

**Всеукраїнська громадська організація „Наукове товариство анатомів, гістологів,
ембріологів та топографоанатомів України”**

**ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» Полтавське
відділення Міжнародного фонду допомоги хворим з наслідками
травм та захворювань**

Світ медицини та біології

номер 4, 2009 рік

Редакційна колегія:

Чайковський Ю.Б. (Київ) - головний редактор **Ждан В.М.**

(Полтава) - заступник головного редактора **Шепітько В.І.**

(Полтава) - відповідальний секретар

Алексина Л.А. (Санкт-Петербург); **Бабанін А.А.** (Сімферополь), **Бобирьов В.М.** (Полтава),

Гольцев А.М. (Харків), **Грищенко В.І.** (Харків), **Грицай Н.М.** (Полтава), **Волков К.С.**

(Тернопіль), **Костиленко Ю.П.** (Полтава), **Луцик О.Д.** (Львів), **Масловський С.Ю.** (Харків),

Пикалюк В.С. (Сімферополь), **Рибалко В.П.** (Полтава), **Скрипніков М.С.** (Полтава),

Цимбалюк В.І. (Київ), **Юрченко Т.М.** (Харків)

Редакційна рада:

Байрак О.М. (Полтава), **Баринів Е.Ф.** (Донецьк), **Безшапочний С.Б.** (Полтава), **Бобирьова Л.Є.**

(Полтава), **Бобін В.В.** (Харків), **Волошин М.А.** (Запоріжжя), **Гасюк А.П.** (Полтава), **Герашенко**

С.Б. (Івано-Франківськ), **Дельцова О.І.** (Івано-Франківськ), **Дубінін С.І.** (Полтава), **Запорожець**

Т.М. (Полтава), **Кащенко С.А.** (Луганськ), **Катеренчук І.П.** (Полтава), **Катрушов О.В.** (Полтава),

Ковальов Є.В. (Полтава), **Ковальський М.П.** (Київ), **Коваленко В.Ф.** (Полтава), **Криқун Є.М.**

(Белгород), **Лігоненко О.В.** (Полтава), **Литвиненко**

Н.В. (Полтава), **Лихачов В.К.** (Полтава), **Лобань Г.А.** (Полтава), **Манжос О.Ф.** (Полтава),

Непорада К.С. (Полтава), **Попов О.Г.** (Одеса), **Семенова Т.В.** (Донецьк), **Скрипніков А.М.**

(Полтава), **Стеченко Л.О.** (Київ), **Ткаченко П.І.** (Полтава), **Топка Е.Г.** (Дніпропетровськ), **Траверсе**

Г.М. (Полтава), **Цебржинський О.І.** (Полтава), **Чекалін М.М.** (Полтава), **Черкасов В.Г.** (Київ),

Шаповалова О.Ю. (Сімферополь)

Єрошенко Г.А. - зав. редакції

Свідоцтво про державну реєстрацію KB №9878 від 23.05.2005 року.

Фахове наукове видання України (Постанова Президії ВАК України №1-05/2 від

27.05.2009 і № 1 -05/3 від 08.07.2009)

Медичні і біологічні науки

Рекомендовано Вченою радою УМСА (протокол № 5 від 26.11.2009р.)

Підписний індекс 95721

Проведені нами клінічні та морфологічні дослідження ясен у хворих на запальні захворювання ясен за запропонованою методикою в порівнянні із результатами дослідження із контрольною групою є більш інформативним та ощадливим по відношенню до живих тканин та суттєво урізноманітнює вже існуючі методи діагностики запального процесу в яснах.

Ключові слова: ясна, епітелій, діагностика, гінгівіт.

УДК 616.311.2-002.2-07

Робота є фрагментом дослідження за ініціативною тематикою, яка виконується працівниками ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» - «Вивчення закономірностей структурної організації внутрішніх органів в нормі та при патології», номер державної реєстрації - 0106 У 003236, Автори виконували фрагмент теми щодо будови ясен в нормі та при патологічних станах.

