

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЕМАЛЕВО-ДЕНТИННОЇ МЕЖІ ПРЕМОЛЯРІВ В ДІЛЯНЦІ ШИЙКИ ТА ЕКВАТОРА КОРОНКИ ЗУБА

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет

ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України» (м. Тернопіль)

Дана робота є фрагментом НДР «Морфологічні закономірності ремоделювання структур серцево-судинної та травної системи при резекції легень та печінки» № держ. реєстрації 0111U003755.

Вступ. Встановлено, що шийка, екватор, горбики коронки зуба мають різне розташування пучків емалевих призм [1, 3, 4]. В ділянці шийки вони мають S-подібний хід, в екваторі пучки емалевих призм утворюють хрестоподібні «мостоподібні конструкції», пучки емалевих призм в ділянці горбиків утворюють спіралеподібні ходи [2, 5]. Виходячи із різниці гістотопографічної будови вищезазначених ділянок емалі, на нашу думку представляє великий інтерес вивчення розподілення ламел, емалевих кушків, емалевих веретен та будова сітчатого шару, тобто таких структурних елементів, які знаходяться вздовж емалево-дентинної межі [6, 7].

Практичне значення у визначенні емалево-дентинної межі полягає у вивченні морфогенезу поверхневого та середнього карієсу при апроксимальній та пришийковій його локалізації.

Метою нашого дослідження стало вивчення гістохімічно-забарвлених ШИК-альціанових синім пучків емалевих призм, які знаходяться вздовж емалево-дентинної межі в пришийковій ділянці, в ділянці екватора.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження слугували 12 премоларів, видалених за ортодонтичними показаннями, в яких вивчалась гістоструктура емалево-дентинної межі, як на подовжніх, так і на поперечних їх розпилах.

Далі із товстих виготовлялися тонкі шліфи товщиною до 30-50 мкм шляхом полірування в алмазній пасті.

Виготовлені як товсті так і тонкі шліфи гістохімічно забарвлювалися ШИК-альціановим синім. При цьому товсті шліфи фотографувалися за допомогою лупи в епіпроекції, а на тонких шліфах макрофотографування проводилось за допомогою цифрової фотокамери «Олімпус» на різних збільшеннях у прохідному, а також в поляризованому світлі.

Результати досліджень та їх обговорення. З метою більш поглибленого вивчення структури емалевих веретен, нами проведено дослідження на більшому збільшенні мікроскопу.

Шляхом зміни глибини різкості встановлено, що емалеві веретена представляють собою закінчення частини дентинних трубочок. Дане явище

спостерігається як у світлих, так і у темних дентинних трубочках. Однак, темні дентинні трубочки закінчуються емалевими веретенами, що знаходяться в більш глибоких шарах призмової емалі.

З метою ідентифікації емалевих кушків проведено гістохімічне забарвлення тонких шліфів за способом ШИК-альціановим синім.

Виявлено, що емалеві кушки представляють собою структури забарвлені у темно-фіолетовий колір, які відходять від сітчатого шару емалево-дентинної межі і розділяють окремі пучки емалевих призм. Слід відзначити, що саме завдяки наявності пучків емалевих призм в пришийковій ділянці емалі формується S-подібний хід пучків емалевих призм (рис. 1).

На відміну від пришийкової ділянки в екваторіальній спостерігається дещо інше розташування емалевих кушків вздовж емалево-дентинної межі.

При гістохімічному забарвленні ШИК-альціановим синім представлені пучки емалевих призм, які йдуть перпендикулярно або косо до емалево-дентинної межі.

В залежності від ходу пучків емалевих призм, емалеві кушки забарвлені у темно-фіолетовий колір і мають перпендикулярний або косий хід.



Рис. 1. Емалеві кушки з перпендикулярним ходом до емалево-дентинної межі: 1 – пучки емалевих призм; 2 – емалеві кушки; 3 – емалево-дентинна межа; 4 – термінальні дентинні трубочки. Забарвлення ШИК-альціановим синім. 36. 200х.

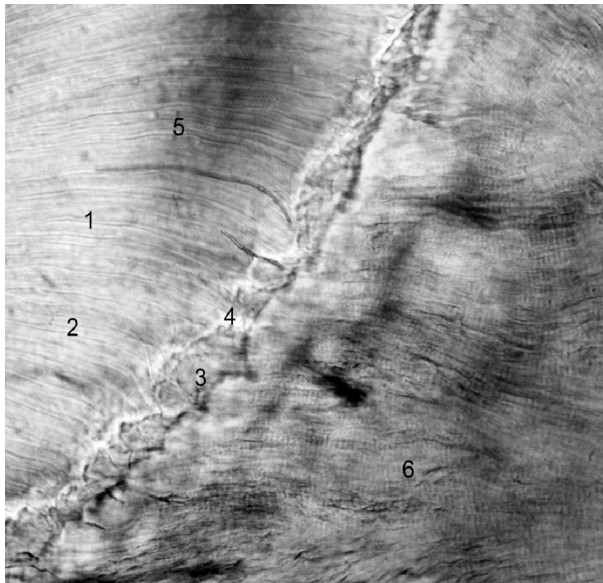


Рис. 2. Розташування світлих та темних волокнистих структур в сітчастому шарі: 1 – призмове емаль; 2 – контури емалевих кущиків; 3 – темні волокна; 4 – світлі волокна; 5 – безпризмове емаль; 6 – дентин. Забарвлення ШИК-альціановим синім. **Зб. 200х.**

Очевидно, що саме завдяки різному розміщенню емалевих кущиків утворюються в ділянці екватора перехресні пучки емалевих призм у вигляді мосто-подібної конструкції. Не менш важливим у визначенні структури емалево-дентинної межі в ділянці екватора коронки зуба представляє вперше визначене

