

## HYBRIDNÍ VYŠETŘENÍ PET/CT nebo PET/MR

Pacient/ka: ..... Narozen/a: .....  
titul jméno příjmení

Rodné číslo (číslo pojištění): ..... / ..... Kód ZP: .....

Bydliště: .....

Zákonný zástupce: ..... Vztah: .....  
titul jméno příjmení (např. matka, otec, opatrovník aj.)

Narozen/a: ..... Bydliště: .....  
(liší-li se od bydliště pacienta/ky)

### Vážená paní, vážený pane, vážení rodiče,

na základě předchozího vyšetření Vám/Vašemu dítěti ošetřující lékař doporučil provedení vyšetření pomocí přístroje PET/CT, nebo PET/MR. Nezbytným předpokladem provedení výkonu je podání radiofarmaka – to je radioaktivní látka značená radioizotopem  $F^{18}$ ,  $Ga^{68}$ .

Máte právo svobodně se rozhodnout o postupu při poskytování zdravotních služeb, pokud jiné právní předpisy toto právo nevyklučují. K provedení navrhovaného zdravotního výkonu je potřeba Vašeho souhlasu. Pro usnadnění rozhodnutí Vám chceme podat následující informace.

### Důvod provedení výkonu

Tento výkon umožní současně zobrazit funkci a strukturu orgánů Vašeho těla, podá tedy podrobnou a komplexní informaci o Vašem onemocnění, což může mít vliv na další průběh léčby.

### Příprava k výkonu

Ženy v reprodukčním věku musí nahlásit těhotenství, podezření na těhotenství, či zda kojí.

Je vhodné, abyste 1-2 hod. před vyšetřením vypil(a) 0,5 - 1 litr neslazené vody. Příjem veškerých ostatních potravin, prosím, ukončete nejméně 4 hodiny před vyšetřením.

Prosíme o vyplnění dotazníku, údaje jsou potřebné ke zjištění Vašeho aktuálního zdravotního stavu a k rozhodnutí o podání kontrastní látky do žíly (v případě PET/CT s jódem, v případě PET/MR s gadolinem), která výrazně zvyšuje diagnostickou hodnotu prováděného vyšetření.

Alternativou je provedení vyšetření bez podání kontrastní látky, které však dosahuje menší diagnostické hodnoty. Jódovou kontrastní látku se obvykle nedoporučuje podávat, pokud jste již prodělal(a) závažnou nežádoucí reakci na nitrožilně podanou kontrastní látku obsahující jód nebo na jiný jódový přípravek, pokud trpíte mnohočetnou alergií, aktivním průduškovým astmatem, těžkou poruchou funkce ledvin, mnohočetným myelomem nebo se léčíte pro zjevnou tyreotoxikózu (vystupňovaná funkce štítné žlázy).

Na základě informací od Vás a od Vašeho ošetřujícího lékaře zvážíme nutnost podání kontrastní látky, případně doporučíme preventivní podání léků ke snížení pravděpodobnosti možných komplikací (kortikoidy - metylprednisolon, dithiaden - bisulepin).

Vyšetření se provádí v případě PET/MR v silném magnetickém poli, je nebolestivé a nevyžaduje u dospělých a větších dětí žádnou přípravu. U malých dětí se vyšetření provádí v celkovém znecitlivění (v narkóze, v uspání) z důvodů zamezení rušivých pohybů. Příprava k vyšetření pomocí PET/MR se pak řídí pokyny anesteziologa, specialisty na podání narkózy. K vyšetření přicházejte bez nenalíčení, bez řasenek a make-upu, pudrů a vlasových gelů apod. Po příchodu do čekárny se v klidu posaďte, připravte si vyplněný dotazník, který obdržíte v recepci, a vyčkejte vyzvání ke vstupu do kontrolovaného pásma. Můžete si zatím připravit případné doplňující otázky. Dotazník je nutný z důvodu Vašeho bezpečí pravdivě zodpovědět, protože silné magnetické pole může poškodit nebo dislokovat (změnit umístění v těle) všechny kovové předměty, které Vám kdy byly vpraveny do těla, a to nejspíše účelově při některém z operačních zákroků (např. kovové svorky apod.) v případě vyšetření PET/MR.

