

# SANDMAN FUTURA



## Метод малоинвазивного лечения кариеса зубов

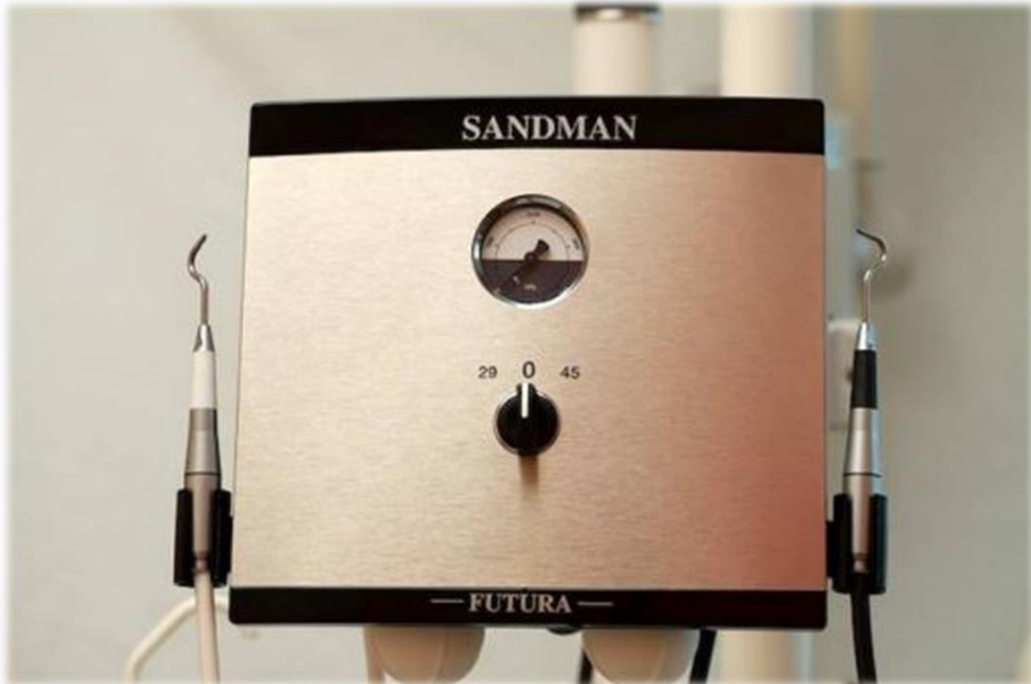
Заведующая лечебно-хирургическим отделением  
ГАУЗ РБ Детская стоматологическая поликлиника №3 г. Уфа  
Абдуллина Наталья Ильфировна



# SANDMAN FUTURA

- ▶ Плюсы малоинвазивного лечения
- ▶ Преодоление стоматофобии
- ▶ Воздушно-абразивная система Sandman Futura

# Составные части *SANDMAN FUTURA*



# *LOCATION* Крепление к стойке стоматологической установки





# ИСТОРИЯ МЕТОДА

- ▶ Идея стоматологического лечения при помощи пескоструйного оборудования принадлежит доктору Robert Black( США, 1947г.).
- ▶ В 1998 году датский стоматолог Ове Расмуссен предлагает пескоструйный аппарат с пониженным использованием порошка и низким рабочим давлением.
- ▶ В 2006 компания SANDMAN Dental ApS заменила разработанную в 2001 году установку на Sandman Futura.

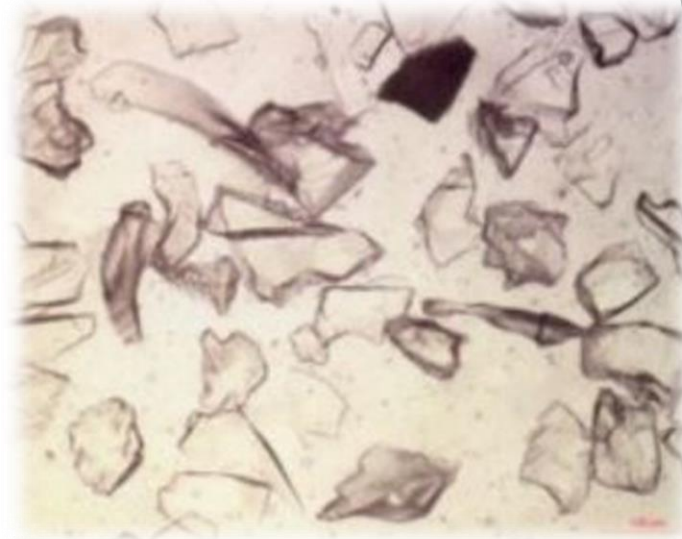


# Принципы работы SANDMAN FUTURA

- ▶ Система воздушной абразии
- ▶ Принцип «вихревого распыления»
- ▶ Специальный калиброванный песок оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ), представляет собой частицы неправильной формы, имеют диаметр 29 или 45 микрон
- ▶ Диаметр наконечников 500 и 600 микрон.
- ▶ Рабочее расстояние от зуба 0 – 2 микрон.
- ▶ Угол вертикального наклона наконечника 10 – 30°
- ▶ Удобные одноразовые контейнеры с порошком
- ▶ Скорость удаления тканей зуба 0.7 – 4.2 г/мин

# БЕЗОПАСНОСТЬ СИСТЕМЫ SANDMAN TM FUTURA

- Оксид алюминия признан нетоксичным.
- Используются только большие частицы!!!
- Порошок Sandman 29 и 45 мкн.



Увеличение в 200х

- *Порошок оксида алюминия, является альфа-глиноземом.*

*Это биологически совместимое вещество, долгое время, используемое в медицинской и пищевой отрасли, входит в состав отбеливающих зубных паст!*

*Тестирование показывает, что 28 манипуляций Sandman Futura, соответствуют вдыханию альфа - глинозема в граммах, как одна столовая ложка съеденной пищевой соли!*

Исследования WCMID.

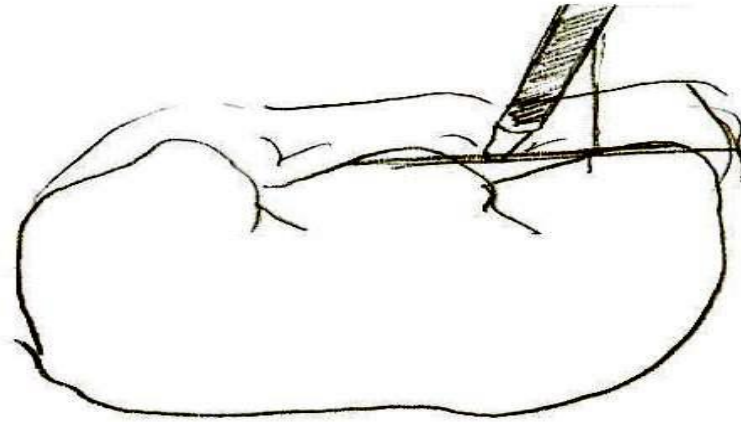
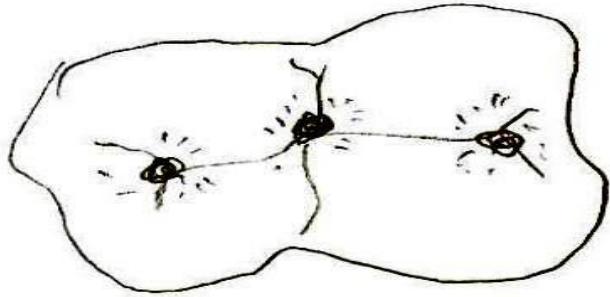
# Показания к использованию SANDMAN FUTURA



- ▶ Пришеечный кариес
- ▶ Фиссуры и ямки (кариес эмали)
- ▶ Кариес дентина жевательной поверхности
- ▶ Гиперемия пульпы апроксимальных поверхностей
- ▶ Пломбирование резцов
- ▶ Удаление старых пломб из композита
- ▶ Удаление пломб из амальгамы
- ▶ Обработка стекловолоконных штифтов перед фиксацией в корневых каналах
- ▶ Препарирование под ортопедические конструкции



# Кариес эмали в фиссурах



- Порошок 29 микрон. Прямой контакт с поверхностью зуба в области пигментированной фиссуры или начального кариеса.
- Перемещайте кончик насадки миллиметр за миллиметром по направлению фиссуры, останавливаясь 3-5 сек. на каждом участке

# Глубокие пигментированные фиссуры



До препарирования

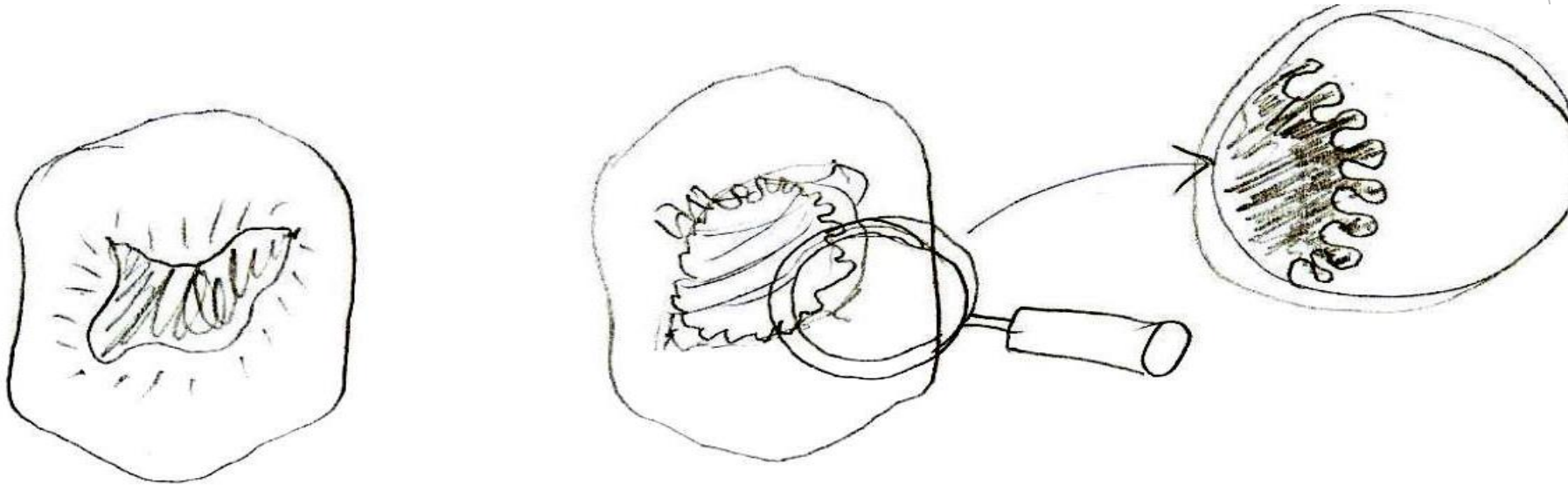


После Sandman Futura



