

почках и толстой кишке, не влияет практически на ионы калия во всех тканях изученных органов.

Ключевые слова: водные секторы организма, гипертензия, беременность SHR-самки крыс.

Стаття надійшла 31.09.2011 р.

not influence practically on the potassium ions in all tissues examined organs.

Key words: water sectors, hypertension, pregnancy SHR-female rats.

УДК 616.33-002-089

О.Т. Ходатенко, Г.А. Єрошенко
ВДНЗ України «Українська медицина стоматологічна академія», м. Полтава

СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРАЗОК КАРДІАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ШЛУНКУ

За допомогою гістологічного методу дослідження були виявлені типові для хронічних виразок патологічні зміни. До ознак виразкової деструкції були віднесені наступні: порушення процесів секретотворення і виведення продуктів секреції залозистими клітинами, дистрофічні зміни епітеліоцитів. Підвищення проникності судин гемомікроциркуляторного русла і міжклітинної речовини супроводжувалося активною міграцією лейкоцитів і мастоцитів в сполучну тканину слизової оболонки.

Ключові слова: хронічна виразка, кардіальний відділ шлунку, гістологічні зміни.

Робота є фрагментом НДР академії «Хірургічні захворювання в сучасних умовах: особливості етіології, патогенезу, клінічного перебігу, удосконалення діагностичної та лікувальної тактики. Прогнозування ускладнень та оцінка ефективності лікування».

Об'єм хірургічного лікування коливається від висічення виразки з ваготоміями до екстирпації шлунка при ускладнених виразках та підозрі переродження виразки в рак [5, 6, 7]. На даний час зостається актуальним питання ролі морфоструктурних змін слизової оболонки у виборі методу та об'єму оперативного втручання.

При виборі оперативного втручання здебільшого враховується один з чинників утворення виразки, а морфоструктурні зміни стінки шлунка та ступені їх вираженості у виразці та навколо неї здебільшого не враховуються [1, 2, 4]. Особливо гостро ця проблема стосується виразок кардіального відділу шлунка, які схильні до ускладненого перебігу та швидкому переродженню на рак.

Метою роботи було визначення гістологічних особливостей периульцеральної зони високо розташованих виразок кардіального відділу шлунку.

Матеріал та методи дослідження. Об'єктом дослідження були фрагменти слизової оболонки шлунка, отримані під час оперативних втручань (10 хворих) з приводу високо розташованих виразок кардіального відділу шлунку. Матеріал фіксували в 2% холодному розчині глютарового альдегіду, заключали його в епон-812 згідно загальноприйнятих правил [3]. Напівтонкі зрізи отримували на ультрамікротомі УМТП-7. Забарвлювали 0,1% розчином толуїдинового синього при рН 7,8 і заключали в полістерол. Мікрофотографування проводили на цифровому мікроскопі фірми Olympus «BX41» з використанням спеціальної програми «Olympus DP Soft».

Результати дослідження та їх обговорення. При вивченні напівтонких зрізів значний інтерес для нас мали структурні особливості слизової оболонки шлунка в периульцерозній зоні високо розташованих виразок кардіального відділу шлунка, де визначались виражені гістофункціональні зміни. Проліферація клітин поверхневого епітелію найбільш інтенсивно була виражена по периферії виразок, що призводило до значного поглиблення шлункових ямок і їх неправильному, звивистому ходу. При цьому спостерігали посилення процесів десквамації епітеліоцитів в просвіті шлунку, їх накопичення в складках слизової оболонки. В окремих епітеліальних клітинах, переважно на поверхні складок слизової оболонки визначалась вакуолізація цитоплазми.

Головні екзокриноцити в перифокальних тканинах виразки також мали ознаки дегенеративних змін. В перульцерозних зонах нами визначено різке зменшення кількості секреторних гранул в головних екзокриноцитах, іноді до повної їх втрати при всіх варіантах локалізації власне виразки. Для високої виразки кардіального відділу шлунку характерною особливістю є значене посилення секретовиведення, що призводить до накопичення оптично щільного секрету в кінцевих відділах, в складі якого подеколи визначались фрагменти цитоплазми епітеліальних клітин (рис.1).

