

Ковальов Є.В., Єрошенко Г.А., Павленко С.А

МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ГІПЕРТРОФІЧНОГО ПУЛЬПИТУ

Українська медична стоматологічна академія (м.Полтава)

Пульпі зуба, як пухкій сполучній тканині, притаманні ознаки, характерні всім сполучним тканинам: анатомо-гістоморфологічна будова та функціональні особливості, які проявляються в її захисних функціях. Пульпі людей молодого та зрілого віку властива висока функціональна активність та виражені захисно-приспосувальні реакції клітинних елементів, міжклітинної (основної) речовини і судинного русла на різного генеза подразнення, які забезпечують її високу життєздатність [1].

За мету було поставлено: провести морфологічні дослідження та морфометричний аналіз судин мікроциркуляторного русла гіпертрофованої пульпи зуба при хронічному гіпертрофічному пульпіті у пацієнтів різного віку.

Матеріали та методи дослідження: морфологічні дослідження пульпи зуба в нормі, отриманої з видалених за медичними показаннями зубів та ампутованої під час лікування хронічного гіпертрофічного пульпіту пульпи зуба фіксували та обробляли згідно вимог електронної мікроскопії [2, 3, 4].

Напівтонкі зрізи гіпертрофованої пульпи та пульпи зуба в нормі забарвлювали толуїдиновим синім за Lynn [5] та заключали під покривне скло в епоксидну смолу Епон – 812.

Морфометрію судин пульпи зуба в нормі та при хронічному гіпертрофічному пульпіті проводили за допомогою окуляр-мікрометра МОВ – 1 –16^x методом стандартних площин [6].

Статистична обробка морфометричних даних була проведена за допомогою комп'ютерної програми Excel [7].

Результати досліджень. В клініці було обстежено 36 чоловік з діагнозом хронічного гіпертрофічного пульпіту. У 30% пацієнтів діагностували фіброзну, а у 70% - гранулюючу форму даної патології. Клінічні прояви кожної з форм

хронічного гіпертрофічного пульпіту були різними, що пов'язано, на нашу думку, з морфологічними особливостями їх розвитку.

При фіброзній формі хронічного гіпертрофічного пульпіту розростання пульпи зуба було блідо рожевого кольору, мало вигляд оформленого щільного утворення. При зондуванні хворі відмічали незначний біль, кровотечі майже не було.

Гранулююча форма гіпертрофічного пульпіту клінічно проявлялася розростанням пульпи зуба яскраво червоного кольору, мала вигляд виступаючих з порожнини зуба грануляцій, при зондуванні розрощення виникав гострий біль та сильна кровотеча.

Морфометричний підрахунок кількості поперечно зрізаних судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба в нормі показав, що вона була рівна $33,40 \pm 0,34$. Кількість судин при хронічному гіпертрофічному пульпіті (без розділення на форми), становила $41,96 \pm 1,53$ на одиницю площі зрізу, що говорить про вірогідне збільшення ($p_1 < 0,001$) цього показника по відношенню до показника кількості судин на одиницю площі пульпи зуба в нормі та доводить наявність гіперпластичних процесів при розвитку даної патології.

В більш молодому віці у пацієнтів спостерігалася тенденція до розвитку гранулюючої форми гіпертрофічного пульпіту, кількість якої з віком зменшувалася, а кількість його фіброзної форми з віком збільшувалася, що морфологічно проявлялося збільшенням кількості судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба при гранулюючій формі гіпертрофічного пульпіту, та зменшенням при фіброзній його формі в порівнянні з нормою.

Морфометричний підрахунок показав, що кількість судин на одиницю площі зрізу пульпи при гранулюючій і фіброзній формі хронічного гіпертрофічного пульпіту була рівна $51,73 \pm 1,89$ та $32,40 \pm 1,36$ ($p_3 < 0,001$).

