



СЕКЦІЯ 2 ОСНОВИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФІЗИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

Бойчук Т.М., Петришен О.І., Грицюк М.І.*

СТАН СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ДІЇ ХЛОРИДІВ МЕТАЛІВ ТА СТРЕСУ НА ФОНІ ЗМІНЕНОЇ АКТИВНОСТІ ШИШКОПОДІБНОГО ТІЛА

Кафедра гістології, цитології та ембріології

*Кафедра соціальної медицини та ООЗ**

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Актуальною проблемою сьогодення залишається шкідливий вплив антропогенних чинників на живий організм, який перебуває в умовах тісного контакту з оточуючим світом. Тому метою наших досліджень було вивчити структурну реорганізацію печінки, що виникла в результаті тривалої дії хлоридів алюмінію, свинцю та стресу на фоні різної функціональної активності (гіпо- та гіперфункція) шишкоподібного тіла.

Дослідження виконані на 40 статевозрілих щурах-самцях масою 0,12-0,18 кг, які були розділені на 2 групи по 20 особин у кожній: I група – стресовані тварини, які перебували в умовах гіпофункції шишкоподібного тіла, II група – стресовані тварини, що перебували в умовах гіперфункції шишкоподібного тіла. Впродовж 14 діб дослідним тваринам вводили внутрішньошлунково на 1% крохмальній суспензії свинцю хлорид (50мг/кг), алюмінію хлорид (200мг/кг). Стрес моделювали шляхом 1-годинної іммобілізації тварин у пластикових клітках-пеналах. Гіпофункції шишкоподібної залози створювалась шляхом утримання щурів при освітленні в 500 люкс, а гіперфункція шляхом перебування в умовах повної темряви, впродовж 14 діб. Аналіз отриманих результатів проводили шляхом вивчення гістологічних препаратів за допомогою світлооптичної мікроскопії.

Виявлено, що у тварин I-ої дослідної групи повнокрів'я судин та їх паретичне розширення. У частини знаходилась «знята» плазма з невеликою кількістю клітин білої крові. Вогнищева десквамація ендотелію та вогнищева руйнація клітин Фон-Купфера. У синусоїдах спостерігається стаз та нитки фібрину. Відмічено дистрофічні зміни гепатоцитів з переходом у некробіотичні, уніцелюлярні некрози гепатоцитів, вогнищевий хроматоліз, каріорексис. Поліморфізм гепатоцитів зникає, збільшується кількість світлих на периферії часточок та зменшується кількість темних.

У тварин II-ої групи спостерігається розширення судин, нерівномірне їх кровонаповнення, чергування повнокровних та малокровних ділянок. Стаз еритроцитів із явищами гемолізу, зерна гемосидерину в просвіті судин, периваскулярне скупчення лімфоцитів та макрофагів. Цитоплазма гепатоцитів бліда, оксифільна, гомогенна, у частини ядра мають вигляд безструктурних куль. Набухання гепатоцитів перипортальної зони, з явищами гідропічної дистрофії, їх некробіотичні зміни. Проте порушення структур були менш вираженні по відношенню до I-ої дослідної групи тварин.

Отже, у тварин з гіперфункцією епіфіза спостерігаються менш вираженні відхилення морфологічної будови печінки за дії хлоридів алюмінію, свинцю та стресу порівняно з тваринами, що піддалися дії шкідливого чинника в умовах гіпофункції шишкоподібного тіла.

Бойчук Т.М., Ходоровська А.А.

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ МОРФОГЕНЕЗУ ТКАНИН ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ У РАНЬОМУ ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

За останнє десятиліття величезний прогрес був досягнутий на шляху до розуміння механізмів ембріонального розвитку людини різних систем та органів. На сьогоднішній день, незважаючи на їх походження, різну морфологію і функції клітин і тканин, використовують великий набір методів для вивчення морфогенезу дихальних шляхів та легень (Davies JA, 2002).

Легені являють собою складний орган, до складу якого входить декілька типів клітин, які виконують різні життєво важливі функції, в тому числі – імунного захисту і газообміну (Nadkarni RR, Abed S, Draper JS., 2015). Респіраторний відділ легень є важливим компонентом системного гомеостазу. При різноманітних патологічних станах, що зумовлюють ряд деструктивних і дистрофічних змін в органах системи дихання, респіраторний відділ виявляє широкі компенсаторні властивості. Проте, під дією деяких факторів як екзогенного, так і ендогенного характеру може виникати неспецифічна реакція інтактних легень у вигляді синдрому гострого ураження легень (Марушак М.І., Боднар Я.Я., Габор Г.Г., 2011). У літературних джерелах наведені результати про морфогенез і топографо-анатомічні взаємовідношення гортані в ранньому онтогенезі людини (Б.Г. Макар, О.М.В. Попелюк, К.І. Яковець, 2009). А також розвиток гортані в зародковому періоді онтогенезу людини (О.М.В. Попелюк, 2007, 2009). Відомо, що структурно-функціональну організацію епітеліальних тканин, яка формуються на різних етапах ембріонального розвитку гортані. Внаслідок дивергентного диференціювання в різних відділах гортані формується багаторядний миготливий або багатоядерний плоский незроговілий епітелій (Ю.А. Гасюк, С.В. Зачепило, О.А.Хавер, 2011). Встановлено, що