ЛЕКЦИЯ
№ 3

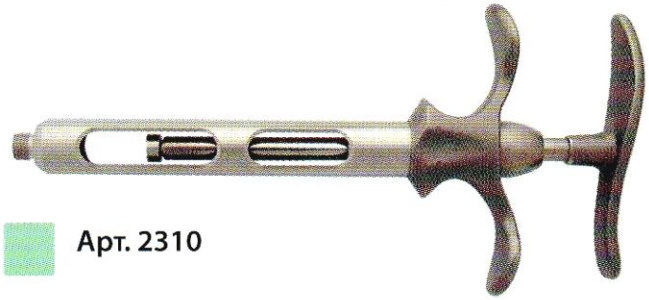
ЭНДОДОНТИЯ

Общие правила эндодонтии

- 1) иметь представление об анатомии и топографии зуба и корневого канала;
- 2) внимательно анализировать первоначальный диагностический рентгенологический снимок;
- 3) не начинать обработку и формирование канала до тех пор, пока не определена рабочая длина;
- 4) предварительно изгибать инструмент перед введением в канал, если предполагается его искривленность;
- 5) соблюдать принципы механической и медикаментозной обработки (очищать инструмент всякий раз перед его повторным введением, никогда не прилагать усилий, если инструмент «зажат» в канале, использовать инструменты от меньшего к большему);
- 6) исследовать каждый инструмент, прежде чем вводить его в канал, и выбрасывать подозрительные, не задумываясь.

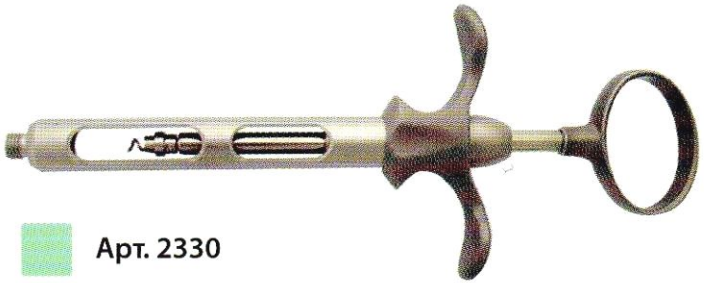
SteriLife

Шприцы анестезиологические 100% нержавеющая сталь



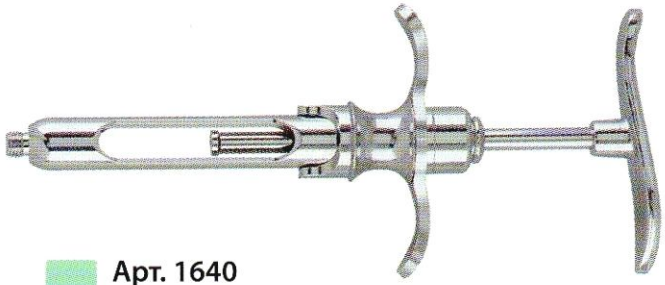
Арт. 2310

Арт. 2320

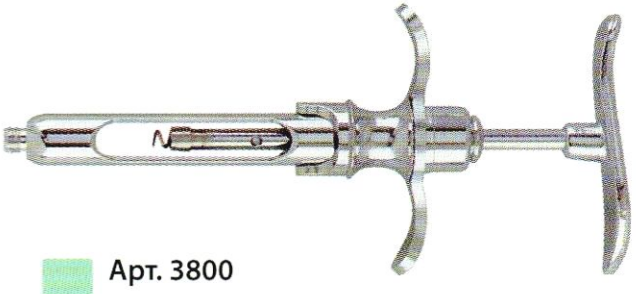


Арт. 2330

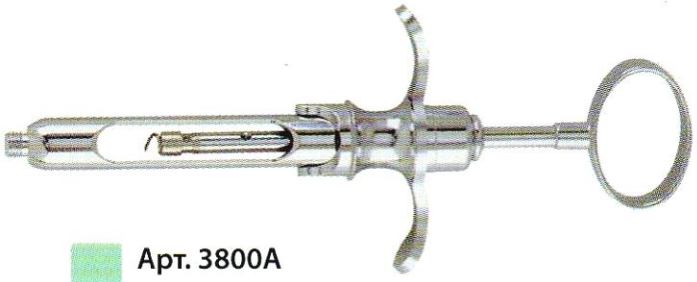
Шприцы анестезиологические хромированные



Арт. 1640



Арт. 3800



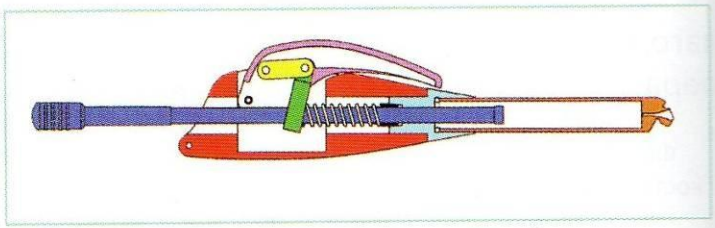
Арт. 3800А

Шприцы для интралигаментарной анестезии

Miniject

Арт. 2300

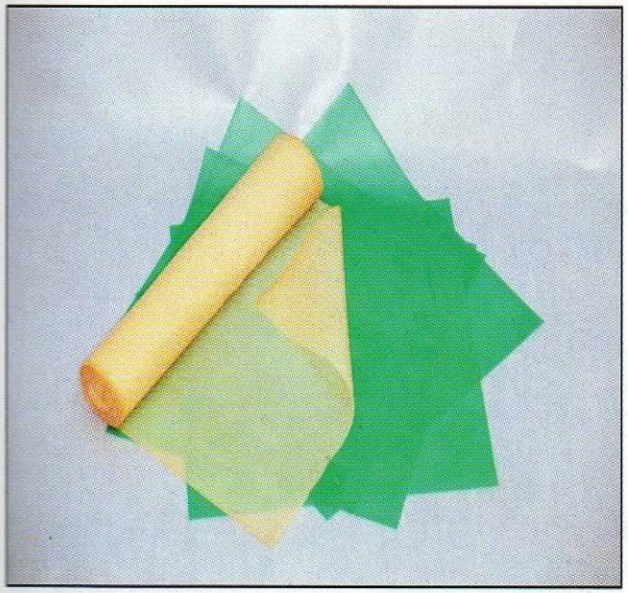
без зубчатой рейки



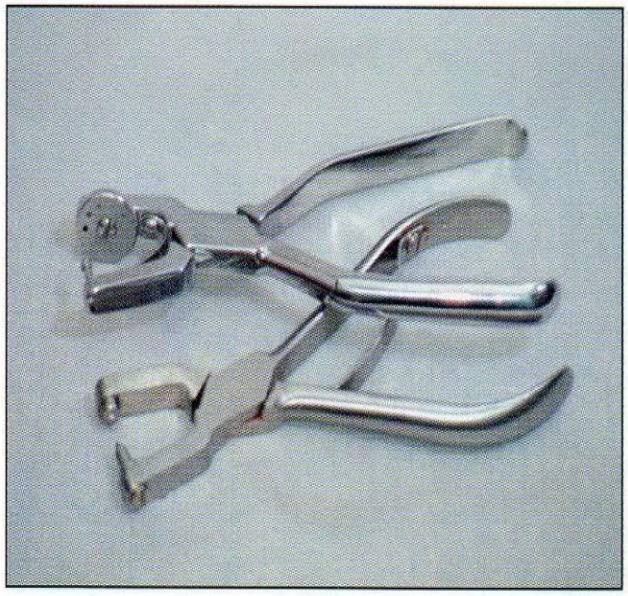
Ergoject

Арт. 2400

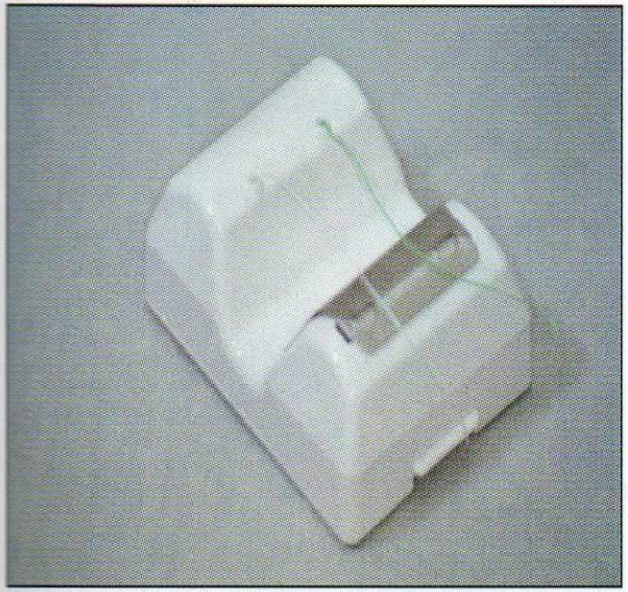
Это удобные эргономичные шприцы, применимые для всех типов анестезии, в частности, для интралигаментарной и интрасептальной. Механизм, заложенный в основу работы шприца, отличается от традиционного механизма с зубчатой рейкой. Здесь движение поршня беспрепятственное, плавное, осуществляется полный контроль за расходом анестетика. Введение анестезирующего препарата таким образом более медленное и поэтому менее болезненное для пациента. Сила нажатия на поршень существенно уменьшается за счет системы рычагов.



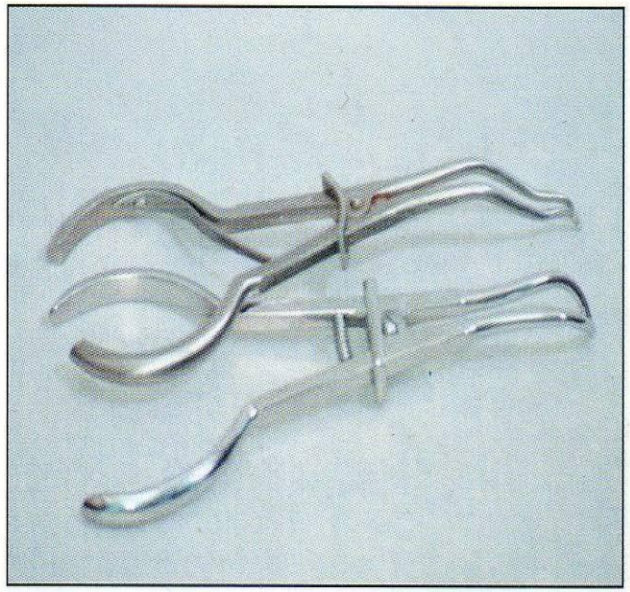
Коффердам в рулоне и платках



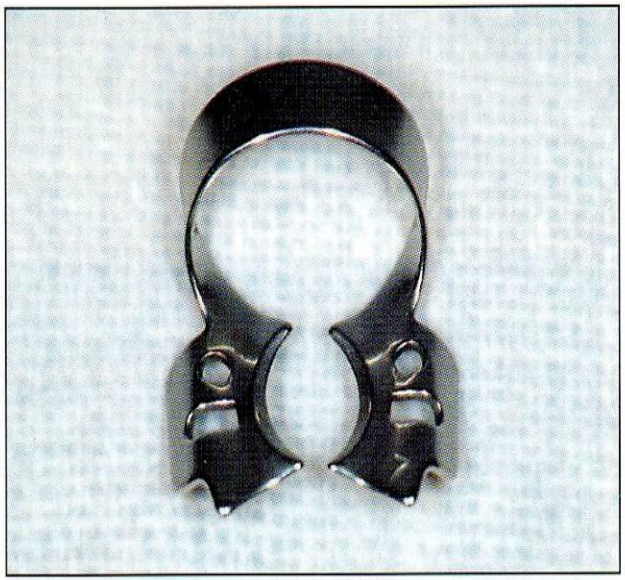
Полифункциональный и многофункциональный пробойники



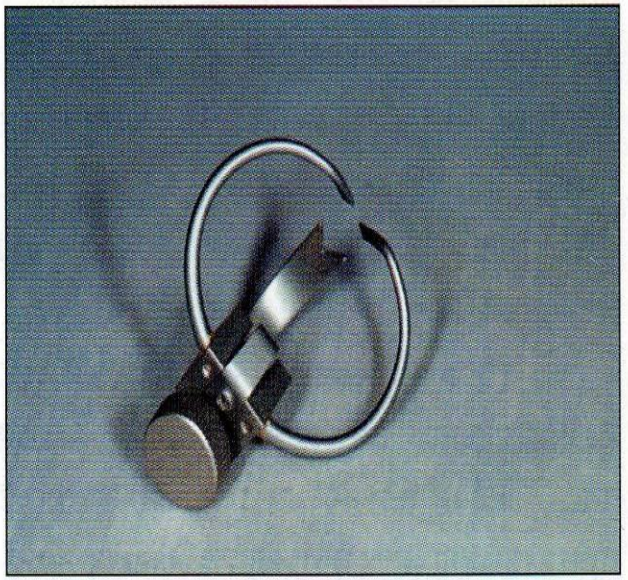
Флоссы для стоматолога



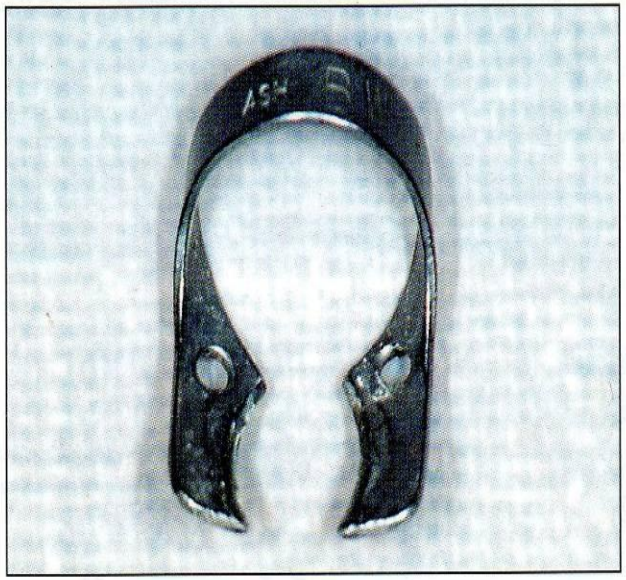
Щипцы для наложения кламмеров



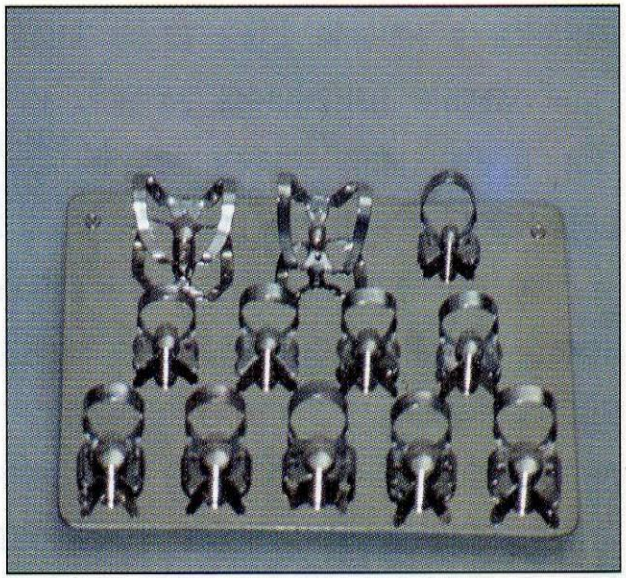
Мягкий кламмер с крыльями



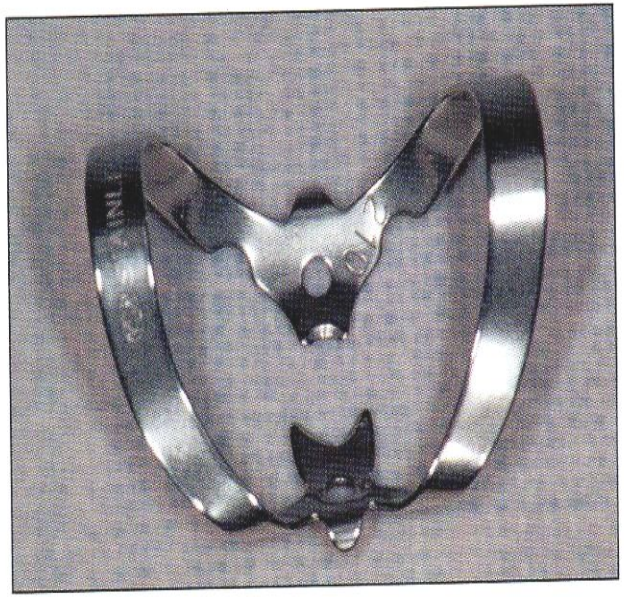
Специальный кламмер с винтом



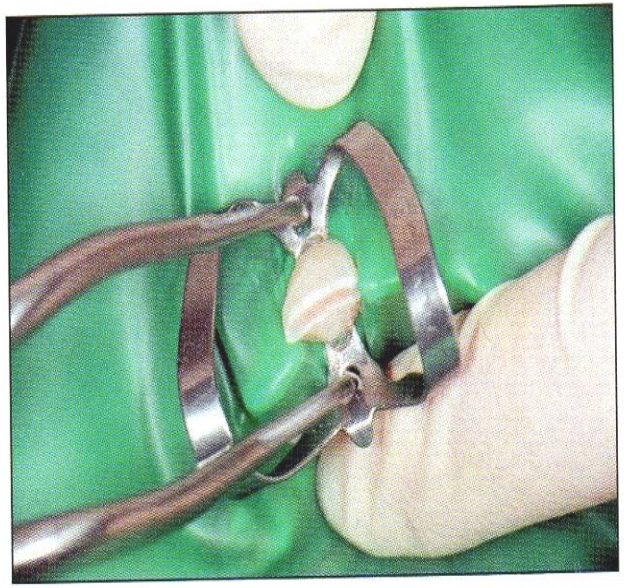
Удерживающий кламмер без крыльев



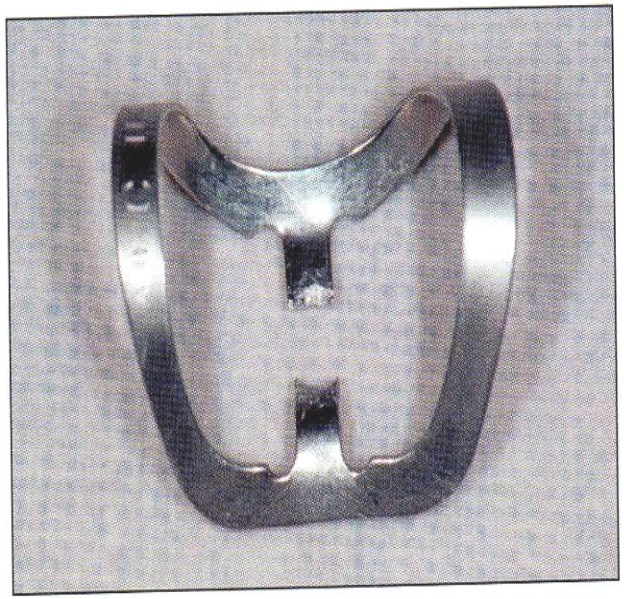
Комплект кламмеров на стерилизуемой подставке



