Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

спостерігається поєднаний характер запалення. Вказані дані обґрунтовують доцільність морфологічного дослідження послідів при ЗДА.

АМІНО- ТА КАРБОКСИЛЬНІ ГРУПИ БІЛКІВ У ФІБРИНОЇДІ ХОРІАЛЬНОЇ ПЛАСТИНКИ ПРИ ХОРІОНАМНІОНІТІ

Іліка В. В.
Давиденко І.С. - професор, доктор медичних наук
Буковинський державний медичний університет, кафедра патологічної анатомії

Внаслідок активації вільнорадикальних процесів в осередку запалення, може зростати окиснювальна модифікація білків, і як наслідок змінюватись співвідношення між аміно- та карбоксильними групами білків в зв'язку з окисненням аміногруп.

Мета дослідження за допомогою гістохімічного методу встановити кількісні параметри співвідношення між аміно- та карбоксильними групами білків у фібриноїді хоріальної пластинки при хоріонамніоніті (ХА).

Для дослідження взято 30 плацент з діагнозом «Гострий хоріонамніоніт», а також 15 плацент від фізіологічної вагітності (групу контролю). Методом комп'ютерної мікроспектрофотометрії на основі коефіцієнту R/B, здійснювали кількісну оцінку стану білків у гістохімічних препаратах, пофарбованих бромфеноловим синім за Mikel Calvo. Розбіжності між групами дослідження здійснювали згідно непарного двобічного критерія Стьюдента.

Отримали наступні результати. Основна кількість фібриноїду хоріальної пластинки концентрувалася біля основи стовбурових ворсинок в місцях обмивання хоріальної пластинки материнською кров'ю. Дані комп'ютерної мікроспектрофотометрії: при хоріонамніоніті коефіцієнт R/B у фібриноїді хоріальної пластинки становив - 1,44±0,036 ($p<0,05$), в порівнянні при фізіологічній вагітності - 0,96±0,024. При профарбовуванні фібриноїду хоріальної пластинки плаценти фізіологічної вагітності було більш рівномірним, а при ХА зони, які ближчі до материнської крові, виглядали більш червоними, ніж протилежні зони, що було підтверджено і величинами коефіцієнту R/B - 1,72±0,034 та 1,634±0,034 відповідно ($p<0,05$).

Таким чином при ХА змінюється співвідношення між аміно- та карбоксильними групами у протеїнах фібриноїду хоріальної пластинки на користь карбоксильних груп, особливо це виражено в зонах, які ближче до материнської крові.

ЕКСПРЕСІЯ БІЛКІВ S100 В ОСТЕОГЕНЕТИЧНИХ КЛІТИНАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПІСЛЯ ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

**Коробчанська А.Б.*
Науковий керівник: Романюк А.М., д.мед.н., професор, завідувач кафедри
Сумський державний університет, медичний інститут,
кафедра патологічної анатомії
**Харківський національний медичний університет, кафедра анатомії людини*

Мета: вивчити експресію білків групи S100 в остеогенетичних клітинах нижньої щелепи після впливу на організм солей важких металів.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження виконане на 36 білих статевозрілих щурах-самцях, які були розділені на дві серії. Перша – контрольна, друга – експериментальна, яка упродовж 1 місяця отримувала солі важких металів (СВМ). Для проведення імуногістохімічного дослідження з визначенням експресії білків групи S100 декальцинований матеріал нижньої щелепи протягом 24 годин фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну, після чого заливали у парафін і виготовляли відповідні блоки. Імуногістохімічна реакція проводилася на зрізах нижньої щелепи завтовшки 3-4 мкм і виконувалася в два етапи з первинними мишиними антитілами в розведенні 1:150 (клон антитіл 4C4.9) та з вторинними антитілами (UltraVision ONE HRP Polymer). Візуалізацію структурних компонентів остеогенетичних клітин нижньої щелепи проводили шляхом використання діамінобензидину,

який фарбував цитоплазму клітин у коричневий колір. Отримані результати обробляли з використанням прикладних статистичних програм на персональному комп'ютері. Достатньою вважали ймовірність похибки менше 5% ($p<0,05$).

