

Zayachkivska O.S., Havrieluk O.M.

Summary. Data on dynamics of morphofunctional gastroduodenal rat mucosa changes of stress-related injury with placebo and melatonin administration are presented. Particular accent was made on appearance of morphological mucosa criteria's (4-level visual-analogical scale) and products of endothelial nitric oxide activity changes. **Key words:** stress, ulcerogenesis, gastroduodenal mucosa, nitric oxide, melatonin

Стаття надійшла 2.02.2006 р.

УДК 616.311.2 -002.2 -076

Н.М.Іленко, Л.Й.Островська, Н.В.Гасюк

ЕЛЕКТРОННОМІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ХРОНІЧНОГО ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО ГІНГІВІТУ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

Вступ. Епітелій слизової оболонки порожнини рота виконує надійний захисний бар'єр до дії механічних, хімічних, токсичних та інших шкідливих подразників. Бар'єрна роль багатощарового плоского ороговіваючого епітелію, що вкриває альвеолярний відросток щелеп, обумовлена постійним фізіологічним оновленням (регенерацією) епітеліоцитів. Малодиференційовані клітини базального шару в процесі свого руху доверху піддаються цілому ряду структурних та біохімічних змін і в кінцевому результаті перетворюються в рогові лусочки, що злущуються [1-3].

Процеси диференціації та проліферації епітеліоцитів ясен багато в чому залежать від місцевих чинників та змін гуморальної регуляції.

При запальних процесах в яснах різного генезу спостерігаються морфофункціональні зміни, які визначають їх клінічний перебіг та ступінь важкості захворювання. Відомості про структурні зміни тканин ясен є важливими для розуміння механізму розвитку патологічного процесу з метою подальшої конкретизації використання лікарських препаратів [4].

Метою дослідження було вивчення морфологічних особливостей ясен при гіперпластичних гінгівітах в залежності від перебігу, ступеню важкості та форми патологічного процесу.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено клініко-морфологічне вивчення біопатів ясен 28 хворих на гіперпластичний гінгівіт. Матеріал забирали у хворих під час зняття зубних відкладень у ділянці премолярів нижньої та верхньої щелеп. Матеріалом слугували міжзубні сосочки. Забраний матеріал фіксували в 4% розчині глутаральдегіду на фосфатному буфері при рН - 7,4. Потім проводилося зневоднення шматочків у спиртах висхідної концентрації та заливка ЕПОН - 812. За допомогою ультрамікроскопу УМТП-4 отримували напівтонкі зрізи, які забарвлювали 1% толуїдиновим синім. Напівтонкі зрізи вивчали під світловим мікроскопом «Олімпус» при різних (100, 200, 400 разів) збільшеннях з одержанням кольорових

Ультратонкі зрізи одержували шляхом заострення пірамід, орієнтованих на шар епітелію, після контрастування зрізів спочатку в 5% розчині ураноцитату, а потім з цитратом свинцю.

На даних зрізах прицільно вивчали ділянки епітелію ясен у вертикальному та горизонтальному напрямках на електронному мікроскопі ЄМ-100 Б, встановленому в Українській медичній стоматологічній академії при транспортній напрузі 75 кВт при первинному збільшенні на екрані мікроскопа від 30 до 30 000 раз.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведений мікроскопічний аналіз ділянок ясен з клінічним діагнозом хронічний гіперпластичний гінгівіт свідчить про значні зміни у співвідношенні як епітеліальних, так і сполучнотканинних елементів ясеневих сосочків. Нами виявлено, що епітелій потовщується і розростається у вигляді «язиків» в підлеглу сполучну тканину. При цьому в базальному шарі виявляється акантоз, який характеризується великою кількістю фігур мітозу, переважно в профазі та метафазі та зменшенням кількості інтерфазних клітин, що містять зерна глікогену.

В шипуватому шарі епітелію при хронічному гіперпластичному гінгівіті спостерігаються явища паракератозу, яке супроводжується неповним зроговінням епітеліоцитів, які мають світлу цитоплазму і розширені міжклітинні проміжки, з наявністю у них поодиноких лімфоцитів. Особливу увагу звертає на себе збільшення кількості відростатих дендритних клітин. Останні мають більш темну, чим епітеліоцити цитоплазму, від якої відходять тонкі відростки, що розміщуються серед шипуватих клітин і добре виявляються при фазовоконтрастній мікроскопії. В поверхневому зернистому шарі клітини містять базofilні «глибки», але на відміну від нормальної будови епітелію не лежать паралельними шарами, а мають циркулярну концентричну структуру, що свідчить про явище дискератозу.