Кламмер-бабочка с крыльями

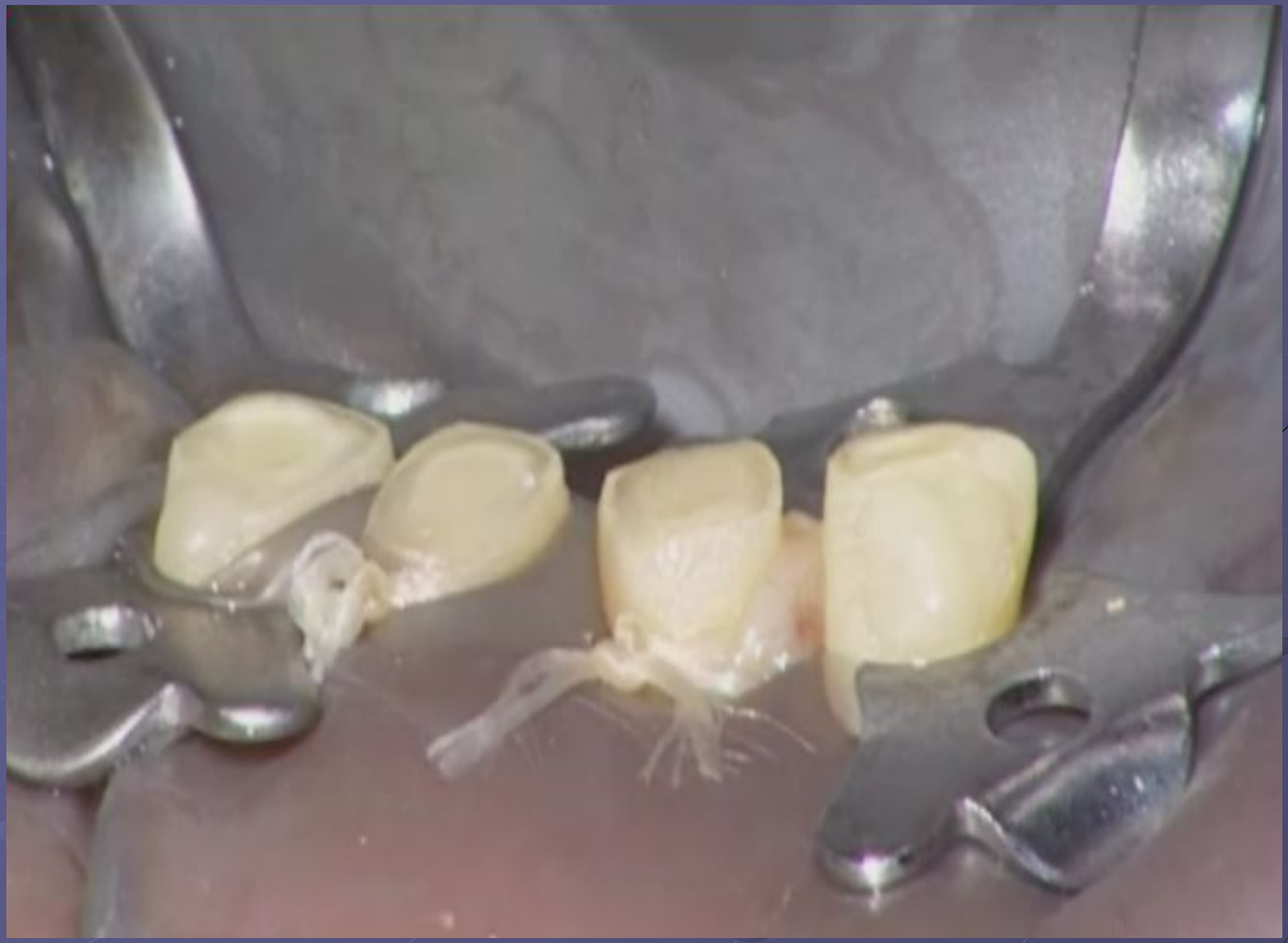


Наложение кламмера на передний зуб



Кламмер-бабочка без крыльев

Внешний вид изолированного зуба



OptiDam

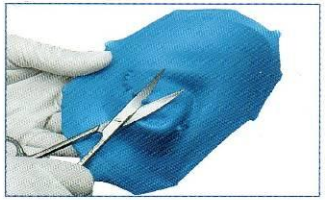
OptiDam – первый простой в применении коффердам, обеспечивающий идеальные условия работы и надежную защиту. OptiDam имеет трехмерный дизайн и анатомическую рамку, соответствующие форме полости рта, что уменьшает натяжение и обуславливает простоту сборки. Обеспечиваются оптимальные условия работы, расширяется доступная область полости рта, улучшается обзор. Существует два вида латексных пластин OptiDam – для фронтальной и для жевательной групп зубов.
Благодаря своему уникальному дизайну с выступами цилиндрической формы OptiDam сокращает подготовительную работу по сравнению с обычными коффердамами: не требуется трудоемкой разметки зубов на латексе а также пробивания отверстий, достаточно просто срезать выступы.

Простое и быстрое применение

- **Требуется меньше трудоемкой подготовительной работы по сравнению с обычными коффердамами:** Благодаря сформированным и направленным наружу выступам цилиндрической формы не требуется пробивания отверстий, так как выступы легко срезаются с образованием идеально круглых отверстий.
- **Простота сборки:** Уникальная анатомическая форма коффердама и рамки гарантирует меньшее натяжение, благодаря чему облегчается его сборка и обеспечивается возможность немедленной установки в полости рта.
- **Комфорт:** Анатомическая форма позволяет стоматологу расширить доступную область полости рта и гарантирует максимальное удобство для пациента.

Подготовка OptiDam за три быстрых шага

1. Натяните коффердам на трехмерную рамку.



2. Срежьте соответствующие выступы.

3. Вставьте в отверстие крыльчатый зажим.

OptiDam Anterior

OptiDam Posterior

5200 Стартовый набор Intro Kit OptiDam Posterior
10 коффердамов для жевательной группы зубов, 1 рамка

5201 Дополнит. набор Intro Kit OptiDam Posterior
30 коффердамов для жевательной группы зубов

5202 Дополнит. набор рамок OptiDam
2 рамки

5203 Стартовый набор Intro Kit OptiDam Anterior
10 коффердамов для фронтальной группы зубов, 1 рамка

5204 Дополнит. набор Intro Kit OptiDam Anterior
30 коффердамов для фронтальной группы зубов

OptiDam™. Просто. Быстро. Комфортно.

ТРЕХМЕРНАЯ СИСТЕМА КОФФЕРДАМА

OptiDam™

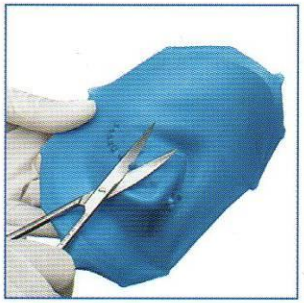
Первый простой в применении коффердам, обеспечивающий идеальные условия работы и надежную защиту

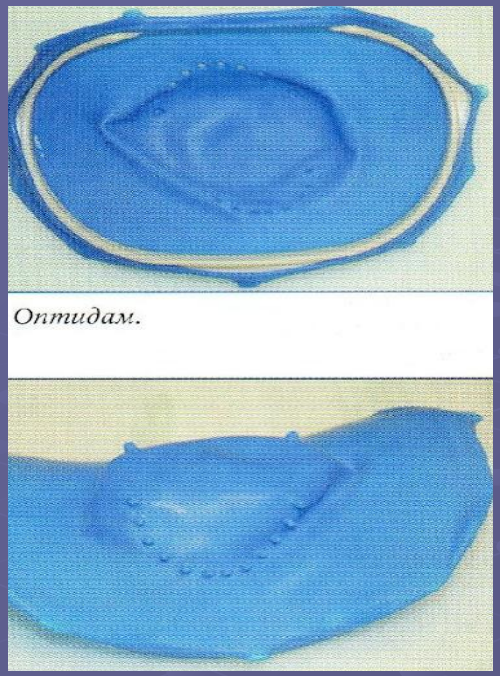
Анатомическая форма

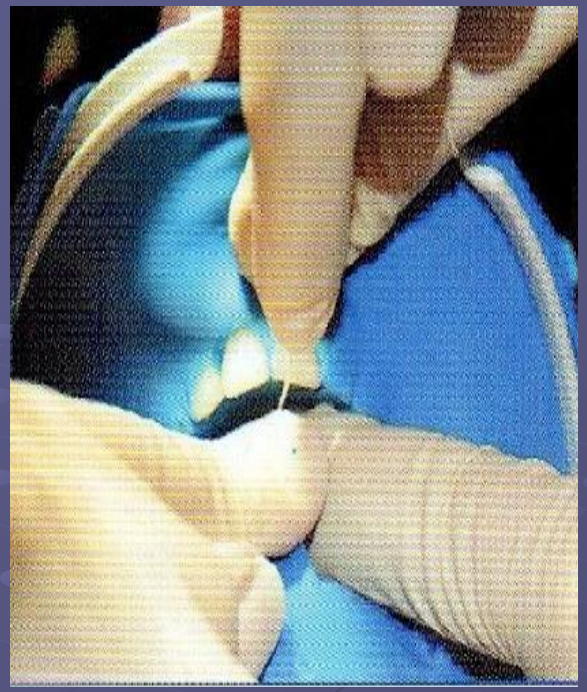
- Великолепный обзор и доступ
- Не возникает чрезмерной нагрузки на зажимы и в полости рта
- Нос остается свободным, пациент может легко дышать
- Универсальность

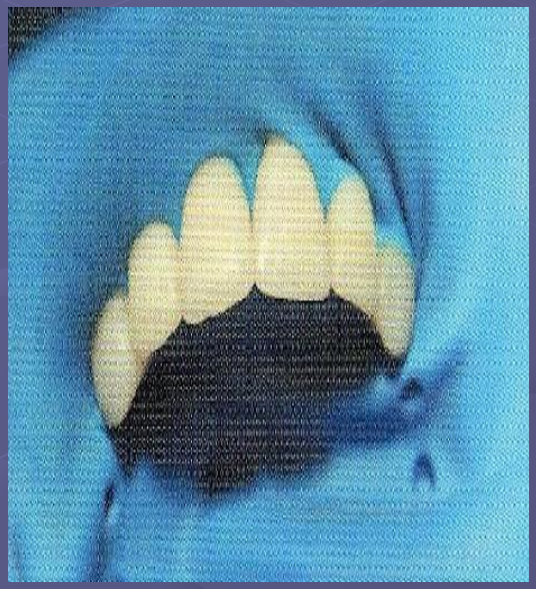
Простое и быстрое применение

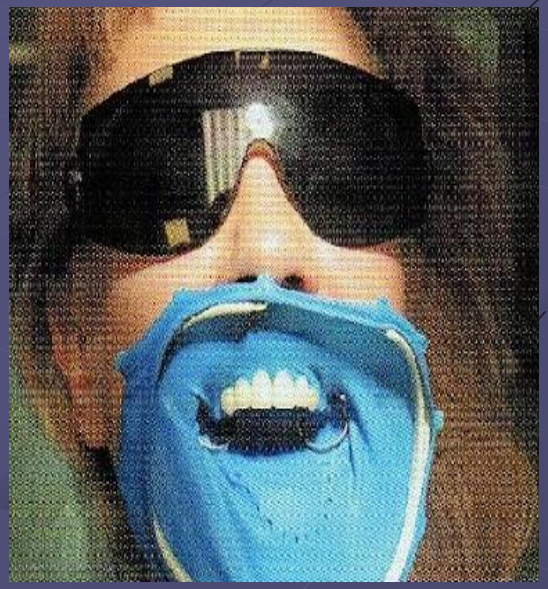
- Не требует трудоемкой подготовительной работы
- Экономит время и силы




Оптидам.



