

ВПЛИВ ЕЛГАЦИНУ НА ГІСТОСТРУКТУРУ МІОКАРДУ ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ

Яковлєва Л.В., Кошова О.Ю., Гращенкова С.А., Лар'яновська Ю.Б.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Статистичний аналіз причин смертності людей за останні 100 років свідчить про те, що головним чинником збільшення смертності з віком є розвиток патологічних процесів у серцево-судинній системі (ССС). У зв'язку з цим, профілактика вікових змін ССС є одним із напрямків геропротекції [1]. Метою даного дослідження було вивчення впливу нового оригінального препарату на основі природних поліфенольних сполук: елаготанінів – таблеток елгацину на гістоструктуру міокарду щурів самців різного віку.

Матеріали та методи. Досліди проведені на тваринах віком 1 (статевонезрілі), 3 (пубертатний вік), 6 (репродуктивний вік), 12 (зрілий ранній вік) і 24 місяці (старечий вік). Кожна вікова група включала 2 підгрупи по 10 тварин: 1 – інтактні тварини; 2 – тварини, які протягом 1-го місяця щоденно одержували елгацин у дозі 1 мг/кг за діючою субстанцією або 12 мг/кг за масою таблетки. Доза елгацину встановлена раніше як найбільш ефективна за антиоксидантною та кардіопротекторною дією [3]. По закінченні курсу введення елгацину проводили дослідження гістоструктури міокарду тварин.

Результати та їх обговорення. Встановлено, що морфологічний стан серцевого м'язу 1, 3 та 6-місячних інтактних тварин відповідав нормі. У тварин зрілого раннього та старечого віку спостерігали ознаки гіпертрофії, дистрофії, з'являлись зони потоншення волокон, збільшення міжм'язового простору. Доведено, що вказані морфологічні зміни у людей похилого віку супроводжуються зниженням внутрішньоклітинного тиску. Це призводить до порушення крово- і лімфообігу в міокарді, та, у свою чергу, є причиною міомаляції, а у подальшому – розвитку вікового кардіосклерозу [2]. Профілактичне введення елгацину усувало мікроциркуляторні порушення та попереджало розвиток пов'язаних з ними явищ перебудови та кардіосклерозу, що можна пояснити вираженими антиоксидантними властивостями препарату [3]. Отримані результати свідчать про потенційні геропротекторні властивості елгацину, що відкриває можливості його застосування у геріатрії для профілактики вікових порушень функціонального стану та структури міокарду.

Список літератури:

1. Коркушко О.В., Шатило В.Б., Ярошенко Ю.Т. Передчасне старіння. Фактори ризику. Діагностика. Засоби попередження. Метаболічна терапія. – Київ, 2003. – 52с.
2. Большакова Г.Б. Структурные характеристики репарации миокарда в возрастном аспекте / Российский медико-биологический вестник. – 2009. – Том 17, № 2. – С. 27-32.
3. Яковлєва Л.В., Івахненко О.К., Сахарова Т.С. Вивчення кардіопротекторних властивостей субстанції і таблеток елагової кислоти на моделі доксорубіцинової міокардіодистрофії у щурів // Експериментальна і клінічна медицина. – 2000. – № 1. – С. 55-57.