

а в м'язевій оболонці утворюють витягнуті по ходу м'язевих клітин сітки у вигляді комірочок неправильної чотирикутної форми. Діаметр капілярів коливається від $4,4 \pm 0,3$ мкм в м'язевій оболонці до $7,2 \pm 0,2$ мкм в підслизовій основі. Середній діаметр капілярів в слизовій оболонці пілоричної частини шлунка складає $6,3 \pm 0,3$ мкм, а в тілі шлунка $8,4 \pm 0,3$ мкм. Кількість капілярів на 1мм² діаметній оболонці пілоричної частини $74,1 \pm 3,4$, а в ділянці великої кривизни тіла $147,1 \pm 1,5$.

Результати наших досліджень показали, що діаметр всіх ланок мікроциркуляторного русла і кількість капілярів на 1мм² в пілоричній частині шлунка менші ніж в інших відділах шлунку, що пояснює частішу локалізацію виразок.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАКЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ В УМОВАХ ДІЇ НЕСПРИЯТЛИВИХ ФАКТОРІВ НА ОРГАНІЗМ

А.М. Романюк, К.А. Романюк (Суми)

Кісткова тканина реагує на вплив як екзогенних, так і ендогенних несприятливих чинників. Характер реакції залежить від тривалості та інтенсивності дії того чи іншого фактора.

Під впливом короткочасних, але значних впливів на організм, наприклад: опікова травма, опромінення, вже в перші дні у кістках скелету розвиваються ознаки дистрофічних змін на субклітинному рівні у епіфізарній хрящовій пластинці та суглобовому хрящі. В цитоплазмі хондроцитів спостерігаються ознаки вакуолізації, дегрануляції ендоплазматичної сітки, в ядрах з'являються пікнотичні зміни.

Мікроциркуляторне русло кісткової тканини після опікової травми характеризується порушенням кровотоку: спазмуванням артеріального русла та парезом венул, посткапілярів, діapedезом еритроцитів.

Хімічний аналіз кісток скелету після впливу на організм опромінення та опіку показує порушення метаболізму мікроелементів та зміну елементного складу неорганічної матриці кісткової тканини.

Подальше спостереження за реакцією кісткової тканини на вплив екстремальних факторів показує поглиблення структурної та функціональної її перебудови. Виявляються ознаки порушення будови епіфізарного та суглобового хрящів. Змінюється проліферативна активність хондроцитів, в них відмічаються дистрофічні та деструктивні зміни. У губчастій речовині порушуються кісткоутворювальні процеси, пригнічується мінералізація в зоні остеогенезу. Судинне русло характеризується ознаками застою крові, розширення судин. В компактній речовині з'являються численні остеоїдні поля.

Тривкісні властивості кісток скелету при цьому знижуються, а мінеральний обмін значно сповільнюється: зменшується вміст іонів Ca^{++} , Mg^{++} , Cu^{++} .

Віддалені спостереження свідчать про збереження ознак порушення структури та функції кісток скелету після екстремальних впливів на організм.

Таким чином, кісткова тканина реагує на несприятливі чинники зовнішнього та внутрішнього впливу шляхом зміни морфофункціональних взаємовідношень на субмікроскопічному, мікроскопічному, біохімічному рівнях.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ АДЕНОГІПОФІЗА ЩУРІВ ПРИ СУМІСНІЙ ДІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ

Каваре В.І. (Суми)

Особливого значення в даний час набуває проблема поєднаної дії різних солей важких металів, а також комбінованій дії їх з іонізуючою радіацією.

Експеримент проведено на 40 щурах-самцях 3-х місячного віку масою 150-200 г, що знаходилися в стаціонарних умовах віварію. Експериментальні тварини розподілені на 4 серії: I серія – сумісна дія загального опромінення в дозі 0,2 Гр і солей важких металів протягом 1-го місяці; II серія – сумісна дія загального опромінення в дозі 0,2 Гр і солей важких металів протягом 2-х місяців; III серія – сумісна дія загального опромінення в дозі 0,2 Гр і солей важких металів протягом 3-х місяців. Тварини опромінювалися γ -променями на установці "Rocus" двічі у дозі 0,1 Гр (загальна доза опромінення 0,2 Гр). Дози металів відповідали результатам досліджень Новомосковської експедиції: міді – 1,8 мг/л; свинцю 0,18 мг/л; цинку – 6,2 мг/л; хрому – 0,17 мг/л; марганцю – 0,2 мг/л.

По закінченню експерименту щурів забивали декапітацією під ефірним наркозом. Попередньо проводилося їхнє зважування на технічних вагах. На дослідження забирався гіпофіз. При гістологічному дослідженні гіпофіз фіксувався в нейтральному формаліні, промивався проточною водою, дегідратувався в спиртах зростаючої концентрації і заливався в парафін. На санному мікротомі виготовлялися зрізи, які забарвлювалися гематоксилін-еозином та за Ван Гізоном.

При загальному опроміненні тварин у дозі 0,2 Гр та підвищеному споживанні солей важких металів гіпофіз стає м'яким, пухким, втрачає компакну будову, порушується загальна структура трабекул. Межі клітин не чіткі, цитоплазма окремих із них розпливається, стає гомогенною. Дуже істотним для даного впливу є часткова або повна втрата хромофільними клітинами спроможності забарвлюватися тими барвниками, які у нормі вони добре