

EVALUAREA TOXICITĂȚII ACUTE A EXTRACTELOR USCATE DIN PRODUSELE VEGETALE DE *HYPERICUM PERFORATUM* L.

Anna Benea, Eugen Nicolai, Anastasia Puhnaia

(Conducător științific: Sergiu Parii, dr. șt. med., conf. cercet., Centrul științific al medicamentului)

Introducere. Din datele bibliografice se cunoaște că extractul uscat din *Hyperici herba* este utilizat ca sursă pentru producerea preparatelor medicamentoase cu efect antidepresiv și antiinflamator.

Scopul lucrării. Determinarea toxicității acute a extractelor uscate din flori și părți aeriene (cu conținut de flavonozide) colectate din flora spontană și din cultură.

Material și metode. S-au analizat extracte uscate din: *H. herba* din flora spontană (1), *H. flores* din flora spontană (2), *H. herba* din cultură (3), *H. flores* din cultură (4). Studiul a fost efectuat pe 168 de șoricei de laborator (masculi, femele), vârsta 2-3 luni, masa 18-26 g și 60 de șobolani (femele) vârsta 3-4 luni, masa 200-250 g. Toxicitatea acută și LD 50% a fost determinată prin metoda dozelor fixe cu stabilirea clasei de toxicitate conform ghidului TG 423: Acute Toxic Class Method (OECD).

Rezultate. S-a relatat toxicitate redusă, astfel probele 1, 2, 3 – clasa de toxicitate 5 și LD 50>5000 mg/kg, dar proba 4 – clasa de toxicitate 5 și LD 50 estimat – 2500 mg/kg.

Concluzii. Administrarea intragastrală și intraperitoneală a substantelor cercetate a dus la un număr redus de decese a animalelor și lipsa modificărilor macroscopice ale organelor interne. Rezultatele cercetării pot servi ca premiză pentru cercetările ulterioare.

Cuvinte cheie: *Hyperici herba*, extract uscat, toxicitate acută.

ACUTE TOXICITY ASSESSMENT OF DRIED EXTRACTS FROM THE VEGETAL PRODUCTS OF *HYPERICUM PERFORATUM* L.

Anna Benea, Eugen Nicolai, Anastasia Puhnaia

(Scientific adviser: Sergiu Parii, PhD, associate researcher, Drug⁷ scientific center)

Introduction. From the bibliographic data it is known that the dried extract from *Hyperici herba* is used as a source for the production of medicinal preparations with antidepressant and anti-inflammatory effect.

Objective of the study. Acute toxicity determination of the dried extracts from flowers and aerial parts (containing flavonoids) collected from the wild flora and culture.

Material and methods. Dried extracts were analyzed in *H. herba* from the spontaneous flora (1), *H. flores* from the spontaneous flora (2), *H. herba* from culture (3), *H. flores* from culture (4). The study was performed on 168 laboratory mice (male, female), age 2-3 months, 18-26 g weight and 60 rats (females) age 3-4 months, weight 200-250 g. The acute toxicity and LD 50% were determined through the fixed dose method, establishing the toxicity level according to the Guide TG 423: Acute Toxic Class Method (OECD).

Results. It was reported low toxicity, the samples 1, 2, 3 – level of toxicity 5 and LD 50>5000 mg/kg but the sample 4 – level of toxicity 5 and estimated LD 50 – 2500 mg / kg.

Conclusions. Intragastric and intraperitoneal administration of investigated substances resulted in a reduced number of animal deaths and no macroscopic changes in internal organs. The research results can serve as a premise for further researches.

Key words: *hyperici herba*, dried extract, acute toxicity.