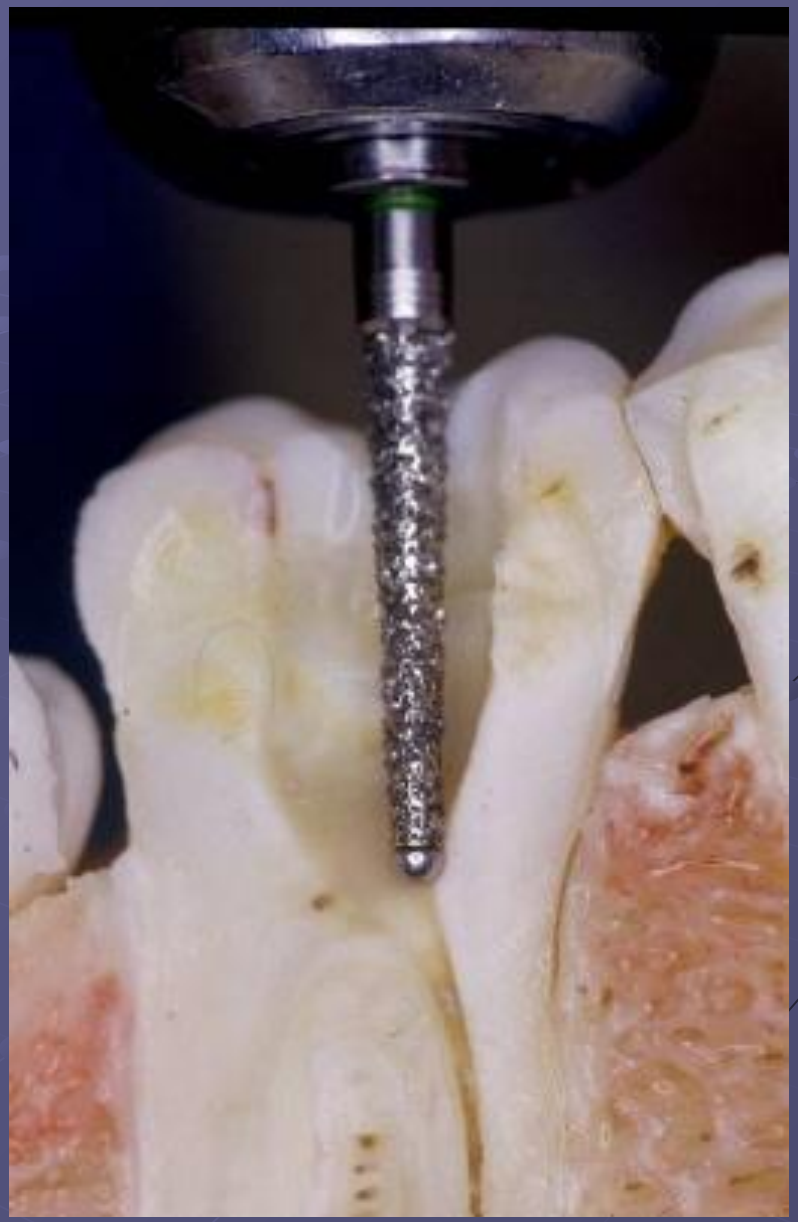


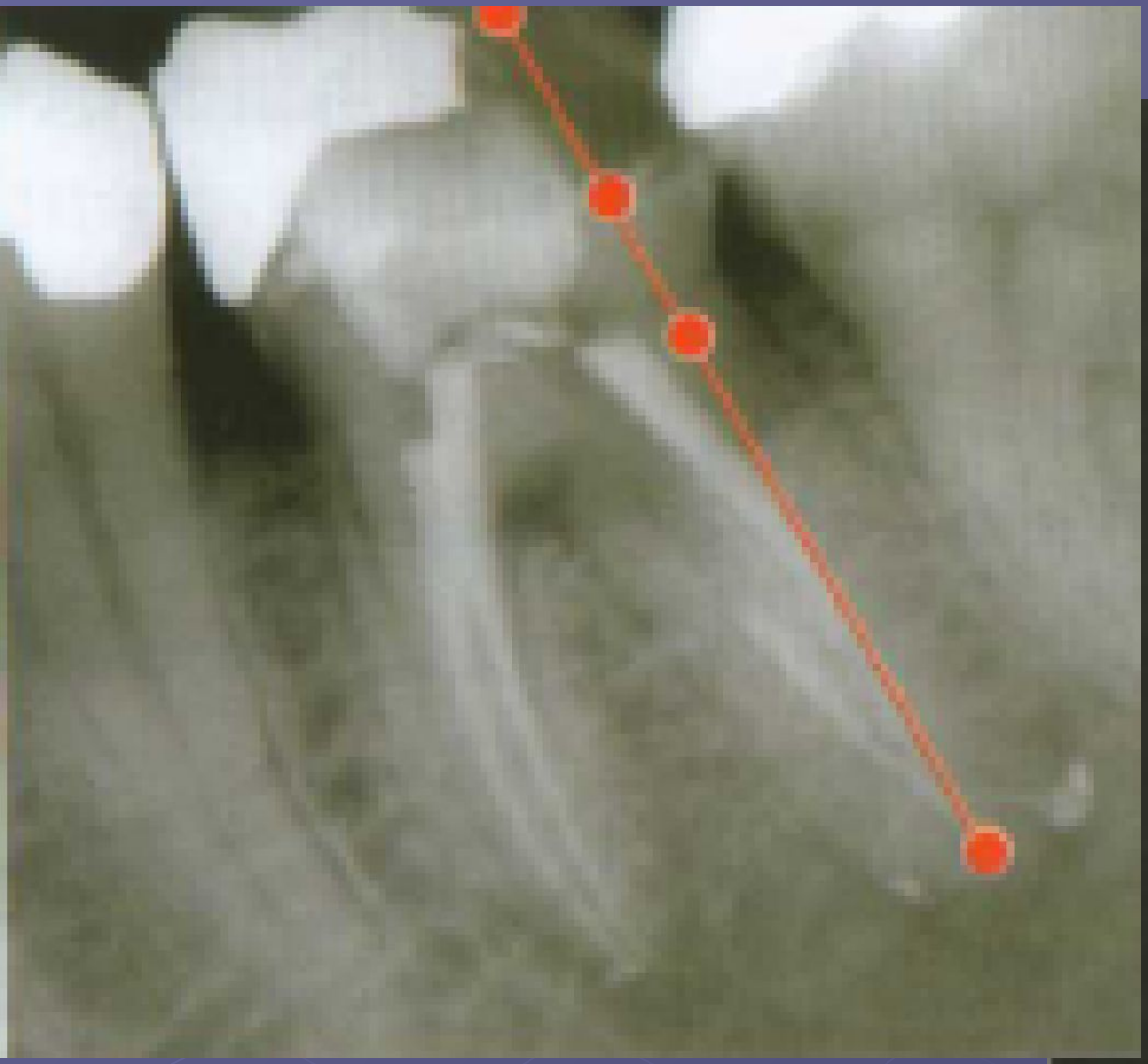


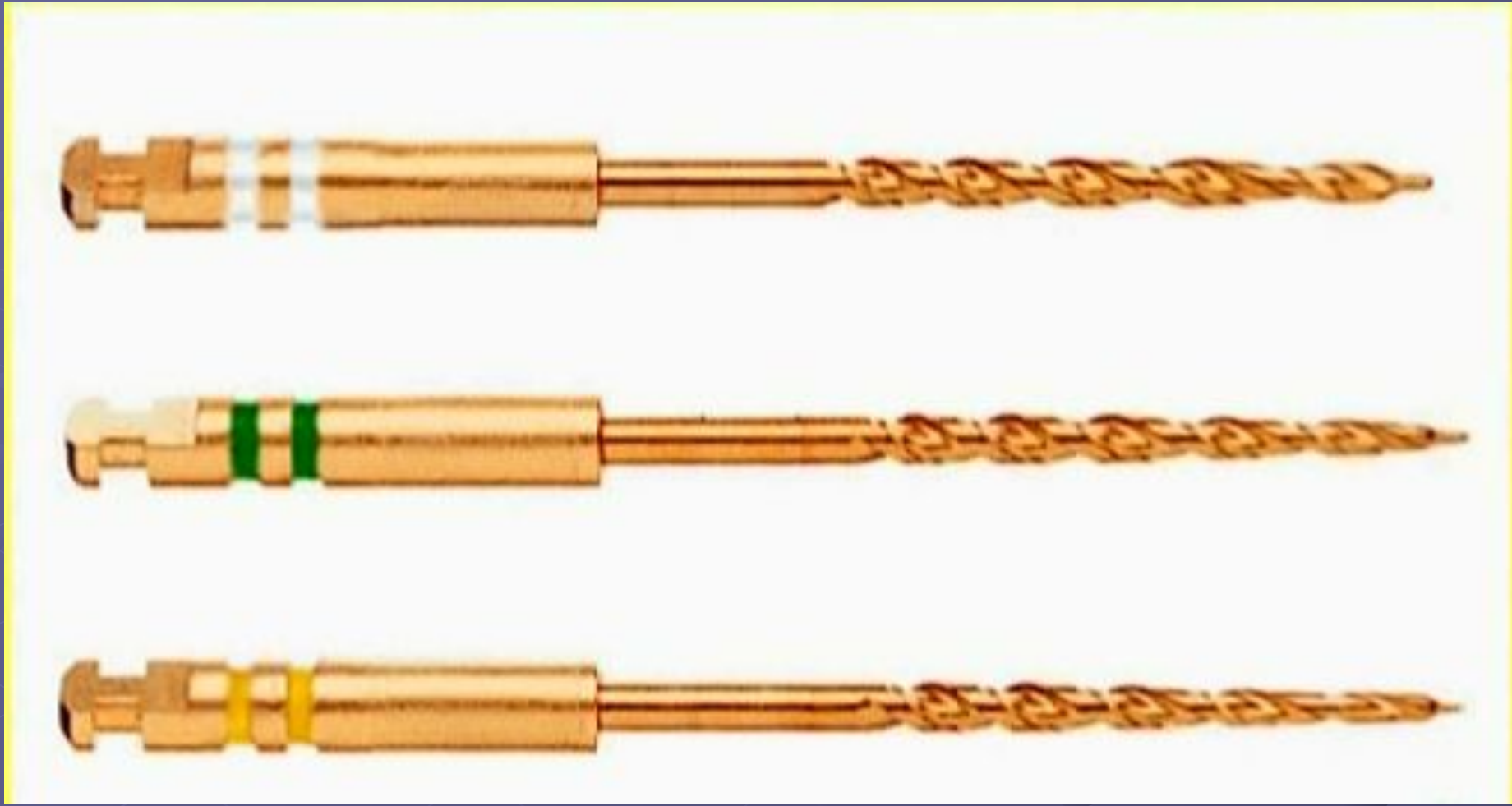
Основные этапы лечения корневых каналов:

- 1. Создание доступа к полости (вскрытие и раскрытие полости зуба, удаление коронковой пульпы, локализация и расширение устьев канала).
- 2. Исследование корневого канала (исследование канала, удаление корневой пульпы, определение рабочей длины зуба).
- 3. Препарирование корневого канала.
- 4. Ирригация, медикаментозная обработка и высушивание корневого канала.
- 5. Обтурация корневого канала.
- 6. Временное или постоянное восстановление коронки зуба.

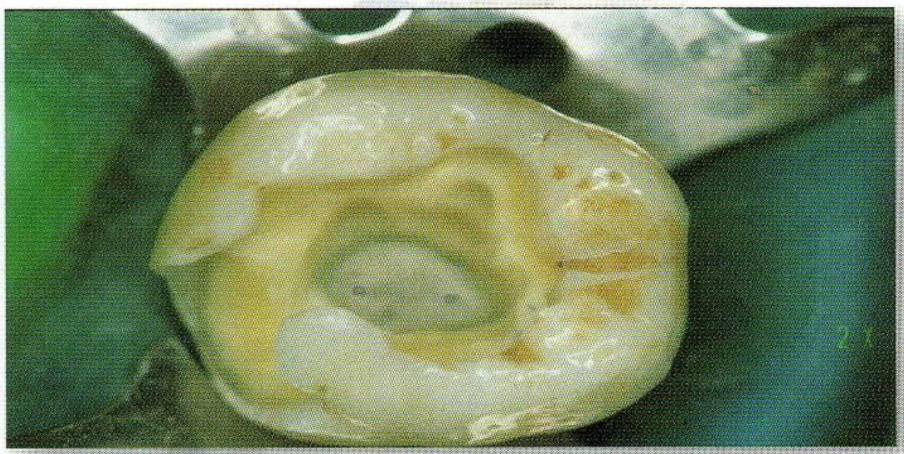
LA AXXESS
SybronEndo
АМФОДЕНТ







АМФОДЕНТ



Канал Блу

Индикатор канала, индикатор кариеса и трещин

- Окрашивание инфицированного кариесом дентина
- Практичные одноразовые пипетки
- Отсутствие риска перекрестного заражения
- Объем 0.125 мл
- Упаковка: 25 пипеток

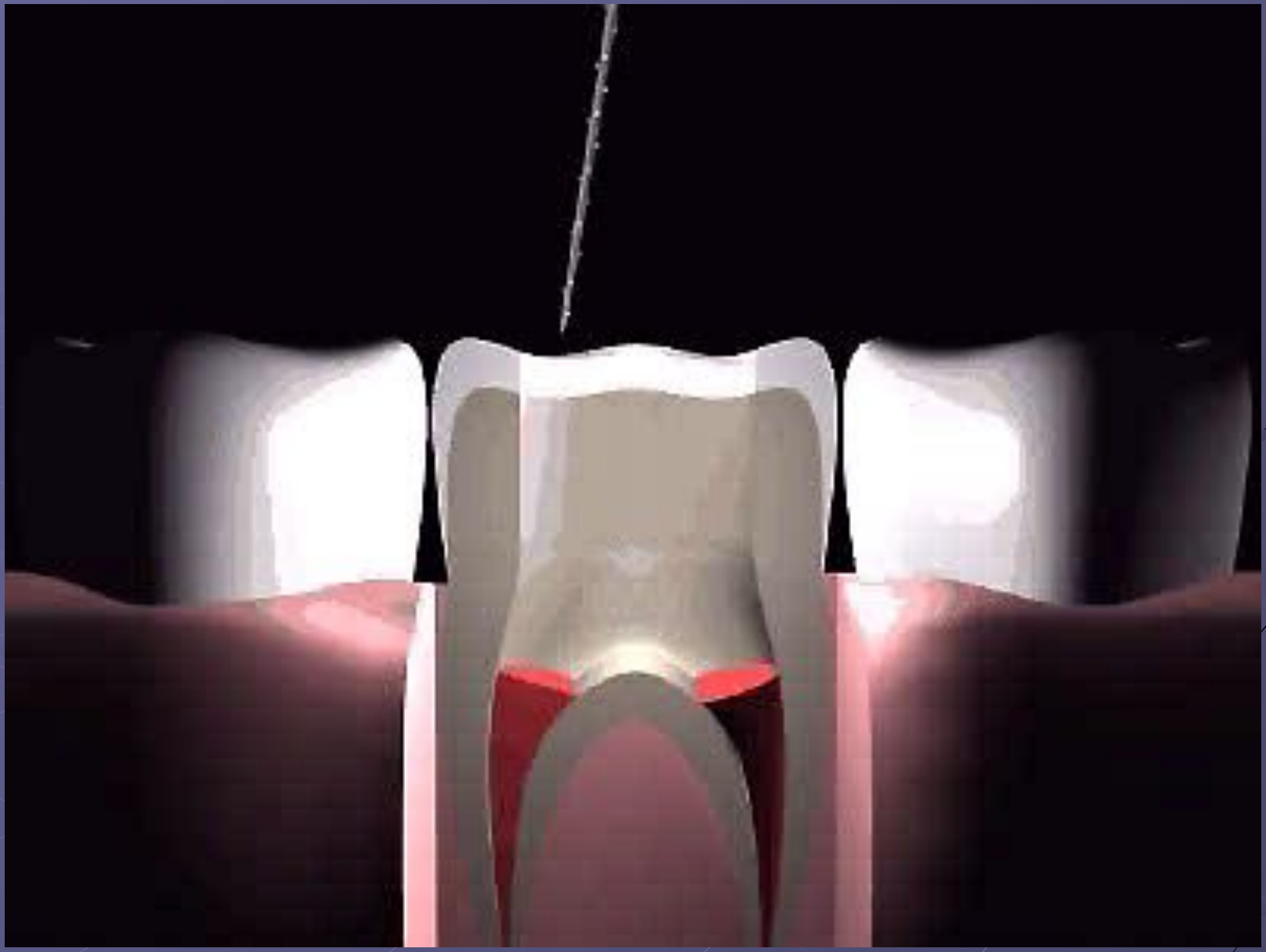
Инд. 155

Последовательность применения инструментов

- Пульпэкстрактор
- Глубиномер
- Ример
- Н-файл
- К-файл
- Каналонаполнитель

Последовательность применения инструментов

- Пульпэкстрактор
- Глубиномер
- Ример
- К-файл
- Н-файл
- Каналонаполнитель

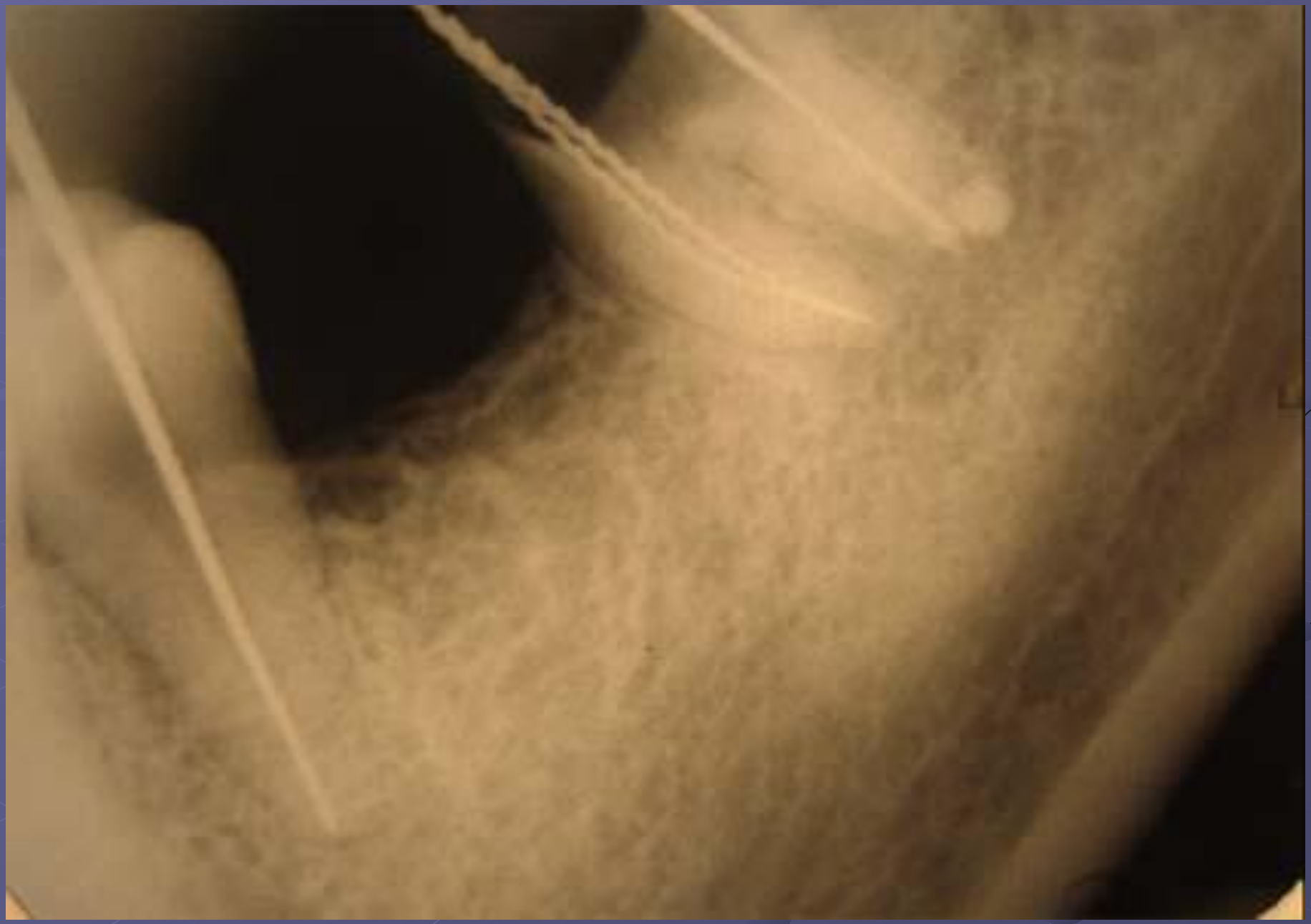


Длина зубов и корней в зависимости от их групповой принадлежности

Средняя длина корня, мм	Средняя длина зуба, мм (мин.-макс.)	**Формула зуба**	Средняя длина зуба, мм (мин.-макс.)	Средняя длина корня, мм
Нижняя челюсть			**Верхняя челюсть**	
12	21 (19-23)	**1**	25 (22,5-27,5)	13,3
13,4	22 (20-24)	**2**	23 (21-25)	12,9
14,9	26(23,5-28,5)	**3**	27 (24-29,7)	16,1
14,7	22 (20-24)	**4**	21 (19-23)	14
15,6	22 (20-24)	**5**	22 (20-24)	14,6
14,8	22 (20-24)	**6**	22 (20-24)	14,5
14,3	21 (19-23)	**7**	21 (19-23)	13,8
14	19 (16-20)	**8**	18 (16-20)	13,5

Flexobend

25
25
25

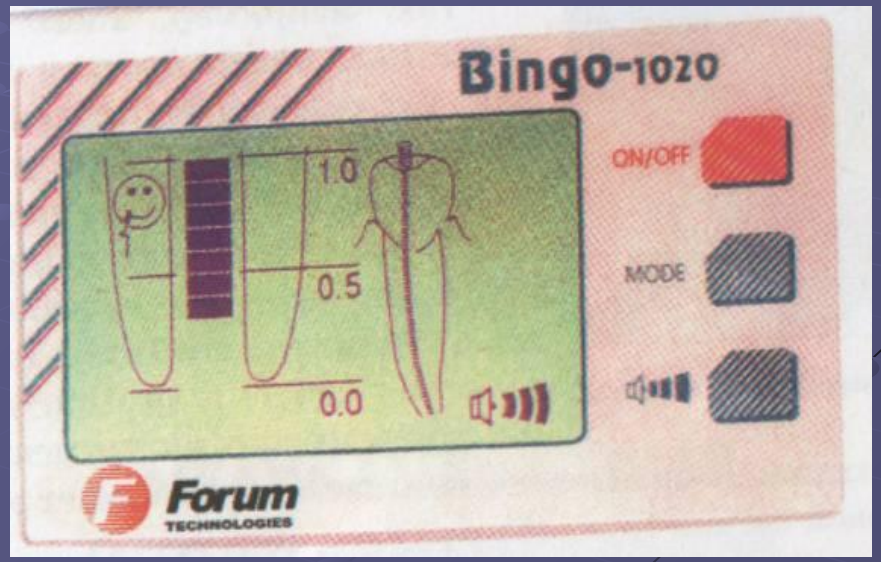


1
2
3

Определение рабочей длины апекслокатором

Преимущества электронной апекслокации:

- **Снижение лучевой нагрузки на этапах лечения**
- **Возможность быстрой коррекции рабочей длины зуба**
- **Отсутствие рентгенологических искажений**
- **Простота метода и удобство применения**



Endo Mini

SybronEndo

расстояние до апекса:
2.0 мм, 1.5 мм, 1.0 мм, 0.5 мм

индикация диода:

на глубине 0.5 мм
появляется низкочастотный
звуковой сигнал

АМФОДЕНТ

Endo Mini

SybronEndo

достижение апекса

индикация диода:

низкочастотный звуковой сигнал переходит в высокочастотный

АМФОДЕНТ

Endo Mini

SybronEndo

выведение за апекс

индикация диода:

усиливается высокочастотный звуковой сигнал

АМФОДЕНТ

Апекслокатор

Рэйпекс® 5

Апекс локатор 4-го поколения в 5 раз лучше: благодаря новым возможностям, большей простоте работы, точности и быстроте

- Благодаря цветному увеличенному изображению финальной апикальной секции, Рэйпекс® 5 точно определяет начало апикальной констрикции, и положение апикального отверстия. «Живая» иллюстрация прохождения файла вдоль корневого канала
- Оптимальные клинические результаты с 95% точностью соотношения «апикальная констрикция-апикальное отверстие» (Dr Dirk Hor)
- Цветной высококонтрастный дисплей наклонная передняя панель для оптимальной установки угла зрения. Полностью сгибаемая.
- Работает в любой среде (NaOCl, EDTA, кровь, слюна) без дополнительной калибровки

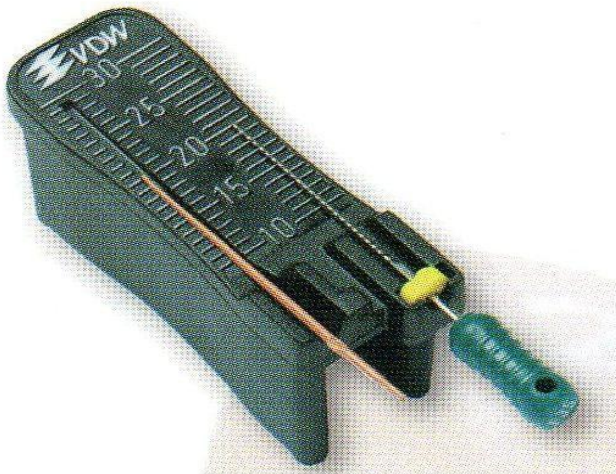
Инд. 145 000 511

Минификс Измерительная система

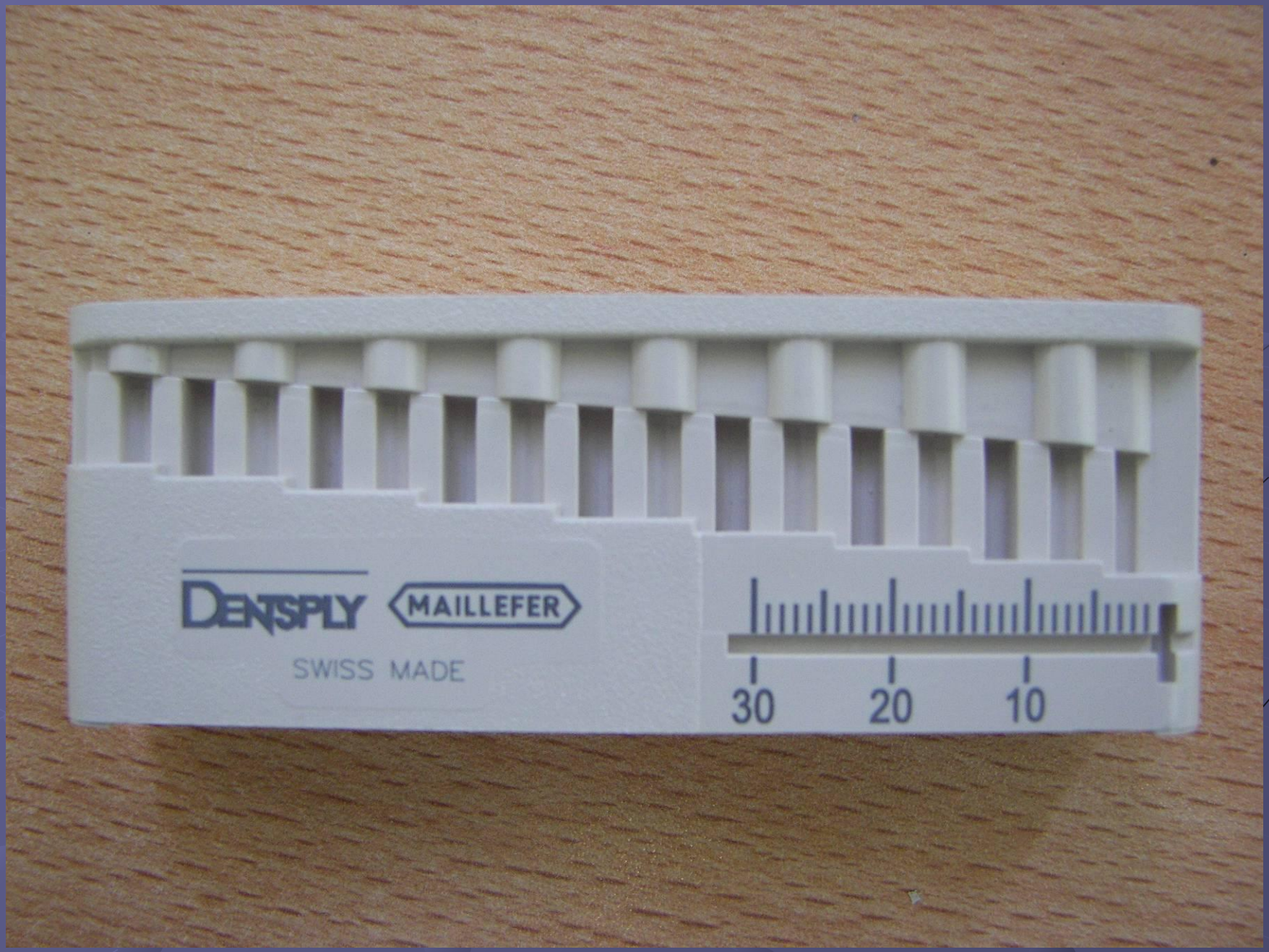
Для точной установки рабочей длины эндо инструмента, гуттаперчи и бумажных штифтов.

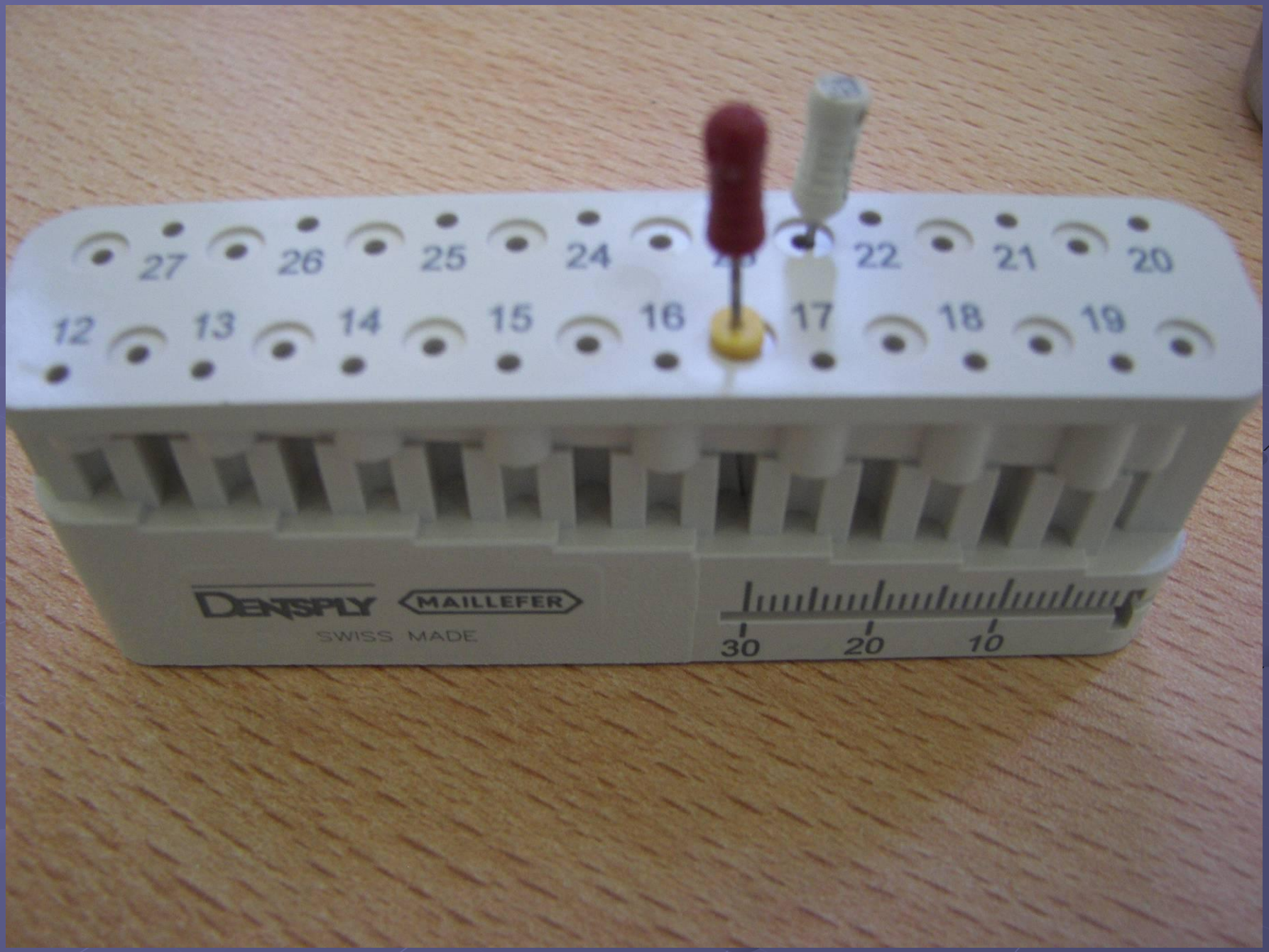
- Один измерительный канал предназначен для инструментов с силиконовыми эндостопами
- Второй, более глубокий канал разработан специально для обтурационных штифтов. Точная рабочая длина может быть отмаркирована как ножницами, так и простым латеральным изгибом штифта.
- Минификс может быть установлен поверх инструментов внутри всех Эндо Боксов 2000/2100

Упаковка: 1 штука



Инд. 179


DENTSPLY
MAILLEFER
SWISS MADE
30
20
10


27
26
25
24
22
21
20
12
13
14
15
16
17
18
19
DENTSPLY
MAILLEFER
SWISS MADE
30
20
10

Лубриканты

- **Гель для механического расширения корневых каналов на основе ЭДТА и перекиси мочевины. Пенообразующее средство, что облегчает очистку корневого канала.**
- **Не оставлять в корневом канале!**

Лубриканты

ЭйчПиЮ – 15
HPU – 15

Гель для химического расширения и очищения корневых каналов

На основе ЭДТА и пероксида мочевины. Растворяет остатки пульпы. Особенно рекомендуется для работы с вращающимися никель-титановыми эндодонтическими инструментами. Нейтрализуется раствором гипохлорита натрия.

Стандартная упаковка

1 шприц, 2 мл.

Лубриканты

Глайд
Glyde™

Кондиционер для обработки корневых каналов

Гелеобразная консистенция кондиционера обеспечивает лучшее смазывание инструмента, облегчая его движение в канале. Одноразовые аппликационные иглы для шприца позволяют избежать распространения инфекции и обеспечивают точную подачу чистой и единичной дозы кондиционера в канал с учетом требований асептики. Размягчая стенки канала и вступая в реакцию с гипохлоритом натрия, гель начинает вспениваться. Это «пузырение» геля вызывает вытеснение опилок дентина и остатков ткани к коронковой части и обеспечивает их быстрое удаление. Входящая в состав геля EDTA эффективно уничтожает бактерии и раскрывает дентинные канальцы и латеральные каналы, подготавливая их к обтурации.

Стартовый комплект
2 шприца по 3 мл. каждый,
25 аппликационных игл

Дополнительная упаковка
3 шприца по 3 мл. каждый

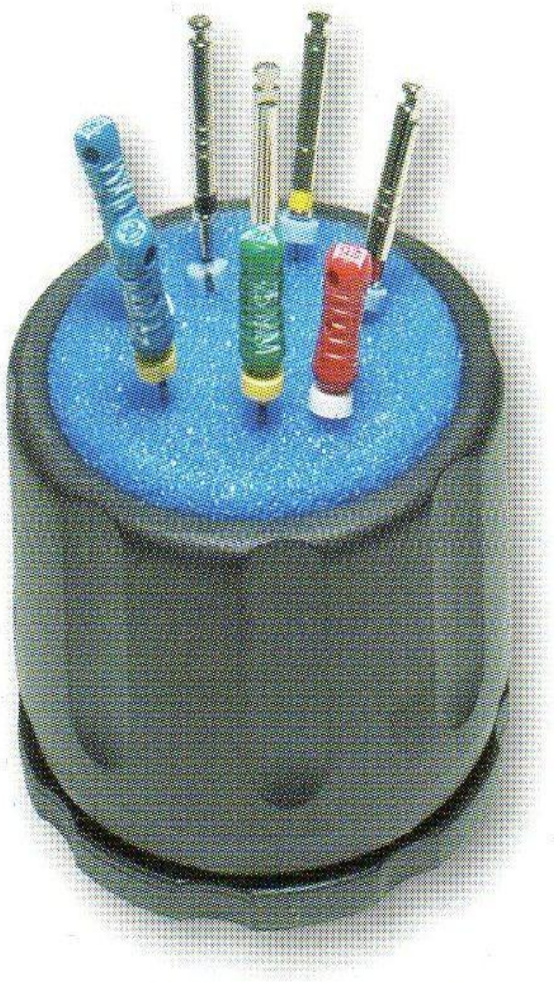
Аппликационные иглы
50 шт.

premier
RC-Prep™
Root Canal Preparation Cream
For Chemo-Mechanical Preparation of Root Canals
ADA
ACCEPTED
American Dental Association

Интерим стенд

Подставка для кратковременного хранения инструментов на протяжении процедуры обработки канала.

- Контейнер для дезинфицирующих растворов, устойчивый к химикатам
- Автоклавируемый поролоновый диск для однократного применения
- Стерилизуемый, выдерживает температуру до 200°С

