

лектинами PNA, WGA и LABA, пограничных мембран с WGA и LABA, эндотелиоцитов со всеми использованными лектинами, кроме SBA и SNA. При моделируемых состояниях наблюдалось изменение активности углеводных детерминант клеток сетчатки и зрительного нерва. Редукция рецепторов LABA и PNA в фотосенсорном слое при хронической гипергомоцистеинемии может свидетельствовать о потере их функциональной активности и развитии дистрофических процессов. Гиперактивность рецепторов LABA и PNA свидетельствует о возбуждении нейросенсорных клеток под воздействием острой метиониновой гипергомоцистеинемии. Были обнаружены изменения лектиновых рецепторов сосудистого эндотелия, что, правдоподобно, является отражением изменения проницаемости сосудов и адгезивных свойств эндотелиоцитов при гипергомоцистеинемии.

Ключевые слова: сетчатка, зрительный нерв, рецепторы лектинов, гипергомоцистеинемия.

membranes from WGA and LABA, of endothelial cells with 6 of lectins, except for SBA and SNA. In the pathology designed state there was disposed the changes of activity of carbohydrate determinant in retinal cells and in optical nerve. The reduction of receptors for LABA and PNA in the photoreceptor layer at chronic hyperhomocysteinemia could be evidence of the loss of their functional activities and development of the dystrophic processes. The hyperactivity of receptors for LABA and PNA could testify the excitation of retinal neuronal cells under the act of acute methionine hyperhomocysteinemia. We detected changes in lectin labeling of vascular endothelium, which was considered as histochemic criteria of changes in vascular permeability and adhesive characteristics of endothelial cells in hyperhomocysteinemia.

Key words: retina, optic nerve, lectin receptors, hyperhomocysteinemia.

УДК:616. 314.5-002.004. 001. 8

ГІСТОТОПОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЯМОК ТА БОРОЗЕН ВЕЛИКИХ КУТНІХ ЗУБІВ В НОРМІ ТА ПРИ ФІСУРНО-ЯМКОВОМУ КАРІЄСІ

В.В. Черняк, О.А. Сиренко, А.В. Маринько, Н.В. Ройко, Є.А. Проскурня, Т.В. Новосельцева
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Пертава

Великі кутні зуби людини викликають неабиякий інтерес, як у вчених-морфологів, так і в клініцистів-стоматологів, адже саме ця група зубів людини найчастіше уражена каріозним процесом. Одонтологічна характеристика великих кутніх зубів має ряд своїх особливостей. Одонтогліфічний малюнок великих кутніх зубів в різних етносах визначає характер їх початкових деструктивних змін, зокрема при карієсі. Відновлення втрачених форм, спрямованість сучасних технологій в стоматології до відповідності естетичним нормам, а також прагнення до гармонії спонукають клініцистів до більш детального вивчення морфології жувальної поверхні зубів. Вивчення взаємозв'язку одонтогліфічного малюнку великих кутніх зубів з локалізацією каріозного процесу являється предметом дослідження цілого ряду наук: антропології, одонтології, анатомії, а також стоматології.

Метою роботи було гістотопографічне дослідження будови ямки та борозни великих кутніх зубів в нормі та при ураженні поверхневим каріозним процесом.

Матеріал та методи дослідження. Одонтогліфічний (вивчення одонтогліфічного малюнку жувальної поверхні великих кутніх зубів), гістологічний (вивчення товстих та тонких шліфів зубів еріохром-Т чорним+ШИК+альціановий синій). Макро-мікроскопічні (з використанням прохідного та поляризаційного світла). При цьому, виготовлені товсті шліфи досліджувались в епімікроскопічному світлі. Тонкі шліфи, як забарвлені, так і нативні досліджувались в прохідному світлі. З метою визначення динаміки морфологічних змін, що відбуваються при фісурно-ямковому карієсі, нами проведено співставлення одонтогліфічного малюнку та гістотопографічних особливостей на 7 екстерпованих великих кутніх зубах.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті проведеного дослідження встановлено, що в фізіологічних умовах, ямки мають стереотипну будову та представляють собою дублікатуру кутикули, яка доходить до емалево-дентинної межі, в той час, як борозна не досягає даної структури, але з'єднується з нею численними ламелами.

У великому кутньому зубі з «+4»-одонтогліфічним малюнком відмічається ураження каріозним процесом в альфа-, і бета-ямках, який має своє підтвердження на шліфі, орієнтованому на центральну(альфа)-ямку. В останньому відзначається 3 зони ураження емалі, що доходять до емалево-дентинного кордону (рис.1).

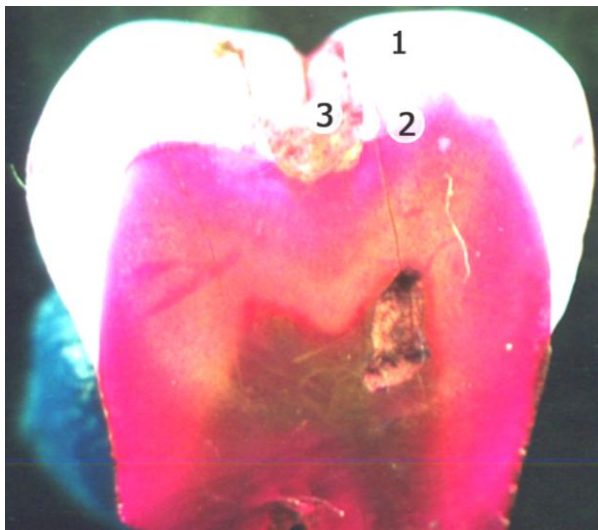


Рис.1. Шліф великого кутнього зуба з «+4»-малюнком. Гістотопографія ураження карієсом в α-ямці: Заб. ШИК + альціановий синій. Зб.: ×20: 1 – емаль; 2 – емалево-дентинна межа; 3 – поверхневий карієс в α-ямці.

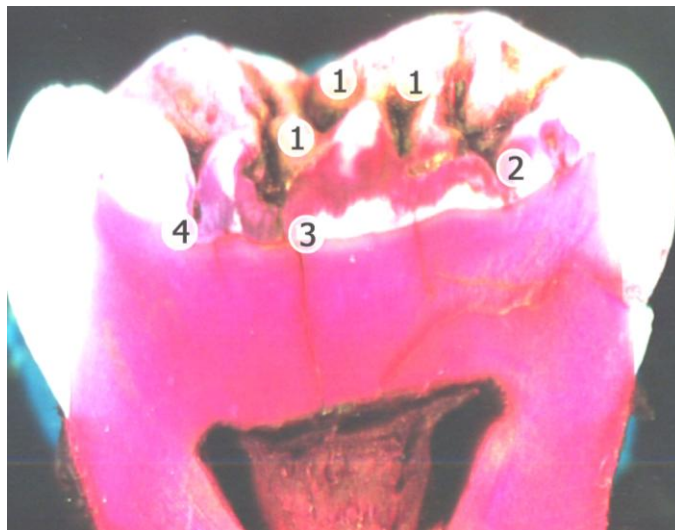


Рис.2. Шліф великого кутнього зуба «Y-5»-малюнок та гістотопографія каріозного процесу. Заб. ШИК + альціановий синій. Зб.: ×20: 1 – каріозне ураження всіх борозен; 2 – локалізація поверхневого карієсу в α-ямці; 3 – поверхневий карієс β-ямки; 4 – поверхневий карієс γ-ямки.

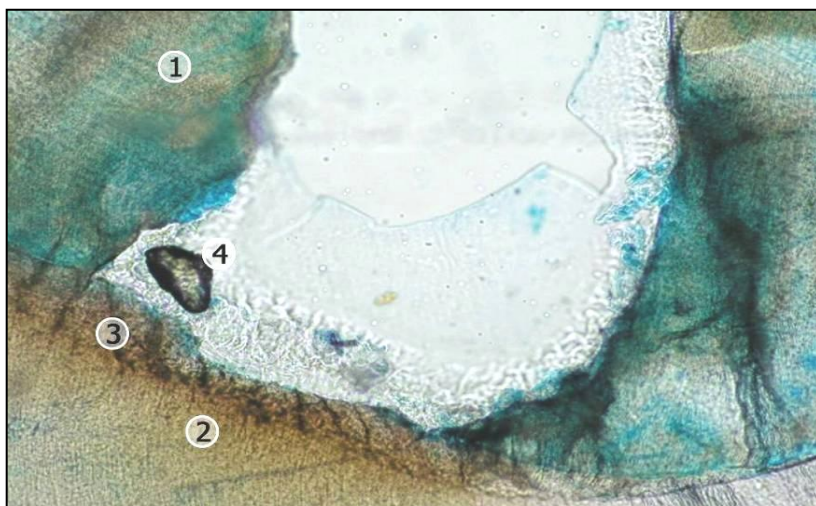


Рис.3. Ямка при ураженні карієсом із секвестрацією. Заб. ШИК + альціановий синій. Зб.: ×200:

1 – емаль; 2 – емалево-дентинна межа; 3 – сітчастий шар емалі; 4 – фрагмент секвестрації при ураженні каріозним процесом.

При «Y-5»- одонтогліфічному малюнку з горбиком Карабеллі де Йонге з додатковими та дублюючими борознами, відзначають тотальне ураження ямок і борозен (рис.2).

При цьому ділянки повного руйнування в емалі – мають еріохром-Т позитивний чорний колір, далі червоний колір, обумовлений ШИК-позитивний характером ураження та, зона білувато-блакитного кольору, за рахунок часткового збереженої емалі. Дані гістотопографічних досліджень проведених на товстих шліфах мають своє підтвердження при вивченні тонких шліфів. Так, при каріозному процесі в ямках на тонких шліфах, виявляється фрагменти секвестрації в зоні деструкції, яка знаходиться на емалево-дентинному кордоні. При цьому, безпосередньо в дентині визначається посилення малюнку сітчастого шару, а також посилення малюнку ламел незруйнованої емалі (рис.3). При ураженні фісур, чітко визначаються зміни у вигляді зон в емалі. Перша – ШИК-позитивна, повністю зруйнованої емалі, друга – альціан-позитивна, частково збереженої емалі, третя зона – світла (гіпермінералізованої емалі).

