 882SG FG	012	014
		016	016

80IL
(697)

OAL 22 MM	010	012	014	016	018	025
314.857.514	● BOIL FG	010	012	014	016	025
314.807.514	● BOILG FG	010	012	014	016	025
314.807.544	● BOILSG FG	012	014	016	018	025



MULLER

Размер Ø 1/10 мм	090	100	120	140	160	180
191RF Имп 330.205 698 001...	090	100	120	140	160	180
191RF Имп 330.205 698 001...						SET (090-180)



GATES

Размер Ø 1/10 мм	050	070	090	110	130	150
IBOGRF 15мм 330.205 679 336...	050	070	090	110	130	150
IBOGRF 15мм 330.205 679 336...						SET (050-150)
IBOGRF 19мм 330.206 679 336...	050	070	090	110	130	150
IBOGRF 19мм 330.206 679 336...						SET (050-150)



PEESO

Размер Ø 1/10 мм	070	090	110	130	150	170
IB3RF 15мм 330.205 682 336...	070	090	110	130	150	170
IB3RF 15мм 330.205 682 336...						SET (070-170)
IB3RF 19мм 330.206 682 336...	070	090	110	130	150	170
IB3RF 19мм 330.206 682 336...						SET (070-170)



CB35C

Размер Ø 1/10 мм	012
L MM	2,0
FG	OAL 19 MM
500 314 139 008 ...	CB35C.314



CB37

Размер Ø 1/10 мм	012
L MM	3,5
FG	OAL 19 MM
500 314 139 008 ...	CB37.314



Рекомендуется использовать повышающий наконечник 5:1 с обильным водяным охлаждением во избежание возникновения воздушной эмфиземы.

CB141

Размер Ø 1/10 мм	010	012	014	016	018	023	027	031	035	040
OAL 44,5 mm										
CB141 HP 500 104 001 291 ...				014	016	018	023	027	031	035
OAL 26 mm										
CB141 RAL 500 205 001 291 ...	010	012	014	016	018	023				
OAL 34 mm										
CB141 RAXL 500 206 001 291 ...	010	012	014	016	018	023				



*рекомендовано

CB33R

Размер Ø 1/10 мм	016
L mm	4,4
FG XL	OAL 25 mm
500 316 194 007 ...	CB33R.316 016



*Для сепарации корней

CB161

Размер Ø 1/10 мм	016
L mm	9,0
OAL 44,5 mm	
CB161 HP 500 104 408 295 ...	016
OAL 29 mm	
CB161 RAL 500 205 408 295 ...	016
OAL 28 mm	
CB161 FG XL 500 316 408 295 ...	016


CB162

Размер Ø 1/10 мм	016
L mm	9,0
OAL 44,5 mm	
CB162 HP 500 104 408 297 ...	016
OAL 29 mm	
CB162 RA L 500 205 408 297 ...	016
OAL 28 mm	
CB162 FG XL 500 316 408 297 ...	016


CB163

Размер Ø 1/10 мм	016
L mm	5,0
CB163 HP 500 104 406 297 ...	014
CB163 RA L 500 205 406 297 ...	014


CB255E

Размер Ø 1/10 мм	012
L mm	8,0
OAL 25 mm	
CB255E FG L 500 315 415 298 ...	012
OAL 28 mm	
CB255E FG XL 500 316 415 298 ...	012
OAL 44,5 mm	
CB255E HP 500 104 415 298 ...	012


CB164

Размер Ø 1/10 мм	010
L mm	6,0
OAL 44,5 mm	
CB164 HP 500 104 407 297 ...	010
OAL 29 mm	
CB164 RA L 500 205 407 297 ...	010


CB165

Размер Ø 1/10 мм	023
L mm	7,0
OAL 44,5 mm	
CB165 HP 500 104 408 297 ...	023
OAL 29 mm	
CB165 RA L 500 205 408 297 ...	023


CB166

Размер Ø 1/10 мм	021
L mm	10,0
OAL 44,5 mm	
CB166 HP 500 104 409 297 ...	021
OAL 29 mm	
CB166 RAL 500 205 409 297 ...	021


CB167

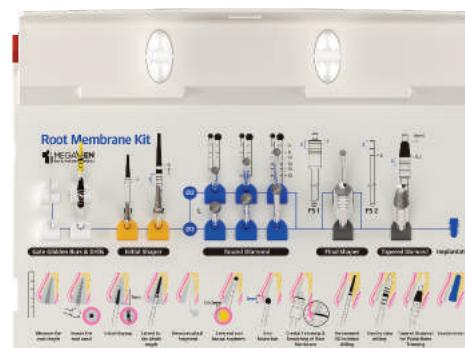
Размер Ø 1/10 мм	023
L mm	10,0
OAL 44,5 mm	
CB167 HP 500 104 410 297 ...	023
OAL 29 mm	
CB167 RA L 500 205 410 297 ...	023



