

## **Téma pro uchazeče o doktorský studijní program na LF MU**

**Zahájení studia:** podzim 2024. **Forma studia:** doktorské prezenční. **Program:** Onkologie a hematologie.

**Specializace:** Solidní nádory

**Školitel:** doc. MUDr. Tomáš Kazda, PhD., učo: 142058

Klinika radiační onkologie (KRO), Masarykův onkologický ústav (MOÚ) a Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

**Téma dizertace:** **Radiačně indukovaná lymfopenie u glioblastoma multiforme**

### **Anotace a předběžné cíle:**

Fenomén lymfopenie asociované s radioterapií různých nádorových onemocnění nabývá na významu nejen v souvislosti s rozvojem možností protinádorové imunoterapie, ale také v souvislosti s rozvojem poznatků o systémových účincích lokální léčby ionizujícím zářením. Radiačně indukovaná lymfopenie byla dlouhou dobu spojována především s ozářením kostní dřene, která se nacházela v blízkosti cílových objemů radioterapie. Lymfopenie se ale vyskytuje i u radioterapie nádorů, které nejsou v blízkosti páteřního nebo pánevního skeletu, tedy predilekčních oblastí přítomnosti kostní dřene u dospělých. Lymfocytární populace je zároveň mimořádně citlivá na nízké dávky ionizujícího záření a radioterapie často indukuje těžkou lymfopenii. Závažná lymfopenie je negativním prognostickým faktorem řady nádorových onemocnění a negativně ovlivňuje i účinnost následné imunoterapeutické léčby. Ukazuje se, že radiosenzitivní lymfocyty přítomné v proudící krvi a jejich postupné kumulativní ozařování může být rozhodujícím faktorem v rozvoji celkové radiačně indukované lymfopenie, kdy proudící krev, resp cévy, představují jeden z nových kritických orgánů v procesu plánování a optimalizace radioterapie. Pro bližší charakterizaci vztahů dávkově-objemových parametrů v oblasti cév a imunitních profilů periferní krve jsme vybrali klinický model glioblastomu. Na retrospektivní a prospektivní kohortě pacientů s glioblastomem budeme studovat klinické a laboratorní charakteristiky fenoménu radiačně indukované lymfopenie.

### **Počet přijímaných uchazečů: 1**

**Napojení na grantový projekt:** NW24-03-00172 Radiačně indukovaná lymfopenie u glioblastoma multiforme: korelace dávkově objemových parametrů cév a imunitních profilů periferní krve (v době vypisování tohoto tématu není zveřejněno, zda bude výše uvedený návrh financován, event. budeme reaplikovat. Není podmínkou PhD studia) a další podávané a běžící grantové projekty týkající se neuroonkologie (AZV).

**Úvazek nebo projektové financování PGS místa nad rámec stipendia:** plánováno je zapojení doktoranda do probíhajících grantových projektů plus pokračování v klinické práci.

**Požadavky na studenta:** Minimální publikační aktivita studenta v rámci studia představuje 1 prvoautorskou publikaci s hodnotou IF nad mediánem oboru nebo 2 prvoautorské publikace v časopisech s hodnotou IF ve 3. kvartilu oboru (Q3). Podmínkou pro úspěšné ukončení studia je také zahraniční stáž v délce nejméně 1 měsíc, která je neoddělitelnou součástí studia. Studenti se v rámci svého studia budou podílet i na výuce na Klinice radiační onkologie a/nebo vedení bakalářských či diplomových prací studentů bakalářských či magisterských programů. Předpokládá se výborná znalost anglického jazyka.

**Informace o školiteli:** Školitel je autorem nebo spoluautorem >50 prací v impaktovaných časopisech, jeho h-index je 13 (WoS). ResearcherID: AAQ-1740-2020. ORCID ID: 0000-0001-7288-8975. Scopus ID: 55266424000.

Od roku 2019 školitel působí v MOÚ jako náměstek ředitele pro vědu a výzkum. Je iniciátorem dvou běžících prospektivních akademických klinických studií. Podílel se na řešení celkem 8 projektů financovaných grantem IGA MZ ČR/ AZV ČR, z toho ve dvou případech v pozici hlavního řešitele (1x za LF MU). Dále je členem Vědecké rady MOÚ, předsedou Rady klinického výzkumu MOÚ, vědeckým tajemníkem Neuroonkologické sekce České onkologické společnosti, členem panelu 03-Nádorové choroby Agentura pro zdravotnický výzkum České republiky (AZV ČR), členem Rady Interní Grantové agentury LF MU. Člen steering committee EORTC brain tumor group.

V případě dotazů kontaktujte přímo školitele: tomas.kazda@mou.cz