

ДОСЛІДЖУННЯ ВПЛИВУ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ШОВКОВИЦІ (MORUS ALBA, MORUS NIGRA) НА МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ТВАРИН З ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ

Медвідь І.І.

Науковий керівник - проф. д.б.н. Л.С. Фіра

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,
кафедра фармацевтичної хімії*

На даний час дослідження лікарської рослинної сировини, яка містить у своєму складі речовини, що проявляють антиоксидантні властивості, є надзвичайно актуальним. Це насамперед пов'язано з погіршенням екологічної ситуації, негативним впливом навколишнього середовища на організм людини.

Звідси, актуальним є вивчення різних органів рослин з метою дослідження коригуючих властивостей біологічно активних речовин з них. Однією з таких рослин може бути шовковиця завдяки вмісту в ній біологічно активних речовин з антиоксидантними властивостями.

Метою даного дослідження був підбір мінімальної ефективної дози для густих екстрактів з листя білої та чорної шовковиці в експерименті на тваринах з модельованим токсичним гепатитом.

Для проведення експерименту брали шість груп тварин по чотири тварини у кожній. Вивчали коригуючий вплив густого екстракту з листя білої та чорної шовковиці у дозі 0,5 мл, 1 мл, 1,5 мл та 2 мл на метаболічні порушення в організмі тварин. Забій тварин проводили на 4-ту добу дослідження. Ендогенну інтоксикацію організму тварин та стан антиоксидантної системи після введення коригуючих чинників оцінювали за вмістом ТБК-реагуючих продуктів, молекул середньої маси, каталази та церулоплазміну.

Після дослідження впливу екстракту з листя білої шовковиці на метаболічні порушення у щурів, встановлено, що мінімальний ефективний вплив на активність каталази у печінці та сироватці крові тварин, спричинила доза 1,5 мл. На вміст ТБК-реагуючих продуктів в сироватці крові мінімальний ефективний вплив проявила доза 2 мл, в печінці – 1,5 мл; молекул середньої маси у досліджуваних органах – 1,5 мл; церулоплазміну в сироватці крові – 2 мл.

Нами також виявлено ефективний вплив екстракту з листя чорної шовковиці на метаболічні порушення у щурів після тетрахлорметанового ураження. Встановлено, що мінімальний ефективний вплив на активність каталази у печінці та сироватці тварин, що наблизив ці показники до рівня інтактних тварин, спричинила доза 1,5 мл. На вміст ТБК-реагуючих продуктів в сироватці крові мінімальний ефективний вплив виявила доза 2 мл, в печінці – 1,5 мл; молекул середньої маси – 1,5 мл; церулоплазміну в сироватці крові – 2 мл.

Таким чином, застосування густого екстракту з листя білої та чорної шовковиці призводить до нормалізації метаболічних порушень у тварин з модельованим токсичним гепатитом. На основі проведених досліджень як мінімально ефективну дозу для густого екстракту як з білої, так і з чорної шовковиці, можна рекомендувати дозу 1, 5 та 2 мл.