

ABSTRAKT

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakognozie

Školitel: doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.

Student: Tereza Sigmundová

Název diplomové práce: Interakce flavonoidů a přírodních kumarinů s konvenčními léčivy

Klíčová slova: léčivá rostlina, flavonoidy, kumariny, interakce

Cílem této diplomové práce je zpracovat přehled interakcí, které vznikají následkem současného užití konvenčních léčiv a flavonoidů, kumarinů či léčivých rostlin je obsahujících. Ke sběru dat byly využity především vědecké články z let 2000-2018 nalezené v internetových databázích (Web of Science, Science Direct, PubMed, Google Scholar). Flavonoidy mohou ovlivňovat metabolismus léčiv skrze interakci s enzymy CYP450, P-glykoproteinem a dalšími přenašeči z řady ABC nebo SLC transportérů. Tento typ interakcí je významný hlavně u léčiv s úzkým terapeutickým indexem jako je cyklosporin, digoxin nebo warfarin. Furanokumariny (bergamotin, 6',7'-dihydroxybergamotin, bergapten) obsažené například v grapefruitové šťávě způsobují nevratnou inhibici CYP3A4 a ovlivňují tak farmakokinetiku řady léčiv. Z terapeutických skupin nejvíce interagují flavonoidy a kumariny s antikoagulancii, cytostatiky nebo látkami ovlivňujícími centrální nervový systém. Jsou uvedeny také interakce šťávy z citrusových plodů, extraktu z *Ginkgo biloba* a dalších léčivých rostlin jako *Silybum marianum*, *Glycine max* nebo *Angelica sinensis*. Dostupné informace o interakcích flavonoidů a přírodních kumarinů s konvenčními léčivy jsou však i nadále nedostačující, je zapotřebí dalšího zkoumání.