

**ЕФЕКТИ ІНГАЛЯЦІЙНОГО ВПЛИВУ ТОЛУОЛУ НА ГІСТОМОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ
СЕЛЕЗІНКИ
СТАТЕВОЗРІЛИХ БІЛИХ ЩУРІВ**

Денисенко О. О.

*Науковий керівник - Волошин В. М., к.мед.н., доц.
ДЗ "Луганський державний медичний університет,
кафедра анатомії людини*

Мета дослідження полягає у вивченні особливостей будови селезінки статевозрілих білих щурів, які зазнавали інгаляційної дії толуолу

Завдання дослідження – встановити особливості гістологічної будови селезінки щурів, які перебували в умовах інгаляційного впливу толуолу, та порівняти отримані данні з відповідними показниками контрольних тварин.

Матеріал та методи. Самці білих лабораторних щурів 3-місячного віку з початковою масою тіла 130-150 г були отримані з віварію ДЗ «Луганський державний медичний університет». Тварини були розділені на 2 серії (по 90 тварин в кожній) – контрольну (К), експериментальну (І). Щури І серії зазнавали впливу толуолу у концентрації 500 мг/м³. Експозиції толуолу здійснювалися 5 годин/добу 5 днів/тиждень. Загальна кількість експозицій - 60 разів. Контрольні тварини знаходилися в умовах, відповідних до таких, що були створені для щурів І серії (за виключенням контакту з толуолом). Згадана концентрація діючої речовини створювалася за допомогою спеціальної затравочної камери.

Для проведення гістологічного дослідження органи готувалися за стандартними методиками. Після цього вивчали будову органів за допомогою мікроскопа Olympus VX-41, використовуючи різне збільшення. Показник вірогідності різниці між середніми показниками p визначали для кожного випадку порівняння. Достовірною різницю вважали при $p < 0,05$.

Основні результати. Площа білої пульпи на гістологічних препаратах селезінки щурів, які зазнавали впливу толуолу, перевищувала значення контролю в усіх групах тварин. Щури, які були виведені з експерименту через 1 та 7 днів після припинення дії толуолу, мали площу білої пульпи на рівні 51,83% та 63,46%, що на 21,52% ($p=0,023$) та 34,94% ($p < 0,001$) відрізнялося від показників контролю. У тварин 3 та 4 груп ця різниця була зареєстрована на рівні 24,72% ($p < 0,001$) і 24,54% ($p=0,004$) відповідно. В 5 групі тварин зазначений показник виявився на рівні 59,13%, що на 29,93% ($p < 0,001$) відрізнявся від значень контролю. Частка періартеріальної області у порівнянні з контролем була нижчою в усіх п'яти групах тварин, які зазнавали впливу толуолу. Так, в 1, 2 та 3 групах тварин серії І зазначений показник склав 33,61%, 32,44% та 34,59%, що нижче значень контролю відповідно на 10,68% ($p=0,081$), 8,57% ($p=0,169$) та 6,06% ($p=0,167$). Через 30 та 60 днів після припинення дії толуолу відносна площа періартеріальної області у структурі пері артеріальної лімфоїдної піхви становила 32,85% та 32,12%, що нижче даних відповідних груп контрольної серії на 5,22% ($p=0,499$) і 8,41% ($p=0,163$).

Відносна площа ГЦ в структурі лімфатичного вузлика селезінки щурів, які зазнавали впливу толуолу, збільшувалася. В 1, 2 та 3 групах тварин експериментальної серії зазначений показник нами було зафіксовано на рівні 10,86%, 10,26% та 9,45% відповідно. Це на 24,11% ($p=0,002$), 26,04% ($p < 0,001$) та 34,42% ($p=0,001$) вище значень контролю. Через 30 та 60 днів після припинення дії толуолу відносна площа гермінативних центрів в структурі лімфатичного вузлика складала вже 8,74% та 9,37%, що перевищувало контроль на 16,22% ($p=0,007$) та 20,75% ($p < 0,001$) відповідно.

Таким чином, в результаті проведеного дослідження встановлено, що інгаляційний вплив толуолу в обраній концентрації викликає зміни у гістологічній будові селезінки, які характеризуються збільшенням площі білої пульпи переважно за рахунок збільшення площі крайової зони та гермінативних центрів лімфатичних вузликів.