Masarykův onkologický ústav

POZITRONOVÁ EMISNÍ TOMOGRAFIE – PET/CT

Informační a edukační centrum
✉ educentrum@mou.cz

CO JE TO PET/CT

Hybridní zobrazení PET/CT spojuje pozitronovou emisní tomografii (PET) a výpočetní tomografii (CT). Patří mezi nejmodernější zobrazovací metody a umožňuje v rámci jednoho vyšetření získat informace o funkcích zobrazované části těla spolu s jejich morfologickým nálezem. Obě zobrazovací metody se tak vhodně doplňují a umožňují zpřesnění diagnózy.

JAKÉ JE PRAKTICKÉ VYUŽITÍ PET/CT

Vyšetření na hybridním skeneru PET/CT se využívá:

- **V onkologii** na zjištění přítomnosti nádorového ložiska, posouzení jeho biologické povahy, rozsahu nádorového onemocnění, hodnocení účinnosti léčby a zjištění případné recidivy nádoru.
- **V neurologii** k určení oblasti mozku zodpovědné za epileptické záchvaty, zjištění degenerativních chorob mozku (např. Alzheimerovy choroby) a vyšetření mozku v případě jeho postižení nádorem.
- **V kardiologii** k odlišení životaschopné části srdečního svalu od částí odumřelých (např. po infarktu myokardu) a zhodnocení účinnosti léčby (např. po operaci) nebo transplantaci kmenových buněk.

JAK SE NA VYŠETŘENÍ PŘIPRAVIT

Vynechejte cvičení a větší tělesnou aktivitu 2 dny před a zvláště pak v den vyšetření (např. také dlouhé procházky nebo nošení těžkých předmětů).

Nejezte ani nepijte 6 hodin před vyšetřením nic jiného než neslazenou vodu. Omezení platí i pro žvýkačky, mentolové bonbony a minerální vody s příchutí a cukrem. Pokud se léčíte s cukrovkou, může zvýšená hodnota krevního cukru nepříznivě ovlivnit kvalitu vyšetření nebo v případě vysokých hodnot glykemie také znemožnit jeho provedení. Neváhejte se proto obrátit na pracovníky našeho oddělení. Pro optimální výsledek je nutno kontro-

lovat glykemii v den vyšetření. Hodnota vyšší než 7 mmol/l zhoršuje výsledek, nad 11 mmol/l pak vyšetření obvykle neprovádíme. Každý případ bude posuzován individuálně, neváhejte se proto telefonicky obrátit na naše pracoviště. Obecně platí, že se léčba většiny onemocnění před vyšetřením nemění, proto nadále užívejte všechny léky.

Jestliže se nebudete moci na vyšetření v daném termínu z jakýchkoliv důvodů dostavit, informujte nás o tom co nejdříve. Váš termín bude nabídnut dalšímu pacientovi. **Věnujte prosím pozornost těmto doporučením, jejich dodržení významným způsobem přispěje ke kvalitě výsledku Vašeho vyšetření.**

JAK VYŠETŘENÍ PROBÍHÁ A JAK SE PO NĚM CHOVAT

Počítejte s tím, že se na našem oddělení zdržíte 3 až 4 hodiny. Zvolte pohodlné oblečení bez kovových doplňků, vezměte si nátělník a neberte si šperky. Vezměte s sebou nálezy z jiných zobrazovacích vyšetření a zdravotnickou dokumentaci odevzdejte k nahlédnutí v recepci oddělení (v případě potřeby Vám bude vrácena). Vezměte si s sebou minimálně 1 litr neslazeného nápoje. Po příchodu na recepci ohlaste, zda máte diabetes, klaustrofobii (chorobný pocit strachu v těsnějším prostoru) nebo zda jste těhotná.

