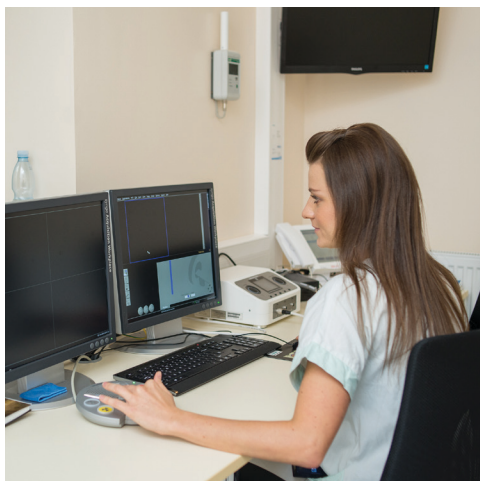
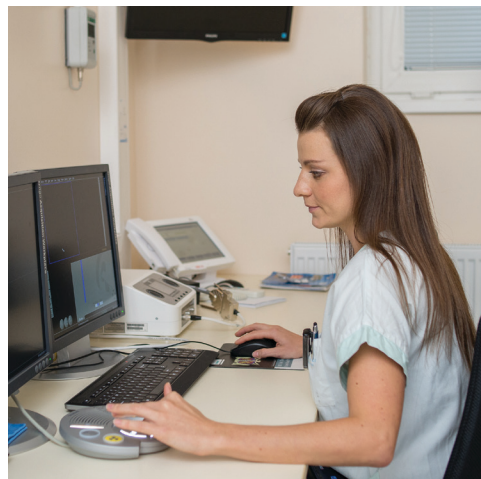




www.nemcb.cz



Informace a pokyny pro pacienty PET/CT v otázkách a odpovědích

Tato brožurka je určena všem, kteří přicházejí na oddělení nukleární medicíny Nemocnice České Budějovice, a.s. k vyšetření PET/CT.



Oddělení nukleární medicíny - pavilon C

Nemocnice České Budějovice, a.s.
B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice
tel.: +420 387 875 601, Fax: +420 386 461 941
e-mail: nuklmed@nemcb.cz, web: www.nemcb.cz

PET
centrum

MUDr. Václav Maxa

Primář
Oddělení nukleární medicíny

MUDr. Vojtěch Kratochvíl

vedoucí lékař PET centra

Co je to PET/CT?

PET/CT je přístroj, který spojuje dvě vyšetřovací modalitty v jednu. Základem je pozitronová emisní tomografie (PET), při které je do žíly podáno malé množství radioaktivní látky a díky které lze prostorově zobrazit funkční vlastnosti orgánů a tkání. Při počítačové tomografii (CT) je tělo vystaveno rentgenovému záření, čímž lze získat přesnou informaci o struktuře tkání. V řadě případů je pro lepší CT zobrazení podána do žíly kontrastní látka.

Jak vypadá PET/CT vyšetření?

Před vyšetřením Vám bude ve většině případů kontrolně změřena hladina krevního cukru. Toto obnáší jen minimálně bolestivé bodnutí do špičky prstu a odběr kapky krve. Následně Vám bude do žíly zaveden žilní katétr („hadička“) a do něj bude aplikována vyšetřovací radioaktivní látka. Po aplikaci budete umístěni do čekacího boxu na pohodlné křeslo či lůžko. Zde v klidu vyčkáte na samotné vyšetření. V řadě případů budete popíjet větší množství tekutiny (tzv. perorální kontrastní látku). Na výzvu personálu se dojdete vymočit a odložíte si svrchní oblečení a kovové šperky a přistoupí se k vyšetření na PET/CT přístroji. Obvykle v odstupu 50-90 minut od aplikace, ojedinelé dříve, nebo dokonce bezprostředně po aplikaci. Při vyšetření na PET/CT přístroji bude v odůvodněných případech aplikována do žíly kontrastní látka. Vyšetření probíhá na lůžku, které se s Vámi bude v průběhu vyšetření posouvat detekčním prstencem PET/CT přístroje, tzv. tunelem. Po vyšetření budete umístěni do určené čekárny a po pokynu personálu PET/CT můžete oddělení nukleární medicíny opustit.

Jak dlouho celé vyšetření trvá?

