

Abstrakt

Kubincová, D.: Biologická aktivita obsahových látek rostlin XIV.; Vliv alkaloidů z *Chelidonium majus* L. na acetylcholinesterasu. Rigorózní práce, Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hr. Králové, 74 stran.

Klíčová slova: Alzheimerova choroba, alkaloidy, *Chelidonium majus*, acetylcholinesterasa, biologická aktivita.

V rámci screeningu rostlin s obsahem alkaloidů, které inhibují aktivitu lidské erytrocytární acetylcholinesterasy byl podroben studiu vlaštovičník větší (*Chelidonium majus* L., *Papaveraceae*). K izolaci alkaloidů bylo použito 41,8 kg celé sušené rostliny (nať a kořen); z vyčištěného ethanolového extraktu byly získány směsi pseudokyanidů benzofenantridinových alkaloidů, dále fenolové baze a alkaloidy z chloridů rozpustných i nerozpustných v chloroformu.

Zabývala jsem se dělením alkaloidů připravených z chloridů nerozpustných v chloroformu; z této směsi jsem kombinací sloupcové a tenkovrstvé chromatografie izolovala protopin ve formě baze (porovnáním s autentickým standardem a porovnáním fyzikálně-chemických charakteristik izolované látky s údaji v literatuře).

Biologická aktivita (inhibice lidské erytrocytární acetylcholinesterasy) byla IC_{50} $1,12 \cdot 10^{-3}$ M. V porovnání s biologickou aktivitou standardních alkaloidních inhibitorů acetylcholinesterasy (galanthaminu a fysostigminu) se jedná o látku, která je spíše nezajímavá z hlediska dalšího studia přírodních látek, které by se mohly uplatnit jako výchozí struktury pro studium potenciálních léčiv vůči Alzheimerově chorobě.

