

Nabídka témat pro doktorské studijní programy na 3. LF UK

Název tématu:	Metabolismus ovariálních nádorů
Školitel:	RNDr. Petr Heneberg, Ph.D.; Ing. Daniela Šimčíková, Ph.D.
Ústav/klinika:	II. interní klinika
Kontaktní informace: (<i>email, telefon</i>)	petr.heneberg@lf3.cuni.cz daniela.simcikova@lf3.cuni.cz web laboratoře: https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1513.html
Anotace: (<i>max. 500 znaků včetně mezer</i>)	<p>Laboratoř molekulární biologie glykolýzy na 3. lékařské fakultě UK hledá motivované a kreativní doktorandy se zájmem o biomedicínský výzkum, kteří by se chtěli věnovat studiu metabolismu nádorových tkání s využitím nástrojů genového a proteinového inženýrství (CRISPR/Cas9, Sleeping Beauty transposony), biochemických a molekulárně biologických metod. Pomocí těchto přístupů sledujeme nejen změny na úrovni metabolických drah, ale také jejich vliv na signální dráhy asociované se vznikem a progresí nádorů, např. na dráhu mTOR. Cílem je objasnit způsoby, kterými se nádorová buňka vyrovnává během progresu nádoru s nedostatkem živin. Získané výsledky by měly napomoci nalézt terapeutická řešení zamezující nádorům ve využívání alternativních metabolických drah, a tedy potlačující proliferaci a přežívání nádorových buněk.</p> <p>Při studiu budeme využívat model high-grade serózního ovariálního karcinomu, který je doposud obtížně léčitelným onemocněním. Studium bude zahrnovat jak práci na buněčných liniích, tak i na primárních izolátech z pacientek a na myších xenotransplantátech ovariálních karcinomů. Protože se již ví, že úroveň oxidativní fosforylace těchto nádorů koreluje s úspěšností jejich léčby, budeme se věnovat mechanismům, které za těmito rozdíly stojí a současně sledovat vliv změn v úrovni exprese jednotlivých glykolytických enzymů na senzitivitu buněk ovariálního karcinomu ke konvenčním i experimentálním způsobům léčby.</p>
Požadavek na studenta: (<i>specifikujte své požadavky, např. vzdělání, či doba od získání titulu</i>)	Farmacie, biochemie, molekulární biologie, či genetika, či všeobecné lékařství. Očekáván je entuziasmus a aktivní přístup k řešení tématu. Pracoviště je schopno zajistit navýšení běžných stipendií a uzavření částečného pracovního úvazku. Nabízíme práci na vědecky atraktivním tématu pod vedením zkušených pracovníků laboratoře, podporu v kariérním rozvoji, možnost prezentovat výsledky na zahraničních konferencích a realizovat zahraniční stáže.