

Vás zve na seminář:

## **Vývoj nanočástic obsahujících cytostatika a enzymy pro zlepšení chemoterapie lidských neuroblastomů a studium mechanismu jejich působení – NANOCHEMO**

### **Sumarizace projektu NANOCHEMO, vize a cíle v dalším roce řešení za rok 2015**

***Branislav Ruttkay-Nedecky,***

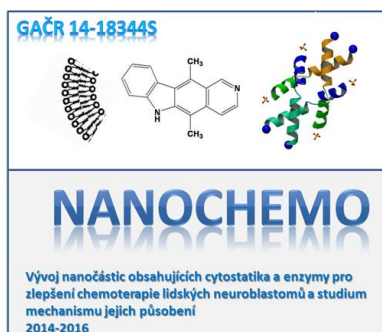
#### **Abstract**

V projektu budou připraveny nové formy protinádorových léčiv působících na bázi poškození DNA a inhibice histondeacetylas účinných v léčbě lidských neuroblastomů (doxorubicin, cisplatina, etoposid, ellipticin, valproát, trichostatin A), enkapsulované v nanotransportérech (generovaných na bázi proteinů tvořících kavity a membránových struktur), jež budou účinnější v léčbě neuroblastomů než parentální léčiva. Připraveny budou i nanočástice obsahující enzymy, které aktivují testované léčivo ellipticin na metabolity kovalentně modifikující DNA neuroblastomů (cytochromy P450, cytochrom b5, peroxidasy). Srovnána bude též cytostatická účinnost připravených nanočástic obsahujících studovaná léčiva a enzymy, a to aplikovaných jak samostatně tak i v kombinacích, studovány budou jejich biologické a fyzikálně-chemické vlastnosti, jejich intracelulární distribuce a schopnost interkalovat do DNA či tvořit kovalentní adukty s DNA in vitro a in vivo. Navrhovaná studie přispěje k vysvětlení mechanismu působení enkapsulovaných protinádorových léčiv a k vývoji nových terapií pro neuroblastomy.

**06. 03. 2015 ve 15:30 h**

Ústav chemie a biochemie, Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Zemědělská 1, 613 00  
Brno

Kontakt: [kizek@sci.muni.cz](mailto:kizek@sci.muni.cz)



SEM/4329