Během vyšetření se může objevit tzv. panická reakce, tj. strach z uzavřeného prostoru, úzkost, tíseň, neklid. Z těchto důvodů máte možnost zmáčknutím speciálního tlačítka, uloženého trvale ve Vaší ruce, ohlásit vyšetřujícímu personálu tuto obtíž. Personál se bude akutním problémem ihned účinně zabývat.

Počítejte, že celková doba vyšetření a pobytu v kontrolovaném pásnu bude trvat celkem 1,5 – 2,5 hodiny.

Tento formulář ani žádná jeho část nesmí být reprodukována, publikována a šířena žádným způsobem a v žádné podobě bez výslovného svolení vedení FN Plzeň.

## Postup při výkonu

Nejprve Vám zavedeme Vám do žíly na předloktí tenkou kanylu (hadičku), během zavádění můžete pocítit mírnou bolest obdobně jako při odběru krve. Pomocí této kanyly Vám podáme radioaktivní látku značenou radioizotopem, v případě vyšetření s kontrastní látkou bude zavedená kanyla použita i pro aplikaci kontrastní látky. Následuje akumulace radiofarmaka v tělesném klidu v oddělené čekárně 40 – 90 minut od aplikace radiofarmaka. O průběhu vyšetření (počtu snímaní) rozhoduje lékař. Při snímání v PET/MR přístroji, které podle rozsahu trvá 35 - 60 min., budete ležet na zádech s rukama podél těla nebo nad hlavou. Je potřebné, abyste během snímání vydržel(a) ležet v klidu bez pohybu.

Při snímání v PET/CT přístroji, které podle rozsahu trvá 10 - 30 min., budete ležet na zádech s rukama podél těla. Je potřebné, abyste během snímání vydržel(a) ležet v klidu bez pohybu.

Upozornění: Na našem pracovišti je instalován kamerový systém, který slouží ke kontrole Vašeho aktuálního stavu. Máme tak možnost rychle zasáhnout i v případech, kdy budete sami a nedokážete si přivolat pomoc.

## Rizika, následky a možné komplikace výkonu

Podání kontrastní látky může být spojeno s některými průvodními pocity, mezi něž patří sucho v ústech a pocit tepla v těle. Vzácně může vzniknout i nežádoucí alergická reakce. Vznik alergické reakce nelze předem předvídat. Projevy alergické reakce mohou být kýchání, pocit dušnosti, zánět žíly, ale velmi vzácně i těžké život ohrožující stavy. Vyšší rizika jsou u nemocných s astmatem a s mnohočetnou přecitlivělostí (polyvalentní alergie). Vzácně se zhoršení základního onemocnění může objevit po podání jódové kontrastní látky u nemocných se srdečním selháním, s pokročilým poškozením funkce ledvin, feochromocytomem, myasthenia gravis, paraproteinemií, epilepsií a u některých osob trpících cukrovkou.

Abychom snížili riziko alergické reakce na minimum, podáváme velmi kvalitní přípravek, který je na celém světě považován za bezpečný, a u něhož je výskyt nežádoucích reakcí vzácný. V případě potřeby je Vám podán kortikoid a (nebo) Dithiaden. Dithiaden i sama kontrastní látka však snižují pozornost a přesnou pohybovou koordinaci, proto byste neměl(a) v následujících 24 hodinách řídit vozidlo, ovládat stroje, pohybovat se ve výškách či požívat alkoholické nápoje. Podání kontrastní látky provádíme v souladu s doporučením výrobce a jsme připraveni při výskytu případných nepříznivých účinků kontrastní látky poskytnout odpovídající péči k jejich odstranění či zmírnění.

Ujišťujeme Vás však, že jsme plně i na tuto eventualitu alergické reakce připraveni a včas léčebně zakročíme. Podání radioaktivní látky provádíme v souladu s doporučením výrobce a jsme připraveni při výskytu případných nepříznivých účinků poskytnout odpovídající péči k jejich odstranění či zmírnění.