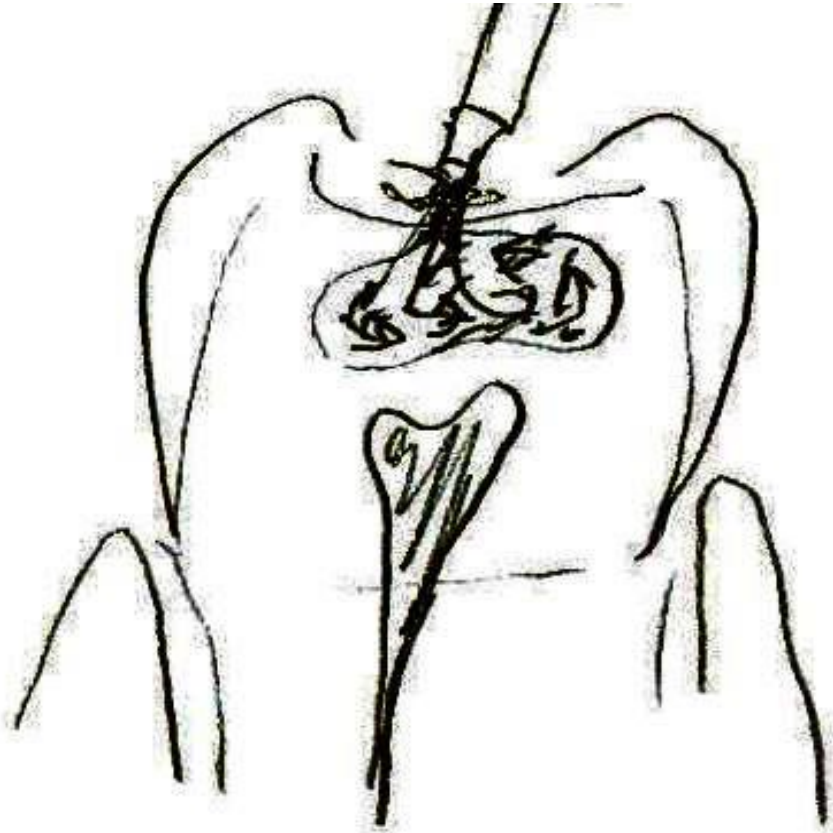
После пломбирования

# Кариес дентина жевательной поверхности



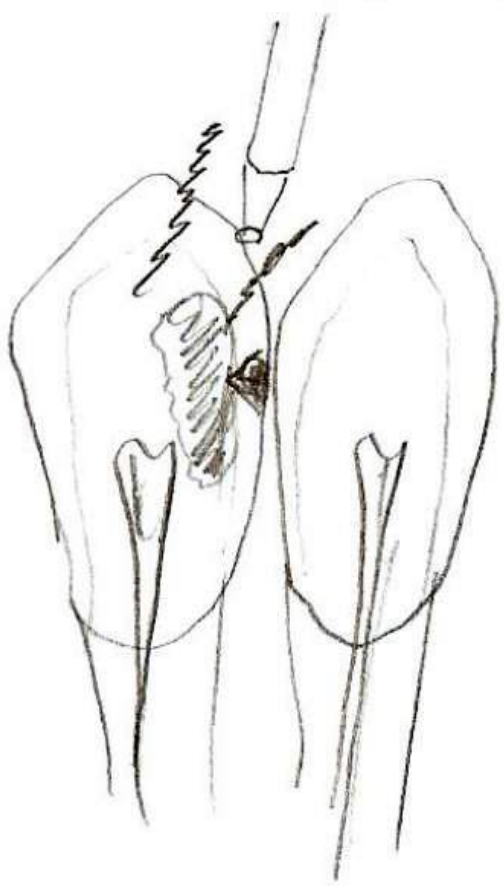
- Начинайте препарирование порошком 45 мкн. Проведите некрэктомию. Используйте кариес-детектор и повторите препарирование при необходимости.
- Скос эмали увеличивает силу сцепления.
- Используйте порошок 29 мкн для финишной обработки.