Набор для техники корневого щита

Компоненты

Максимальная скорость (об/мин) сверла		
R1 1,200	3DD50	4DD4005
	SD2018L	SD2518L
R2 30,000	2DD2034	2DD3034
R3 40,000	1DD1607	1DD1911
R4 100,000	2DD2025	2DD2029
	2DD3025	2DD3029
	3DD20H	



RMK 3000

Развёртки Gates-Glidden

*Приобретаются отдельно

Рекомендуемый продукт

Dentsply | Свёрла Gates Glidden
№3 (Ø0,9) / №4 (Ø1,1)

Сверло формирующее

(Свёрла Гейтс-Глиден)

Об./мин.	Диаметр	Длина (мм)	Арт. №
R1	Ø 2.0	43	SD20 18L
R1	Ø 2.5	43	SD2518L

(Ø0,9)



(Ø1,1)



(Ø2)



(Ø2.5)



Сверло Гейтс-Глиден

Сверло Гейтс-Глиден

Алмазный бор начальный

Об./мин.	Диаметр	Длина (мм)	Арт. №
R3	Ø 1.6	25	1DD1607 (IS1)
R3	Ø 1.9	34	1DD1911 (IS2)

(Ø1.6)



(Ø1.9)



(Ø2) (Ø2) (Ø2)



(Ø3) (Ø3) (Ø3)



Алмазный бор начальный

Шаровидный алмазный бор

Об./мин.	Диаметр	Длина (мм)	Арт. №
R4		25	2DD2025
R4	Ø2.0	29	2DD2029
R2		34	2DD2034
R4		25	3DD3025
R4	Ø3.0	29	3DD3029
R2		34	3DD3034

Алмазный бор начальный

Шаровидный алмазный бор

Алмазное сверло финальное

Об./мин.	Диаметр	Длина (мм)	Арт. №
R1	Ø 5.0	28	3DD50 (FS1)
R4	Ø 2.0	29	3DD20H (FS2)

* FS1 Low Speed / FS2 High Speed



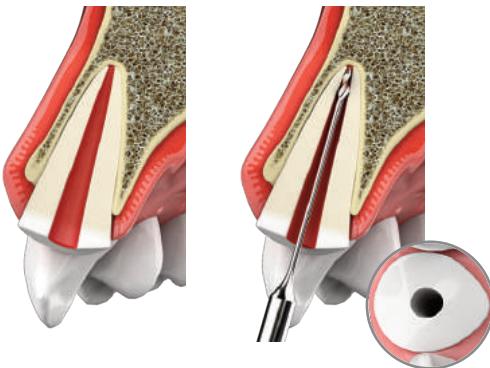
Алмазное сверло трапециевидное

Об./мин.	Диаметр	Длина (мм)	Арт. №
R1	Ø 4.0	32	4DD4005

Алмазное сверло финальное

Алмазное сверло трапециевидное

Как использовать набор для техники корневого щита

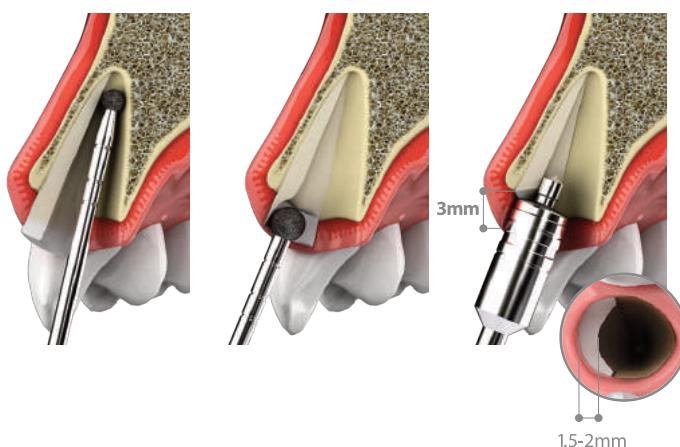


1 После измерения глубины корневого канала обработайте канал развёрткой и бором Gates Glidden.



2 Начальным алмазным бором (IS1) разделите корень пополам приблизительно на 7 мм так, чтобы язычная поверхность стала слегка скругленной.

3 Вторым алмазным бором (IS2) пройдите на всю глубину корня и извлеките нёбный фрагмент корня.



4 Далее используйте шаровидный алмазный бор, подходящий по размеру и длине оставленному фрагменту корня. Обточите оставленный фрагмент так, чтобы со стороны окклюзионной поверхности он выглядел как полумесяц.

Корневой щит оптимальной формы должен иметь самое широкое место в центральной части 1,5-2 мм, если смотреть со стороны окклюзионной поверхности.

5 Начальное препарирование проводится так, чтобы гребневая часть корневого фрагмента опустилась на 3 мм ниже края десны.