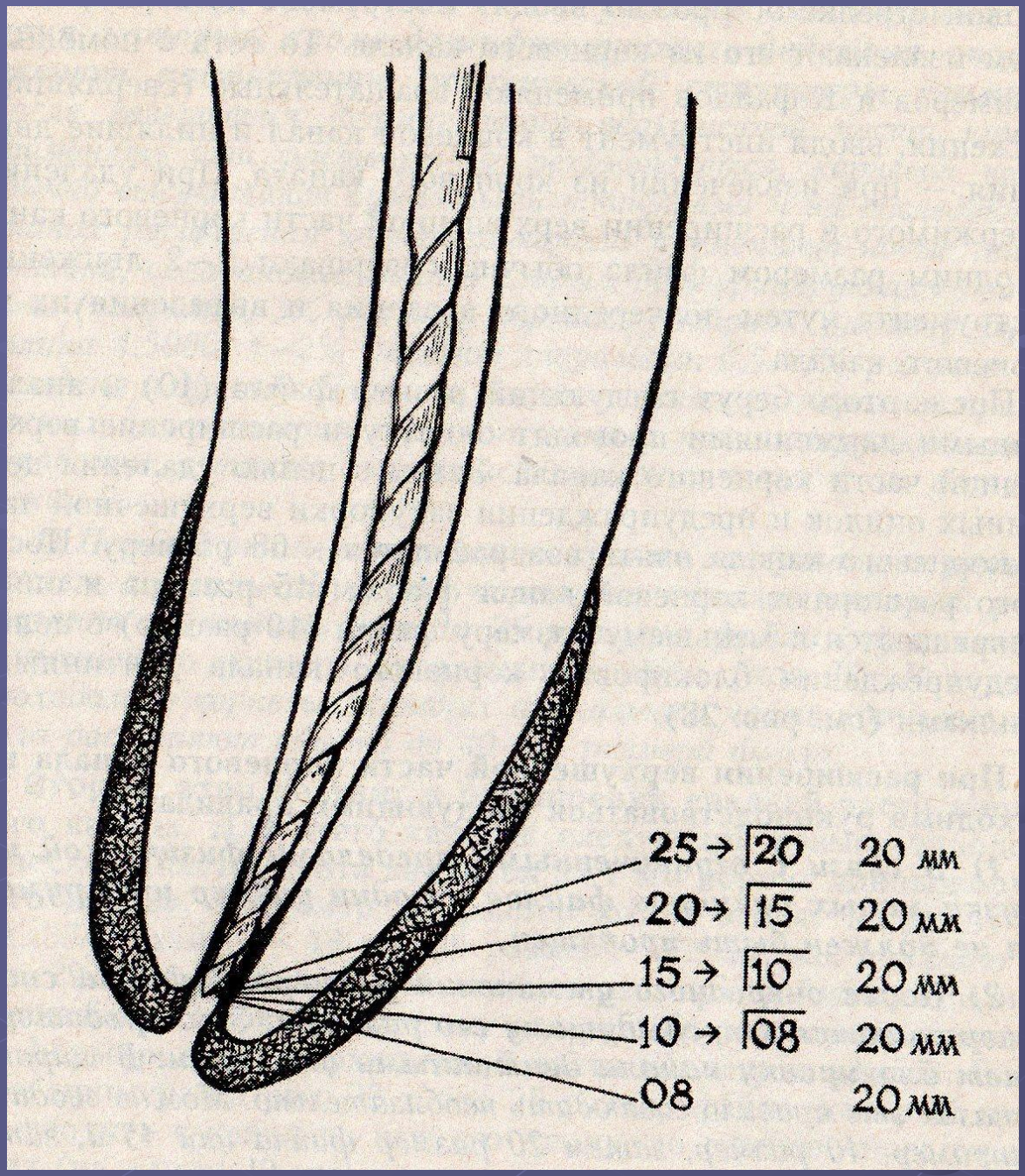


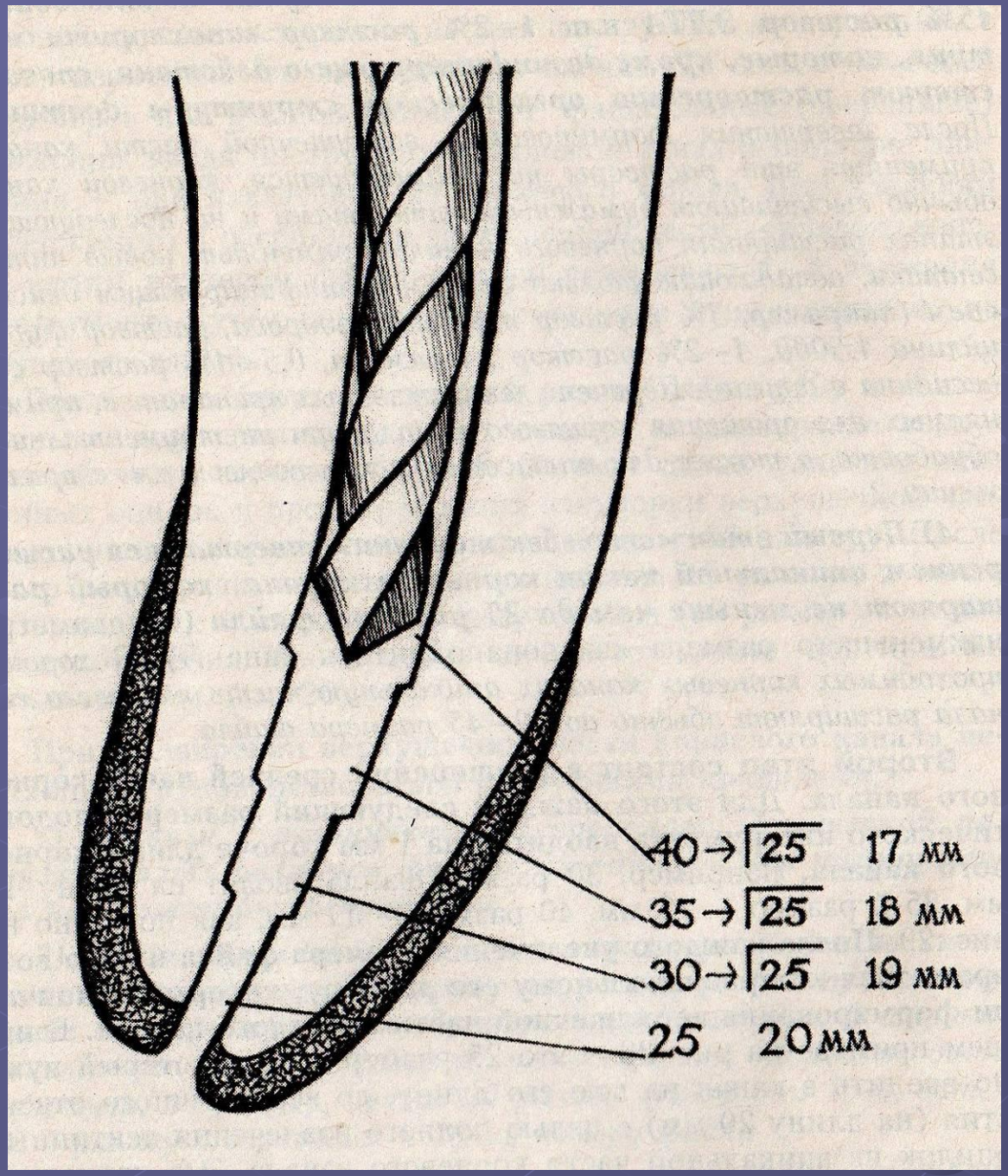
Критерии препарирования корневого канала

Терминология

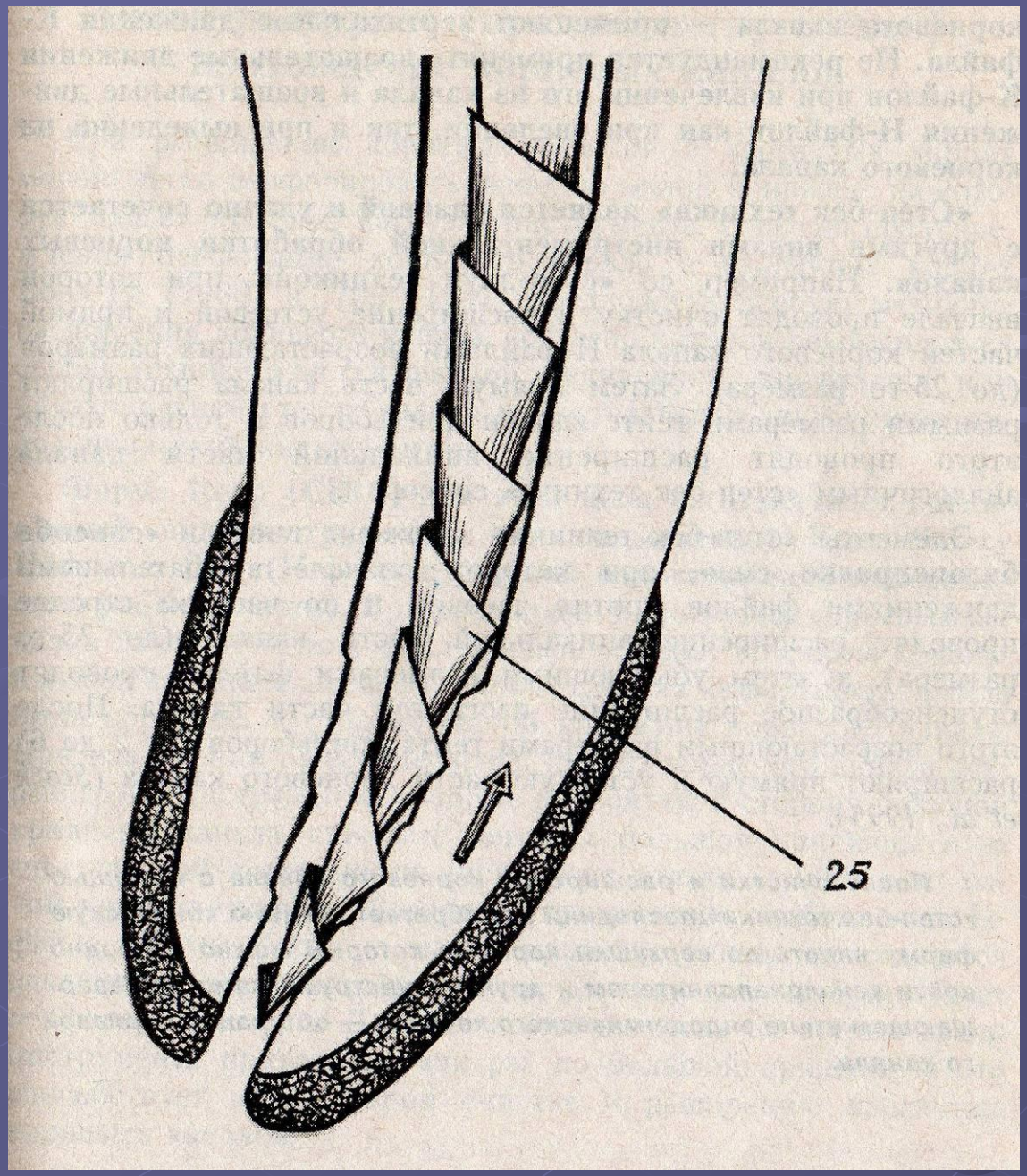
- **Риминг - работа К-римерами и К-файлами вращательными движениями.**
- **Файлинг – работа К-файлами и Н-файлами возвратно-поступательными (соскабливающими) движениями без вращения инструмента.**
- **Рекапитуляция – контрольная обработка апикальным файлом, для сглаживания ступенек и предотвращения закупорки канала дентинными опилками.**
- **IAF – initial apical file (первый файл, достигший верхушки)**
- **AMF – apical master file (последний файл, достигший верхушки и формирующий апикальный упор)**
- **FF – final file (последний наибольший файл, обрабатывающий корневой канал)**