На сьогоднішній день згідно даних літератури в арсеналі клінічних методів діагностики, а саме серед спеціальних методів дослідження виділяють індексну оцінку стану тканин пародонта [7]. Індекси умовно класифікують на три групи [2,3]: гігієнічні; гінгівальні; пародонтальні. Саме група гігієнічних індексів нам вказує на наявність та інтенсивність запальних процесів в яснах. Самим поширеним серед вищенаведених індексів є проба Шиллера-Писарева (глікогенові проба) [5,6]. Патоморфологічним підґрунтям даної проби є підвищення гліколітичних процесів у вогнищі запалення, та накопичення метаболітів у клітинах шипуватого шару. Методика проведення якої включає в себе обробку ясен розчином Шиллера-Писарева, який змінює колір за наявності глікогену. Клінічна картина запальних уражень пародонта багатогранна та складна в діагностиці за рахунок неможливості проведення всебічного комплексу додаткових методів обстеження. Ясна згідно діючої гістологічної номенклатури орган ротової порожнини, що вкриває губну та язикову поверхні альвеолярного відростка верхньої та нижньої щелепи [4].

Аспекти морфологічної будови ясен в теперішній час привертають загальну увагу як вітчизняних так і закордонних вчених, інтерес до даної проблеми викликається необхідністю виявлення етіології та патогенезу багато чисельних порушень в даній ділянці, таких як хронічний катаральний гінгівіт.

Метою роботи було підвищення ефективності та урізноманітнення спеціальних методів діагностики запальних процесів в яснах та з'ясувати патогенетичні аспекти перебігу хронічного катарального гінгівіту.

Матеріал і методи дослідження. Об'єктом для дослідження слугували ясна як живих осіб, так і фрагменти ясен взяті у загиблих від нещасних випадків за наявності відповідного дозволу. Живими особами в кількості 50 випадків були оглянуті, за добровільною згодою, хворі, які зверталися на кафедру терапевтичної стоматології ВДНЗ України "УМСА"

В роботі нами використані наступні методи дослідження - макроскопічне вивчення стану ясен з використанням суміші Шифф-йодна кислота для диференціації різних анатомічних зон ясен в нормі, та з метою діагностики запальних захворювань ясен. Дослідження проведено на 5 препаратах слизової оболонки ясен людини, які одержані від осіб чоловічої та жіночої статі віком від 18 до 40 років, що померли від нещасних випадків та причин не пов'язаних з травмами ротової порожнини. Матеріали для дослідження взяті в бюро судово-медичної експертизи за наявності відповідного дозволу. Розподіл матеріалу здійснено згідно вікової класифікації Автанділова Г.Г. Матеріали взято із давністю біологічної смерті від 3-х до 48 годин в залежності від задач його подальшого використання. Гістологічні методи дослідження матеріалу застосовували для верифікації запального процесу в яснах. Електронно-мікроскопічні дослідження матеріалу проводили для вивчення ультраструктурної організації та при запаленні. Частина матеріалу (6 фрагментів), після фіксації в нейтральному 10% формаліні, та виготовлення парафінових блоків, одержували зрізи, які забарвлювали

гематоксиліном та еозином. Друга частина матеріалу, 6 фрагментів ясен, розміром 0,4-0,3 см, безпосередньо після забору матеріалу, фіксувалася в 4% розчині глютарового альдегіду на фосфатному буфері протягом доби при температурі 4°C. Після промивки в фосфатному буфері і постфіксації по Milong [9], матеріал обробляли за правилами, прийнятими в трансмісійній електронній мікроскопії, і заливали в ЕПОН-812.

Для попереднього вивчення матеріалу на світлооптичному рівні із отриманих блоків виготовляли серійні напівтонкі зрізи на мікротомі МПС-2, спеціально адаптованому для цієї мети. Отримані зрізи фарбували 0,1% розчином толуїдинового синього на фосфатному буфері. Після вивчення напівтонких зрізів методом прицільного мікротомування на ультротомі УМТП-4, отримували ультратонкі зрізи. Контрастування тканин в зрізах проводили спочатку в насиченому розчині уранілацетату, а потім у цитраті свинцю. Вивчення і фотографування об'єктів здійснювалось в електронному мікроскопі МБР-100 при прискореній напрузі 75 кВ.

