



## ARTICLE INFO

Received: 15<sup>th</sup> November 2022

Accepted: 24<sup>th</sup> November 2022

Online: 25<sup>th</sup> November 2022

## KEY WORDS

Эмаль, дентин, цемент зуба  
коллагеновые волокна,  
минерализация

## СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ.

<sup>1</sup>Салимов О.Р

Заведующий, доцент кафедры пропедевтики  
ортопедической стоматологии Ташкентского  
государственного института,

<sup>2</sup>Рихсиева Д.У

Ассистент кафедры пропедевтики  
ортопедической стоматологии Ташкентского  
государственного института.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7359384>

## ABSTRACT

*Статуса молодых матерей в начальном послеродовом периоде наблюдается недостаток биологических активных веществ, витаминов и минеральных солей, в частности, кальция и фосфора, происходит снижение уровня pH слюны. Обострение хронических очагов связывают с несвоевременной санацией полости рта. Также доказано снижение скорости саливации что приводит к увеличению образования микробного налета. Все эти факторы в совокупности приводят к изменениям в твердых тканях зубов.*

**Цель исследования** оценить состояния твердых тканей зубов в период лактации.

Зачастую во время последнего триместра беременные женщины уже не могут посещать стоматолога: во-первых, из-за ограниченной подвижности, во-вторых, во избежание стресса. И даже если вы не испытываете заметных изменений в состоянии полости рта, визит к стоматологу просто необходим, поскольку некоторые заболевания могут проявляться не сразу.

Например, это разрушение зубов в период лактации: оно также вызвано прежде всего недостатком кальция. В этом случае нужно будет восстановить минеральную структуру, то есть провести реминерализацию, заключающуюся в многократном

нанесении на зубы препаратов с высоким содержанием соединений кальция, фтора, фосфора (процедура проводится на приеме у стоматолога с последующим назначением средств для индивидуального пользования).

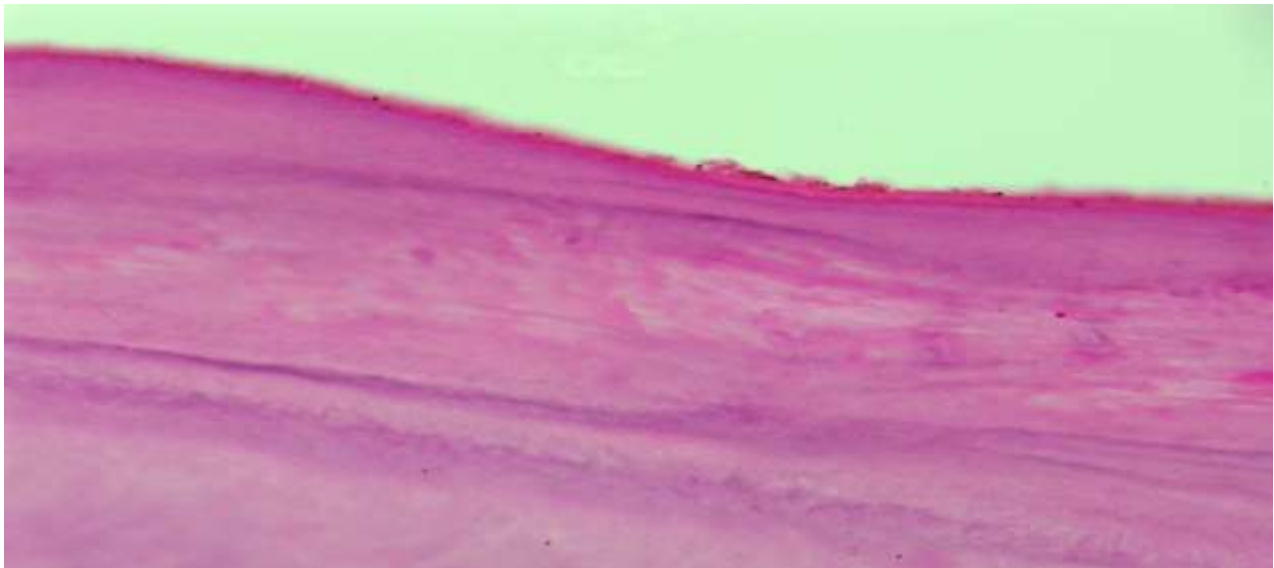
**Материалы и выводы:** Изучалось удаленные дистопированные зубы женщин на 8 и 12 месяце лактации. Готовили препарат зубов и окрашивали гематоксилином и эозином.

**Результаты:** Результаты микроскопического исследования показало что на 8 месяце эмаль твердых тканей зубов значительно утолщена за счет разрыхления (рис 1), отека интерстиции и гомогенизации основного вещества цемента.



