



Laboratoř theranostiky

Ústav biochemie a experimentální onkologie



ÚOCHB AV
ČR

Nabídka PhD studia

Školitel: MUDr. František sedlák, PhD e-mail frantisek.sedlak@lfl.cuni.cz.

Chceš si nejen udělat PhD, ale i podílet se na pokroku v medicíně? Co takhle například najít nové molekulární cíle pro léčbu nádorových chorob? Připoj se k nám a pomoz nám překonat hranice mezi chemií, biologií a medicínou!

Na projekt: Vývoj metody pro identifikaci cílů biologicky aktivních látek v membránových proteinech.


Proč? Řada chemických látek má biologickou aktivitu (např. fungují protinádorově), ale vůbec není známo jak. Tyto látky mohou být jak přírodní (rostlinné alkaloidy), tak i tělu vlastní (peptidy ovlivňující angiogenezi) tak i čistě syntetické. Cílem je zjistit, jak fungují, na které proteiny se váží a tím najít cestu k jejich zlepšení a posílení jejich biologického účinku. Chemická modifikace původních látek pomocí polymeru, který je schopen označkovat všechny molekuly v kontaktu v okolí. Na vlastní identifikaci používáme metodu hmotnostní spektrometrie.

Co nabízíme:

- Možnost pracovat ve sdílené laboratoři 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústavu organické chemie a biochemie s přístupem k řadě moderních technologií v centru Prahy (hmotnostní spektrometrie, pokročilá mikroskopie a řada dalšího).
- Aktivně se podílet se na řešení grantu hledání nových cílů, včetně příslušného ohodnocení (GAČR 23-05642S).
- V rámci řešení projektu spolupracovat s řadou dalších pracovišť (jako třeba Ústav makromolekulární chemie, BIOCEV, ...).
- Příležitost se naučit se řadu nových věcí, technik ve spolupráci s kolegy, kteří se nebojí zkoušet nové přístupy, ale současně i ví jak na to.
- Pomoc s realizací vlastních nápadů k tématu.

Co očekáváme:

- Nadšení pro výzkum a touha po pochopení složitých biologických procesů.
- Ochota naučit se pracovat s novými technologiemi a udržet si smysl pro humor i v největších výzkumných výzvách.
- Teoretická a praktická znalost základních metod pro práci s proteiny a jejich analýzu /např. western blot, pull-down, ELISA, sledování enzymatické aktivity atp./.
- Znalost práce v tkáňových kulturách a s tím spojených metod výhodou /např. testování cytotoxicity, buněčné migrace atp./.

 **Jak se přihlásit:** Zašli nám své CV a napiš pár vět, proč bys chtěl/a být součástí našeho týmu.

Více informací naleznete na:

