

Abstrakt

Vašíčková A.: Alkaloidy *Vinca minor* L. a jejich biologická aktivita (inhibice lidských cholinesteras) V. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmaceutické botaniky, Hradec Králové 2020.

Z vybrané frakce VM 215–258 byly izolovány flash chromatografií a následnou preparativní TLC nebo krystalizací 3 alkaloidy. Jejich struktura byla určena na základě hmotnostní spektroskopie, NMR a optické otáčivosti a data byla porovnána s literaturou. Striktamin a minovincinin patří mezi alkaloidy již dříve izolované, alkaloid AV-3 je nově izolovaná sloučenina. Tyto čisté alkaloidy byly testovány na schopnost inhibovat lidské cholinesterasy a jejich inhibiční aktivita byla porovnána se standardy galanthaminem a fysostigminem. Sloučenina AV-3 vykazovala mírnou inhibiční aktivitu vůči BChE ($IC_{50} \mu M > 86,3 \pm 2,3$), jinak se jedná o neaktivní sloučeniny, jejich IC_{50} vůči cholinesterasám byla $>$ než $100 \mu M$.

Klíčová slova: *Vinca minor* L., vinca alkaloidy, minovincinin, striktamin, Alzheimerova demence, acetylcholinesterasa, butyrylcholinesterasa.