

Abstrakt

Autor: Lucie Jánská

Název: Alkaloidy čeledi *Amaryllidaceae*: rod *Zephyranthes*

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra farmakognozie
2018, 75 s.

Cílem této diplomové práce bylo shrnout všechny doposud známé poznatky o alkaloidech izolovaných z rostlin rodu *Zephyranthes* čeledi *Amaryllidaceae*. Byl vytvořen podrobný přehled a botanická charakteristika fytochemicky zpracovaných rostlin rodu *Zephyranthes*. Dále byl sestaven soubor alkaloidů izolovaných z těchto rostlin a popsána jejich biologická aktivita.

V rámci rodu *Zephyranthes* bylo fytochemicky zpracováno a prozkoumáno 10 druhů. Celkem bylo izolováno 89 alkaloidů. Alkaloidy pocházející z rostlin rodu *Zephyranthes* jsou rozděleny do několika strukturních typů. Nejpočetněji se vyskytují napříč celým rodem *Zephyranthes* alkaloidy lykorinového, haemanthaminového, galanthaminového a pankratistatinového strukturního typu. U alkaloidů byla pozorována aktivita vůči enzymu acetylcholinesteráze (AChE), protinádorová, antimalarická. Nejvýraznější aktivita vůči AChE byla pozorována u alkaloidů galanthaminového typu. Protinádorovou aktivitu nejvíce vykazovaly alkaloidy lykorinového, pankratistatinového a haemanthaminového strukturního typu. Antimalarická aktivita byla pozorována u alkaloidů lykorinového a haemanthaminového strukturního typu.

Klíčová slova:

Zephyranthes, *Amaryllidaceae*, alkaloidy, protinádorová aktivita, inhibitory cholinesteráz, Alzheimerova choroba, antimalarická aktivita