Celé vyšetření zahrnuje přípravu před aplikací radiofarmaka, prodlevu mezi aplikací a samotným vyšetřením (až 90 min), samotné vyšetření na PET/CT přístroji (obvykle pod 30 minut) a čekání po vyšetření. Celkem je nutné počítat až se 3 hodinami!

Vzhledem ke skutečnosti, že radioaktivní vyšetřovací látka je vyráběna a dodávána externí firmou bezprostředně před Vaším vyšetřením, může se stát, že se dodávka opozdí nebo v extrémním případě nedorazí a tím dojde k opoždění (resp. zrušení) i Vašeho vyšetření. K obdobné situaci může dojít při náhlé technické poruše PET/CT přístroje. Obě situace jsou vzácné a v obou případech Vás prosíme o shovívavost. V případě potřeby Vám nabídneme co nejbližší možný náhradní termín.

Co mám dělat po vyšetření?

Po odchodu z oddělení se můžete plně zapojit do běžného života. Vyšetřovací látka na Vás nebudou mít žádný vliv. Množství radioaktivity ve Vašem těle bude malé a do druhého dne prakticky vymizí (část se rozpadne a část vymočíte, proto je vhodné zvýšit příjem tekutin). Pokud se budete bezprostředně pohybovat na místech, kde se používají citlivé detektory záření (jaderné elektrárny, letiště,...), vystavíme Vám na požádání potvrzení o absolvovaném vyšetření s podáním radioaktivní látky. Taktéž je vhodné udržovat do druhého dne odstup od dětí a těhotných.

Co se stane s výsledkem vyšetření?

Výsledek vyšetření bude poštou odeslán lékaři, který vyšetření doporučil.

Jak postupovat v případě těhotenství a kojení?

V případě těhotenství nebo při pouhém podezření informujte personál PET/CT ještě před injekcí vyšetřovací látky! Další postup bude volen individuálně. Některé radioaktivní vyšetřovací látky se vylučují do mateřského mléka, proto v případě, že kojíte, informujte lékaře PET/CT a poraďte se, jak postupovat, zda je nutné kojení přerušit a na jak dlouho.

Lze vyšetření provést u dětí?

Děti lze vyšetřovat. Redukuje se jak dávka aplikovaného radioaktivního radiofarmaka, tak dávka rentgenového záření CT, aby byla celková dávka záření co nejmenší. Nutná je minimální spolupráce dítěte ve smyslu vydržet bez pohybu po dobu snímání na PET/CT kameře (až 30 minut), v ostatních případech je nutná anestézie.

Mohu si s sebou vzít doprovod?

Samozřejmě ano, nikoliv však děti a těhotné. Doprovod Vás nemůže provázet celým vyšetřením, po injekci radioaktivní látky budete izolováni, Váš doprovod na Vás počká v čekárně. Pokud nejste zcela soběstační nebo jste omezeně mobilní, je dokonce doprovod žádoucí a může Vám být po dobu vyšetření k dispozici na personálem určeném místě.

Co mám udělat po příchodu na oddělení NM?

Po příchodu na oddělení nukleární medicíny se nahláste na recepci a předložte průkaz zdravotní pojišťovny. O dalším průběhu Vás bude informovat personál oddělení nukleární medicíny, který též zodpoví všechny Vaše další dotazy.

Vadí alergie na jodovou kontrastní látku?

Při vyšetření se v řadě případů aplikuje jodová kontrastní látka, alergie je tak relativní kontraindikací. U lehčích alergií může být v odůvodněných případech kontrastní látka použita, nutná je však specifická příprava, o které Vás poučí odesílající lékař. U těžších alergií je lepší se aplikaci kontrastní látky vyhnout.

Mám přestat užívat léky?

Naprostou většinu léků není potřeba vysazovat, výjimkou jsou ve většině případů léky na cukrovku. Pokud berete léky na epilepsii, v žádném případě je nevysazujte!

Co se ode mne očekává?

V první řadě se očekává, že se k vyšetření dostavíte včas! Vyšetřovací látka je dodávána k určitému času, a pokud se v daném čase nepoužije, je znehodnocena. Pokud se opozdíte, pravděpodobně nebudete vyšetřeni!

Taktéž pokud víte, že se k vyšetření nedostavíte, informujte nás o této skutečnosti co nejdříve.

K vyšetření se dostavte řádně připraveni, vezměte si s sebou jednoduché triko bez knoflíčků a kovových ozdob. Kovové šperky raději ponechte doma, před vyšetřením je budete muset odložit.

Pokud nejste plně soběstační, dostavte se s doprovodem.

Protože po aplikaci vyšetřovací radioaktivní látky se Vaše tělo stává po určitou dobu také radioaktivním, je potřeba této skutečnosti řadu věcí přizpůsobit. Po aplikaci radiofarmaka je nutné omezit kontakt s ostatními pacienty oddělení nukleární medicíny i jeho personálem. Proto budete umístěni do speciálního čekacího boxu, kde setrváte do samotného vyšetření. Pro Vaši bezpečnost budete monitorováni personálem PET/CT pomocí kamerového systému, vzájemně budete komunikovat pomocí komunikačního zařízení. I při samotném PET/CT vyšetření k Vám bude personál PET/CT přistupovat jen po nezbytnou dobu. Po vyšetření budete krátce přemístěni do určené čekárny, odkud můžete po pokynu personálu PET/CT dle vlastního uvážení odejít. Z oddělení odcházíte přímo, nikde se, prosím, zbytečně nezdržujte.

Samotné vyšetření (snímání) trvá do 30 minut a po tuto dobu je nezbytné ležet bez pohybu na vyšetřovacím lůžku. Toto je zcela nezbytný předpoklad úspěšně provedeného vyšetření. Lůžko se posouvá „tunelem“ PET/CT přístroje, proto pokud trpíte klaustrofobií, informujte o této skutečnosti personál oddělení nukleární medicíny již při příchodu na oddělení.

Je vyšetření nepříjemné?

Samotné vyšetření není nepříjemné, je však potřeba ležet po celou dobu snímání (max. 30 min) bez pohybu, obvykle s horními končetinami za hlavou. Jen minimálně bolestivý je odběr kapky krve po píchnutí do špičky prstu, zavedení kanyly („hadičky“) do žíly je obdobně bolestivé jako obyčejný odběr krve z žíly.

Je vyšetření nebezpečné?

Radiační ozáření spojené s vyšetřením (aplikace radioaktivní látky a ozáření CT přístrojem) je nízké, obdobné jako u jiných rentgenových vyšetření.

Po podání radioaktivní látky ani při popíjení kontrastní tekutiny se komplikace prakticky nevyskytují. Jen po některých kontrastních tekutinách se může objevit průjem. Komplikace se mohou objevit spíše po nitrožilním podání kontrastní látky. Nejčastěji jsou alergické, obvykle jen mírné (pocit tepla, kýchání, změny na kůži), vzácně mohou být závažné. U pacientů s narušenou funkcí ledvin může dojít k částečnému zhoršení. Pro minimalizaci nežádoucích komplikací přistupujeme u rizikových pacientů k preventivním opatřením, popřípadě kontrastní látku nepodáváme. V případě, že ve Vašem případě bude plánováno nitrožilní podání kontrastní látky, budete o tomto před vyšetřením informováni a dostatečně poučeni.

Musím se na vyšetření připravovat?

U většiny vyšetření je nezbytné dostavit se nalačno, tzn. 6 hodin před vyšetřením popíjet jen neslazené nápoje (voda, hořký čaj). K vyšetření byste se měli dostavit dostatečně zavodněni. 3 dny před vyšetřením omezte fyzickou námahu a den před vyšetřením a v den vyšetření se jí zcela vyhněte, je-li to možné. V den vyšetření se vyvarujte prochlazení (v zimě se dostatečně oblékněte, pozor na klimatizaci v letních měsících). Budte dostupní na telefonu, nejpozději v den před vyšetřením Vás budeme kontaktovat s připomínkou vyšetření i přípravy.

Jsem diabetik, jaká je u mne příprava?

U většiny vyšetření má příprava diabetika dvě úrovně. První je dlouhodobá, cílem je, aby bylo onemocnění kompenzované. Se zvyšující se hladinou krevního cukru se totiž snižuje kvalita vyšetření a při hodnotách nad 11 mmol/l by mělo být odloženo – individuální přístup je možný jen do určité míry. Druhou úroveň je krátkodobá příprava. Stejně jako u pacienta bez cukrovky je nutné dostavit se nalačno, tzn. 6 hodin před vyšetřením nejíst, jen dostatečně pít neslazené nápoje (voda, hořký čaj). Obvykle je potřeba krátkodobě přerušit léčbu cukrovky (perorální antidiabetika, insulin), přesnou informaci obdržíte od odesílajícího lékaře.

