

## **МОРФОЛОГИЯ КАРИЕСА ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА, НАХОДИВШЕГОСЯ ПОД ИСКУССТВЕННОЙ КОРОНКОЙ**

***Зиновенко О.Г., Швед И.А., Бобкова И.Л.***

*Белорусская медицинская академия последипломного образования»,  
Беларусь, Минск*

*В статье описываются патоморфологические изменения в дентине зуба, находившегося под искусственной коронкой, которые были изучены на 40 декальцинированных зубах, удаленных по медицинским показаниям у пациентов в возрасте от 35 до 61 года.*

***Ключевые слова:*** кариес; декальцинированный зуб; искусственная коронка.

## **MORPHOLOGY OF CARIES OF HARD TISSUES OF THE TOOTH, WHO WAS UNDER ARTIFICIAL CROWN**

***Zinovenko O.G., Shved I.A., Bobkova I.L.***

*Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,  
Belarus, Minsk*

*The article describes pathomorphological changes in the dentin of a tooth under an artificial crown, which were studied on 40 decalcified teeth removed for medical reasons in patients aged 35 to 61 years.*

***Key words:*** dental caries; decalcificated teeth; artificial crown.

**Актуальность.** При одонтопрепарировании возникает повышенная проницаемость твердых тканей и гиперчувствительность зубов, увеличивается вероятность патогенного воздействия на твердые ткани и пульпу компонентов ротовой жидкости, микроорганизмов, лекарственных препаратов, материалов для фиксации протезов [1, 3, 4]. С течением времени в зубе под искусственной коронкой может развиваться кариозный процесс различной интенсивности [2]. В связи с этим представляет интерес изучение особенностей морфологической картины кариеса в зубах под ортопедическими конструкциями.

**Цель исследования** – характеристика морфологической структуры кариозного поражения твердых тканей зуба, находившегося под искусственной коронкой.

**Материал и методы.** Патоморфологические изменения в дентине зуба, находившегося под искусственной коронкой, изучались на 40 удаленных по медицинским показаниям на амбулаторном приеме декальцинированных зубах у пациентов в возрасте от 35 до 61 года. Основную группу составили 20 удаленных зубов, которые были покрыты искусственными коронками, имели

кариозное разрушение и ранее не подвергались эндодонтическому лечению. Группу сравнения составили 20 удаленных зубов без кариозного поражения.

**Результаты и их обсуждение.** Микропрепараты декальцинированных зубов с кариозным поражением, находившихся под искусственными коронками (основная группа), были представлены сегментом зуба, включающим пришеечный и корневой дентин с цементом, без эмалевой коронки или иногда с сохранением пришеечного сегмента эмали. Постоянно выявлялись кариозные полости, которые в зависимости от наличия или отсутствия сообщения с полостью рта и соотношения с пульповой камерой, разделяли на «открытую» или «замкнутую».

Глубокий кариес, расположенный на жевательной поверхности соответственно центральной оси зуба, достигающий начального сегмента пульповой камеры, внутренний край кариозной полости по всему ее периметру имеет вид нитевидной петрифицированной полосы, перифокальное которой микроструктура дентина не изменена.

При глубоком кариесе, расположенном эксцентрично и простирающемся по боковой поверхности пульповой камеры, по внутреннему краю верхней части стенки прослеживалась S-образная трещина вследствие дистрофии, фрагментации и лизиса дентина. В области дна отмечались нечетко очерченные и условно выделяемые зоны (очаги) микроскопических изменений:

1) наружная зона (дно кариозной полости) гомогенизации (размягчения), неравномерно узкая, иногда неоднородной структуры – разъединена на два слоя цепочкой полиморфных полостей, оптически пустых; в наружном слое – мелко глыбчатые петрификаты;

2) дентин перифокальное кариозной полости с продольно и поперечно срезанными дентинными канальцами пестрого вида: очагово с интенсивно минерализованными или со слабо минерализованными канальцами;

3) в угловой части кариозной полости и соответственно боковой части пульпарной полости – треугольная глубокая трещина, оптически пустая, края которой представлены дистрофичным фрагментированным детритом; у верхушки и по краям трещины – дистрофия, фрагментация и лизис дентина;

4) по боковой поверхности пульпарной полости, со стороны кариозной полости и соответственно локализации (в норме) преддентина – узловато-удлинненный очаг иррегулярного заместительного дентина, а также распространенная коллагенизация пульпарной ткани с редукцией просвета соответствующего канала и элиминацией одонтобластов.

