

## ABSTRAKT

Marečková, L.: Biologická aktivita sekundárních metabolitů rostlin VII. Alkaloidy *Vinca minor* L. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky a ekologie, Hradec Králové 2018

Nejprve byl připraven extrakt z nati rostliny *Vinca minor* L., který se následně dělil pomocí sloupcové chromatografie na jednotlivé frakce. Vybraná frakce byla následně dělena metodou TLC na silikagelu. Byly izolovány dvě látky, které se metodou GC/MS a NMR identifikovaly jako (-)-minovin a (+)-minovincin, a obě látky se následně podrobily zkouškám inhibiční aktivity enzymů lidské acetylcholinesterasy (hemolýzát lidských erytrocytů) a butyrylcholinesterasy (lidská plasma). Jako standardy pro porovnání inhibičních aktivit se použil Galanthamin, Huperzin A a Eserin. (+)-Minovincin nevykazoval významné inhibiční aktivity ani k jednomu z enzymů ( $IC_{50} = AChE > 1000 \mu M$ ,  $BuChE 655,05 \pm 35,37 \mu M$ ) a není tedy vhodný pro další zkoumání. (-)-Minovin nevykazoval výjimečnou aktivitu vůči AChE ( $IC_{50} = 234,27 \pm 63,40 \mu M$ ), aktivita vůči BuChE ( $IC_{50} = 26,32 \pm 2,52 \mu M$ ) byla vyšší než u Galanthaminu, ale stále relativně nízká pro další zkoumání. Cílem této práce byl především výběr vhodných alkaloidů *Vinca minor* L., které by mohly být potenciálně významné v léčbě Alzheimerovy choroby.

Klíčová slova: *Vinca minor* L., Alzheimerova choroba, cholinesterasa, indolové alkaloidy, minovin, minovincin