Таким чином, кількість судин при кожній з форм хронічного гіпертрофічного пульпіту в порівнянні з кількістю судин на одиницю площі пульпи зуба в нормі була вірогідно більшою при гранулюючій формі даної патології ($p_1 < 0,0001$). При фіброзній формі гіпертрофічного пульпіту ця

кількість в порівнянні з нормою вірогідно не відрізнялася ($p_1 > 0,05$), хоча, на нашу думку, такий результат міг бути пов'язаний з малою різницею між кількістю судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба в нормі та при фіброзній формі хронічного гіпертрофічного пульпіту – $33,40 \pm 0,34$ та $32,40 \pm 1,36$, відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба в нормі, при хронічному гіпертрофічному пульпіті та його формах

Норма	Хронічний гіпертрофічний пульпіт	Фіброзна форма	Гранулююча форма
$33,40 \pm 0,34$	$41,96 \pm 1,53$ $p_1 < 0,001$	$32,40 \pm 1,36$ $p_1 > 0,05$ $p_2 < 0,01$	$51,73 \pm 1,89$ $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$ $p_3 < 0,001$

p_1 – вірогідність різниці в порівнянні з кількістю судини на одиницю площі пульпи зуба в нормі

p_2 – вірогідність різниці в порівнянні з кількістю судин на одиницю площі пульпи зуба при гіпертрофічному пульпіті

p_3 – вірогідність різниці в порівнянні з кількістю судин на одиницю площі пульпи при фіброзній формі гіпертрофічного пульпіту

Як показали наші клінічні спостереження, з віком у пацієнтів спостерігається тенденція до зменшення розвитку гранулюючої форми хронічного гіпертрофічного пульпіту та збільшення фіброзної форми даної патології.

При морфологічному дослідженні та порівнянні кількості судин на одиницю площі зрізу при фіброзній та гранулюючій формах ХГП в вікових групах, ми виявили вірогідність різниці між кількістю судин на одиницю площі зрізу пульпи при даних формах гіпертрофічного пульпіту ($p_4 < 0,01; 0,02$), що свідчить про збільшення кількості судин на одиницю площі пульпи зуба при розвитку гранулюючої форми даної патології в різних вікових групах та

доводить, що гіперпластичні процеси та процеси проліферації залежать від віку пацієнтів (табл. 2).

Таблиця 2

Кількість судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба при різних формах гіпертрофічного пульпіту у пацієнтів різних вікових груп

Вікові групи	Фібозна форма ХГП M ± m	Гранулююча форма ХГП M ± m
1	2	3
I 20-24 роки	41,20 ± 0,41	68,50 ± 4,47 p ₄ < 0,01
II 25-29 років	33,92 ± 2,10 p ₁ < 0,05	57,25 ± 7,23 p ₁ > 0,05 p ₄ < 0,01
III 30-34 роки	29,27 ± 3,10 p ₁ < 0,02 p ₂ > 0,05	42,90 ± 1,45 p ₁ < 0,001 p ₂ < 0,1 p ₄ < 0,01
IV 35-44 роки	27,50 ± 0,61 p ₁ < 0,01 p ₂ < 0,05 p ₃ > 0,05	41,45 ± 1,64 p ₁ < 0,01 p ₂ < 0,1 p ₃ > 0,1 p ₄ < 0,02
Всього	32,40 ± 1,36	51,73 ± 1,89
Норма	33,4 ± 0,34	

p₁ – вірогідність різниці в порівнянні з I віковою групою
p₂ – вірогідність різниці в порівнянні з II віковою групою
p₃ – вірогідність різниці в порівнянні з III віковою групою
p₄ – вірогідність різниці в порівнянні з фібозною формою хронічного гіпертрофічного пульпіту

Таким чином, порівнюючи кількість судин на одиницю площі зрізу пульпи зуба в різних вікових групах при фіброзній та гранулюючій формах

хронічного гіпертрофічного пульпіту, ми зробили висновок, що в залежності від віку, при фіброзній формі гіпертрофічного пульпіту кількість судин зменшується, як зменшується і при гранулюючій його формі. Але порівнюючи форми даної патології між собою в вікових групах, ми відмітили, що при гранулюючій формі гіпертрофічного пульпіту кількість судин на одиницю площі пульпи зуба все ж лишається більшою в порівнянні з фіброзною формою даної патології.