Однією з характерних морфологічних особливостей ураження слизової оболонки виразковим процесом є зміни структури парієтальних клітин шлункових залоз. В них визначалось набухання, цитоплазма набувала оптичносвітливих властивостей, ядра переміщуються до центральних відділів цитоплазми, контури ядер втрачали чіткі межі (рис.2).

Окрім ознак набухання з боку парієтальних клітин в периульцерозній зоні слизової оболонки нами визначені зморщення, гомогенізація і вакуолізація цитоплазми із зникненням в ній грануляційної структури, пікноз та лізис ядер. При вивченні вивідних відділів шлункових залоз нами виявлено, що на тлі гіперсекреції в кінцевих відділах залозисті елементи втрачають свої секреторні гранули, які залишаються тільки в апікальній

зоні, просвіті залозистих трубок розтягуються із затримкою секрету в просвіті трубок із-за перешкод виходу на поверхню слизової оболонки. Епітеліальна вистилка сплющується, цитоплазма епітеліоцитів стає витонченою, ядра займають базальне положення і видовжуються паралельно базальній цитолеммі.

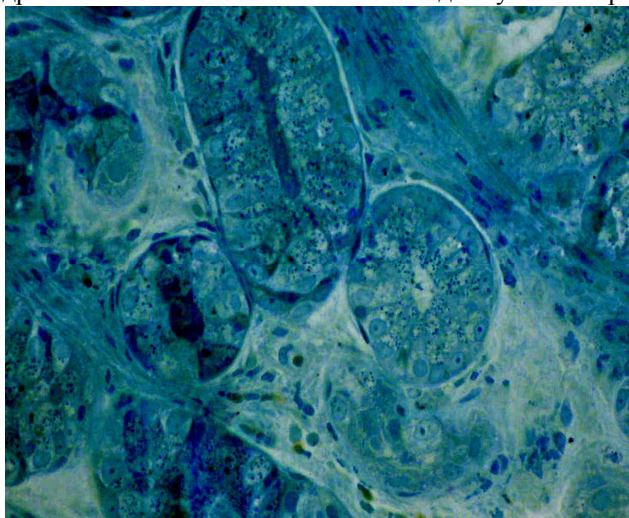


Рис. 1. Порушення секретотворення і виведення гранул головними екзокриноцитами шлункових залоз. Напівтонкий зріз. Забарвлення толуїдиновим синім. 36.х400.

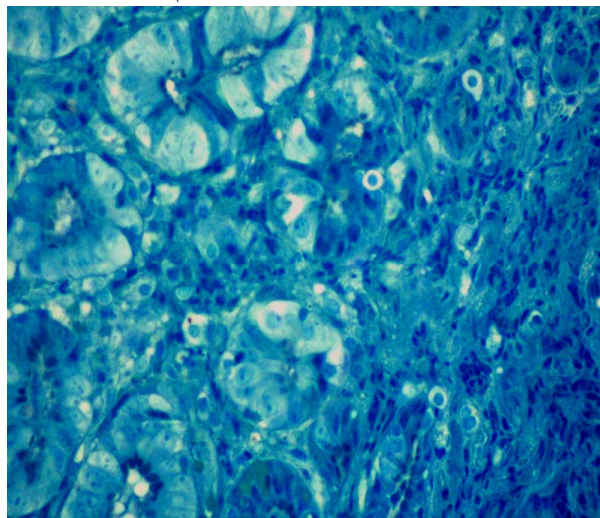


Рис. 2. Набухання парієтальних клітин в складі шлункових залоз. Напівтонкий зріз. Забарвлення толуїдиновим синім. 36.х400.

Екссудативні процеси в стромі слизової оболонки проявлялись порушеннями мікроциркуляції, підвищенням проникності стінки гемомікросудин і проникненням рідкої частини крові між волокнами і клітинними елементами пухкої сполучної тканини.