Поверхностные слои эмали отличаются по плотности эмалевого вещества и окрашиваемости эмалевых призм гематоксилином, основного вещества эозинном. Эмаль на границе с дентином окрашена более интенсивно и формирует гематоксилиновый слой,

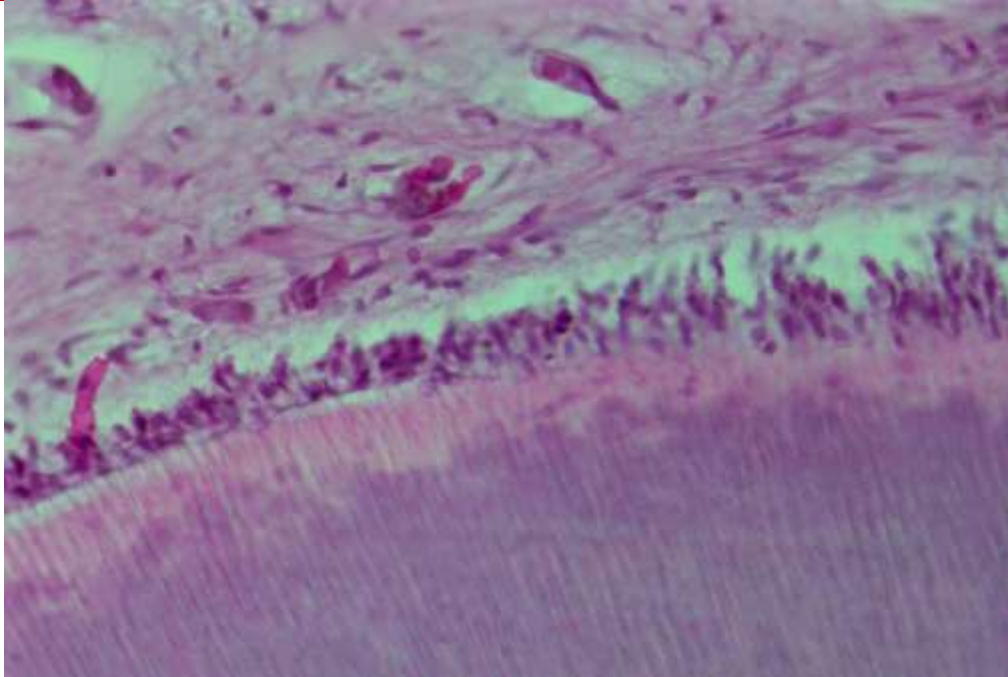
который плотно припаен к дентину, интенсивно окрашиваемость их связана по-видимому избыточному накопления неорганических минералов. В средних слоях эмали фибриллярные структуры дезорганизованы и превращены в беструктурные, гомогенные вещества.



Эмаль, утолщена, средние слои деструктивные, гомогенизированы. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40

В составе дентина увеличивается количество канальцев с базофильной окрашиваемости, что связано с тем, что в дентиновых канальцах отмечается накопление солей кальция и других минеральных элементов (рис 10). Некоторые из дентиновых канальцев значительно расширены, вакуолизированы и в них содержатся большое количество солей кальция и других минералов. Без поврежденные дентиновые канальцы несколько расширены, с просветлением полости и слабо окрашенными мембранными структурами. Наличие в просвете дентиновых канальцев

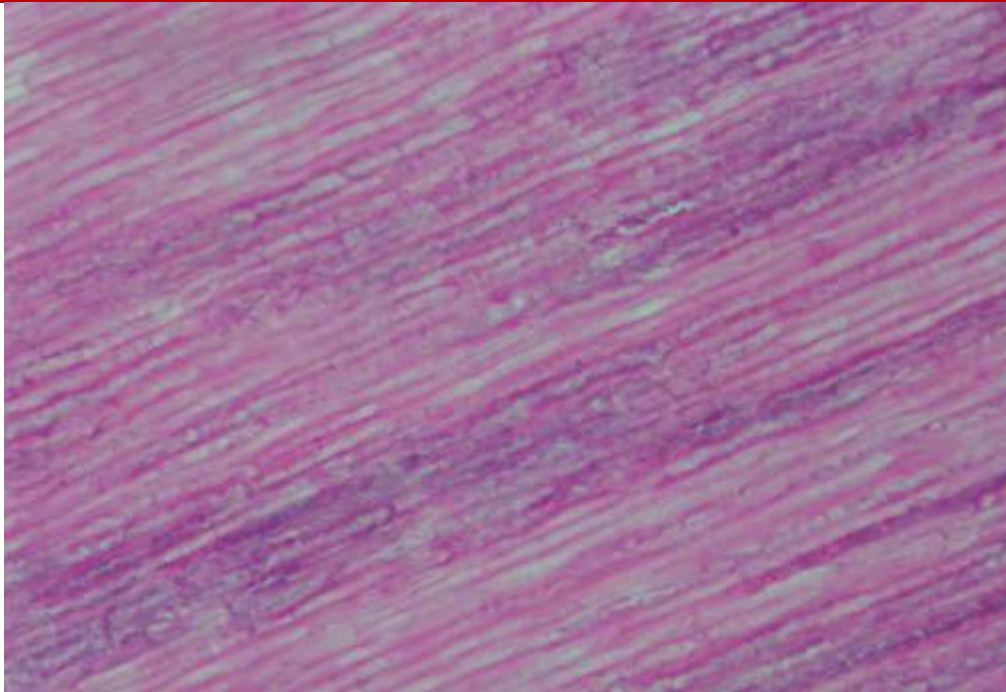
гематоксилинового вещества показывает о накоплении неорганических минеральных веществ. При морфологическом исследовании околопульпарного дентина отмечается неравномерное расширение и просветление дентиновых канальцев. Слой клеточных элементов из остеобластов и фибробластов несколько утолщен за счет пролиферации ядерных структур и вакуолизации цитоплазмы этих клеток и плотно прилегают к дентину (рис 2). Мягкая ткань пульпы представлена рыхлой неорганизованной соединительной тканью, в ней клеточные структуры гипертрофированы, межклеточное вещество отечное, метакромазировано.