Проведений морфометричний підрахунок показав, що діаметр судин мікроциркуляторного русла пульпи зуба в нормі становить $14,41 \pm 2,4$ мкм у венул, та $3,8 \pm 0,39$ мкм у капілярів. При гіпертрофічному пульпіті діаметр венул гіпертрофованої частини пульпи становить $18,3 \pm 1,39$ мкм, капілярів $6,25 \pm 0,63$ мкм. Ці дані говорять про збільшення діаметру судин мікроциркуляторного русла пульпи зуба при даній патології в порівнянні з нормою (рис. 1).

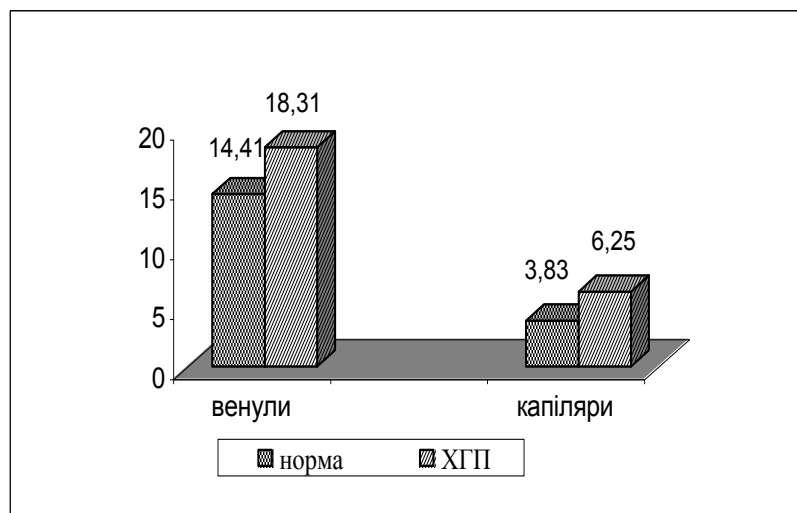


Рисунок 1. Зміни діаметру судин мікроциркуляторного русла пульпи зуба при хронічному гіпертрофічному пульпіті

Клінічні прояви форм хронічного гіпертрофічного пульпіту, на нашу думку, пов'язані з кількістю новоутворених судин, станом їх стінки, ступінню дозрівання та організації грануляційної тканини, яка утворюється в

травмованій пульпі зуба при розвитку хронічного гіпертрофічного пульпіту, як відповідь на довготривале подразнення.

Таким чином, ми вважаємо, що вік пацієнта, форма хронічного гіпертрофічного пульпіту, давність захворювання і клінічні його прояви є головними факторами при виборі методу лікування даної патології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Иванов В.С., Урбанович Л.И., Бережной В.П. Воспаление пульпы зуба. – Москва: Медицина. – 1990. –178с.
2. Карупу В.Я. Электронная микроскопия. – Киев: Вища школа. – 1984. –208с.
3. Гайер Г. Электронная микроскопия. – Москва: «Мир», 1974. –487с.
4. Ковалев Е.В. Микроскопическое и ультраструктурное строение десны человека: Дис. ... д.мед.н.: – Москва,1988. –276с.
5. Lynn K.A. Rapid toluidine blue staining of Epon-embedded and mounted “adjacent” sections // Am. J. Clin. Path. – 1965. – №44. – P.57-58.
6. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. –Москва: Медицина. –1990. –178с.
7. Лапач С.Н., Чубенко А.В. Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. –Киев «Морион», 2000. –319с.