

Ph.D. studium

(vývoj léčiv a léčebné kosmetiky)

Cytoprotektivní aktivita rostlinných hormonů cytokininů

Cytokininy chrání buňky proti různým formám stresu a jsou schopny zpomalit některé degenerativní procesy spojené se stárnutím. Některé, včetně našeho pyratinu-6, se používají v kosmetice proti stárnutí kůže. Cílem projektu je další charakterizace cytoprotektivního efektu na molekulární a buněčné úrovni a vývoj efektivní metody pro vyhledávání aktivních látek (biochemické testy, cytometrie, automatická mikroskopie,...).

Protinádorová aktivita cytokininových ribozidů

Naše studium přírodních a syntetických cytokininových ribozidů ukázalo, že z hlediska mechanismu účinku se jedná o heterogenní skupinu. Cílem projektu je další charakterizace protinádorové aktivity na molekulární a buněčné úrovni a identifikace strukturních motivů spojených s inhibicí/aktivací jednotlivých signálních drah. Spolupráce se syntetikem (příprava knihovny látek, proléčiv) a analytikem (transport, metabolismus) by měla vést k identifikaci vhodných kandidátů pro testování ve zvířecím modelu (xenograft).

Školitel: Prof. Ing. Miroslav Strnad, DSc.

Konzultant: Mgr. et Mgr. Jiří Voller, Ph.D.

Pracoviště: Laboratoř růstových regulátorů, PřF UP & ÚEB AV ČR, Olomouc

Kontakt: Tel.: 737 520 506; e-mail: jirivoller@gmail.com