Сполучнотканинні сосочки, що розміщені в підепітеліальному шарі, при гіперпластичному гінгівіті поглиблюються. При цьому в напівтонких зрізах при забарвленні толуїдиновим синім визначається значний набряк з накопиченням метакроматичних

речовин, що свідчать про процес мукоїдного набування. В набряковій речовині спостерігається збільшення кількості мікросудин та наявність дифузних клітинних інфільтратів, судини мають не аркадну, а розгалужену будову. В їх просвіті зустрічаються фібринозні, або сритроцитарні тромби, а в їх стінці місцями відмічається явище плазморагії. Клітинні інфільтрати локалізуються в периваскулярній сполучній тканині і характеризуються наявністю лімфоїдних клітин, в яких невелика цитоплазма та округле ядро. Крім того, зустрічаються фібробласти з витягнутим ядром та поодинокі плазматичні клітини з зернистою базофільною цитоплазмою. Слід відзначити, що у власне слизовій оболонці при гінгівіті пучки колагенових волокон підлягають явищу склерозу.

Після проведеного світлооптичного дослідження напівтонких зрізів, проведена заточка блоків у вигляді пірамід, направлених на найбільш типові ділянки з подальшим вивченням в електронному мікроскопі.

Встановлено, що базальні клітини розташовуються на дизкомплексованій базальній мембрані, а їх цитоплазма містить поодинокі вакуолі, за рахунок чого змінюється перпендикулярна орієнтація до базальної мембрани ядер та зменшується вміст зерен глікогену. Шипуваті клітини ультраструктурно бувають двох типів. Перший тип характеризується наявністю всіх ознак кератинезації і вміщують в цитоплазмі грубі пучки тонофібрил, які підходять до десмосом та зерна кератогіаліну. Другий тип шипуватих клітин містить в малій кількості зерна кератогіаліну, а також тонкі нитки тонофібрил, котрі входять в несформовані десмосомальні контакти. В останніх розміщуються поодинокі лімфоцити.

Безперечний інтерес викликає ультраструктурне дослідження дендритних клітин. Останні мають більш світлу, ніж епітеліоцити, цитоплазму. В їх відростках виявляється велика кількість полірибосом, що розміщуються в ендоплазматичному рети-

кулумі. Це свідчить про високу синтетичну активність дендритних клітин. В деяких клітинах цитоплазма містить тільця Більбека у вигляді «тенісних ракет», що дозволяє їх ідентифікувати як клітини Лангерганса, котрі відповідають за здійснення тканинного імунітету.

Електронномікроскопічне дослідження клітинних елементів сполучної тканини підепітеліального шару при хронічному гіперпластичному гінгівіті дозволяє ідентифікувати деякі із них. Так, лімфоцити мають кругле ядро, містять 1 або 2 ядрця, вузький ободок цитоплазми. Фібробласти зустрічаються двох типів: юні та зрілі. У цитоплазмі юних фібробластів на одному з полюсів виявляються тонкі нитки тропоколагену. У зрілих фібробластах - ядро витягнуте, веретеноподібної форми, на одному з полюсів за межами цитоплазми розрізняються нитки колагену.

Висновки. Постійна наявність в клітинних інфільтратах сполучної тканини лімфоцитів та фібробластів, ідентифікованих електронно-мікроскопічно, можна розглядати при хронічному гіпергіластичному гінгівіті як прояв гіперергічної реакції сповільненого типу, зв'язаною з порушенням тканинного імунітету.

Перспективи подальших досліджень: результати проведеного електронномікроскопічного дослідження хронічного гіперпластичного гінгівіту можна використовувати при проведенні патогенетичного лікування даної патології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. - С. Петербург: Спец. лит., 1996. - 247с.
2. Волков О.В., Елецкий Ю.Н. Основы гистологии и гистологической техники. - Москва: Медицина, 1982. - 230с.
3. Гасюк А.П., Іленко Н.М., Ніколенко Л.Г. Гінгівіт. Рейтингова система навчання студентів стоматологічного факультету. - Полтава, 2000. - 98с.
4. Серов В.В., Пауков В.С. Воспаление. - Москва: Медицина, 1995.-640с.

УДК 616.311.2 - 002.2 - 076

ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА

Іленко Н.Н., Островская Л.И., Гасюк Н.В.

Резюме. Проведено електронномікроскопічне дослідження біоптатів десни больных хронічним гіперпластичним гінгівітом. Определены изменения в клеточных соотношениях как многослойного плоского эпителия, так и в сосочковом слое собственно слизистой. Идентифицированные клетки и наличие клеточных инфильтратов дают возможность рассматривать данную патологию как проявление гиперергической реакции замедленного типа, связанную с нарушением тканевого иммунитета.

Ключевые слова: хронический гиперпластический гингивит, десна, дендритные клетки.

UDC 616 311.2 -002.2 -076

ELECTRONIC-MICROSCOPIC RESEARCH IN CHRONIC GIPERPLASTICHESKIM GINGIVITIS

Penko N.N., Ostrovska L.I., Gasyuk N.V.

Summary. Electronic-microscopic research of biopstatis gum of patients is conducted by chronic giperplastic gingivitis. Certain change in cellular correlations of both multi-layered flat epithelium and in a sosochkovom layer actually to the mucous membrane. The identified mewes and presence of cellular infiltration are given by possibility to examine this pathology as display of hypertrophy reaction of slow type, related to violation of tissue immunity.

Key words: chronic giperplastic gingivitis, gum, dendritis cells.

Стаття надійшла 16.02.2006р.