

ABSTRAKT

Univerzita Karlova

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické botaniky

Kandidát: Mgr. Martina Vítková

Vedoucí: PharmDr. Jana Karlíčková, Ph.D.

Konzultant: doc. Ing. Kateřina Valentová, Ph.D.

Název rigorózní práce:

***In vitro* stanovení měď-chelatačních vlastností čistých látek izolovaných ze silymarinu**

Měď patří mezi mikroelementy. Je důležitá v řadě enzymatických reakcí, ovlivňuje krvetvorbu, metabolismus cukrů, tvorbu kostní hmoty a funkci nervového systému. Porucha homeostázy mědi v organismu vede k rozvoji Wilsonovy choroby, Menkesovy choroby, Alzheimerovy choroby nebo prionového onemocnění. Chelatační činidla váží na sebe nadbytečnou měď z tkání při chelataci.

Předmětem této rigorózní práce bylo *in vitro* stanovení účinnosti chelatace měďnatých a měďných iontů u vybraných čistých látek získaných ze silymarinu a některých sulfátů vznikajících jako metabolity v organismu. Testování bylo provedeno dvěma spektrofotometrickými metodami – pomocí hematoxylinu (k orientačnímu zjištění, zda je testovaná látka schopná chelatovat měď) a bathokuproinu (představuje více kompetitivní podmínky pro chelataci mědi) při různých hodnotách pH.

U hematoxylinové metody chelatovaly měďnaté a měďné ionty všechny testované látky. U bathokuproinové metody vykázaly nejvyšší chelatační účinek 2,3-dehydrosilybin A+B a 2,3-dehydrosilychristin.

Klíčová slova: silymarin, flavonolignany, měď, chelatace, hematoxylin, bathokuproin