6 Финальное алмазное сверло (FS1: для низких оборотов или FS2: для высоких оборотов) используется для шлифовки и сглаживания корневого фрагмента, оставшегося ниже края десны.

7 Во избежание соскальзывания обычного сверла, пилотное сверление ложа под имплантат должно производиться алмазным бором (IS2) после определения направления введения имплантата.

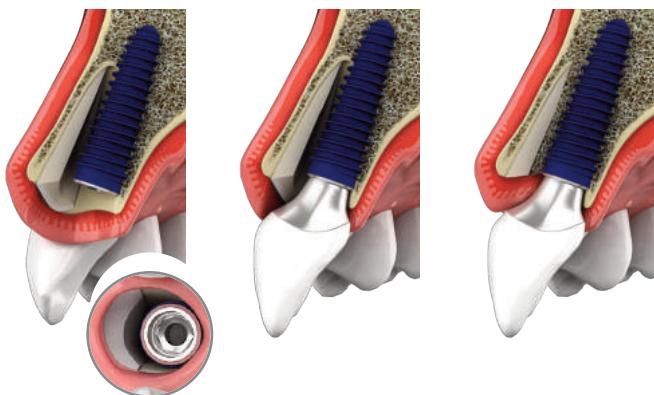
8 Затем проводится поэтапное сверление.



9 Из-за специфики одномоментной имплантации с вестибулярной стороны сопротивления не будет, поэтому имплантат при введении может смещаться в вестибулярном направлении.

Для предотвращения этого обработайте нёбную стенку ложа трапециевидным алмазным бором перед установкой имплантата.

Это разновидность зенкования. Вы можете варьировать глубину погружения бора в зависимости от выбранного размера имплантата.



10 Установите имплантат, не касаясь оставленного фрагмента корня. Если расстояние между корневым щитом и имплантатом слишком велико, закройте его небольшим количеством остеопластического материала.

Техника идеальна в комбинации с имплантатом AnyRidge

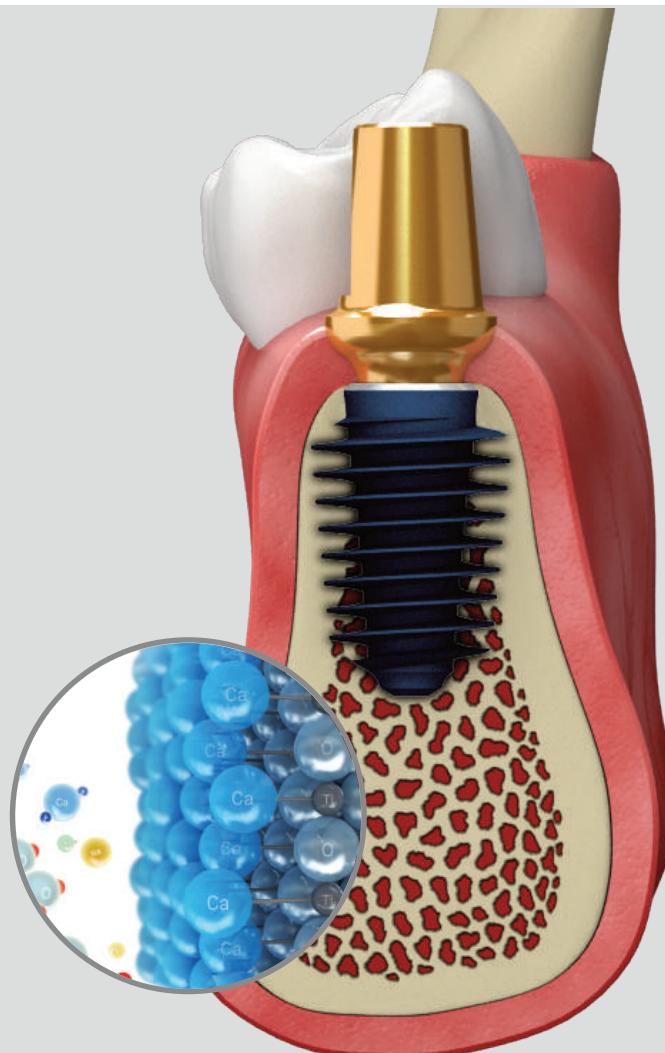
Основное показание для проведения техники корневого щита — одномоментная имплантация. Высокая первичная стабильность обеспечивает хорошую выживаемость имплантата. Имплантационная система AnyRidge компании MegaGen прекрасно подходит для техники корневого щита по причине высокой первичной стабильности и быстрой остеointеграции.

Дизайн резьбы Knife Thread имплантата AnyRidge

Штопорообразная резьба Knife Thread® имеет закругленный режущий край и частый шаг витков. Именно поэтому, не нарушая архитектуру губчатой кости, она внедряется в нее с максимальным показателем стабильности ISQ. Кроме того, она способствует равномерному распределению нагрузки.

