

вают более выраженное противоотечное и антипролиферативное действие. Лучший результат достигается сочетанным применением раствора эраконда для обработки слизистой оболочки десны, туалета десневых сосочков, обработки клинических карманов и ТТС с эракондом при завершении каждого сеанса лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Еловицова Т.М., Олешко Л.Н. /Матер, конф. стоматологов. Екатеринбург. 1992. С.40-42.
2. Некрасов П.И. Трансдермальные системы доставки лекарственных средств: состояния и перспективы// НПО "Союзмединформ". М. 1991. С.14.
3. Ронь Г.И., Еловицова Т.М. / Матер. II съезда стоматологической ассоциации (Общероссийской) Екатеринбург. 1995. С.121-122.
4. Ронь Г.И., Еловицова Т.М. Вопросы организации и экономики в стоматологии./Матер. конф. Екатеринбург. 1994. С.88-91.
5. Chien I.W. //S.T.P. Pharma Sc.1991. V.I, N1. P.5-23.

УДК 616.314. - 089.165.27

Н.Н.Костромская, Т.Е. Рудакова

#### МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АЛМАЗНЫХ БОРОВ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА

Кафедра терапевтической стоматологии

Состояние твердых тканей зубов после их механической обработки влияет на исход лечения заболеваний зубов. Одним из методов оценки препарированной поверхности твердых тканей является микроскопическое исследование [2, 3, 4, 5, 7].

Микроскопия твердых тканей зуба позволяет установить микроструктуру и рельеф обработанной эмали и дентина борами. При препарировании различными борами появляются распределительные по поверхности обработки надрывы, выемки, трещины, бороздки, количество и размеры которых зависят от вида и скорости вращения бора. Что касается стальных боров, то существует единое мнение, что они оказывают травматическое воздействие, которое приводит к глубоким нарушениям в твердых тканях зуба [1, 5].

При препарировании кариозных полостей алмазными и твердосплавными борами формируются более гладкие края эмали с меньшим количеством трещин.

Однако, по данным А.С. Солнцева [5], при увеличении скорости вращения алмазных боров бороздки и трещинки приобретают менее выраженный характер и поверхность становится гладкой, особенно при скорости вращения 250000 об/мин. По мнению других авторов [6], увеличение скорости вращения алмазных инструментов вызывает заметный "разрыв" поверхности твердых тканей зуба, оставляя борозды до 85-90 мк.

Задачей настоящего исследования является изучение морфологической структуры твердых тканей зуба после препарирования алмазными борами со скоростью вращения 20000 и 30000 об/мин, изготавливаемыми Рославльским заводом и НПО "Блик".

Шлифы свежееудаленных зубов после препарирования данными борами готовили по следующей методике. Вырезали несколько

образцов твердых тканей в области кариозного дефекта после препарирования одним из вышеназванных алмазных боров. Критерием удаления деминерализованных эмали и дентина явилось окрашивание 1% водным раствором метиленового синего. Полученные образцы фиксировали в самотвердеющей пластмассе Протакрил-М по ТУ 64-2-267-78. После получения плоской поверхности образцы шлифовали бумажной шлифовальной шкуркой вручную. При ручном шлифовании шкурку помещают на плоское твердое основание (обычно толстое стекло). Образец прижимают шлифуемой поверхностью к шкурке и ритмично перемещают вперед и назад по прямой линии. Шлифование проводилось шкурками нескольких номеров с последовательно уменьшающейся зернистостью. Для сухого шлифования применялась шлифовальная бумажная шкурка, соответствующая ГОСТ 6456-82, с маркировкой 51 см 40м 645.

Для мокрого шлифования использовалась водостойкая шкурка по ГОСТ 6456-82, с маркировкой 9Л М40 ПМ246.

Во время шлифования на каждой шкурке сохраняется одно и то же положение образца, чтобы все риски на его поверхности были параллельны. При переходе к шкурке следующего номера направление шлифования изменяют на 90° и проводят его до полного удаления всех рисков, образовавшихся во время предыдущей операции.