Обработка верхушечной трети

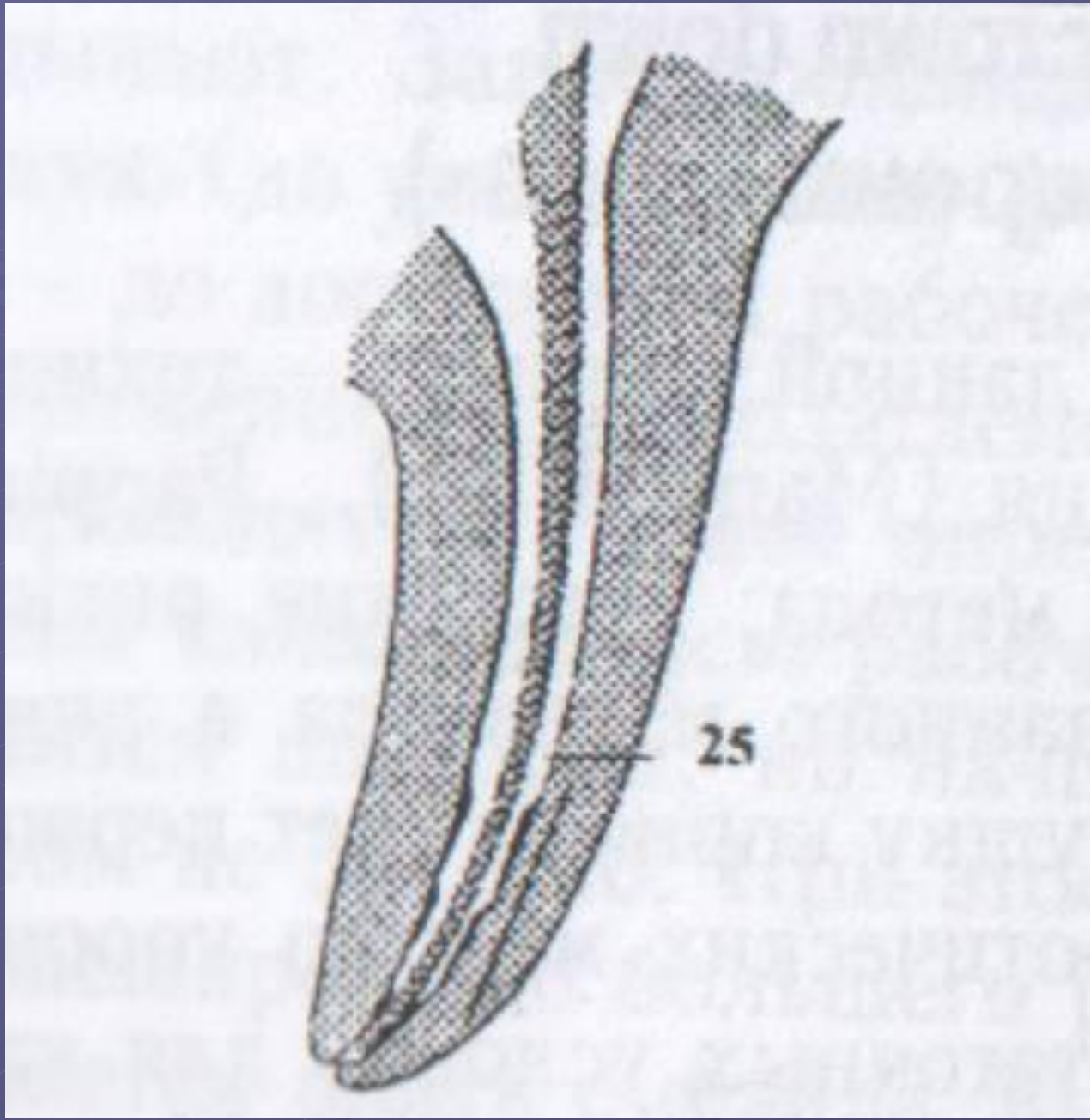


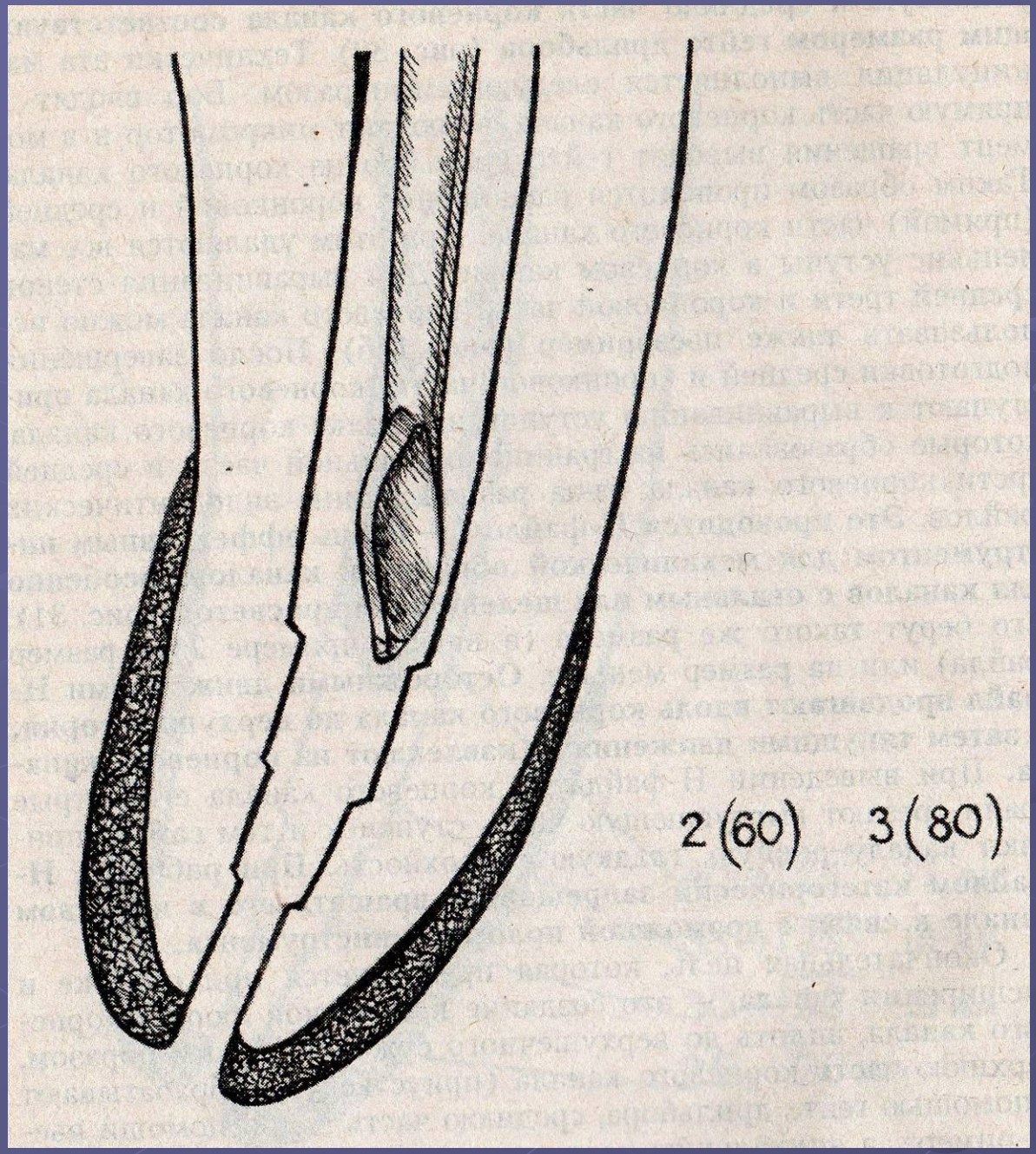


Последовательное расширение

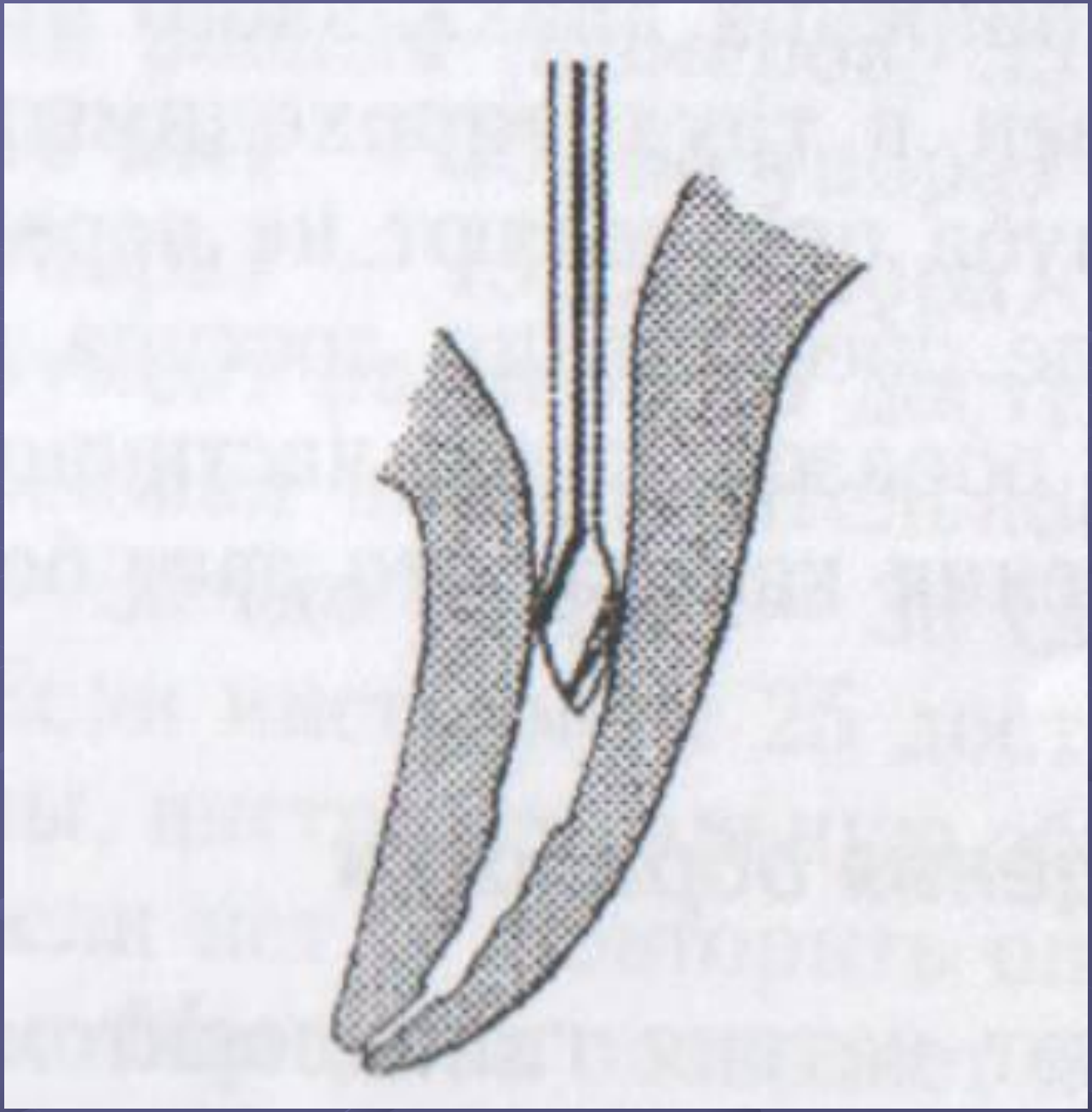


Рекапитуляция

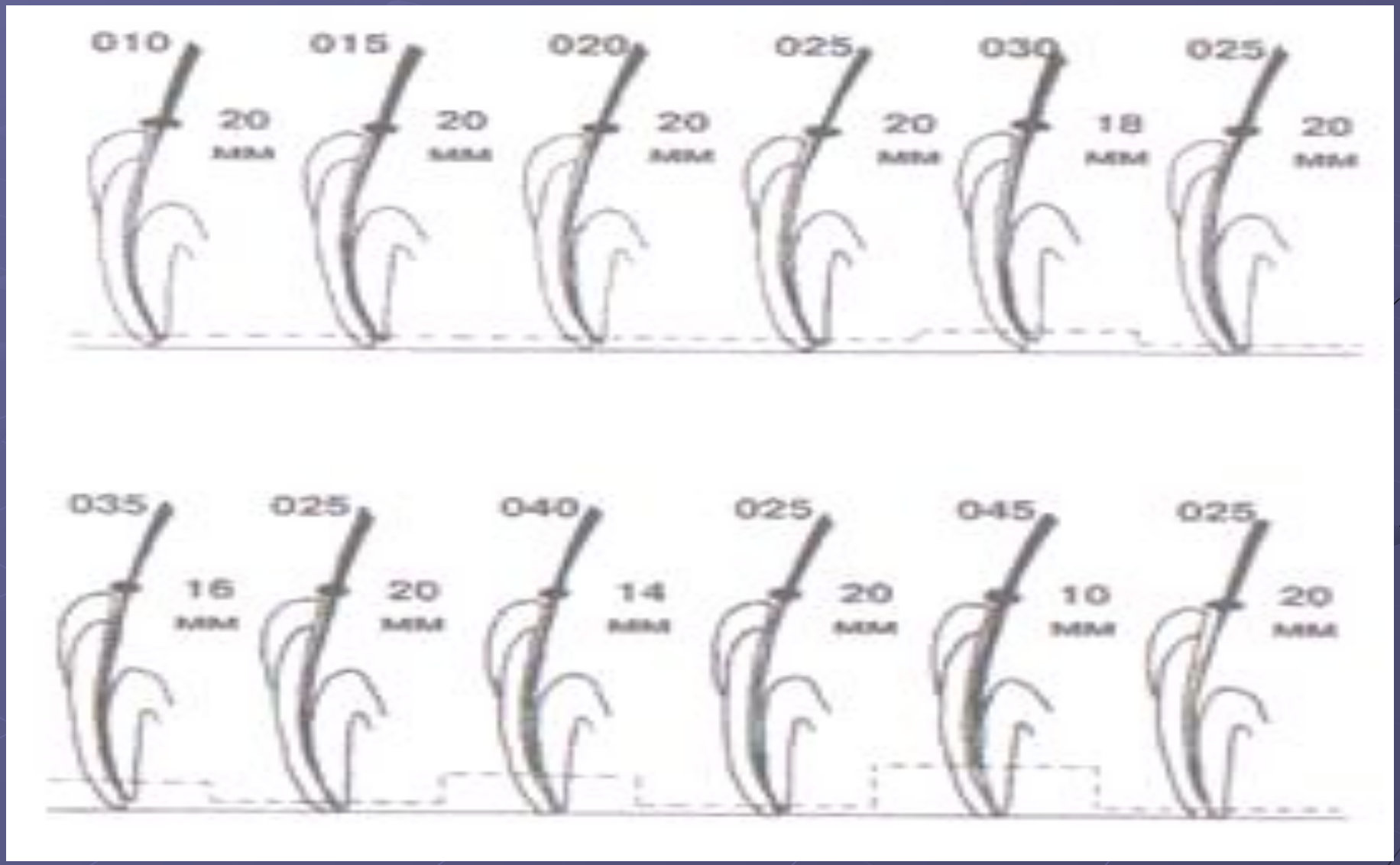

25



Обработка устьевой части



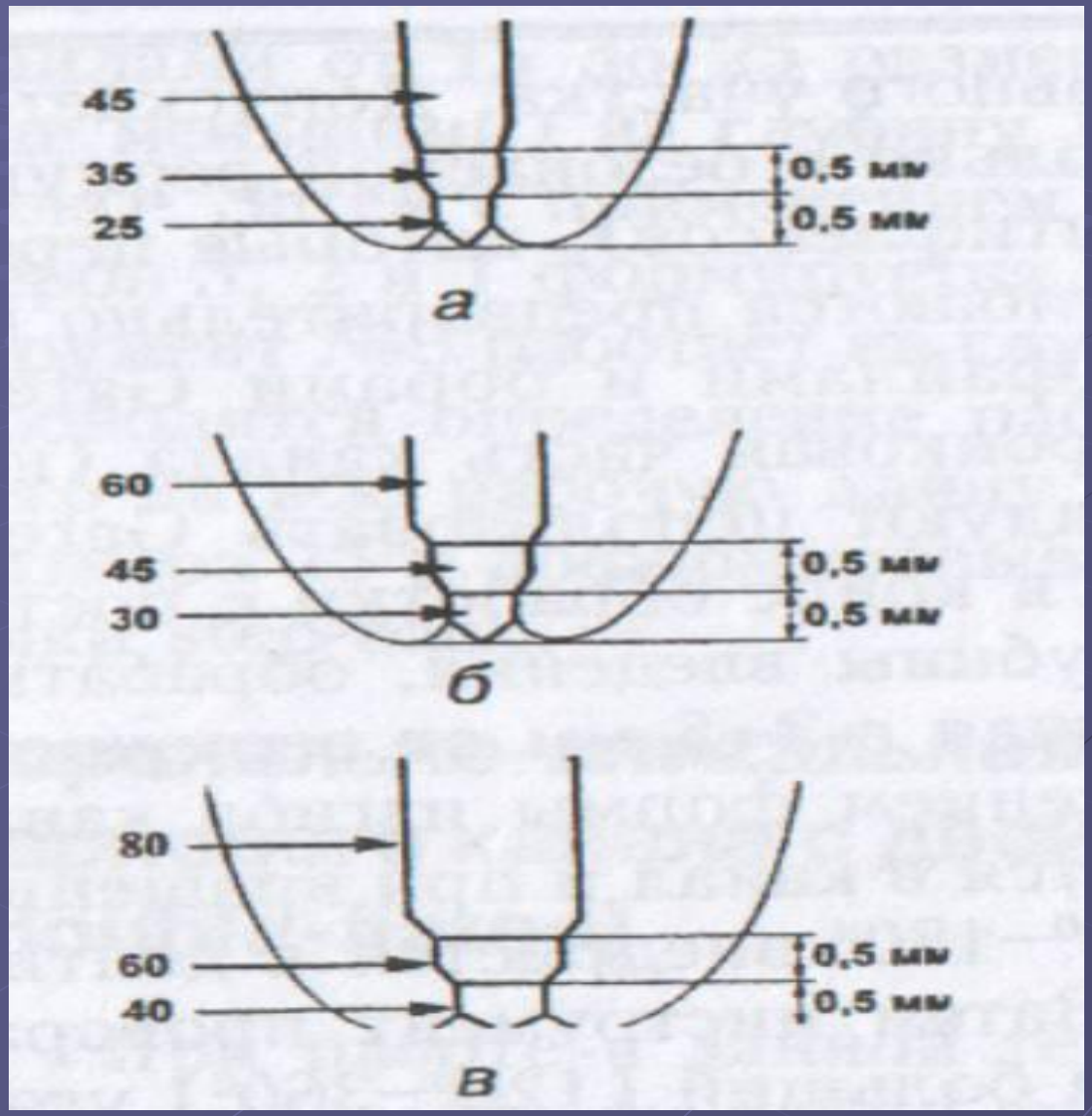
Step-Back


010
20 MM
015
20 MM
020
20 MM
025
20 MM
030
18 MM
025
20 MM
035
16 MM
025
20 MM
040
14 MM
025
20 MM
045
10 MM
025
20 MM

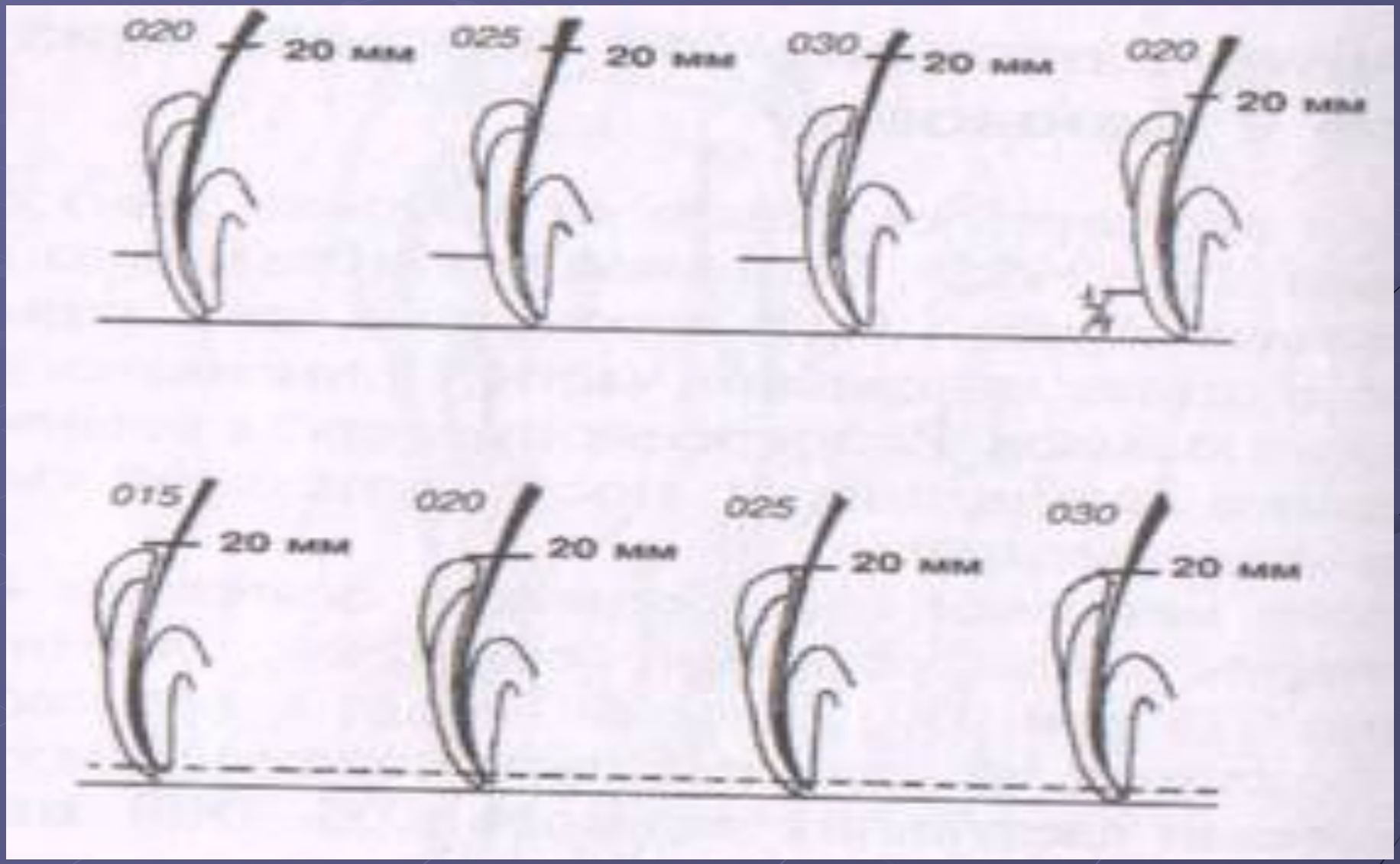
Справочная таблица выбора размера инструментов для расширения каналов

11 21	50-90
12 22	35-40 — при искривленном канале 50-70 — при прямом
13 23	50-70
14 24	40-60 — 1 канал 35-45 — 2 канал 30-35 — 3 канал
15 25	45-60 — 1 канал 35-45 — 2 канал 30-35 —3 канал
17 16 26 27	45-60 — 1 канал 30-40 — 2 канал 35-45 — дистально-щечный канал 45-60 — нёбный канал
41 31	35-45 — 1 канал 30-35 — 2 канал
42 32	35-45 — 1 канал 30-35 — 2 канал
43 33	45-60
44 34	40-60 — 1 канал 35-45 — 2 канал 30-40 — 3 канал
45 35	40-60 — 1 канал 35-45 — 2 канал
46 36	45-60 — дистальный канал 35-45 — щечные каналы
47 37	45-60 — дистальный канал 35-45 — щечные каналы

