
Projekt Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí (CZ.2.16/3.1.00/24024)

Název projektu



Praha a EU: Investujeme do vaší budoucnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

"Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí"

Reg. číslo: CZ.2.16/3.1.00/24024

Evropský fond pro regionální rozvoj

Operační program Praha konkurenceschopnost (OPPK)

Oblast podpory: 3.1 - Rozvoj inovačního prostředí a partnerství mezi základnou výzkumu a vývoje a praxí

Stránky projektu

<http://labvntu.projekty3lfuk.cz>

Popis projektu

Základním cílem projektu je zkvalitnění a rozšíření výzkumných aktivit v oblasti nádorů trávicího ústrojí na 3.LF UK.

Nádorová onemocnění nesporně patří ve vyspělých zemích mezi nejdůležitější medicínské problémy. Zhoubné nádory trávicího ústrojí, představované zejména karcinomy, jsou v současnosti řazeny mezi klinicky nejzávažnější nádorová onemocnění.

Bližší poznání alterací regulačních mechanismů základních buněčných funkcí vedoucích ke vzniku a vývoji nádorového procesu patří k základním podmínkám jak včasné a přesné diagnózy nádorového onemocnění, tak k hledání nových racionálnějších terapeutických přístupů.

Zřízení nové laboratoře pro výzkum nádorů trávicího ústrojí a její vybavení požadovanými přístroji bude znamenat mimořádně významné rozšíření metodických možností ve výzkumné činnosti ústavu. Nákup těchto přístrojů umožní přechod na kvalitativně vyšší úroveň zavedením metod molekulární patologie s možností detekce buněčných alterací na molekulární úrovni, především na úrovni nukleových kyselin a proteinů.

Laboratorní vybavení, které bude pořízeno umožní detekci genových alterací, a to jak genů jejichž mutace se u kolorektálního karcinomu často vyskytují (APC, KRAS, TP53), tak genů, jejichž alterace nejsou obligatorní (BRAF, CTNNB, HRAS, NRAS).

Vzhledem k tomu, že základem nádorového procesu jsou právě alterace uvedených genů a proteinů, bude možné korelovat získané poznatky s výsledky metod již v ústavu používaných, především s histologickým obrazem nádoru a s expresí příslušných diferenciacních znaků. Tento přístup využívají všechny špičkové výzkumné laboratoře, takto získané výsledky je možné publikovat v mezinárodních odborných časopisech.

Nové přístrojové vybavení podstatně rozšíří i možnosti in vitro kultivace buněk izolovaných z nádorové tkáně a dlouhodobě expandovaných v podmínkách in vitro. V případě neuroendokrinních tumorů počítáme se zakládáním nových buněčných kultur, které jsou dodnes celosvětově zcela jedinečné. Navíc bude možné rozšířit a zdokonalit i experimenty na buněčných liniích, které jsou již v současné době ve výzkumné činnosti ústavu používány.

Realizace projektu Laboratoře pro výzkum nádorů trávicího ústrojí povede k těsnému propojení základního, aplikovaného a klinického výzkumu s bezprostředním dopadem na zdraví obyvatel nejen Prahy, ale vzhledem k superkonsiliárnímu charakteru pracovišť 3. LF UK a Fakultní nemocnici Královské Vinohrady i celé České republiky.

Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí (LVNTÚ) vznikne jako součást Ústavu patologie 3.LF UK (ÚP), které je jedním z vědecko-výzkumných pracovišť – funkční jednotkou 3.lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Bude lokalizována do budovy 3. LF UK v Praze, Ruská 87.

V rámci projektu dojde k pořízení následujících technologií

1. Automatizovaný systém pro izolaci DNA/RNA
2. Kompletní elektroforetický systém 2x
3. Přístroj pro automatizaci denaturace a hybridizace při „in-situ“ fluorescenční hybridizaci (F)ISH.
4. ELISA automat. čtečka
5. Automatická promývačka Elisa destiček
6. Real-Time PC analyzátor
7. PCR cykler
8. UV PCR kabinet
9. Třepačka s vodní lázní
10. Vakuová sušička gelů
11. Hlubokomrazicí boxy 2x
12. Mraznička 2x
13. Spektrofotometr pro měření koncentrací DNA/RNA
14. Dokumentační systém
15. Chlazená centrifuga
16. Centrifuga MiniSpin
17. CO2 inkubátor
18. Laminární box, systém BIOHAZARD
19. Velký diagnostický mikroskop s fluorescencí

Termíny projektu

Projekt byl zahájen 1. února 2011.

Předpokládané dokončení realizace projektu je plánováno na 31.1.2012.

Kontaktní osoba

prof. MUDr. Václav Mandys, CSc.

Mail: mandys@fnkv.cz

Dokumenty

Veřejná zakázka na dodávky „Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí – 1. část“ - [Dodatečné informace k zadávacím podmínkám II.](#)

Veřejná zakázka na dodávky „Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí – 1. část“ - [Dodatečné informace k zadávacím podmínkám I.](#)

Veřejná zakázka na dodávky „Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí – 1. část“ - [Zadávací dokumentace](#)

Veřejná zakázka malého rozsahu na dodávky „Laboratoř pro výzkum nádorů trávicího ústrojí – 2. část“ - [Výzva k podání nabídky](#)