Занятие 8. Принципы минимальноинвазивных технологий

Минимально инвазивные технологии в кариесологии

1. На этапе диагностики

• Раннее выявление кариеса методи флуоресценции (флуоресцентные лампы SOPROCARE, SOPROLIFE, компания Acteon).

• Эти лампы позволяют дифференцировать здоровые ткани (голубая и зеленая флуоресценция) и кариозные ткани (красно-оранжевая флуоресценция).

• Позволяет уменьшить необходимость в



(а) Красная флюоресценция в фиссурах, (b) Зуб в процессе препарирования при белом свете, (с) Зуб в процессе препарирования в флуоресцентном свете,

Источник фото:

https://www.acteongroup.com/us/

Источник фото: : N Gugnani, IK Pandit, N Srivastava, M Gupta, S Gugnani. Light induced **Визнезскае мал**uation: A novel concept for caries diagnosis and excavation, Journal of Conservative Dentistry 2011:14:4:4 региоресценция

Минимально инвазивные технологии в кариесологии

2. Этап удаления кариеса

- Использование увеличения (бинокуляров, микроскопа) для лучшего обзора здоровых и кариозных тканей.
- Использование специальных боров для избирательного удаления кариозного дентина:
 - Полимерные боры
 - Керамические боры

Минимально инвазивные технологии в кариесологии. Увеличение 1. Стоматологические

<u>Стоматологические</u> <u>бинокуляры</u> обеспечивают увеличение в 2.5 – 5.5 раз.



2. <u>Стоматологичекий</u> микроскоп:

- Обеспечивает увеличение2.5 20 раз
- Дополнительное освещение
- Возможность

 присоединения камеры для
 получения фото и видео с
 обучающей или научной
 целью.





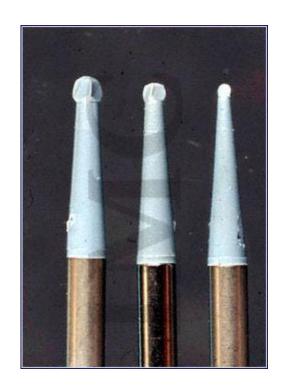
Источник фото: http://www.globalsurgical.com

Полимерные боры "SmartPrep" (SS White)

- Боры SmartPrep были изобретены для удаления кариозного дентина без затрагивания здоровых тканей.
- Боры состоят из металлического хвостовика, на который наплавлена полимерная рабочая часть.
- Оптимальная скорость 500–800 об/мин в низкоскоростной наконечнике.
- Три размера (#2, #4, #6)

• Боры одноразовые





Pictures courtesy: SS White company

Керамические боры "CeraBur" (KOMET)

- Боры CeraBurs удаляют кариозный дентин, при контакте со здоровым дентином бор начинает вибрировать и это тактильное ощущение передается стоматологу, и указывает на то, что кариозный дентин в этой области удален.
- Боры CeraBurs сделаны из керамик на основе диоксидов циркония и алюминия частично стабилизированных иттрием.
- Многоразового использования, автоклавируемые.
- Оптимальная скорость 1500 об/мин механическом наконечнике.



Источник фото: компания комет