

Запашник Т.А., Лопатин О.А.

ПРИМЕНЕНИЕ УВЕЛИЧИТЕЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРИ ПРЕПАРИРОВАНИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА

БелМАПО, г. Минск, Беларусь

Любое стоматологическое вмешательство требует четкого обзора операционного поля. Визуализация зуба при препарировании имеет большое значение при лечении твердых тканей. Увеличение изображения рабочего поля даёт возможность видеть большее количество деталей, что обеспечивает более высокое качество клинического лечения. Современное решение этой проблемы достигается с использованием оптических приборов.

Цель исследования: оценить качество препарирования кариозных полостей ручными инструментами с использованием увеличительных оптических систем.

Материалы и методы: с использованием оптических систем нами изучено качество препарирования кариозных полостей на 30 удаленных зубах. Во всех случаях кариозные полости были глубокие, с размягченным дентином и препарировались ручным методом при помощи специальных инструментов, разработанных на кафедре терапевтической стоматологии БелМАПО. Для пломбирования кариозных полостей использовали стеклоиономерный цемент тройного отверждения «Vitremer» («3M ESPE»).

Исследование границы «зуб-пломба» выполнено на 8 шлифах.

Визуализация объектов исследования осуществлялась с помощью оптических устройств: лупы монокулярной ЛИ – 2-8× (БелОМО), лупы бинокулярной с 2-х кратным увеличением (БелОМО), бинокулярной лупы «Зенит ЛБ-1М», интраоральной видеокамеры «Titanium ELKA built for A DEC» (VGA) и цифрового зеркального фотоаппарата «Pentax K5», оснащенного макрообъективом «SMC Pentax D FA Macro 100 F2,8 WR» и кольцевой вспышкой «Pentax AF 080C». Исследование границы «зуб-пломба» проводилось на световом металлографическом микроскопе «MeF-3» («Reichert») при увеличении $\times 50$, $\times 100$, $\times 200$, а также с помощью бинокулярной лупы «Зенит» при увеличении $\times 2,8$ и монокуляра ЛИ – 2 с увеличением $\times 8$.

Осмотр 30-ти кариозных полостей после препарирования показал следующие результаты (табл. 1).

Таблиця 1
Результаты осмотра кариозных полостей после препарирования (n=30)

Метод визуализации	Невооруженным глазом	Монокюляр	Бинокюлярная лупа	Внутриротовая видеокамера	Дентальная макрофотография
Неполное удаление пораженного дентина	-	5	10	8	10
Повреждение эмали препарированного зуба	-	2	4	4	4
Вскрытая полость зуба	-	-	2	2	2

Невооруженным глазом неполное удаление пораженного дентина, вскрытая полость зуба, повреждение эмали препарированного или соседнего зуба выявлены не были. Использование монокюляра позволило диагностировать неполное удаление пораженного дентина в 5 кариозных полостях, повреждение эмали зуба в виде сколов в 2 случаях.

Осмотр в бинокюлярную лупу показал наличие остатков пораженного дентина в 10 случаях. Повреждение эмали в виде трещин с помощью бинокюлярной лупы выявлено в 4 случаях. В 2 случаях была выявлена вскрытая полость зуба.

Исследование с помощью внутриротовой видеокамеры дало возможность диагностировать остатки пораженного дентина в 8 случаях. Данный метод визуализации подтвердил наличие трещин на эмали в 4 случаях. Вскрытая полость зуба была выявлена также в 2 случаях.

Цифровая дентальная макрофотография показала частичное удаление поврежденного дентина в 10 случаях. Повреждение эмали в виде трещин и сколов зарегистрировали в 4 случаях. В 2 случаях была выявлена вскрытая полость зуба.

Исследование границы «зуб-пломба» как на световом металлографическом микроскопе при увеличении $\times 50$, $\times 100$, $\times 200$, так и при использовании монокюляра и бинокюлярной лупы с увели-

чением $\times 8$ и $\times 2,8$ крат показало возможность выявления микродефектов на отдельных шлифах.

Выводы

Использование увеличительных оптических систем при препарировании твердых тканей зуба дает возможность своевременно выявить ошибки на данном этапе лечения (неполное удаление пораженного дентина, оценка глубины кариозной полости). Тем самым предотвратить осложнение в виде вскрытой полости зуба.

При выборе бинокюлярной лупы необходимо помнить, что чем выше степень увеличения оптического устройства, тем меньше глубина резкости и поля зрения. Большое поле зрения важно при препарировании, поэтому рекомендуют бинокюлярные лупы с увеличением 1,5 – 2,5 раза.

Дентальная макрофотография может применяться на всех этапах диагностики, лечения и оценки результатов. Данный способ визуализации дает максимальную степень увеличения и наилучшее качество изображения.

Таким образом, визуализация с помощью монокюляра, бинокюлярной лупы, внутриротовой видеокамеры и цифровой дентальной макрофотографии позволяет повысить качество лечения кариеса зубов.

Зиновенко О.Г., Гранько С.А.

ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМИ КОРОНКАМИ

БелМАПО, Минск, Беларусь

Среди местных факторов риска заболеваний полости рта большое значение отводят мягким и минерализованным зубным отложениям. Конструкционные элементы ортопедических конструкций становятся ретенционными пунктами для скопления зубного налета. Это приводит к ухудшению процесса самоочищения, затруднению гигиенического ухода за полостью рта. Индивидуальная гигиена полости рта является неотъемлемой частью стоматологической профилактики и предусматривает тщательное удаление зубных отложений с поверхности зубов, ортопедических конструкций, десен и языка. Важной задачей стоматолога является мотивация, обучение и ин-

структаж пациента. Контролируемая гигиена выполняется самим пациентом и включает мотивацию, профессиональное обучение и контроль качества очищения зубов специалистом. Профессиональная гигиена осуществляется стоматологом и направлена на снижение провоцирующего действия на ткани пародонта плотных и минерализованных зубных отложений. В связи с вышеизложенным представляет интерес изучение индексной оценки состояния полости рта пациентов с несъемными ортопедическими конструкциями при условии обязательного проведения профессиональной и контролируемой гигиены полости рта.