Для удаления мелких рисков, оставшихся после шлифования, и получения гладкой зеркальной поверхности применяется полирование. Полирование производилось на вращающемся круге с натянутым полировальным материалом (авиационное сукно), на который непрерывно или периодически наносили очень мелкий абразив в виде окиси хрома. Полирование образцов осуществлялось на автоматическом станке "Ме а пех", его считают законченным, когда на поверхности шлифа под микроскопом не наблюдается риски и царапины. После полирования микрошлифы промывают проточной водой и просушивают фильтровальной бумагой.

Для изучения микроструктуры и фотосъемки исследуемого материала использовался горизонтальный микроскоп "Neophot-21" фирмы "Karl Zeiss", снабженный высококачественными объективами.

Микроскопические исследования при увеличении x100 и x250 показали, что после применения алмазных боров на поверхности обработки эмали и дентина неравномерно распределяются трещины, надрывы, бороздки и углубления, количество и размеры которых зависят от вида и скорости вращения бора. Было установлено, что при препарировании рославльскими алмазными борами со скоростью вращения 20000 об/мин образуются более глубокие трещины и надрывы, чем при препарировании на скорости 30000 об/мин.

При применении алмазных боров НПО "Блик" со скоростью вращения 20000 и 30000 об/мин по сравнению с рославльскими борами образуется большее количество дефектов разнообразной формы, распределенных по поверхности стенки кариозной полости хаотично. Сравнив микроструктуру, полученную после препарирования алмазными борами "Блик" с разной скоростью вращения, мы установили, что при скорости вращения 30000 об/мин на поверхности эмали число и размеры трещин, бороздок, надрывов уменьшается.

Таким образом, наибольшее число дефектов возникает при обработке стенок кариозной полости алмазными борами "Блик", особенно при скорости вращения 20000 об/мин.

Поэтому целесообразно применять в практической деятельности для обработки твердых тканей алмазные боры Рославльского завода, используя скорость вращения 30000 об/мин.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов Ю.К. Состояние края кариозной полости после препарирования различными инструментами//Стоматология. 1989. С.18 -19.
2. Нигматов Р. Использование и оценка эффективности ионно-плазменной обработки стоматологических боров. Автореф. дис. канд.мед. наук. Ташкент, 1991.
3. Пеккер Р.Я., Солнцев А.С. Зависимость краевой проницаемости от микроструктуры стенок кариозной полости после препарирования/ Труды Всероссийского съезда стоматологов. Волгоград, 1976. С.219-223.
4. Ризник Б.М. Исследование величины шероховатости обработанной под коронку поверхности зуба в зависимости от вида применяемого абразива//Актуальные вопросы стоматологии. Полтава, 1981. С.108.
5. Солнцев А.С. Влияние вида зубных боров, скорости вращения и нагрузки на качество формирования пломбирования кариозных полостей: Автореф. дис. канд. мед. наук. Омск, 1985. С.20.
6. Щигабутдинов Т.С., Хасанов Р., Менекеев Х.С. Экспериментальное исследование повышения температуры пульпы в процессе препарирования зубов//Актуальные вопросы ортопедической стоматологии. Казань, 1969.Т.27. С.249-255.
7. Gustafson G., Sundstrom B., Enamel: Morphological consideration. J/Dent.Res//1975.V.54, Special Issue B. P.114-117.

УДК 616.314: 616.314.18-002.4: 616.314-089.27

Н.М. Батюков, Э.В. Стрекотина

#### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛОМБИРОВАНИЯ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДОНТИТА Кафедра терапевтической стоматологии

Завершающим этапом эндодонтического лечения осложнения кариеса зубов является пломбирование корневых каналов. Качество пломбирования канала - один из наиболее важных факторов, обеспечивающий благоприятный исход лечения верхушечных периодонтитов (ВП) [1,2]. Эффективность пломбирования определяется уровнем введения пломбировочного материала и степени его адгезии к стенкам канала, обуславливающей герметизм obturации, что исключает возможность реинфицирования периодонта и создает условия для регенерации костной ткани периапикальной области. Кроме того, корневой пломбировочный материал должен быть устойчив к воздействию тканевой жидкости, не рассасываться в верхушечной части корневого, канала в отдаленные сроки [3].

Известно большое количество средств и методов пломбирования каналов. Имеется несколько десятков паст и цемента для корневых пломб. Все пластичные материалы вводятся машинным каналонаполнителем или мануально другим эндодонтическим инструментом. При таком методе введения материала, имеющего