

## Informace k vyšetření PET/CT s 18F-FDG

Indikace vyšetření PET/CT s 18F-FDG:

### 1. Onkologická onemocnění

- staging , restaging
- diagnostika ložiska neznámé biologické povahy
- detekce primárního tumoru při již známé metastáze, tumor of unknown origin (TUO)
- posouzení efektu chemoterapie (minimálně 2 týdny po ukončení léčby)
- posouzení efektu radioterapie (odstup minimálně 3 měsíce po ukončení léčby)

Typy nádorů vhodné k indikaci: maligní lymfomy, maligní melanomy, karcinom ovaria a prsu, karcinomy zažívacího traktu, bronchogenní a kolorektální karcinom, karcinomy v oblasti hlavy a krku a jiné nádory, které se vyznačují rychlým růstem

### 2. Záněty

- horečky neznámého původu (FUO – fever of unknown origin)
- lokalizace abscesu
- zjišťování zánětlivých ložisek a komplikací léčby (endoprotézy, cévní náhrady, apod.).
- zjišťování aktivity zánětu u některých autoimunitních onemocnění
- vaskulitidy
- podezření na osteomyelitis centrálního skeletu při nejasném nálezů MRI nebo při kontraindikaci MRI

### 3. Neurologie

- nádory mozku – posouzení perzistence nebo recidivy (až po provedeném CT nebo MRI )
- degenerativní choroby CNS

Kontraindikace:

- těhotenství
- alergie na jód ( kontraindikace podání KL i.v.)
- klaustrofobie nebo neschopnost ležet během snímání v klidu (asi 30-40 minut)
- nadměrná hmotnost (nad 180kg)
- nadměrná velikost nebo deformita těla bránící volnému prostupu otvorem gantry (průměr:70cm )
- relativní kontraindikací je dekompenzovaný diabetes mellitus, doporučení hladina glykémie v krvi je max. do **11mmol/l**, **při vyšších hladinách se validita vyšetření snižuje, při vysokých hladinách nemá vyšetření žádný přínos a pacient vyšetřen nebude!** Příprava diabetických pacientů je individuální (viz část: příprava pacienta na vyšetření)
- kojení, je tak relativní kontraindikací (viz část: doporučení po vyšetření), stop kojení na 12 hod. po aplikaci 18F – FDG, po stejnou dobu redukovat kontakt s kojencem

## Příprava pacienta:

- vynechat cvičení a fyzickou námahu 24-48 hodin před vyšetřením (např. sport, dlouhé procházky, práce na zahradě nebo nošení těžkých předmětů)
- večer před vyšetřením sníst jen lehkou večeři, pít neslazené nápoje
- pacient musí být alespoň 6 hodin před vyšetřením nalačno
- před příchodem na oddělení je důležité hodně pít neslazené nápoje (nepít mléko, kalorické nápoje s příměsí cukru) vhodný je čaj, voda nebo minerální voda, černá káva je povolena
- zákaz platí také pro žvýkačky, bonbóny nebo minerální vody s příchutí
- léky, které jsou užívány dlouhodobě si pacient užije
- pokud je pacient **diabetik**, jeho příprava je individuální:
  - vhodná je konzultace s diabetologem
  - pokud pacient užívá léky na cukrovku, v den vyšetření tyto léky nevysazuje!!!
  - pokud je pacient na inzulínu, ranní dávku inzulínu si nepíchne a přinese si inzulín sebou spolu s jídlem, po vyšetření se nasvačí a píchne si inzulín.
  - diabetik s inzulínovou pumpou má nastavený noční režim inzulínové pumpy a asi 3 hodiny před vyšetřením pumpu vypne (asi ve 4 hodiny ráno)
  - před vyšetřením je potřebná dobrá hydratace pacienta vodou bez cukru
- pokud pacient užívá léky na **epilepsii**, je nutné tyto léky užít!
- pacient s onemocněním **štítné žlázy**
  - jód obsažený v kontrastní látce při CT vyšetření (pokud je indikováno vyšetření s i.v. kontrastní látkou) zablokuje na dobu nejméně 2 měsíců možnost provést vyšetření scintigrafie štítné žlázy nebo léčbu radiojódem, proto je vhodné před vyšetřením kontaktovat endokrinologa
- **hospitalizovaným** pacientům s infuzní terapií se doporučuje přerušit parenterální výživa alespoň 4 hodiny před aplikací radiofarmaka, vhodné je dále hydratovat pacienta roztoky bez glukózy a inzulínu

## Po vyšetření:

- radioaktivní látka se většinou rozpadne do druhého dne a část se vylučuje močí, takže se doporučuje zvýšit denní přísun tekutin
- všichni pacienti po vyšetření pomocí PET/CT by se měly alespoň 12 hodin zdržet kontaktu s těhotnými ženami a malými dětmi.
- kojící pacientky by měly po vyšetření alespoň do následujícího dne přerušit kojení a mléko odstříkávat a zejména se zdržet blízkého kontaktu s dítětem alespoň na dobu 12 hodin po vyšetření
- radioaktivní látka nemá žádný vliv na řízení auta
- v případě, že pacient plánuje cestu letadlem nebo do zahraničí, je potřeba si na recepci oddělení vyžádat při odchodu tzv. *Potvrzení o podání radiofarmaka*, aby se předešlo případným nedorozuměním při kontrole pomocí detektorů na hranicích nebo na letišti