

**ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕРОПРОТЕТОРНОЇ ДІЇ
АНТИОКСИДАНТУ ЕЛГАЦИНУ ЩОДО
РЕПРОДУКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ САМЦІВ**

Л.В. ЯКОВЛЄВА¹, О.О. ЄГОРОВА², О.Ю. КОШОВА¹

¹Національний фармацевтичний університет, м.Харків,

²Кримський державний медичний університет
ім. С.І. Георгієвського, м. Сімферополь, Україна

Мета: визначення характеру інволюції репродуктивної функції тварин та можливість попередження вікових змін у репродуктивній системі повторними курсами елгацину.

Матеріали та методи дослідження: використовували щурів самців, яким на початок дослідження було 6 і 12 місяців. Шури 6-місячного віку склали групи репродуктивного інтактного контролю. Тварин 12-місячного віку поділили на підгрупи вікового інтактного контролю і дослідних тварин, яким у віці 12-, 15- 18- і 24-місяців через кожні 2 місяці внутришньошлунково вводили таблетки елгацину в дозі 1 мг/кг. Тривалість введення засобу складала 1 місяць. Таким чином, на момент тестування вік тварин склав 13, 16, 19, 22 та 25 місяців. Після завершення курсового введення елгацину проводили оцінку функціональної активності репродуктивної системи тварин. Щурів самців спарювали з інтактними самицями репродуктивного віку, яких підсаджували до самців у стадії проеструсу у співвідношенні 3:1 терміном на 2 естральних цикли. Запліднення реєстрували за допомогою вагінальних мазків. Початком вагітності вважали день визначення у вагінальному мазку сперматозоїдів. Визначали показники: фертильності – % самців, що запліднили самиць, від загальної кількості самців, що спарювалися; плодючості – % запліднених самиць у групі, які завагітніли від дослідних самців.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою пакету статистичних програм «Statistica, 6,0».

Результати та їх обговорення: як показало проведене

дослідження, при старінні відбувається поступове зниження функціональної активності репродуктивної функції щурів. Якщо у 13-місячних самців показники фертильності та плодючості склали по 63%, то у 19-місячних вони дорівнювали 63% і 56% відповідно, а у 21- і 24-місячних щурів фертильність склала 38 і 25%, а плодючість – 0% від показників щурів репродуктивного віку (6 місяців). Курсове ведення елгацину значно підвищувало здатність до запліднення 13-місячних щурів: показники фертильності і плодючості склали по 87,5%, що вказує на те, що всі запліднені інтактні самиці завагітніли та виносили нащадків. Під впливом елгацину кількість щурят в приплоді зберігалась на такому у 6-місячних тварин. Показники фізичного розвитку щурят відповідали значенням щурят, народжених від інтактних самців репродуктивного віку. Повторні курси елгацину сприяли збереженню статевої активності і здатності до запліднення 16- і 19-місячних самців: показники фертильності та плодючості перевищували показники вікового контролю на 12%. Введення елгацину сприяло не тільки відновленню статевої поведінки тварин, а й приводило до підвищення потомства: кількість у приплоді щурят, народжених від дослідних самців, відповідала такій у групі репродуктивного контролю. У 21- та 24-місячних тварин фертильність під впливом елгацину зберігалася на достатньо високому рівні – 75 і 50% у порівнянні з віковим контролем, але жодна з запліднених інтактних самиць не завагітніла.

Висновки: на підставі отриманих даних можна заключити, що введення елгацину сприяло уповільненню вікових змін репродуктивної функції щурів самців різного віку. Найбільш ефективною дія елгацину була у 16-19-місячних щурів, вік яких відповідає віку людини 45-56 років.