

Abstrakt

Vítovcová, A.: Biologická aktivita sekundárních metabolitů rostlin IV. Alkaloidy *Vinca minor* L. Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky a ekologie, Hradec Králové 2016.

Extrakt *Vinca minor* L. byl rozdělen na frakce sloupcovou chromatografií. Flash chromatografie, preparativní TLC a krystalizace vedly k izolaci 2 alkaloidů z frakce č. 2 a č. 5. Alkaloidy byly identifikovány pomocí GC/MS jako (+)-vinkaminorin a vinkorin. Tyto alkaloidy byly testovány na inhibiční aktivitu IC₅₀ vůči cholinesterázám (AChE a BuChE). Získané aktivity IC₅₀ byly porovnávány se standardy (galantamin, huperzin A).

Nejzajímavější aktivitu oproti galantaminu (AChE 1,710 ± 0,065 μM, BuChE 42,30 ± 1,30 μM) a huperzinu A (AChE 0,033 ± 0,001 μM, BuChE > 1000 μM) vykazoval vinkorin (AChE > 1000 μM, BuChE 9,75 ± 0,45 μM). Jeho aktivita vůči BuChE je vyšší, než aktivita obou standardů. Inhibiční aktivity (+)-vinkaminorinu (AChE 746,5 ± 84,13 μM, BuChE 684,32 ± 70,66 μM) jsou zanedbatelné.

Klíčová slova: Alzheimerova choroba, cholinesteráza, Apocynaceae, *Vinca minor* L., indolové alkaloidy