# Гиперемия пульпы



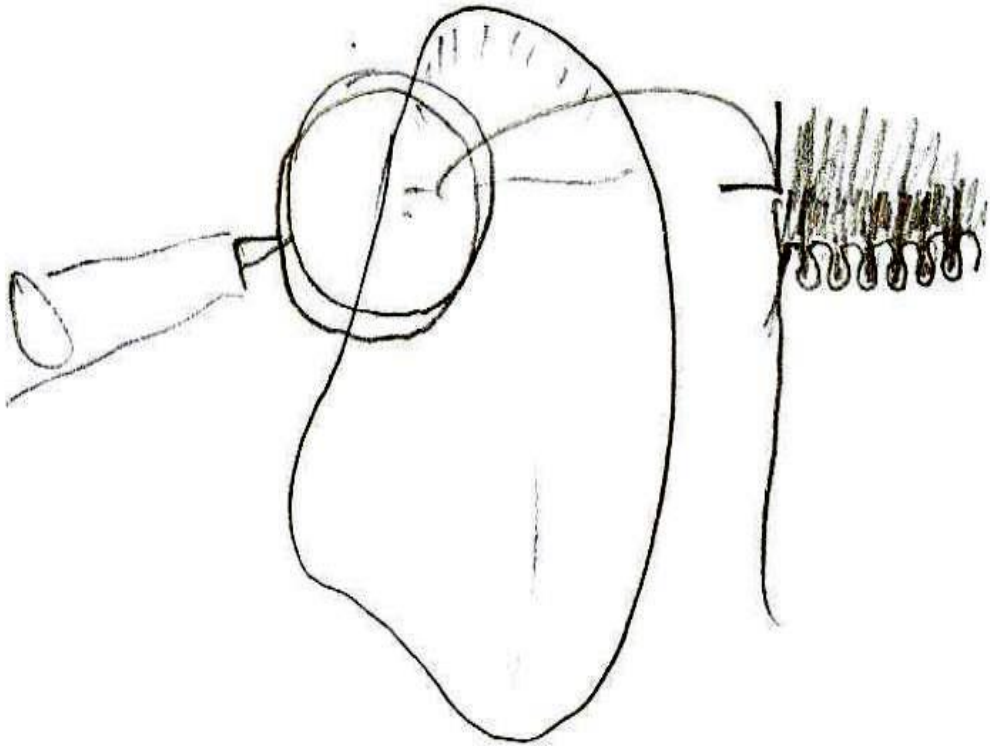
- Раскрытие полости проводите порошком 45 мкн до плотного пигментированного дна.
- Не используйте экскаватор.
- Пломбируйте стеклоиономерным цементом.
- Постоянное пломбирование через 1-2 года, используя порошок 29мкн под контролем кариес-детектора.

# Гиперемия пульпы, кариозная полость на апроксимальной поверхности



- Используйте коффердам для защиты соседних зубов.
- Порошок 45мкн. Угол 30 градусов к стенке полости, производя вращательные движения — все края должны быть хорошо отпрепарированы.
- Не удаляйте пигментированный дентин, который служит защитой для пульпы.
- Контроль через 1-2 года. При осмотре дентин должен быть плотным.

# Узуры и пришеечный кариес



- Порошок 29мкн.
- Препарируйте полость медленными движениями с остановками 3-5 сек.
- Заканчивайте препарование порошком 45мкн, создавая скос для оптимального бондинга.



# Удаление старых пломб из композита

- ▶ Давление > 3.500 кПа.
- ▶ Порошок 45мкн и прямой контакт с поверхностью зуба.
- ▶ Начинайте с пигментированных краев старой пломбы, следуя вдоль ее границы. Останавливайтесь по 10-15 сек. на каждом участке, убирая пломбу постепенно.
- ▶ Пломбы из нанокомпозитов могут быть слишком твердые, поэтому допустимо использование алмазных боров для их удаления. Финишную обработку поверхности проводить аппаратом Sandman.



# Препарирование под ортопедические конструкции

- ▶ После стандартной техники обработки используйте порошок 29 мкн при давлении
- ▶ 2.000 кПа на расстоянии 3-4 мм от поверхности зуба. Это предотвратит кровотечение из десневой борозды.
- ▶ Перед снятием оттиска десневой край должен быть чистым и сухим.
- ▶ Перед цементировкой металлических или керамических конструкций обработайте внутреннюю часть коронок порошком 29 мкн с расстояния 1-2 мм. Это создаст лучшие условия для сцепления.



