

## ГЕПАТОПРОТЕКТОРНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ *POLYGONUM PERSICARIA L.*

Лукіна І.А.

Науковий керівник: проф. Мазулін О.В.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра фармакогнозії, фармацевтичної хімії і технології ліків

Мета дослідження: проведення експериментального вивчення гепатопротекторної активності екстракту з трави *Polygonum persicaria L.*

Нами була розроблена, апробована технологія отримання ліофілізованого екстракту з трави *P. persicaria L.* (ЛЕГ) методом сублімаційної сушки (на лаб. уст-ці Christ Alpha 1-2 LDplus, Німеччина), яка дозволяє зберегти високий вміст стабільних і термолабільних БАР. Експериментальна частина виконувалась на білих нелінійних щурах. Під час експерименту на щурах дотримувались всіх міжнародних вимог. Дослідження проводили у лабораторії ЦНДЛ при кафедрі фармакології та медичної рецептури ДЗ «Запорізький державний медичний університет», під керівництвом д.біол.н., проф. Беленічев І.Ф.

Гепатопротекторну дію вивчали на моделі хронічної алкогольної інтоксикації (ХАІ), для цього був проведений розподіл на 4 групи по 10 тварин. Окрім групи піддослідних тварин, що отримували ЛЕГ, була відокремлена група ХАІ (контроль), група інтактних тварин та група ХАІ, яким вводили референс-препарат (Гепабене). Активність ЛЕГ визначали за показниками: оксидативного стресу та за біохімічними показниками в сироватці крові щурів за умов ХАІ. Результати дослідження розраховували з застосуванням стандартного статистичного пакета ліцензійної програми «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., №АХХR712D833214FAN5).

В ході експерименту встановили вплив ЛЕГ на функціональний стан печінки. Встановлено, що курсове введення ЛЕГ у дозі 100 мг/кг спричинює відновленню активності ферментів печінки і відновлення детоксикаційної функції. Отримані дані є підґрунтям для поглибленого фармакологічного вивчення ЛЕГ з метою створення на його основі ефективного лікарського засобу з гепатопротекторною дією.

## ТОКСИКОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЇ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ РЕЧОВИНИ ОКАГЕРМ-1 ДЛЯ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВНУТРІШНЬООЧЕРЕВИННОГО ВВЕДЕННЯ

Лук'янчук О.В.

Науковий керівник: член.кор. НАМН України, д.м.н. Бухтіарова Т.А.

Інститут фармакології та токсикології НАМН України, відділ фармакокінетики

Одним із найважливіших етапів доклінічного вивчення будь-якого потенційного лікарського засобу, в т.ч. оригінальної фармакологічної речовини – манган(II)біс(цитрато)германат(IV) (Окагерм-1), що виявлена із низки впершесинтезованих координаційних сполук германію з різними біолігандами є токсикометричні дослідження.

Мета дослідження: визначення параметрів токсичності та небезпеки гострого сметрельного отруєння потенційного церебропротектора Окагерм-1 при його інтраперитонеальному застосуванні.

В роботі використовували комплексний методичний підхід з визначення параметрів гострої токсичності ( $LD_{16}$ ,  $LD_{50}$ ,  $LD_{84}$ ,  $LD_{99}$ ) Окагерм-1 шляхом комп'ютерної лінеаризації експериментальних даних методом найменших квадратів з використанням пробіт-аналізу. В подальшому визначали показники небезпеки сполуки з точки зору можливості викликати гостру летальну інтоксикацію: абсолютна токсичність ( $1/LD_{50}$ ), діапазон смертельних доз ( $LD_{84}/LD_{16}$ ), варіабельність смертельних доз (S), сумарний показник токсичності ( $1/(LD_{50}\cdot S)$ ) та тангенс кута нахилу кривої летальності ( $tg\alpha$ ).

Встановлені параметри гострої токсичності:  $LD_{16,50,84,99}$  (мг/кг) = 478,62; 582,53±42,42; 686,43; 738,39, відповідно, та показники небезпеки –  $1/LD_{50}\cdot 10^{-3} = 1,72$ ;  $LD_{84}/LD_{16} = 1,43$ ;  $S = 1,19$ ;  $1/(LD_{50}\cdot S)\cdot 10^{-3} = 1,43$ ;  $tg\alpha = 18,04$ .

Таким чином, Окагерм-1 відноситься до IV класу токсичності («Малотоксичні речовини») і є безпечною речовиною в плані виникнення та розвитку смертельних отруєнь, що дає підстави для подальшого поглиблення фармакологічного вивчення.