Висновок

Проведене нами дослідження гістотопографічних особливостей каріозного процесу у великих кутніх зубах дало змогу думати про те, що альтеративні процеси в зубі супроводжуються дистрофічними та некротичними змінами як в емалі, так і в дентині. Морфологічні зміни характеризуються порушенням процесу біомінералізації, який при карієсі

проявляється як явище демінералізації. Карієс зубів супроводжується спочатку деструкцією білкового компоненту твердих тканин зуба через вплив карієсогенної мікрофлори, а потім настає їх демінералізація та секвестрація. Таким чином, результати одонтогліфічного та гістотопографічного дослідження свідчать про стереотипність морфологічних змін, при карієсі, як в ямках, так і борознах.

Література

1. Борисенко А. В. Карієс зубів / Борисенко А. В. – К.: Книга плюс, 2005. – 415 с.
2. Гасюк А. П. Метаболізм структура и функции белков эмали / А. П. Гасюк, К. С. Непорада, П. М. Скрипников (часть 2, белки эмали: амелогенин и амелобластин) // Український стоматологічний альманах. – 2001. – № 3. – С. 6–13.
3. Морфо- та гістогенез основних стоматологічних захворювань / А. П. Гасюк, В. І. Шепітько, В. М. Ждан. – Полтава, 20018. – 94 с.
4. Маунт Дж. Стоматология минимального вмешательства: классификация полостей / Маунт Дж., Грехема Хьюма У. Р. // Дент-Арт – 2005 – № 3. – С. 10–13.
5. Скрипников П. М. Морфология беспризмочной эмали / П. М. Скрипников // Вісник проблем біології та медицини. – 2002. – № 9–10. – С. 91-94.

Реферати

ГИСТОТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯМОК И ФИССУР БОЛЬШИХ КОРЕННЫХ ЗУБОВ В НОРМЕ И ПРИ ФИССУРНО-ЯМОЧНОМ КАРИЕСЕ

Черняк В.В., Сиренко О.А., Марченко А.В.,
Ройко Н.В., Проскурня С.А., Новосельцева Т.В.

При поверхностном кариесе наблюдаются стереотипные морфологические изменения как в ямках, так и в фиссурах. Гистологически выявляются три зоны: деструкции, частичной деструкции и гиперминерализации.

Ключевые слова: фиссуры, ямки, кариес, большие коренные зубы, деструкция.

GISTOTOPOGRAFICHNI OF FEATURE OF STRUCTURE OF FOSSULAS AND FURROWS OF LARGE CHEEK-TEETH IN A NORM AND AT A FOSSULO-FOVEAL CARIES

Chernyak V.V., Sirenko O.A., Marchenko A.V.,
Royko N.V., Proskurnya S.A., Novosel'ceva T.V.

At superficial caries there are stereotype morphological changes both in fossulas and in furrows. Three areas come to light histological: to destruction, partial destruction and hypermineralization.

Key words: fossulas, fove, caries, large cheek-teeth, destruction.

УДК: УДК: 616.843:616-123.67:33-21

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СІТКІВКИ ЩУРІВ ПРИ ГОСТРОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ КАРАГІНЕНОВОМУ РЕТИНІТІ НА РАННІХ СТРОКАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ

В. І. Шепітько, О. О. Стецюк, О. Д. Лисаченко, Н. Ф. Скрипніч
ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Робота є фрагментом НДР „Розробка нових кріобіологічних технологій, використання кріоконсервованих ембріональних клітин, тканин людини та тварини в медицині”, № державної реєстрації 0199U000323

Упродовж останнього десятиріччя патологія органа зору посідає одне з головних місць в медицині. Це обумовлено як тим, що неухильно збільшується її частота, так і високим відсотком випадків інвалідності внаслідок судинної патології ока [2, 3]. Тому пошук причин розвитку ішемічних уражень сітківки та зорового нерва, розробка нових, патогенетично обумовлених методів лікування актуально в сучасній офтальмології.

Метою роботи було вивчення морфологічних змін в структурі сітківки на моделі гострого експериментального асептичного ретиніту викликаного введенням λ-карагіненом.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження було проведено на 45 статевозрілих щурах–самцях лінії «Вістар», 35-и з яких для створення моделі гострого асептичного ретиніту вводили внутрішньоочеревину 5 мг λ-карагіненом в 1 мл ізотонічного розчину NaCl. Евтаназія щурів була проведена після 6-ої, 12-ої, 24-ої годин, 2-ї, 3-ї, 5-ї, 7-ї доби експерименту, 10