Результати досліджень. Вивчення експресії білків групи S100 в остеогенетичних клітинах нижньої щелепи піддослідних тварин показало різке зниження присутності зазначених білків у досліджуваних клітинах, що засвідчує зниження секреторної функції хондробластів та остеобластів. Ознаки пригнічення експресії білків в остеогенетичних клітинах виявляються у нижніх щелепах піддослідних тварин упродовж усіх термінів спостереження після припинення вживання солей свинцю, цинку, міді, заліза, марганцю, хрому. Це підкреслює глибину ушкодження клітин, яка виникає внаслідок дії на організм техногенного мікроелементозу, зумовленого надмірним вживанням солей важких металів. Результатом зниження експресії білків є порушення кісткоутворення та мінералізації кісткової тканини нижньої щелепи піддослідних тварин, оскільки зазначені білки мають здатність зв’язувати кальцій та цинк, які потрібні для повноцінного остеогенезу. Крім того, за умов експерименту відбувалося зниження вмісту кальцію та цинку в кристалічній решітці гідроксиапатиту. Все це посилює негативні морфологічні зміни у нижній щелепі піддослідних тварин, порушуючи її морфогенез.

Висновок. Зниження експресії білків групи S100 в остеогенетичних клітинах нижньої щелепи піддослідних тварин під впливом солей важких металів має глибокий і стійкий характер. В реадаптаційному періоді після припинення дії на організм досліджуваних хімічних ксенобіотиків експресія досліджуваних білків не відновлюється навіть через два місяці. Результатом таких змін секреторної активності хондробластів та остеобластів є порушення морфогенезу нижньої щелепи під впливом надлишкового надходження до організму солей свинцю, цинку, міді, заліза, марганцю, хрому.

ПРОЛІФЕРАТИВНА АКТИВНІСТЬ ГІГАНТСЬКИХ КЛІТИН

Лазненко М.С.
Науковий керівник к.мед.н. Кузенко Є.В.
Сумський державний університет, медичний інститут,
кафедра патологічної анатомії

Кі-67 – ядерний білок, який є необхідним для клітинної проліферації. Крім того, він пов'язаний з рибосомальною РНК транскрипцією. Інактивація антигенів кі-67 призводить до пригнічення синтезу рибосомальної РНК. Кі-67 є клітинним маркером проліферації. Це жорстко пов'язано з проліферацією клітин. Гігантські клітини сторонніх тіл, клітини Тутона та клітини Пирогова - Лангханса є клітинами макрофагального походження. «Ракова клітина» та клітина Рід-Березовського-Штернберга – це пухлинні клітини. Метою нашого дослідження є вивчення процесу формування та проліферативних можливостей гігантських клітин.

Мета: Дослідити проліферацію гігантських клітин різного ґенезу

Матеріали: Використано 25 зразків тканин (продуктивне запалення, пухлини), в яких присутні гігантські клітини. Для дослідження використовувались стандартна гістологічна методика забарвлення тканин гематоксилін-еозином та імуногістохімічне дослідження з виявлення антитіл проти білка кі-67 за протоколами кафедри патологічної анатомії медичного інституту СумДУ.

Результати власних досліджень: За морфологією гігантські клітини сторонніх тіл - дуже великі макрофаги, з протоплазмою синього кольору і досить великими ядрами, іноді двома або трьома пікнотичними ядрами і погано помітними дрібними ядерцями. Клітини Тутона трапляються при мезенхімальних пухлинах – це великі клітини зі світлою, пінистою цитоплазмою, що містить ліпіди, багато ядер у вигляді кільця або півкола, розташованих навколо базофільних ділянок. Клітини Пирогова - Лангханса – багатоядерні гігантські клітини, що характеризуються периферичним розташуванням овальних ядер; зустрічаються при туберкульозі й інших інфекційних хворобах. Будова «ракової клітини» в значній мірі