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні клінічного обстеження хворих у стоматолога основними скаргами були кровоточивість ясен, під час чищення зубів, неприємний запах з порожнини рота, біль та неприємні відчуття у яснах. Макроскопічне дослідження проводилося при загальному стоматологічному хворих осіб із визначенням наступних відділів ясен. Міжзубний ясенний сосочок - ділянка ясен трикутної форми, яка заповнює проміжки між сусідніми зубами. Вільна частина ясен - її край - вільно прилягає до поверхні зуба і відокремлена від нього лише вузькою щілиною (ясенною борозною). Вона не має щільного прикріплення до окістя та має здатність до зміщення. Розмежувальною лінією між вільною та прикріпленою частиною ясен є ясенний жолобок, який проходить паралельно ясенному краю і по рівню відповідає, приблизно, дну ясенної борозни. Прикріплена частина ясен міцно зрощена із окістям альвеолярних відростків щелеп. Її поверхня хвилеподібна, за рахунок чергування при-піднятих відділів і жолобків. Останні відповідають глибоким епітеліальним гребінцями, які інвагінують у власну пластинку слизової оболонки. Хвилеподібність ясен більш виражена у чоловіків ніж у жінок і зникає при набряку. Згідно Викова В. Л. така будова відображає адаптацію ясен до механічних навантажень [4].

При макроскопічному огляді осіб, ясна яких були уражені хронічним катаральним гінгівітом, нами запропонований принципово новий метод діагностики запальних захворювань тканин пародонта із застосуванням суміші Шифф-йодна кислота. На цей метод нами разом із Іленко Н. М., та Островською Л. Й. отриманий патент за № 15803 [8]. Запропонований спосіб ґрунтується на виявленні глікогену епітелію ясен та нейтральних мукопротеїдів, вміст яких різко збільшується при хронічному запаленні, шляхом прижиттєвого забарвлення ясен сумішшю Шифф-йодна кислота (рис.1).

Полісахариди та їх комплекси - дуже нестійкі з'єднання, які чутливо реагують на різноманітні зсуви обмінних процесів в організмі. Являючись суттєвими морфологічними компонентами слизової оболонки альвеолярного відростка та основної речовини сполучної тканини, вони відіграють важливу роль у забезпеченні трофічних фізіологічних процесів, посідаючи провідне місце у розвитку низки запальних процесів ясен [9]. Забарвлення здійснювали наступним чином. Після візуального обстеження порожнини рота, поверхню ясен змащували сумішшю Шифф-йодна кислота протягом однієї хвилини з наступним полосканням порожнини рота 3% розчином перекису водню і за інтенсивністю забарвлення слизової оболонки ясен в різні відтінки пурпурно-червоного кольору, діагностували наявність патології (рис. 2.).



Рис. 2. Хронічний катаральний гінгівіт.
Забарвлення - суміш Шифф-йодна кислота.
сполучнотканинного сосочка. Заб. г.-е. Зб.: *400.

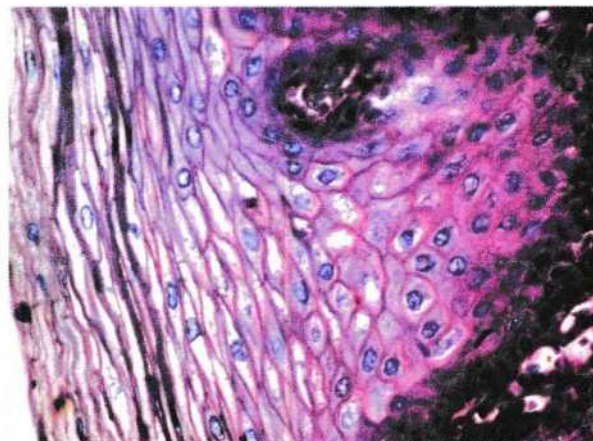


Рис. 2. Хронічний катаральний гінгівіт з
явищами вакуолізації епітеліоцитів та інфільтрації

При клінічному дослідженні було оглянуто 50 осіб, із застосуванням запропонованого способу діагностики запальних захворювань тканин пародонта у 20 оглянутих було виявлено наявність запального процесу ясен різної інтенсивності (рис. 2.). Отже дана методика є альтернативною та досить інформативною, та на відміну від існуючих способів діагностики дозволяє визначити не лише наявність запального процесу в яснах, й а чітко вказує на особливості патоморфозу.

В результаті проведеного морфологічного дослідження нами визначені наступні гістологічні особливості перебігу запалення різної інтенсивності. При низькому ступені інтенсивності хронічного катарального гінгівіту, епітелій прикріпленої частини ясен набряклий за рахунок вакуолізації шипуватих клітин. При цьому цитопlasма їх збільшена у розмірах і в ній спостерігається накопичення вакуолей, що містять воду (гідропічна дистрофія). Спочатку в шипуватих клітинах, які розміщуються над проміжними клітинами спостерігається накопичення мілких перинуклеарних вакуолей (рис. 2). По мірі досягнення епітеліоцитами поверхні слизової оболонки вакуолі збільшуються, а ядро зморщується (каріопікноз). При цьому формуються великі клітини з пустою цитопlasмою які носять назву пойкилоцити. Очевидно, що вакуольна дистрофія шипуватих клітин відбувається за рахунок набряку сполучнотканинного сосочка, який дифузно інфільтрований сегментоядерними лейкоцитами.