Проліферативні зміни в слизовій оболонці навколо виразкового дефекту протікають одночасно із альтернативними та екссудативними. Даний процес нами виявлений в прошарках пухкої сполучної тканини навколо кінцевих відділів залоз значним збільшенням кількості молодих клітин сполучної тканини не тільки в прошарках між групами залоз, де вони формували групи по 4-6 клітин, але й між окремими кінцевими відділами. Кількість волокнистого компоненту пухкої сполучної тканини була відносно меншою за клітинний.

Звертала на себе увагу значна кількість волокнистого компоненту і аморфної речовини. Остання мала морфологічні ознаки гіпергідратації, окремі пучки колагенових волокон були розмежовані оптично світлими безструктурними прошарками. Кількість гемомікросудин у визначених ділянках була незначною, що свідчило про достатню зрілість новоутворенні сполучної тканини. Окремі збережені кінцеві відділи залоз були здавлені і на поперечних перерізах мали видовжену овальну форму. В складі епітеліоцитів візуалізувались клітини з морфологічними ознаками дегенерації, а іноді деструктуризації цитоплазми, руйнування і загибелі.

В периульцерозних зонах високих виразок кардіальної частини шлунка інфільтрація власної пластинки слизової оболонки лейкоцитами була вираженою у поверхневих відділах (в підепітеліальному шарі) і навколо кінцевих відділів. Окрім макрофагів в глибоких шарах власної пластинки в сполучній тканині навколо кінцевих відділів ми виявили плазмоцити і лімфоцити. При великих збільшеннях світлового мікроскопу в периульцерозних зонах високої виразки кардіальної частини шлунка в складі покривного епітеліального шару добре візуалізувались лімфоцити. Вірогідно, виявлені імуніцити мігрують до поверхні слизової оболонки і в подальшому входять до складу секреторних продуктів.

На висоті шлункових складок мастоцити утворювали майже суцільні ланцюжки, кількість гранул була невеликою, що свідчило про їх дегрануляцію. Наявність мастоцитів свідчить про активні процеси регуляції проникності судинної стінки і міжклітинної речовини в периульцерозній зоні, що сприяє реалізації запальної реакції і відновленню цілісності стінки шлунка.

Висновки

До характерних морфологічних проявів високо розташованої хронічної виразки кардіального відділу шлунка слід віднести посилення проліферації клітин ямкового епітелію, поглиблення шлункових ямок і десквамацію епітеліоцитів в навколівиразковій зоні. В залозах визначалось набухання парієтальних клітин або їх зморщення і гомогенізація цитоплазми. З боку мукоцитів визначались ознаки посилення секреторної активності. Слиз в просвітах мав неоднорідну оптичну щільність. В головних екзокриноцитах шлункових залоз нами відмічено посилення секретотворення і порушення секретовиведення, що несприятливо відображається на якості шлункового соку і порушує процеси травлення в просвіті шлунка. Підвищення проникності судин гемомікросудинного русла і міжклітинної речовини супроводжувалось активною міграцією лейкоцитів і мастоцитів до сполучної тканини слизової оболонки. У випадку високої виразки кардіального відділу шлунка значна кількість лімфоцитів виявлялась в складі епітеліального покривного шару, що свідчило про міграцію імуніцитів юктацеллюлярно до просвіту шлунка.

Література

1. Гастректомия при острых желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии / Г.Д. Бабенков, А.А. Олышанецкий, Б.Б. Кириченко [и др.]. // Харківська хірургічна школа.- 2008.- № 1.- С. 56-57.
2. Диброва Ю.А. Хирургические аспекты лечения язвенной болезни желудка Ю.А. Диброва // Хірургія України.- 2004.- №1 (9).- С. 82-85.
3. Карупу В.Я. Электронная микроскопия / В.Я. Карупу.- Киев: Вища школа. - 1984. - 208 с.
4. Панцырев Ю.М. Хирургическое лечение прободных и кровоточащих гастродуоденальных язв / Ю.М. Панцырев, А.И. Михалёв, Е.Д. Федоров // Хирургия.- 2009.- № 3.- С. 43-49.
5. Перерерій В.Г. Виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки (терапевтичні, хірургічні та онкологічні аспекти) / В.Г. Перерерій, В.І. Мамчич, С.М. Ткач // Хірургія України.- 2004.- № 3 (11).- С.144-145.
6. Ширинов З.Т. Хирургическое лечение осложненных язв кардии и субкардии / З.Т. Ширинов, С.С. Чурбанов, И.Д. Анлояров // Хирургия. – 2005. - №4 – С. 28-30.
7. Endoscopic hemostasis of a bleeding marginal ulcer; Hemoclippping or dual thermocoagulation / Lee Y.C., Wang H.P., Yang C.S. [et al.] // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2002. – Vol. 17(11). – P. 1220-1225.
8. Swain C.P. Gastrointestinal haemorrhage / C.P. Swain // Clinikal gastroenterology. – 2010. - Vol. 14 (3)/ - P. 357-515.