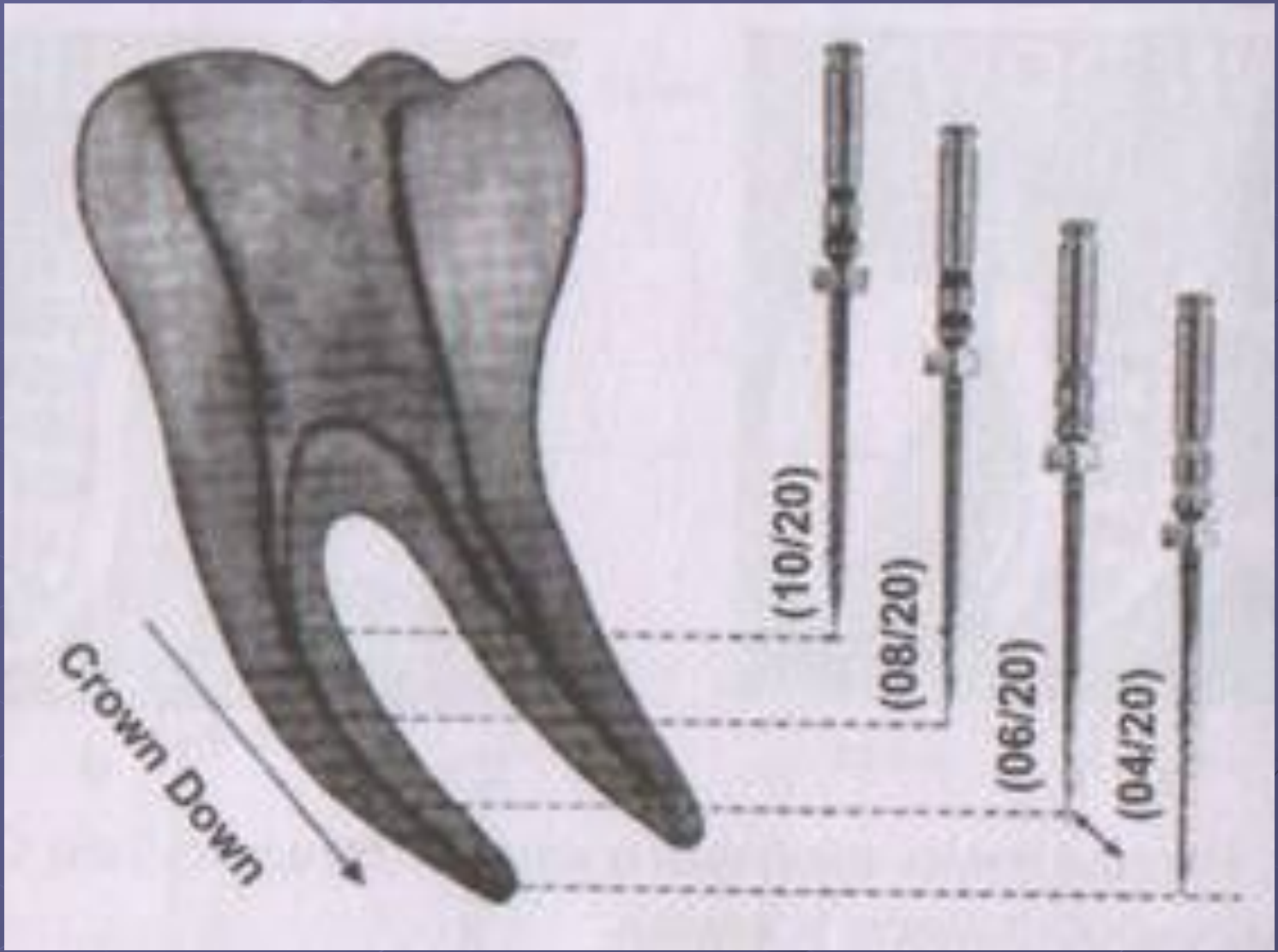
Апикальная контрольная зона

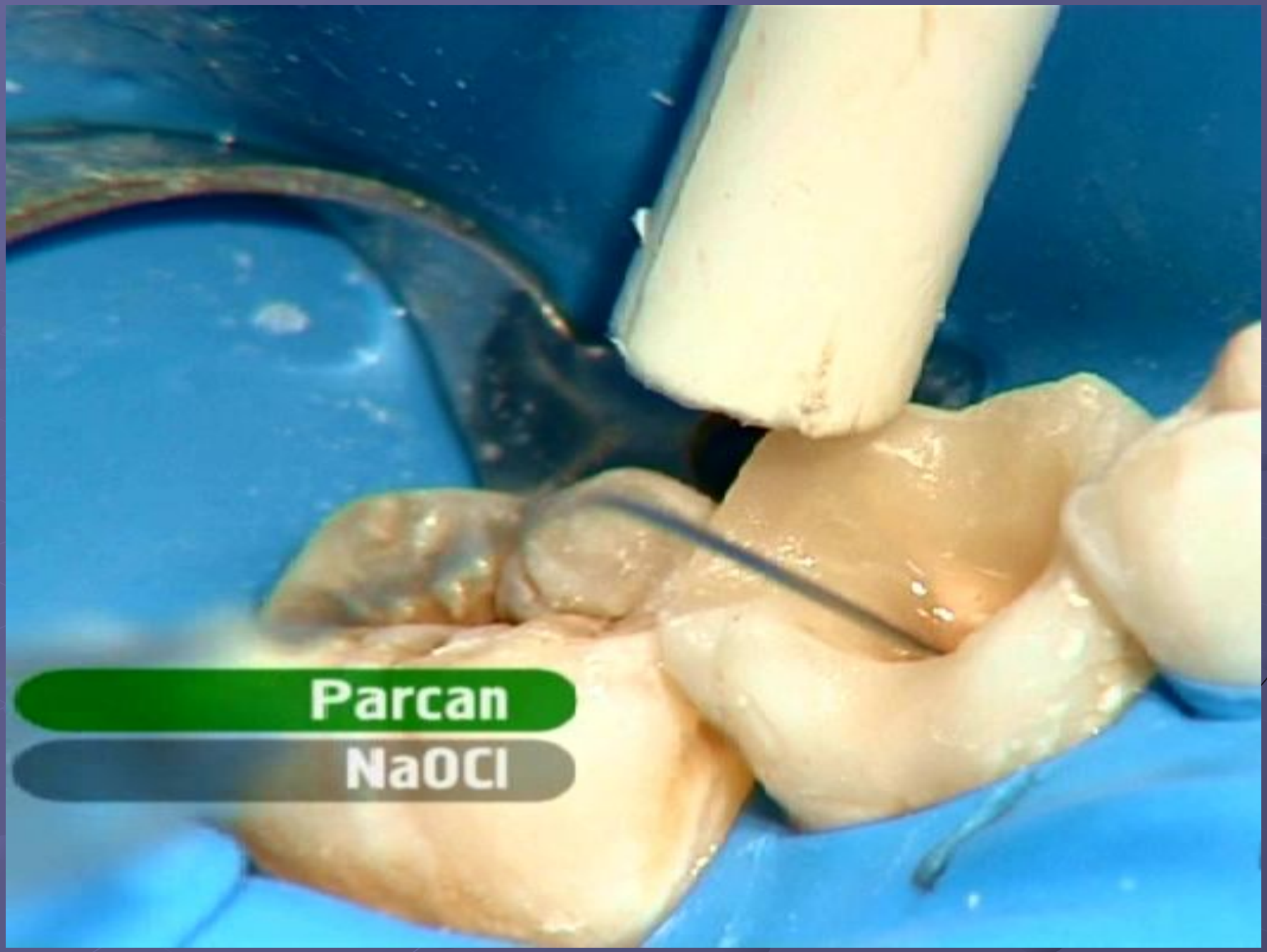


Crown-Down


020
20 мм
025
20 мм
030
20 мм
020
20 мм
015
20 мм
020
20 мм
025
20 мм
030
20 мм

Crown-Down




Parcan
NaOCl

Ирригация корневого канала

- **3% раствор натрия гипохлорида**

  - выполняет функции антисептика (бактерицидное действие на грам-положительные и грам-отрицательные бактерии, грибы и вирусы);

  - растворителя некротизированных тканей (в том, числе, органической основы дентина, что дает возможность более эффективного расширения корневого канала);

  - эмульсии, уменьшающей трение при инструментальной обработке корневого канала;

  - при взаимодействии с лубрикантами происходит вспенивание, способствующее лучшей механической очистке канала.

Иглы для промывания коневых каналов Hawe Irrigation Probe

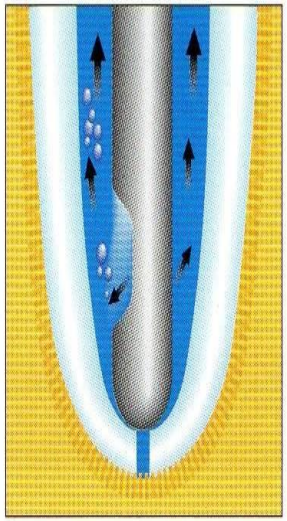
Уникальные иглы для промывания корневых каналов с боковым отверстием и закругленным концом. Обеспечивают качественное и мягкого промывание корневых каналов и пародонтальных карманов без риска перфорации апекса или повреждения тканей.

Набор Irrigation Probe Intro Kit	**500**

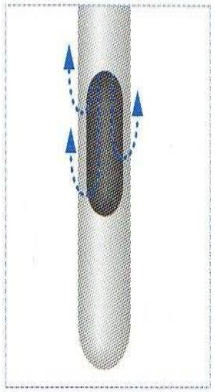
Состав: 30 игл в ассортименте (5 шт. № 21; 10 шт. № 23; 10 шт. № 25; 5 шт. № 30)

Дополнительные упаковки по 40 шт.	
№ 21 ⌀ 0.8 мм, зеленые	**502**
№ 23 ⌀ 0.6 мм, бирюзовые	**503**
№ 25 ⌀ 0.5 мм, оранжевые	**504**
№ 30 ⌀ 0.3 мм, синие	**505**

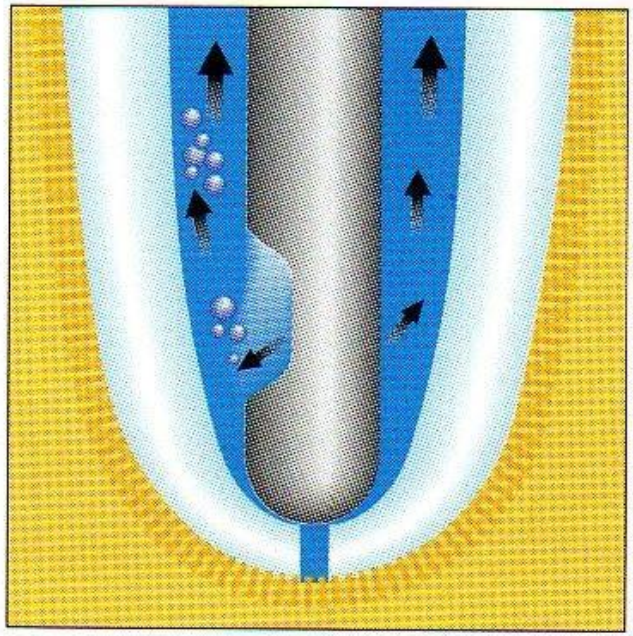
Набор Irrigation Probe Intro Kit **500**



