

Obor: Neurovědy

Pracoviště: Farmakologický ústav LF MU

**Téma: Neurochemické a neurovizuální biomarkery v animálních modelech neuropsychiatrických onemocnění a jejich farmakologické ovlivnění**

Počet uchazečů: 1

**Anotace:** Drogová závislost je chronické a velmi obtížně léčitelné psychiatrické onemocnění, které velmi často provází dalšími psychické poruchy, např. deprese. V současné době je hlavním léčebným přístupem psychosociální intervence, zatímco farmakologická léčba velmi často selhává, pravděpodobně proto, že depresivní onemocnění zvyšuje vulnerabilitu k účinkům návykových látek. Tuto situaci se nám daří úspěšně modelovat u laboratorních potkanů prostřednictvím kombinace modelu deprese navozené olfaktorickou bulbektomií a operantní autoaplikace návykových látek, kde si zvíře samo určuje příjem drogy. Cílem disertační práce bude charakterizace neurochemických mechanismů v modelu komorbidní deprese a drogové závislosti prostřednictvím *in vivo* mikrodialýzy, funkční změny mozku v modelu komorbidní deprese a drogové závislosti hodnocené prostřednictvím ASL MRI, funkční změny mozku navozené psychofarmakou hodnocené prostřednictvím ASL MRI.

**Financování:** experimentální práce bude financována z projektu specifického výzkumu, další projekty jsou buď ve fázi hodnocení, nebo budou podány, student může získat částečný úvazek nebo stipendium v rámci projektu Specifického výzkumu (obvykle do 5000 Kč měsíčně)

**Požadavky na uchazeče:** zájem o studium drogové závislosti a mozku, přehled o anatomii, fyziologii, patofyziologii a farmakologii centrálního nervového systému, schopnost práce s laboratorními zvířaty, odpovídající aktivní znalost angličtiny, absolvování kurzu pro získání kvalifikace pro práci s laboratorními zvířaty

**Podmínky ukončení Ph.D. studia:** dle podmínek OR: <http://www.med.muni.cz/index.php?id=659>, konkrétně: absolvování zahraniční vědecké stáže, alespoň v délce 1 měsíc, ideálně 6 měsíců, publikační aktivita alespoň dle základních požadavků oborové rady (3 práce v mezinárodních časopisech s minimálním IF=1, alespoň 2 z nich prvoautorské, minimálně jedna z těchto dvou prací musí být originální)

**Zapojení do výuky:** výuka cvičení a seminářů z farmakologie u bakalářských a magisterských oborů v celkovém rozsahu cca 30 hodin za semestr, možnost honorované výuky v anglickém jazyce, spolupráce při zkoušení studentů bakalářských a magisterských oborů (testy a přísedící u ústního zkoušení)

**Školitelka: doc. PharmDr. Jana Rudá, Ph.D.**

- Publikační aktivita: dosud autorka 24 publikací s IF (souhrnný IF 78,6), dalších 21 recenzovaných prací v časopisech bez IF a 3 kapitol v knihách, H-index 8
- ResearcherID: D-5117-2012, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1846-0799>, SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56682717600>
- Výzkumné projekty: hlavní řešitelka projektů Specifického výzkumu na MU
- Nejvýznamnější mezinárodní spolupráce:
  - o Dr. Liana Fattore (od roku 2012), National Research Council, Cagliari, Italy, možnost stáže je domluvena (Erasmus+)
  - o Prof. Yousef Tizabi (od roku 2014), Howard University, Washington DC, USA, stáž je možná, ale obtížnější (nelze přes Erasmus+)
- Úspěšní absolventi:
  - o Mgr. Petra Amchová, Ph.D., obhajoba 2016, v současnosti zaměstnána na Farmakologickém ústavu LF MU
  - o MVDr. Zuzana Babinská, Ph.D., obhajoba 2016, poté zaměstnána na Farmakologickém ústavu LF MU, v současnosti SÚKL