

---

---

## СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ ТА ЇХ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПІСЛЯ ДІЇ РІЗНИХ ЕКЗОГЕННИХ ЧИННИКІВ

*Ерошенко Г. А., Донець І. М., Шевченко К. В., Григоренко А. С.,  
Рябушко О. Б., Клепець О. В.*

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава)

У роботі проведений аналіз даних літературних джерел щодо особливостей будови і реакції легень на дію різних чинників. Наукові роботи останнього часу досліджують особливості змін макроелементного складу легень щурів молодого віку за умов експериментального алоксанового діабету, реорганізацію кровоносних судин легень щурів за різних ступенів загального зневоднення, вплив наночастинок нітриду титану на ультраструктуру респіраторного відділу легень щурів у хронічному експерименті, структурні зміни легень щурів за дії гістаміну та гіпохлориту натрію, вплив експериментальної краніоскелетної травми на активність процесів ліпідної пероксидації в легенях щурів різного віку.

Відомо, що у функціонуванні легень беруть участь дві основні системи – повітряносні та кровоносні шляхи, що структурно поєднуються інтерстиціальною стромою, яка пролягає по всій легені й об'єднує різні її частини. Сполучна тканина відіграє одну з провідних ролей у легенях. Вона зумовлює передачу рухів повітряного насоса, що характерно для дихального органа, є підтримкою двох інших систем, необхідних для регуляції респіраторної функції: лімфи та нервових зв'язків, слугує бар'єром між відділами легені, забезпечуючи таким чином метаболічний зв'язок між різними клітинами легеневої паренхіми. Для цих клітин вона є основним мікрооточенням. У легеневій стромі переважають елементи механічного функціонування – колагенові й еластичні волокна. Під час запалення, крім процесів розпаду, що характеризуються розщепленням вуглеводів, жирів, білків, деполімеризацією білково-полісахаридних комплексів і появою недоокиснених продуктів обміну речовин, починають посилюватися і процеси синтезу. В цьому процесі важливого значення набувають фібробласти, клітини сполучної тканини, що мають високу активність синтезу, та гістіоцити, які виконують захисну роль.

Встановлено, що за загальними принципами структурної організації легені щурів відповідають таким у людини, що дає підстави для використання щурів у якості експериментальної моделі при вивченні дії екзогенних чинників на дихальну систему з можливістю екстраполяції результатів на людину.