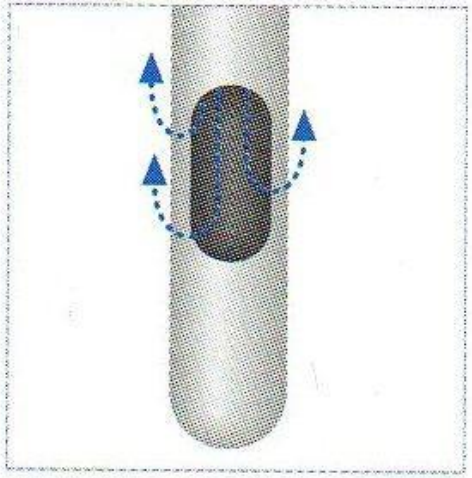
Промывание корневых каналов



Набор Irrigation Probe Intro Kit **500**



Промывание корневых каналов

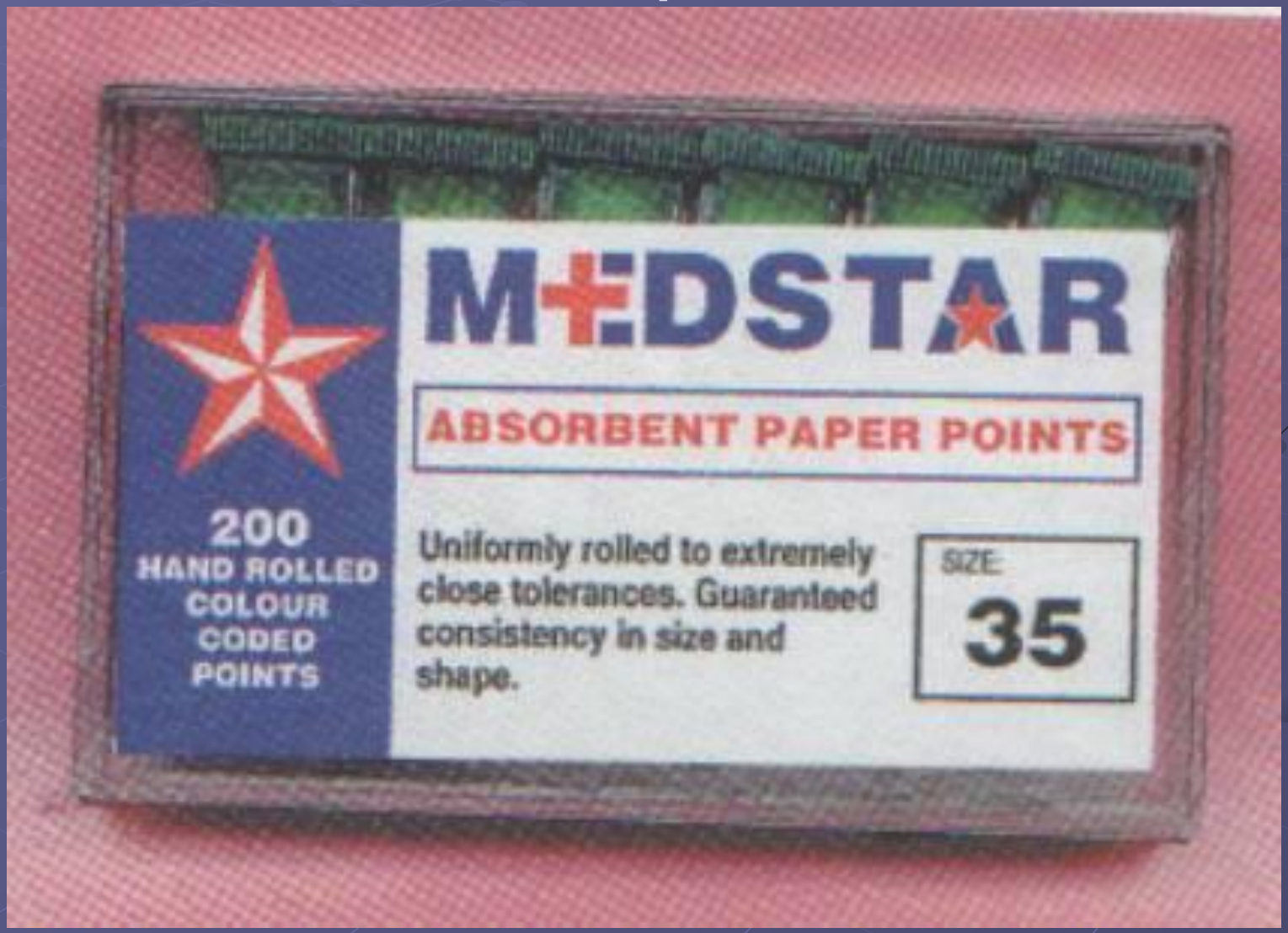


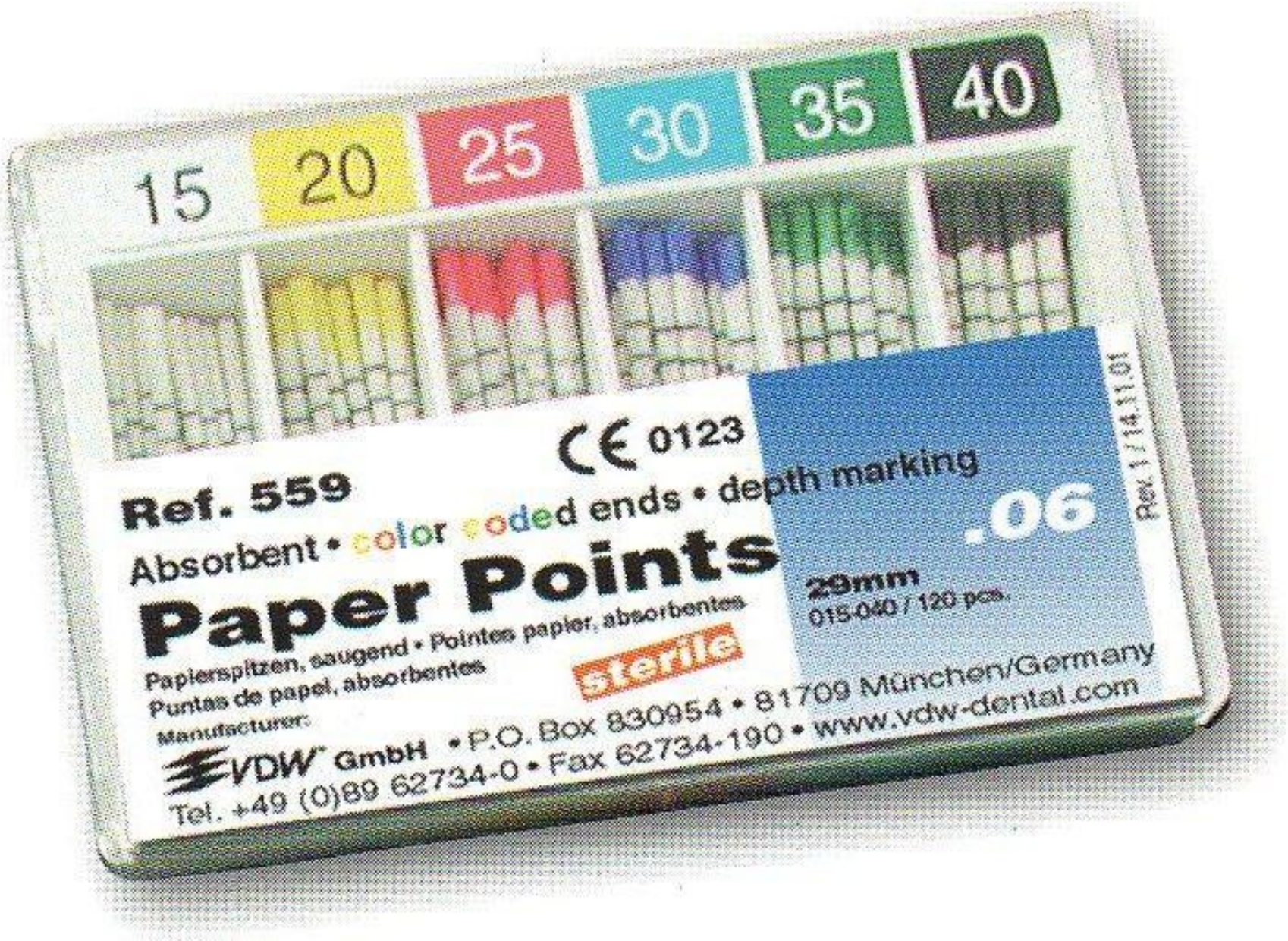
SmearClear

SybronEndo
SYBRON DENTAL SPECIALTIES

новый ирригирующий раствор

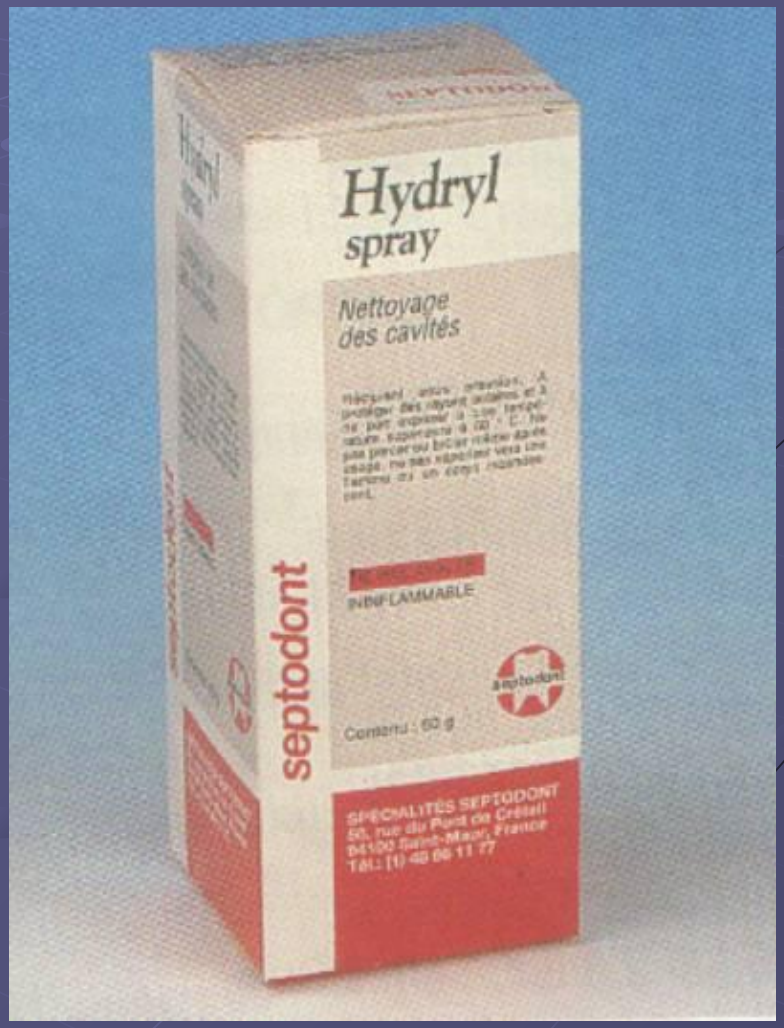
Абсорбирующие бумажные штифты

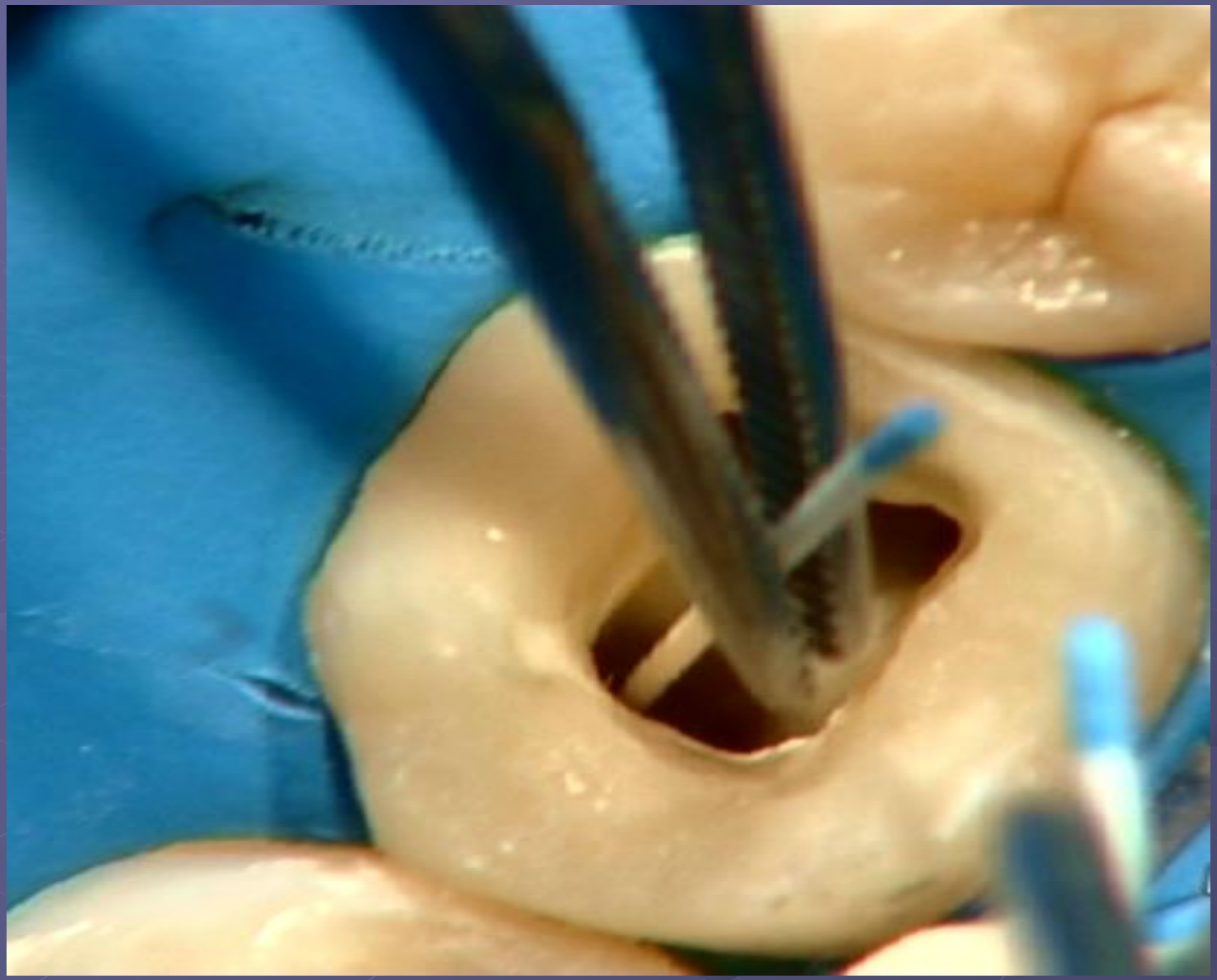



15
20
25
30
35
40
CE 0123
Ref. 559
Absorbent • color coded ends • depth marking
Paper Points
.06
29mm
015-040 / 120 pcs.
Rev. 1 / 14.11.01
Papierspitzen, saugend • Pointes papier, absorbentes
Puntas de papel, absorbentes
sterile
Manufacturer:
VDW GmbH • P.O. Box 830954 • 81709 München/Germany
Tel. +49 (0)89 62734-0 • Fax 62734-190 • www.vdw-dental.com

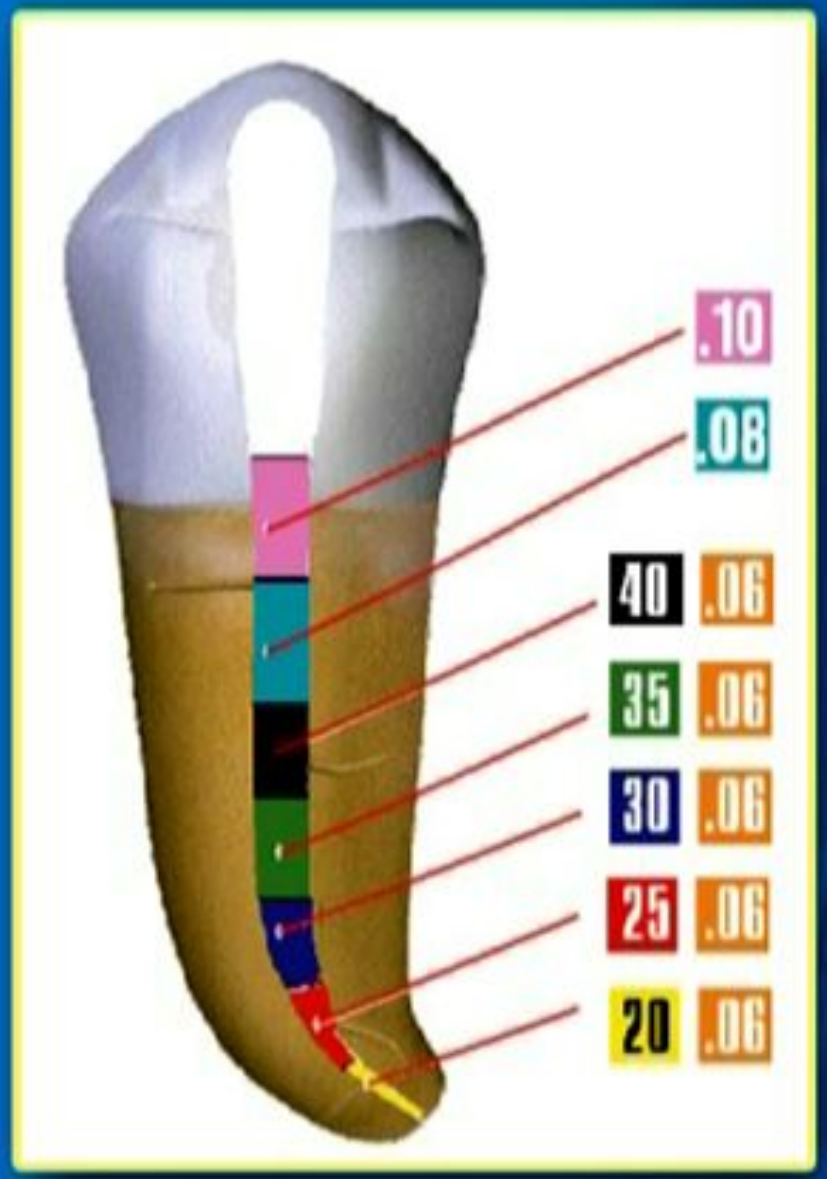
Высушивающие и обезжиривающие препараты

- **Обезвоживающее и обезжиривающее средство для обработки подготовленных к пломбированию полостей и каналов. Не содержит хлороформа и ацетона, не токсичен.**

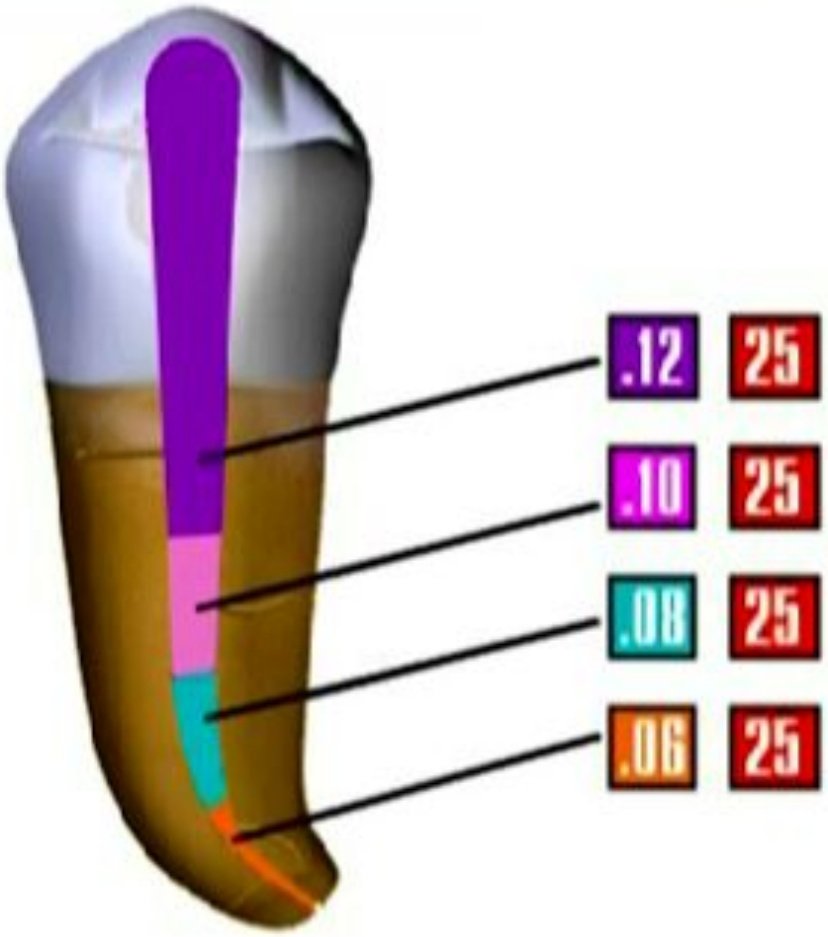




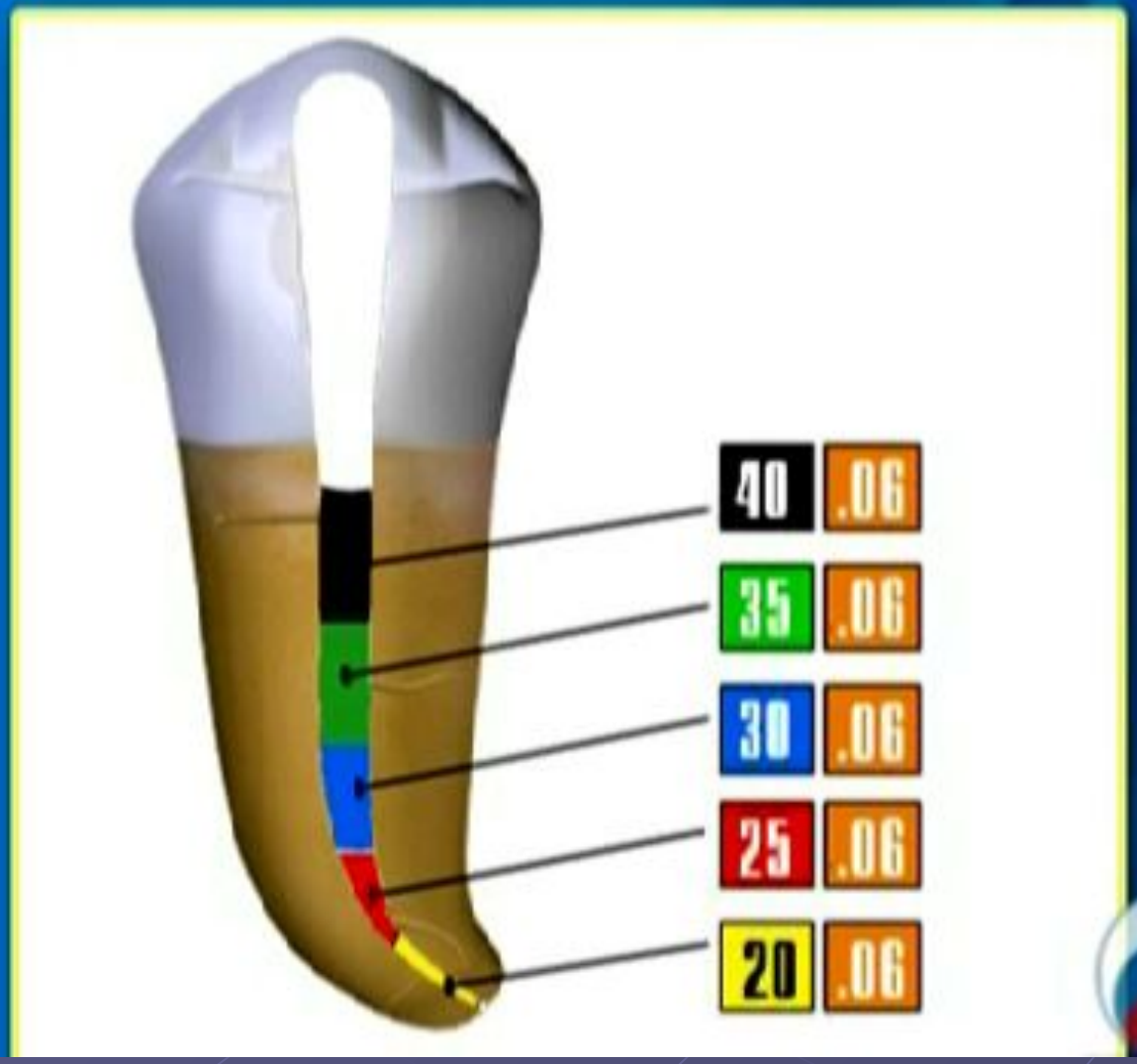
Техника “Crown Down”



Техника “Crown Down”
Последовательность “G-Pack”



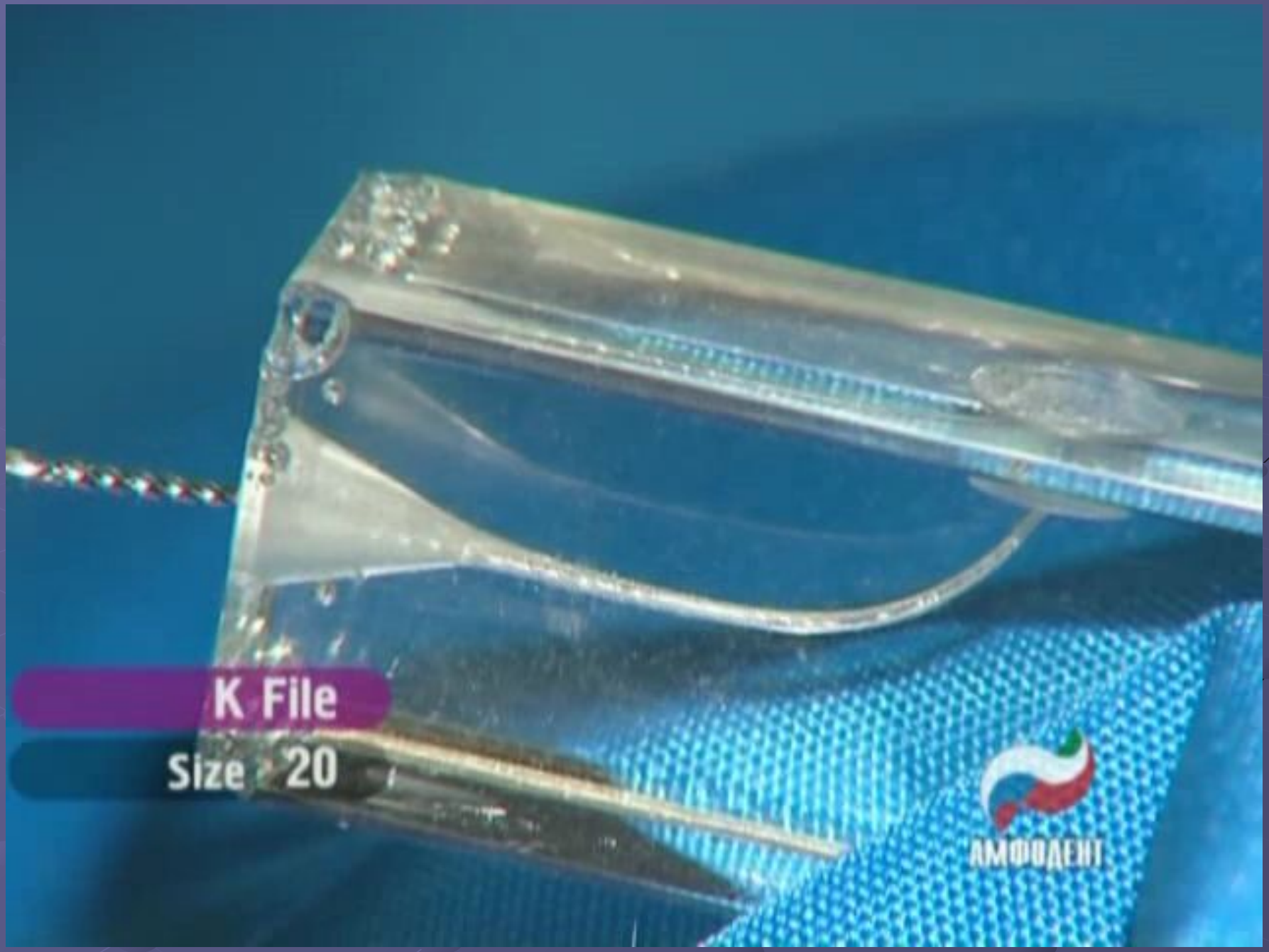
Техника “Crown Down”
Последовательность “Procedure-PACK”



алгоритм техники “Crown Down”

АМФОДЕНТ

АМФОДЕНТ


K File
Size 20
АМФОДЕНТ

Правила работы К-3 файлами

1. скорость вращения 250-350 об/мин
2. непрерывность движения в канале
3. характер движений: "клюющий" или "подметающий"
4. минимальное давление на инструмент
5. очистка желобков инструмента между заходами
6. контроль проходимости канала
7. обильная ирригация
8. использование файла не более 10 раз

Эндо ИТ Профэшинал с 4:1 W&H наконечником

Состав:

- Эндо ИТ Профэшинал мотор с педалью инд. 1000
- 4:1 W&H наконечник инд. 1070 000 077

Роторные инструменты

Название	Произво-дитель	Форма (сечения)	Конусность	Техника работы	Скорость (об/мин)
ProFile	Maillefer	U-файл	4, 5, 6, 7, 8	Crown-down	150 - 300
GT Rotari Files	Maillefer	U-файл	6, 8, 10, 12	Crown-down	150 - 350
ProTaper	Maillefer	Треугольновыпуклая	Комбинированная прямая и обратная. От 2 до 11,5	Crown-down	300
Light speed	Karr dental	U-файл	Углы 15, 33, 75	Step-back	750 -2000
Flex Master	Antaeos	Треугольновыпуклая	2, 4, 6	Crown-down	280
Quantec Series 2000	Analytic	Фигурная	2, 3, 4, 5, 6	Гибридная	340
HERO 642	Micro-Mega	Трехспиральный Н-файл	2, 4, 6	Crown-down	300 - 600
K 3	Kerr	Ассиметричная трехлопасная	4, 6, 8, 10	Crown-down	