Представляем клинический случай. Пациент А. 15 лет



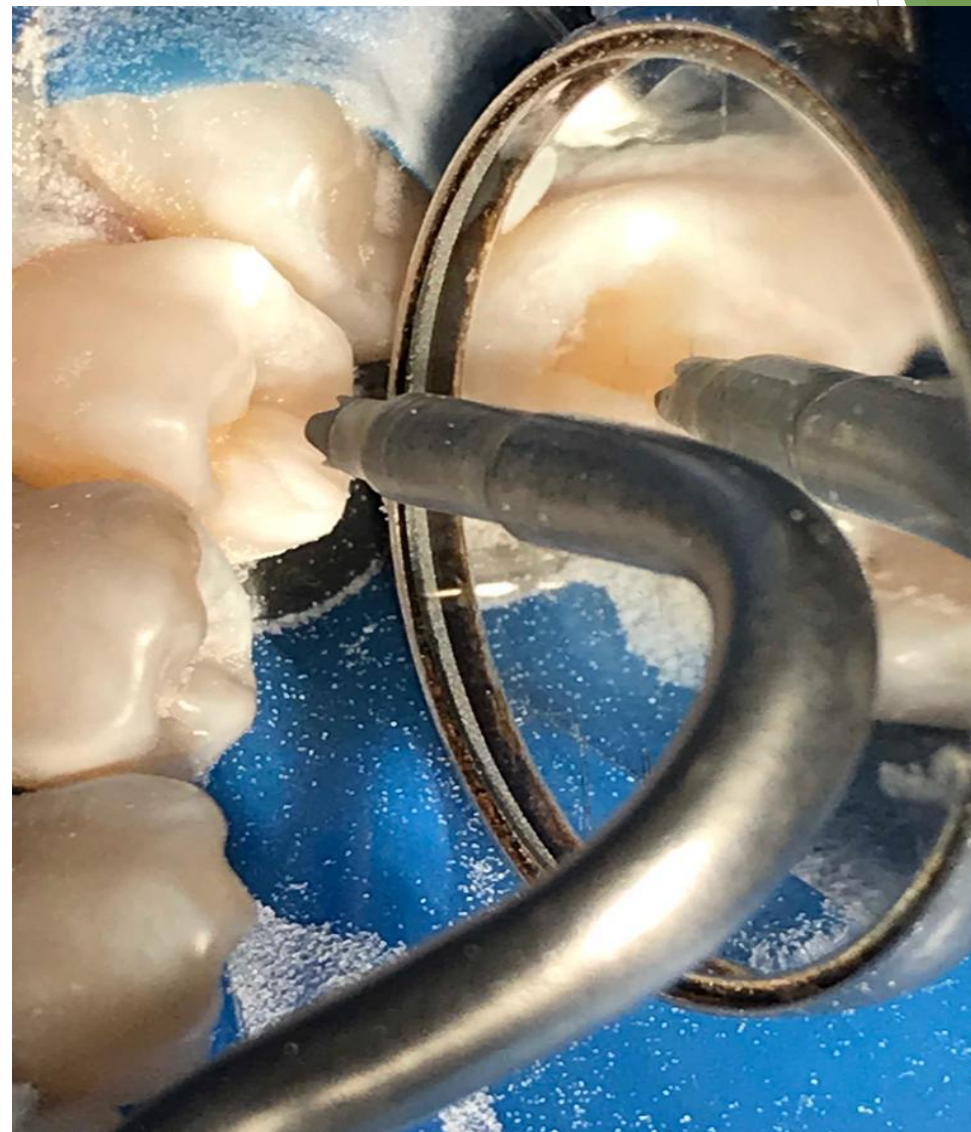
Зуб 4.5 до лечения

# Представляем клинический случай



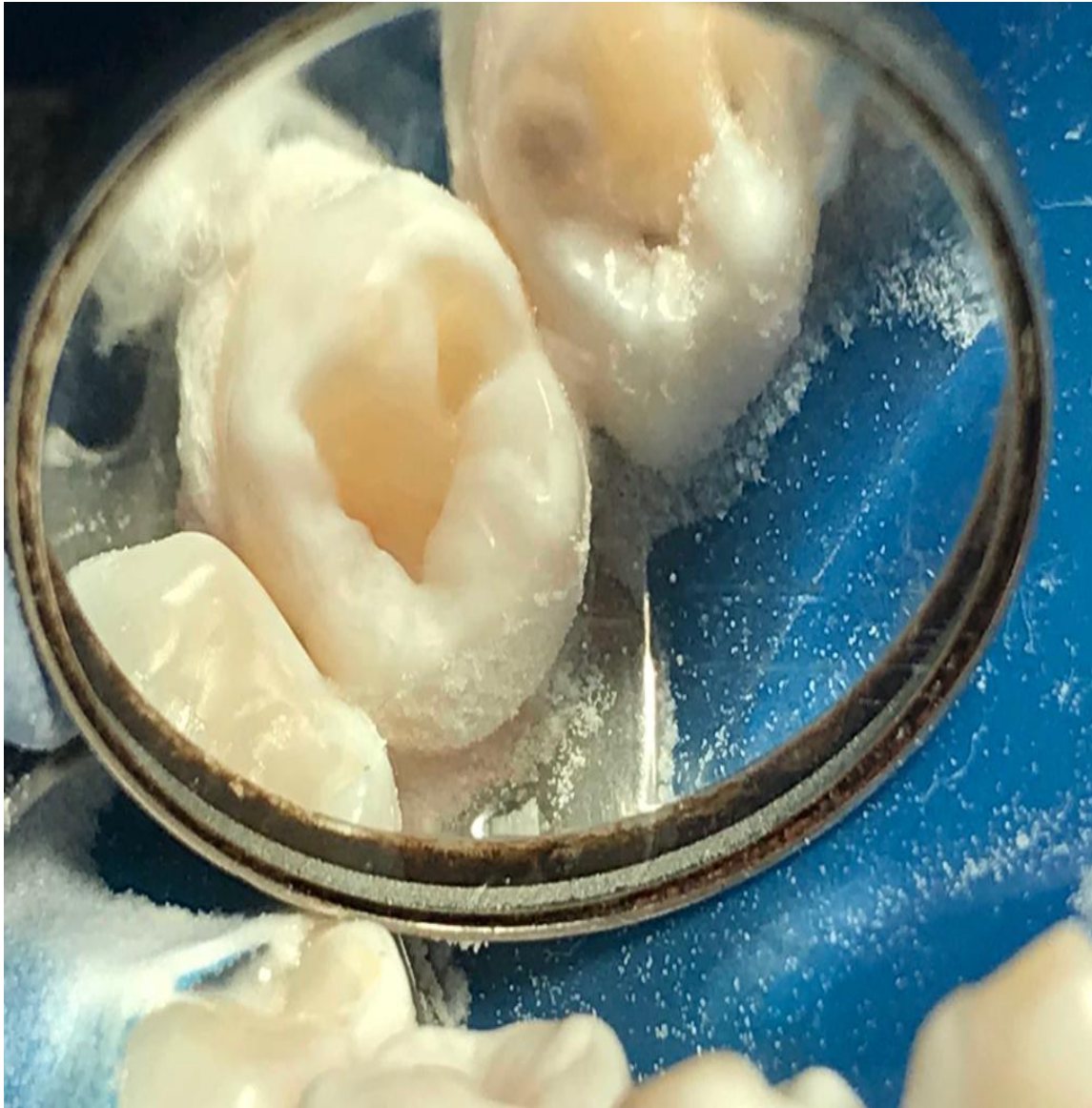
Препарирование порошком 45 мкн

# Представляем клинический случай



Препарирование порошком 29 мкн

# Представляем клинический случай

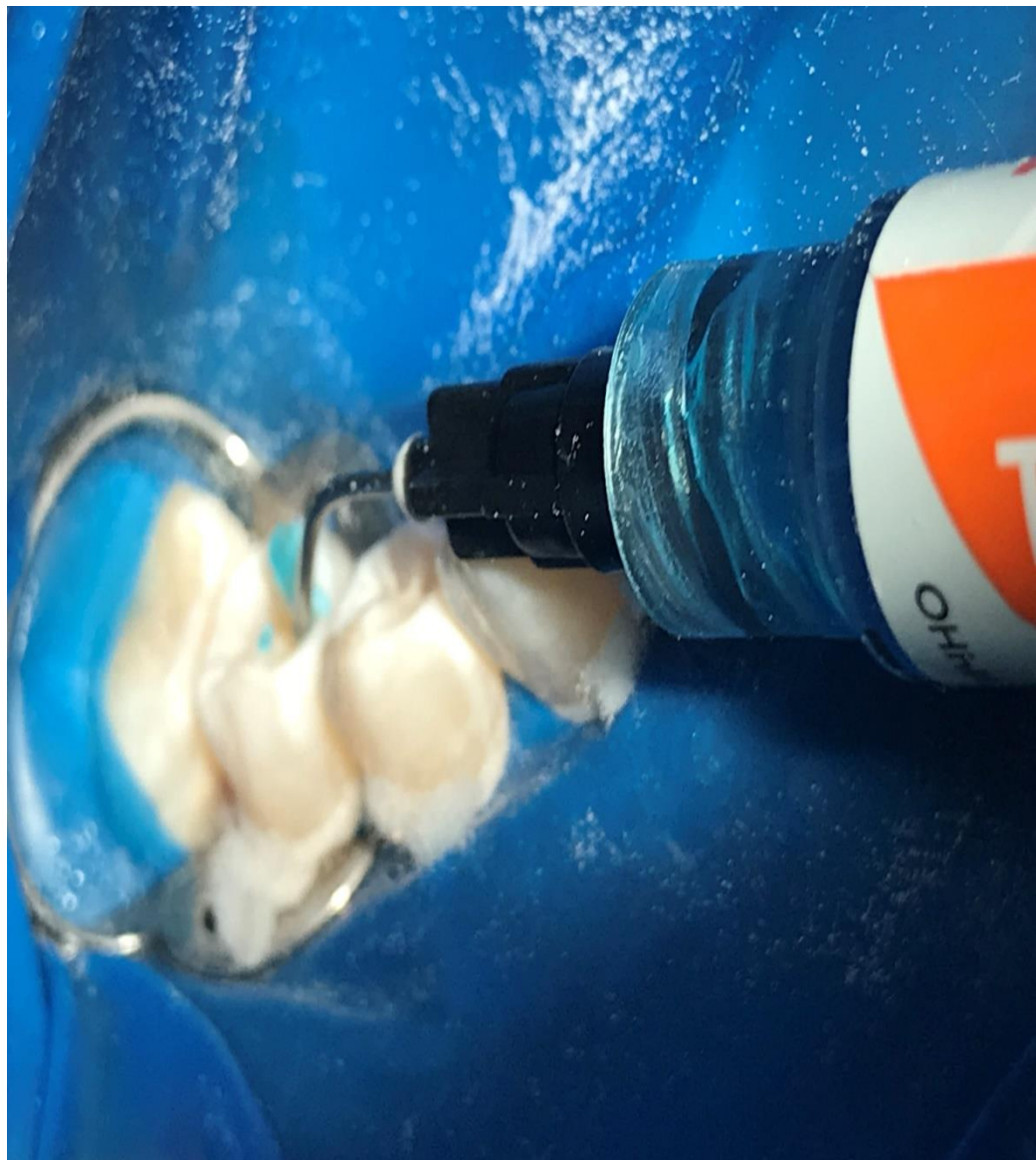


Проверяем полость зуба



Смываем остатки порошка

# Представляем клинический случай



Протравливаем эмаль



Смываем водой

# Представляем клинический случай



Обрабатываем адгезивом



Полимеризуем

# Представляем клинический случай



Восстанавливаем анатомическую форму зуба



Финишная обработка пломбы

# Представляем клинический случай



Финишная обработка пломбы



Осмотр зуба



# Представляем клинический случай



До лечения



После лечения

# Преимущества SANDMAN™ FUTURA

- ▶ Сокращается время лечения
- ▶ Отсутствует необходимость проведения анестезии.
- ▶ Препарирование без перегрева тканей зуба, легкое, быстрое, безболезненное, менее инвазивное и атравматичное.
- ▶ Возможность препарирования в нескольких квадрантах за одно посещение.
- ▶ Щадящее препарирование (отсутствие сколов и микротрещин).
- ▶ Высокое качество пломбирования: улучшение адгезии пломбировочного материала к тканям зуба.
- ▶ Отсутствует необходимость удаления смазанного слоя.
- ▶ Широкие возможности использования аппарата для стоматолога.
- ▶ Отмечается высокая эффективность работы.
- ▶ Удовлетворенность пациентов качеством лечения.