При хронічному катаральному гінгівіті високої інтенсивності, мікроскопічно при забарвленні гематоксиліном та еозином епітелій прикріпленої частини ясен потовщений за рахунок вакуолізації клітин шипуватого шару. Останні містять пікнотичні ядра, навколо яких виявляються вакуолі заповнені рідиною (гідропічна дистрофія). Іноді вакуолі зливаються між собою, формуючи балони, що свідчить про розвиток у клітинах балонної дистрофії. При цьому ядра майже повністю відсутні, що свідчить про незворотність дистрофічного процесу. Необхідно відмітити, що міжклітинні зв'язки між деякими шипуватими клітинами зберігаються у вигляді еозинофільних перснів. Проте, серед пластів епітелію зустрічаються лейкоцитарні інфільтрати, в яких міжклітинні зв'язки порушені за рахунок спонгіозу. Поверхневі клітини шипуватого шару зберігають свої контури за рахунок добре вираженого міжклітинного та еозинофільного прошарків.

Висновок

Хронічний катаральний гінгівіт клінічно зустрічається переважно у дітей та у осіб молодого віку та морфологічно характеризується перевагою ексудативної фази запалення. При цьому клінічно відмічається наявність немінералізованих зубних відкладень на фоні набряку та гіперемії прикріпленої частини ясен із виділенням ексудату.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Отримані дані є морфологічним обґрунтуванням для подальшого вивчення направленості запальних процесів процесів різних за патоморфозом та клінічними проявами та розробки індивідуальних методів корекції діагностованих змін морфогенезу ясен при різних формах запалення.

Література

1. Афанасьев Ю. И. Гистология / Ю. П. Афанасьев, Н. А. Юрина. - М.: Медицина, 1999. - 236 с.
2. Балин В. Н. Практическая периодонтология / В. Н. Балин, А. К. Иорданишвили, А. К. Ковалевский. - Спб.: Питер, 1995. - 257 с.
3. Барер Г. М. Болезни пародонта. Клиника, диагностика, лечение: [учебно-методическое пособие] / Г. М. Барер, Т. И. Лемецкая. - М.: Медицина, 1996. - 86 с.
4. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков. - Санкт-Петербург: “Специальная литература”, 1998. - С. 19-25.
5. Данилевский М. Ф. Терапевтична стоматологія / Данилевский М. Ф., Борисенко А. В., Політун А. В. - К.: Здоров'я, 1996. - 240 с.
6. Данилевский М. Ф. Заболевания пародонта / Данилевский М. Ф., Магид Е. А., Мухин Н. А., М.: Медицина, 1993.-320 с.
7. Терапевтическая стоматология / [Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовський Ю.М., Максимовская Л.Н.]. - М.: “Медицина”, 2001. - С. 317-323.
8. Пат. 15803 Україна, МПК G 01 N 33/68. Спосіб діагностики запальних захворювань тканин пародонта / Іленко Н.М., Островська Л.Й, Гасюк Н.В. - № 200600696; заявл. 26.01,2006; опубл.17.07.2006, бюл №7.
9. Пирс Э. Гистохимия / Э, Пирс. - М.: изд. иностр. литер.,1962. - 960 с.

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Чоловський М.О., Гасюк Н.В., Ерошенко Г.А.

В результате проведенных исследований выявлено что данная методика является более информативной и щадящей в отношении тканей десны, поскольку используется йодная кислота. Целесообразно применение данного метода диагностики воспалительных процессов в десне для оценки и идентификации сути патологического процесса в десне и проверки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: десна, эпителий,

диагностика.

ASPECTS OF DIAGNOSTICS OF INFLAMMATORY DISEASES OF PARADONTAL TISSUE

Cholovskiy M.O., Gasiuk N.V., Yeroshenko G.

It is exposed as a result of the conducted researches, this method is more informing in regard to fabrics of gum, as iod acid is utilized. Application of this method of diagnostics of inflammatory processes is expedient in gum for an estimation and authentication of essence of pathological process in gum and verification of efficiency of the conducted treat-profilactic measures.

Keywords: gum, epithelium, diagnostics.