

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



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ 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

p53 у групі тиреоїдитів не виявлялося. При дослідженні інтенсивності проліферації було встановлено, що в 10% виявлено сильну експресію Ki-67, ще в 10% зразків – помірну експресію, в 60% випадків – слабку реакцію та в 20% реакція була відсутня.

Висновки. При ІГХ дослідженні білка p53 у групах тиреоїдної патології з ознаками патологічної біомінералізації та без них достовірної різниці експресії маркеру апоптозу між досліджуваними групами і контролем не було виявлено ($p \geq 0,05$). ІГХ-дослідження білка Ki-67 у групах мінералізованих тканин тиреоїдної патології та тканин ЩЗ без проявів кальцифікації показує подібний рівень проліферативної активності клітин: достовірної різниці не було виявлено в жодній з груп ($p \geq 0,05$).

ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ МАРКЕРУ ОСТЕОПОНТИНУ ЯК ФАКТОРУ БІОМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ПРИ ФОЛІКУЛЯРНІЙ КАРЦИНОМІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Романюк А.М., Москаленко Р.А., Будко А.Ю., Резнік А.В., Гапченко А.В.

Медичний інститут Сумського державного університету, кафедра патологічної анатомії.

Актуальність. Патологія щитоподібної залози (ЩЗ) часто супроводжується процесами біомінералізації, які виникають на тлі доброякісних і злоякісних пухлин, зобної трансформації залози. Можливість прогнозувати перебіг захворювання за допомогою клінічних і морфологічних параметрів завжди має великий інтерес, як серед лікарів, так і пацієнтів. Присутністю мінеральних утворень, які супроводжують пухлинні процеси тканини ЩЗ більшість патологоанатомів часто нехтують.

Останнім часом все більшу увагу дослідників привертають білки, залучені в процеси остеогенезу. Вивчають молекулярні механізми дії даних білків, регуляції експресії їх генів, розподіл у різних типах тканин, участь у процесах патологічної біомінералізації. Одним з таких білків є остеопонтин (OP) - секреторний сіалопротеїн, залучений в процеси біомінералізації у організмі.

Мета дослідження. Метою дослідження стало визначення ролі OP у процесах біомінералізації тканини фолікулярного раку ЩЗ.

Завдання дослідження. Дослідити зразки тканини ЩЗ з кальцифікатами. Виявити залежність між експресією OPN та наявністю біомінералів у досліджуваних зразках.

Матеріали і методи дослідження. У роботі було досліджено 40 зразків післяопераційного матеріалу тканини фолікулярного раку ЩЗ з кальцифікатами. Гістологічні зрізи забарвлювалися гематоксилін-еозином, методом фон Коса. Виконано імуногістохімічне визначення експресії рецепторів OPN. Результати дослідження розцінювались як: відсутність реакції, слабка реакція, помірна реакція, виражена реакція. Мінеральна складова досліджувалася методами прикладного матеріалознавства сумісно з Інститутом прикладної фізики НАНУ (м. Суми).

Результати дослідження. При проведенні імуногістохімічного дослідження експресії OPN у 12-ти зразках тканини фолікулярного раку ЩЗ реакція була виражена, у 16-ти - помірна, у 8-ми - слабка і в чотирьох реакція була відсутня. Ми відзначаємо позитивну залежність між присутністю білка OP і кальцифікацією тканини фолікулярного раку ЩЗ. За результатами рентген - дифракційного дослідження біомінералів ЩЗ нами було встановлено, що основним мінералом кальцифікатів є гідроксиапатит. У результаті проведення скануючої і просвічуючої електронної мікроскопії ми визначили морфологічну різноманітність кристалів кальцифікатів ЩЗ, вони мали різний розмір (від десятків до сотень нм), різну форму (сфероліти, платівки, листи), що може вказувати на основний їхній шлях утворення і дозрівання на поверхні гістологічних структур тканини ЩЗ як матриці.

Висновок. Ми визначили беззаперечну присутність білка OP у біомінералізованій тканини фолікулярного раку ЩЗ, і те що основним мінералом кальцифікатів є гідроксиапатит.

Так як ОР здатний міцно зв'язуватися з гідроксиапатитом, цей білок може відігравати фундаментальну роль у побудові органічної матриці біомінералів ЩЗ.

ЗМІНИ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ СТІНКИ СЕЧОВОГО МІХУРА ЗА УМОВ ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

Сікора В.В.

Науковий керівник: Романюк А.М. д.мед.н., проф., завідувач кафедри патологічної анатомії

Медичний інститут Сумського державного університету, кафедра патологічної анатомії.

Актуальність теми: У наш час у зв'язку із забрудненням навколишнього середовища є актуальним вивчення впливу екологічно шкідливих чинників на живі організми, особливо надмірної концентрації солей важких металів, що пояснюється їх небезпекою для здоров'я людини та великою поширеністю. Перед сучасною медичною наукою відкривається новий пріоритетний напрямок – вивчення екологічно обумовлених захворювань, які пов'язані з інтоксикацією, що виникає у людей, які мешкають на забруднених, частіше це промислово розвинені, території.

Збільшення кількості солей важких металів веде до кумуляції їх в органах, серед яких сечовий міхур займає не останнє місце.

Мета: Вивчити вікові особливості мінерального складу стінки сечового міхура за умов впливу експериментального мікроелементозу.

Матеріали і методи: Робота виконана на 48 лабораторних щурах-самцях нестатевозрілого (2-3 місяці), молодого (4-6 місяців), зрілого (7-8 місяців) і старечого (24-26 місяців) віку, які були розбиті на дві серії – контрольну (інтактну) і експериментальну. Останні отримували протягом місяця розчинені в питній воді солі міді, марганцю, цинку і хрому у дозах характерних для Сумської області.

Після закінчення дослідів на абсорбційному спектрофотометрі С-115М за загально прийнятою методикою визначали кількість у сечовому міхурі вищеназваних мікроелементів. Отримані цифрові показники обробляли статистично.

Результати: Виявлено, що при однаковому споживанні солей важких металів, щурами різного віку, солі всмоктуються по різному. За умов експерименту визначається у порівнянні з контролем підвищена в середньому кількість у сечовому міхурі міді - на 16,42 % ($p < 0,05$), марганцю – на 32,25 % ($p < 0,01$), цинку – на 22,97 % ($p < 0,05$), і хрому - на 6,02 % ($p < 0,05$). Найбільші зміни показників виявляються у нестатевозрілих щурів, де бар'єрні механізми ще не сформовані, а у щурів старечого віку – найменші.

Висновок: Введення експериментальним тваринам з питною водою солей важких металів викликає в них наявність мікроелементозу організму, який може позначатися на морфології стінки сечового міхура.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ НЕЙРОЕНДОКРИННИХ КЛІТИН ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Шкрьоба А.О.

Сумський державний університет, кафедра патологічної анатомії

Актуальність: До недавнього часу дослідження нейроендокринної системи передміхурової залози були малочисельні у порівнянні з літературою присвяченою НЕ-клітинам в інших органах. У зв'язку з розвитком імуноцитохімічних методик в останні роки число публікацій помітно збільшилося, проте дослідження простатичної нейроендокринної системи все ще знаходяться на самому початку [8]. Дослідження морфофункціональних особливостей нейроендокринної системи ПЗ в при різних патологічних процесах є