Обработка поверхности Xpeed имплантата AnyRidge

Технология обработки поверхности XPEED® заключается в химической инкорпорации слоя ионов Ca^{2+} толщиной в 0,5 мкм, которые ускоряют остеоинтеграцию. Кроме того, данное покрытие не растворяется, показатели контакта кость-имплантат BIC и торка остаются превосходными.



Рекомендации по стерилизации стоматологических инструментов:

С целью увеличения срока службы и во избежание образования на инструментах коррозии, рекомендуется соблюдать следующие рекомендации по уходу и обработке стоматологических инструментов:

1. Прежде чем стерилизовать инструмент в автоклаве, необходимо тщательно промыть и очистить его с помощью мягкой щетки и специального моющего средства. Нельзя применять для этих целей металлические щетки. Для более эффективной очистки воспользуйтесь ультразвуком (используйте при этом только специальные средства для чистки в ультразвуковом устройстве).

Важно, чтобы инструменты с подвижными ручками (такие как щипцы, зажимы, ножницы) были в открытом состоянии во время стерилизации и предстерилизационной обработки.

2. Сразу же после чистки и мойки, инструменты следует тщательно прополоскать в горячей воде. Тщательное полоскание в горячей воде и предварительную чистку необходимо также производить сразу после использования инструментов, с целью скорейшего удаления крови или агрессивных соединений: щелочи, кислоты, соли.

3. Прежде чем уложить инструмент в упаковку для стерилизации (краф-пакет), убедитесь, что инструмент тщательно высушен. Это также важно при временном хранении инструмента (до стерилизации). Остаточная влажность может вызывать коррозию или образование пятен на инструментах.

4. В процессе холодной стерилизации, во избежание коррозии, не оставляйте инструменты на длительный срок в дезинфицирующем растворе, более чем это положено по инструкции. После завершения холодной стерилизации, тщательно сполосните инструменты в дистиллированной воде и хорошо высушите их.

5. Не используйте едкие очистители или любые другие чистящие средства, которые не предназначены для стерилизации медицинских инструментов.

6. Проверьте используемую для очистки и промывания воду на наличие железа, кальция, магния, меди, калия и натрия, содержание которых может вызвать образование пятен и коррозию металла. При использовании жесткой воды производите периодически чистку автоклава и его паровых трубок. По возможности используйте только дистиллированную воду или установите фильтры, которые предотвратят образование солей на инструментах.

7. Салфетки и полотенца должны быть тщательно выстираны и прополосканы, так как остатки хлоридов и/или отбеливателя являются причиной образования пятен и коррозии.

8. Не рекомендуется стерилизовать инструменты из нержавеющей стали с инструментами из других материалов (например: хромированными), так как образуется разница потенциалов, которая способствует образованию пятен и коррозии.

9. Перед стерилизацией паром, по возможности, разогрейте инструменты в автоклаве. Это позволит предотвратить образование конденсата на поверхности инструментов. Не открывайте автоклав сразу после стерилизации, дождитесь чтобы инструменты полностью остывли.

10. Стерилизуемые инструменты не должны контактировать с инструментами с признаками ржавчины или с инструментами с поврежденной поверхностью.

Перед первой стерилизацией
особенно тщательно удалите возможные
остатки масла на инструменте.

Международный учебный центр Дентал Гуру приглашает Вас на уникальный курс

Атравматичное удаление зубов



- Инструменты и аппараты, применяемые для удаления зубов и корней зубов (щипцы, элеваторы, люксаторы, прокисматоры, периотомы, пьезохирургические аппараты, easy X-trac и другие).
- Удаление с применением боров.
- Различные методики удаления.
- Основные правила атравматичного удаления зубов.
- Консервация лунки.
- Повязки на лунки удаленных зубов.
- Удаление при одномоментной имплантации.
- Методика «Root shield» (Root membrane).
- Удаление «резорцин-формалиновых» зубов.
- Удаление отломков корня.
- Удаление ретенированных зубов различной локализации.
- Удаление при реплантации зуба.
- Ампутация корней, гемисекция.
- Резекция верхушки корня и ретроградная пломбировка.
- Методики кюретажа лунки.
- Профилактика и лечение осложнений до, во время и после удаления зубов.
- Как избежать альвеолитов.
- Лекарственная поддержка после сложного удаления.
- Удаление имплантатов.

Практические занятия:

- 1) Удаление зубов на бараньей челюсти с помощью щипцов
- 2) Растижение надкостницы с помощью методики Soft Brushing на бараньей (или свиной) челюсти
- 3) Демонстрация удаления имплантата с помощью специальных наборов и инструментов
- 4) Демонстрация работы по методике root shield
- 5) Получение APRF для заполнения лунки зуба