нами будова сітчатого шару. Остання складається із волокнистих структур зубчатої форми темно-фіолетового кольору та світлих більш товстих волокнистих структур. Останні зв'язують між собою стрічкоподібну емаль з дентином. Вказані світлі волокнисті структури (згідно даних літератури) є «якірними» волокнами, що відносяться до першого типу колагену. При більшому мікроскопічному вивченні емалево-дентинної межі на нативних шліфах встановлено, що пучки емалевих призм в ділянці екватора коронки зуба мають перпендикулярний або косий хід. Іноді між окремими пучками спостерігається поодинокі волокнисті структури емалевих кущиків, які безпосередньо відходять від термінальних відростків одонтобластів. Пучки емалевих призм забарвлюються у темно-коричневий колір, іноді в окремих емалевих призмах відмічається поперечна смугастість (рис. 2).

Отже, підводячи підсумок проведених морфологічних досліджень емалево-дентинної межі премолярів в ділянці шийки та екватора коронки зуба, можна зробити наступні **висновки**.

1. В пришийковій ділянці від сітчатого шару емалево-дентинної межі відходять багаточисленні ламели, які розділяють призмову емаль на окремі сегменти.

2. В ділянці екватора зуба із сітчатого шару відходять емалеві кущики, які направляють хід пучків емалевих призм.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі передбачається вивчення особливостей будови емалево-дентинної межі ікол в різних ділянках коронки зуба.

Література

1. Быков В. Л. Функциональная морфология и гистогенез полости рта / В. Л. Быков. – СПб. : Гос. мед. ун-т, 1995. – 247 с.
2. Гайворонский И. В. Анатомия зубов человека / И. В. Гайворонский, Т. Б. Петрова. – С. Пб., ЭЛБИ-С. Пб, 2005. – 56 с.
3. Гасюк А. П. Атлас одонтогліфіки людини / А. П. Гасюк, П. М. Скрипніков. – Полтава, Видавництво «Полтава», 2001. – 87 с.
4. Зубов А. А. Зубы. Морфология человека / А. А. Зубов / Под ред. Б. А. Никитюка, В. П. Чтецова. – М., 1990. – С. 177-191.
5. Зубов А. А. Одонтогліфика / А. А. Зубов // Расогенетические процессы в этнической истории. – М. : Наука, 1974. – С. 56-60.
6. Самусев Р. П. Основы клинической морфологии зубов / Р. П. Самусев, С. В. Дмитриенко, А. И. Краушкин. – М. : ООО «Оникс 21 век», 2002. – 368 с.
7. Valen L. A new order of mammals / L. Valen // Bull. Amer. Mus. Natur. Hist. – 1996. – V. 132. – P. 79-86.

УДК 611.314-091

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЭМАЛЕВО-ДЕНТИННОЙ ГРАНИЦЫ ПРЕМОЛЯРОВ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ И ЭКВАТОРА КОРОНКИ ЗУБА

Ковтун Н. Я.

Резюме. С целью более детального изучения особенностей строения эмалево-дентинной границы премоляров в различных анатомических участках коронки зуба нами проведено изучение гистохимически-окрашенных пучков эмалевых призм, которые находятся вдоль эмалево-дентинной границы в пришеечном участке, в участке экватора. Установлено, что шейка, экватор в области эмалево-дентинной границы коронки зуба имеют разное расположение пучков эмалевых призм. Благодаря наличию пучков эмалевых призм в различных участках эмали формируется всяческий ход пучков эмалевых призм. Установлено, что шейка, экватор в области эмалево-дентинной границы коронки зуба имеют различное расположение пучков эмалевых призм. Благодаря наличию пучков эмалевых призм в разных участках эмали формируется разнообразный ход пучков эмалевых призм.

Ключевые слова: шейка, экватор, эмалево-дентинная граница, эмалевые призмы.

УДК 611.314-091

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЕМАЛЕВО-ДЕНТИННОЇ МЕЖІ ПРЕМОЛЯРІВ В ДІЛЯНЦІ ШИЙКИ ТА ЕКВАТОРА КОРОНКИ ЗУБА

Ковтун Н. Я.

Резюме. З метою більш детального вивчення особливостей будови емалево-дентинної межі премолярів в різних анатомічних ділянках коронки зуба нами проведено вивчення гістохімічно-забарвлених пучків емалевих призм, які знаходяться вздовж емалево-дентинної межі в пришийковій ділянці, в ділянці екватора. Встановлено, що шийка, екватор в ділянці емалево-дентинної межі коронки зуба мають різне розташування пучків емалевих призм. Завдяки наявності пучків емалевих призм в різних ділянках емалі формується всілякий хід пучків емалевих призм.

Ключові слова: шийка, екватор, емалево-дентинна межа, емалеві призми.

UDC 611.314-091

Features of the Structure of Enamel and Dentinal Border of Premolar Teeth in the Neck and the Equator of the Crown of Tooth

Kovtun N. Ya.

Summary. In order to more detailed study of the structural features of enamel-dentinal border premolars in different anatomical areas of the tooth crown us study conducted hystochemical-stained beams enamel prisms that are found along the enamel-dentinal border in the cervical region, in the region of the equator. Found that neck, the equator in the area of enamel-dentinal border beyond tooth crowns have different fasciculation enamel prisms. Due to the enamel prisms beams in different parts of the enamel is formed every possible move bundles of enamel prisms.

Key words: neck, equator, enamel-dentinal border, enamel prisms.

Стаття надійшла 1. 03. 2013 р.

Рецензент – проф. Скрипніков П. М.