Реферати

**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗВ
КАРДИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА**

Ходатенко А.Г., Ерошенко Г.А.

С помощью морфологического метода исследования были обнаружены типичные для хронических язв патологические изменения. К признакам язвенной деструкции были отнесены следующие: нарушение процессов секретобразования и выведения продуктов секреции железистыми клетками, дистрофические изменения эпителиоцитов. Повышение проницаемости сосудов гемомикроциркуляторного русла и межклеточного вещества сопровождалось активной миграцией лейкоцитов и мастоцитов в соединительную ткань слизистой оболочки.

Ключевые слова: хроническая язва, кардиальный отдел желудка, гистологические изменения.

Стаття надійшла 25.10.2011 р.

**STRUCTURAL FEATURES OF THE ULCERS
OF STOMACH'S CARDIAL DEPARTMENT**

Hodatenko A.G., Yeroshenko G.A.

By a morphological method were found out researches typical for chronic ulcers pathological changes. To the signs of ulcerous destruction were taken followings: violation of processes of secret formation and leadingouts of products of secretion by glandular cells, dystrophical changes of epitheliocytes. The increase of permeability of vessels of hemomicrovascular rate and intercellular substance was accompanied active migration of leucocytes and mast cells in connective tissue of mucous shell.

Keywords: chronic ulcer, forestomach, histological changes.

УДК:579.861.2+582.283.23]:579.234:577.124:57.085.2

Циганенко А. Я., Дулай О. В., Мишина М. М., Граматюк С. М.
Харківський національний медичний університет, м. Харків

**ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ТЕЙХОЄВИХ КИСЛОТ ТА ЗДАТНОСТІ ДО
ФОРМУВАННЯ БІОПЛІВОК ШТАМІВ S. AUREUS ТА C. ALBICANS**

В останні роки тейхоєві кислоти (ТК) стали об'єктами медичних досліджень. Вивчення здатності до формування біоплівки клінічних та музейних штамів S.aureus, ATCC 25923, C.albicans ATCC 885 в залежності від рівня ТК. Визначення ТК проводили за методом екстрагування 10%-ною трихлороцетовою кислотою. Біоплівки формували у пластикових планшетах в які вносили по 150 мкл поживного бульйону та по 10 мкл культури з наступним трьохкратним відмиванням фізіологічним розчином.

Середні значення ТК для біоплівки клінічних штамів S.aureus та C. albicans (p≤0,05), для штамів S.aureus, ATCC 25923 та C. albicans ATCC 885. В результаті проведених досліджень можна зробити висновки, що здатність до формування біоплівки у всіх штамів відрізняється та залежить від рівня ТК.

Ключові слова: біоплівки, тейхоєві кислоти, S.aureus, C. albicans.

Фундаментальний аспект вивчення структурного розмаїття біополімерів мікроорганізмів є важливим для розуміння властивостей й функцій їх у мікробній клітині, механізмів взаємодії бактерій всередині мікробного співтовариства, а також із зовнішнім середовищем [1].

В останні десятиліття тейхоєві кислоти (ТК) стали об'єктами медичних досліджень. Вивчення клітинної стінки патогенних мікроорганізмів необхідно для розуміння таких важливих явищ, як адгезія, вірулентність, формування біоплівок на імплантованих матеріалах [2], а також природи деяких аутоімунних захворювань людини [3]. Аніонні з'єднання клітинної стінки, зокрема ТК формують структури поліелектролітного гелю і визначають його механічні властивості [4, 5].