Около пульпарный дентин, клеточный слой их остеобластов и фибробластов плотно прилегает к дентину. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

Сравнительное морфологическое изучение твердых тканей зубов на 12 месяц лактации показало, что на эмалевом покровии определяется стирание границы эмали и дентина, оба ткани окрашены почти одинаково общим эозиновым фоном и сохранением гематоксилиновых полосок местами как на эмали, так и

дентина. На поверхности эмали имеется очаги поверхностного кариеса в виде распада, метахромазии и пигментации ткани эмали (ритс 13). Поверхностные слои эмали отличаются по плотности эмалевого вещества и окрашиваемости эмалевых призм гематоксилином, основного вещества эозином. Эмаль на границе с дентином окрашена более интенсивно и формирует гематоксилиновый слой и отдельные очаги в виде формирования клеточных элементов.



Дентин, большинство канальцев содержат соли кальция и других минеральных веществ. Окраска: Г-Э. Ув: 10x40.

Результаты морфологического исследования дентина на 12 месяц лактации показали, что почти все дентинные канальцы содержат базофильно окрашенные минеральные вещества. В большинстве из них в составе минеральных веществ определяется окрашенные в синий цвет гематоксилином соли кальция, которые имеют глыбчатое строение. Где мембранные структуры дентинных канальцев разрушены в виде фрагментации и распада, в связи с этим их контуры не определяется. Некоторые из дентиновых канальцев значительно расширены, вакуолизированы и в них содержатся большое количество отечной жидкости в виде вакуолизации. Без поврежденные дентиновые канальцы несколько расширены, с просветлением полости и слабо окрашенными мембранными структурами. Наличие в

просвете дентиновых канальцев гематоксилинового вещества показывает о накоплении неорганических минеральных веществ.

При морфологическом исследовании околопульпарного дентина отмечается неравномерное расширение и просветление дентиновых канальцев. Со стороны мягкой ткани пульпы клеточные скопления из остеобластов и фибробластов расположены в составе пульпы, между дентином и пульпарной тканью имеется просветленная зона за счет отека и разрыхления соединительнотканых структур. Мягкая ткань пульпы представлена рыхлой неорганизованной соединительной тканью, в ней клеточные структуры гипертрофированы, межклеточное вещество отечное, метакромазировано.

**Выводы:** У женщин на 8 месяце лактации со стороны твердых тканей зубов, в частности эмали отмечается разрыхление, отек основного вещества, гомогенизация эмалевых призм, в дентине увеличение количества



дентинных канальцев с кальцинозом и минерализацией, в околопульпарном дентине утолщение околодентинного клеточного вала с прорастанием в толщу дентина, со стороны цемента утолщение цементного слоя за счет удлинения коллагеновых волокон и бесклеточного цемента.

Сравнительная морфология твердых тканей зубов на 12 месяц лактации показала появление очага поверхностного кариеса на эмали,

кальциноз и минерализация дентинных канальцев сопровождались с разрушением фибриллярных структур канальцев, со стороны околопульпарного дентина неравномерность поверхности контакта с пульпой и увеличение количества остеобластов и фибробластов в составе клеточного вала, в ткани цемента отмечалось уплотнение, истончение как коллагеновых волокон, так и толщины бесклеточного цемента.

## References:

1. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808. DOI 10.5281/zenodo.660538160
2. Salimov O. R. et al. Changes in the microbiocenosis of oral employment in women in the first year of lactation //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 799-808. DOI: 10.47750/pnr.2022.13.S09.093
3. Yuan-Yuan Zhang; Peng-Yuan Liu; Hong-Wen Deng. The Impact of Reproductive and Menstrual History on Bone Mineral Density in Chinese Women. Journal of Clinical Densitometry, 2003, 6 (3): 289-296.
4. Zernicke, R. Mechanisms of bone remodeling during weight-bearing exercise / R. Zernicke, C. MacKay, C. Lorincz // Appl Physiol Nutr Metab, 2006. – Vol. 31. – Is. 6. – P. 655-660.
5. Zhao, J.G. Association between calcium or vitamin D supplementation and fracture incidence in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis / J.G. Zhao, X.T. Zeng, J. Wang // JAMA, 2017 - Vol. 318, - Is. 24 - P. 2466-2482. DOI: 10.1001 / jama.2017.19344