Před vyšetřením Vám předložíme k podpisu formulář s podrobným poučením o vyšetření. Poučení poskytne ošetřující lékař pacienta, lékař, který indikuje provedení zdravotního výkonu či lékař, který bude konkrétní zdravotní výkon provádět. Lékař provádějící zdravotní výkon je povinen si ověřit, že pacient vyslovil s jeho provedením souhlas. Provedení zdravotního výkonu bez souhlasu pacienta je nepřípustné. Dále zkontrolujeme hladinu cukru v krvi odběrem kapky krve z prstu.

Před vlastním vyšetřením je Vám zajištěn žilní přístup zavedením kanyly do žíly. Může Vám být podle potřeby dána k vypití voda s obsahem kontrastní látky nebo léky potřebné k přípravě vyšetření. Dále Vám do žíly podáme připravenou radioaktivní látku, tzv. radiofarmakum. Podle druhu podaného radiofarmaka strávíte po jeho podání 15–90 minut v klidu – vleže nebo vsedě v jedné z čekáren pro pacienty. Tato doba je nutná pro zabudování radiofarmaka v těle. Po uplynutí této doby budete ležet na zádech na vyšetřovacím stole a uskuteční se vlastní vyšetření. Podle indikace lékaře a vyloučení všech kontraindikací Vám může být podle potřeby do žíly podána kontrastní látka, která výrazně zlepšuje kvalitu vyšetření. Během vlastního snímání obrazů budete pomalu procházet kruhovým otvorem kamery. Je velice důležité postupovat podle pokynů zdravotnického personálu a setrvat bez hnutí přibližně 20 minut.

Po skončení vyšetření je vhodné pít více tekutin pro rychlejší vyloučení radioaktivní látky a kontrastních látek. Radioaktivní látka se z těla vyloučí za několik hodin. Během této doby doporučujeme omezit blízký kontakt s ostatními osobami, zejména dětmi a těhotnými ženami. Po vyšetření lze bez obav provádět všechny obvyklé činnosti. V případě, že bylo nutné podat léky ovlivňující Vaši pozornost nebo řízení motorových vozidel, budete na to zvlášť upozorněn/a. Jestliže plánujete bezprostřední cestu letadlem, mohou detektory na letišti zachytit zbytky radioaktivní látky ve Vašem těle. Na požádání vystavíme potvrzení o podání radioaktivní látky.

V případě, že používáte jednorázové pleny, vložky, stomické a sběrné sáčky na moč, je potřeba tento materiál ponechat doma v igelitovém sáčku a po 1 dnu zlikvidovat běžným způsobem. Je-li provedeno PET/CT vyšetření kojící ženě, přestupuje radioaktivní látka z krve do mateřského mléka. Je tedy nutno přerušit kojení na dobu 24 hodin a omezit kontakt s kojencem.

JAK PROBÍHÁ PET/CT VYŠETŘENÍ DĚTÍ

Průběh je shodný s vyšetřením dospělých. Pro správné vyšetření je nutné, aby dítě zůstalo na vyšetřovacím stole klidně ležet. Malé děti mohou být v případě nutnosti vyšetřeny v celkové anestezii, kterou zajišťuje přítomný specialista. U svého dítěte samozřejmě můžete být přítomen/na téměř během celého vyšetření.



Pokud máte jakékoliv další dotazy, neváhejte kontaktovat Oddělení nukleární medicíny Masarykova onkologického ústavu.

KONTAKT

Oddělení nukleární medicíny
PET Centrum, 1. patro
PO–PÁ 6:30–15:00
543 131 301, 543 131 311
onm@mou.cz

Informační a edukační centrum MOÚ
Autor: Mgr. Bc. Zdeňka Ďulíková, MBA

Masarykův onkologický ústav
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

N1/2026/1

www.mou.cz

Kontakt pro lékaře	543 131 074	Prevence	543 131 071
Nádorová infolinka	800 222 322	Nový pacient	543 131 072
Spojovatelna	543 131 111	Stávající pacient	543 131 073

Tyto materiály jsou určeny výhradně pro potřebu MOÚ v Brně a jsou chráněny zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). Rozmnožování, rozšiřování či jiné užívání těchto materiálů bez písemného souhlasu Masarykova onkologického ústavu je nepřípustné. © 2026