Исследование микропрепаратов зубов с визуально определяемым кариесом, находившихся под искусственными коронками, выявило, что в 80%

случаев эмаль отсутствовала, в 20% – был сохранен пришеечный сегмент эмали.

При изучении микроскопической структуры дентина при наличии кариозного поражения было выявлено, что равномерная минерализация дентинных канальцев встречалась в 20% случаев, очаговая гиперминерализация – в 20%, очаговая деминерализация – в 15%, очаговая гипер- с деминерализацией – в 45 % наблюдений. Равномерная минерализация дентинных канальцев при отсутствии визуально определяемого кариеса наблюдалась в 80% случаев. Очаговая гиперминерализация и очаговая деминерализация встречалась в 20% наблюдений.

Иррегулярный дентин при наличии кариеса встречался в 45% случаев, при отсутствии кариозного поражения – в 30% наблюдений.

При изучении патоморфологической картины кариеса под искусственной коронкой установлено, что структура предентина была не изменена в 20% случаев, дистрофия предентина и одонтобластов обнаруживалась в 10% наблюдений, гипертрофия предентина и элиминация одонтобластов – в 15%, дистрофия предентина и элиминация одонтобластов – в 55%.

При исследовании микропрепаратов зубов без визуально определяемого кариеса структура предентина была не изменена в 10% случаев, дистрофия предентина и одонтобластов обнаруживалась в 70%, гипертрофия предентина и элиминация одонтобластов – в 20%.

При морфологическом исследовании микропрепаратов зубов без визуально определяемого кариеса были обнаружены в 10% одиночные поверхностные «открытые» кариозные полости по наружному краю шейного отдела дентина, в 20% – поверхностные «замкнутые» кариозные полости на боковой поверхности пришеечного и корневого дентина. Поверхностный кариес боковой поверхности корневого отдела дентина: мелкий очаг дистрофии и глыбчатого распада с формированием эрозии и слабо выраженной дизминерализацией краевого (перифокального) дентина.

**Выводы:** Во всех исследованных зубах, находившихся под искусственными коронками, отмечен глубокий кариес, преимущественно с «открытой» кариозной полостью (17 зубов), реже – с «замкнутой» кариозной полостью (3 зуба), в том числе в 3 зубах имелся сочетанный кариес. Структура предентина в зубах под искусственными коронками с визуально определяемым кариесом была не изменена в 20%, дистрофия предентина и одонтобластов обнаруживалась в 10%, гипертрофия предентина и элиминация одонтобластов – в 15%, дистрофия предентина и элиминация одонтобластов – в 55%.

### **Список литературы**

1. Баби́ков, А.С. Современная тактика подготовки витальных зубов к протезированию металлокерамическими конструкциями / А.С. Баби́ков, А.В. Федорин // Клиническая стоматология. – 2007. – № 2. – С. 36– 38.
2. Габышева-Хлустикова, С.Ю. Результаты изучения качества препарирования естественных зубов под искусственные металлокерамические коронки / С.Ю. Габышева-Хлустикова // Обозрение. Стоматология. – 2011. – № 3. – С. 52–54.
3. Гажва, С.И. Анализ ошибок и осложнений при протезировании с применением несъемных ортопедических конструкций / С.И. Гажва, Г.А. Пашинян, О.А. Алешина // Стоматология. – 2010. – № 2. – С. 7–8.
4. Гаража, С.Н. Фиксация несъемных протезов: рациональный выбор материала / С.Н. Гаража, И.Г. Грицай // Стоматология. – 2000. – № 3. – С. 36-40.