



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Збірник тез доповідей
Науково-практичної конференції
(Суми, 23–24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

МОРФОЛОГІЧНІ Й УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ У ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ДЕГІДРАТАЦІЇ

Сапожніков О.П., Максимова О.С.

Науковий керівник – професор Ткач Г.Ф.
Сумський державний університет, кафедра анатомії людини

Певне і постійне утримання води - ось необхідна умова існування живого організму. При зміні кількості споживаної води та її сольового складу порушуються процеси травлення і засвоєння їжі, кровотворення, неможливе регуляція теплообміну організму й підтримка температури тіла. Дефіцит води в організмі людини призводить до важких порушень в органах, зокрема і в легенях.

Метою даного дослідження стало вивчення особливостей морфологічних й ультраструктурних змін легень щурів за умов впливу загальної дегідратації.

Експеримент проведено на 20 білих щурах молодого віку (4-6 місяців), які були поділені на контрольну й піддослідну групи по 10 щурів. В експериментальній групі моделювали загальну дегідратацію за А.Д.Соболевою середнього ступеня, коли різниця у вмісті загальної вологи у дослідній та контрольній груп складає 6-10%. Цей ступінь дегідратації досягався протягом 6-7 днів, шляхом перебування тварин на повністю безводній дієті.

Вивчення органометричних показників проводили за допомогою електронних терезів, штангенциркуля; гістологічне вивчення препаратів здійснювали на світловому мікроскопі OlympusBH-2 (Японія). Дослідження ультрамікрорізів проводили за допомогою електронного мікроскопу ПЕМ-100 м (Суми, Україна).

Маса тіла тварин піддослідної групи зменшилась на 8,7 %, у порівнянні з контрольними тваринами. Органометричні дослідження легень піддослідної групи виявили зменшення абсолютної маси й об'єму легень у порівнянні з контролем на 3,12% й 2,34% відповідно. Морфометричні вимірювання альвеолярних комплексів у порівнянні з контрольною групою тварин виявило наступні показники: ширина альвеоли зменшується на 7,21%; ширина входу альвеоли зменшується на 2,92%; ширина провідного відділу респіраторної бронхіоли збільшується на 2,26%.

Показники аерогематичного бар'єру та окремих його компонентів тварин експериментальної групи у порівнянні з контрольною групою змінились наступним чином: товщина всього аерогематичного бар'єру зменшилась на 11,23%, із них за рахунок зменшення товщини відростка альвеолоцита 1-го типу зменшення відбулось на 26,54%, товщини ендотеліоцита в його безядерній ділянці на 32,34%, а за рахунок товщини інтерстиційного простору на 41,12%.

Таким чином, ультраморфометричний аналіз легень щурів показав зменшення товщини аерогематичного бар'єру. Органометричний аналіз, виявив зменшення маси й об'єму легень. Морфологічними проявами яких є зменшення основних розмірів у будові альвеол.