

# ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakognosie

Kandidát: Mgr. Veronika Ali

Konzultant: Doc. RNDr. Jiřina Spilková, CSc.

Název rigorózní práce: Přírodní látky a jejich úloha v prevenci a léčbě rakoviny

Rigorózní práce je zaměřena na přírodní látky, které se používají v terapii nebo v prevenci nádorových onemocnění.

Nádorová onemocnění jsou jednou z nejčastějších příčin úmrtí na celém světě, řadí se na druhé místo, po kardiovaskulárních chorobách. K léčbě rakoviny se používají základní mechanismy: chirurgie, radioterapie a chemoterapie. Většinou se jedná o kombinaci těchto způsobů léčby.

Chemoterapie je léčba pomocí cytostatik. Existují přírodní cytostatika, která se dělí do 4 skupin: Vinca alkaloidy, Taxany, deriváty Podofylotoxinu, Kamptotecinu. Mezi zástupce těchto skupin patří: vinkristin, vinblastin, vinorelbin, vinflunin, paclitaxel, docetaxel, etoposid, teniposid, topotekan a irinotekan. Tyto látky se již v léčbě používají a v České republice je registrovaná celá řada přípravků s těmito látkami. Vedle přírodních cytostatik se syntetizují další sloučeniny, které přináší větší terapeutické použití, menší toxocitu a nižší rezistenci. Tyto látky prochází klinickými studiemi.

V další části jsou popsány látky, které se používají především k prevenci nádorových onemocnění. Lidé, kteří onemocní rakovinou, jsou ochotni přistupovat i k dalším možnostem terapie a prevence. Zvyšuje se tedy zájem o další přírodní látky, u kterých je anti karcinogenní účinek prokázán na buněčných úrovních, zvířecích modelech, ale i v epidemiologických studiích. Jedná se např. o epigallokatechin - 3 - gallát ze zeleného čaje, flavonoidy, isoflavonoidy, resveratrol, karotenoidy (lykopen, beta karoten), kurkumin a česnek.

Vzhledem k tomu, že pacienti s rakovinou často užívají jak přírodní látky, tak i konvenční léky, dochází k vzájemným interakcím. Ty mohou být buď farmakodynamické nebo farmakokinetické, pozitivní nebo negativní. Lékař by měl být vždy informován o příjmu jednotlivých přírodních látek.

Přírodní sloučeniny mají už dlouhou historii v prevenci a léčbě různých onemocněních, včetně rakoviny. Jejich objev a používání je určitě velkým přínosem jak pro pacienty, tak pro lékaře.