

# **ОСОБЕННОСТИ МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДЕНТИНА ЗУБА, НАХОДИВШЕГОСЯ ПОД ИСКУССТВЕННОЙ КОРОНКОЙ**

Зиновенко О.Г., Швед И.А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,

кафедра терапевтической стоматологии, Минск

Научно-исследовательская лаборатория ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», отдел общей патологии, Минск

Введение. Знание морфологии твердых тканей зуба позволяет правильно интерпретировать особенности клинических проявлений кариозного процесса, выбрать оптимальные методы диагностики и лечения [2, 4]. С течением времени в зубе под искусственной коронкой возможно развитие кариозного процесса с различной степенью интенсивности [1, 2]. В настоящий момент структура твердых тканей, морфология кариозного поражения зубов, покрытых искусственными коронками, в литературе описаны недостаточно.

Цель исследования – изучить микроморфологические особенности поражённого кариесом дентина зуба, находившегося под искусственной коронкой.

Материалы и методы. Исследования микроморфологической картины дентина проведены на 40 декальцинированных зубах, удаленных по медицинским показаниям у пациентов в возрасте от 25 до 61 года. Основную

группу составили 20 зубов, покрытых искусственными коронками, которые ранее не подвергались эндодонтическому лечению и имели кариозную полость. Группа сравнения – 20 зубов без кариозного поражения, которые находились под ортопедическими коронками. Изготовление микропрепаратов включало следующие этапы: фиксация, декальцинация, обезвоживание, изготовление парафиновых блоков и окраска срезов [3].

Результаты и обсуждение. Микроморфологическая картина дентина зуба, находившегося под искусственной коронкой, без визуально определяемого кариеса. По жевательной поверхности коронки зуба выявлены мелкие и удлиненно-полосовидные поверхностные очаги гомогенизации и деструктуризации дентина, иногда неглубокие трещины. В исследованных зубах в 75% случаев отмечено присутствие зоны так называемого «темного» и зоны «просветленного» дентина. Зона «темного» дентина представлена широкой полосой гиперминерализации дентина, а именно дентинными канальцами с неравномерным сужением просвета, с наличием петрифицированных глыбок в просвете, и плотным темным интертубулярным дентином. Зона «просветленного» дентина – область менее компактно упакованных и минерализованных дентинных канальцев, изредка с петрифицированными глыбками в просвете, с гомогенным и светлым межканальцевым основным веществом. В процессе проведенного исследования установлено в 15% наблюдений наличие незначительной области «просветленного» дентина и широкой полосы «светлого». В зоне «светлого» дентина отмечается деминерализация дентинных канальцев, расширение их просвета, отсутствие петрифицированных глыбок в просвете, рыхлая упакованность дентинных канальцев, мелкие очаги их выпадения (элиминации) на фоне однородно гомогенного и светлого межканальцевого основного вещества. В исследованных зубах в 10% случаев выявлена широкая зона хаотично ориентированных дентинных канальцев, волнистых или S-образных, набухших, слабо гомогенно или пылевидно минерализованных, с несколько расширенными полосами светлого гомогенного интертубулярного

дентина. На протяжении пульпарной полости – истончение преддентина, гомогенизация его, иногда узкая полоса гомогенного деструктурированного преддентина с мелковакуолярной трансформацией.

При изучении микроскопической структуры дентина при наличии кариозного поражения установлено, что зона очаговой гиперминерализация дентинных канальцев встречалась в 35% случаев, зона очаговой деминерализации – в 20%, сочетание зон гиперминерализации и деминерализации – в 45% наблюдений. Иррегулярный дентин при наличии кариеса встречался в 45% случаев, при отсутствии кариозного поражения – в 30% наблюдений. При изучении патоморфологической картины кариозного процесса под искусственной коронкой установлено, что структура преддентина не изменена в 20% случаев, дистрофия преддентина и одонтобластов обнаруживалась в 10% наблюдений, гипертрофия преддентина и элиминация одонтобластов – в 15%, дистрофия преддентина и элиминация одонтобластов – в 55%.

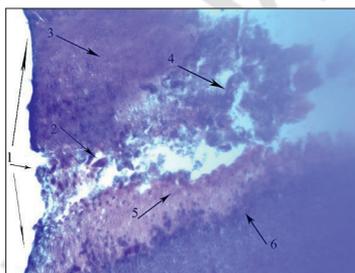
Выявлено наличие преимущественно обширной, так называемой «открытой» кариозной полости (85%), реже – «замкнутой» (15%). «Открытые» кариозные полости имели сообщение с полостью рта или с пульпарной полостью и различались по локализации и распространенности кариозного процесса. Центральная «открытая» кариозная полость располагалась в коронковом, шейном и корневом отделах дентина по центральной оси зуба, вплоть до корневого канала и отмечалась в 45% наблюдений. При эксцентрической локализации (40% случаев) кариозный процесс достигал пульповой камеры и вклинивается в дентин латеральнее ее стенки (рис. 1). Боковая «открытая» кариозная полость располагалась в 15% наблюдений по наружному краю пришеечного дентина, достигала стенки корневого канала и разрушала ее. «Замкнутая» кариозная полость формировалась в толще дентин и располагалась центрально или эксцентрично (рис. 2).

Заключение. Установление морфологических особенностей дентина в зубах, покрытых искусственными коронками, предопределяет

дифференцированный выбор средств и методов диагностики и лечения различных форм кариеса.

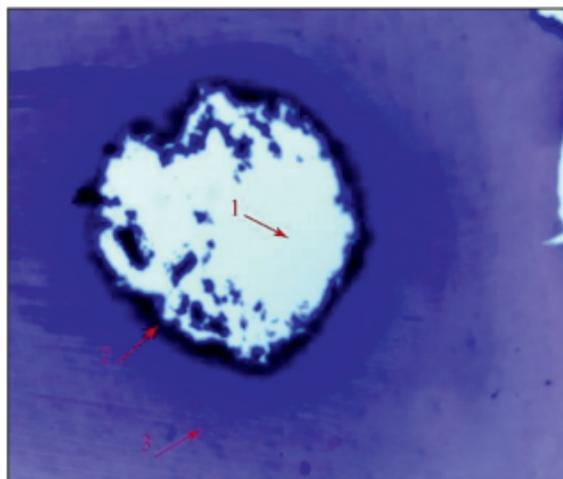
#### Литература:

1. Зиновенко О.Г. Оценка особенностей кариозного поражения в зубе под искусственной коронкой // Стоматологический журнал.– 2011. – №2. – С. 131–135.
2. Луцкая И.К. Физиология зуба // Современная стоматология. – 2007. – № 1. – С. 29–34.
3. Сапожников А.Г., Доросевич А.Е. Гистологическая и микроскопическая техника.– Смоленск: «САУ», 2000.- 476 с.
4. Wang, Y. Morphological/chemical imaging of demineralized dentin layer in its natural, wet state / Y. Wang, X. Yao // Dent Mater. – 2010. – Vol. 26, № 5. – P. 433–442.



1 – сегмент дна кариозной полости, 2 – проксимальный сегмент пульпарной полости, 3 – деминерализация иррегулярного дентина, 4 – очаги дегенерации с глыбчатым распадом и петрификацией, 5 – гиперплазия преддентина, 6 – гипер- и деминерализация краевого дентина

Рисунок 1 – Фрагмент дна глубокой «открытой» кариозной полости центральной локализации, прилежащей к пульпарной полости. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 200



1 – кариозная полость, 2 – краевой дентин, 3 – перифокальный дентин

Рисунок 2 – «Замкнутая» кариозная полость в коронковой части зуба.

Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 100