Na podanou radioaktivní látku alergické reakce se vykytují zcela výjimečně.

Radiační zátěž z tohoto výkonu v rámci lékařských ozáření spadá mezi střední až vyšší zátěže, zátěž je srovnatelná s úrovní například běžného CT vyšetření břicha nebo je ještě nižší.

Je nežádoucí provádět vyšetření u těhotných nebo kojících žen, neboť nelze vyloučit škodlivý účinek i malé dávky radioaktivního záření na plod v děloze matky, a to zejména v první třetině trvání těhotenství. Přenos radioaktivní látky z krevního oběhu kojící matky k dítěti mateřským mlékem je nutno vyloučit dočasným přerušením kojení na doporučenou dobu 24 hod. Mléko je však nutno odstříkovat a vylévat, aby se v kojení mohlo později bez problémů pokračovat. Ošetřující lékař i lékař na našem oddělení se těmito riziky s Vaší pomocí speciálně zabývají, a pokud je vyšetření možno odložit, pak jeho provedení oddálí.

## Chování po výkonu, možná omezení

V den vyšetření po ukončení snímání a v den následující je vhodné, abyste zvýšil(a) příjem tekutin a často vyprazdňoval(a) močový měchýř.

Radioaktivní prvek  $^{18}\text{F}$ , nebo  $^{68}\text{Ga}$  emituje ionizující záření. Prostorový dosah a doba působení radioaktivity jsou omezeny, její intenzita se velmi rychle snižuje se vzdáleností od Vaší osoby a množství radioaktivní látky v organismu rychle klesá jak samovolným rozpadem v čase, tak vylučováním (hlavně močí), čímž je zajištěna minimalizace doby jejího působení.

Pro Váš styk s veřejností a rodinnými příslušníky proto není nutné přijímat žádná konkrétní opatření, obecně je však vhodné (nikoli nutné) po určitou dobu omezit osobní kontakty na nezbytnou míru, tj. časově je zbytečně neprodlužovat a nevcházet do zcela těsného tělesného kontaktu s jinými osobami.

Běžná technická zařízení nijak neovlivňujete, pouze zařízení pro zjišťování a měření úrovně radiačního pozadí (např. bezpečnostní detektory pro kontrolu osob na letištích apod.) by mohlo eventuálně detekovat Vám při vyšetření aplikovanou radioaktivní látku. Pokud plánujete časově blízkou leteckou přepravu, můžete si vyžádat lékařské potvrzení o lékařské aplikaci radioaktivní látky, abyste mohli tuto okolnost případně vysvětlit kontrolním orgánům.

Po méně než 24 hodinách od aplikace se bude ve Vašem organismu nacházet už jen naprosto nepatrné množství radioaktivní látky a již není třeba se zabývat shora uvedenými doporučeními.



Dovolujeme si Vás informovat, že na poskytování zdravotních služeb v naší nemocnici se mohou podílet osoby získávající způsobilost k výkonu povolání zdravotnického pracovníka nebo jiného odborného pracovníka, a to včetně nahlížení do zdravotnické dokumentace. Přítomnost těchto osob při poskytování zdravotních služeb můžete odmítnout a jejich nahlížení do zdravotnické dokumentace můžete během svého léčení zakázat. Blíže informace Vám na vyžádání poskytne ošetřující lékař.

### PROHLÁŠENÍ PACIENTA/KY (ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE)

Byl/a jsem seznámena s údaji o účelu, povaze, předpokládaném prospěchu, následcích a možných rizicích navrhovaných zdravotních služeb (zdravotního výkonu).

Byl/a jsem seznámen/a s alternativami (jinými možnostmi) navrhovaných zdravotních služeb (zdravotního výkonu), s jejich výhodami a riziky a měl/a jsem možnost si jednu z alternativ zvolit (pokud tato možnost volby existuje a pokud výkon nepodléhá zvláštním právním předpisům).

Byl/a jsem seznámen/a s možnými omezeními v obvyklém způsobu života a v pracovní schopnosti po poskytnutí zdravotních služeb (po zdravotním výkonu) a s možnými očekávanými změnami zdravotního stavu a zdravotní způsobilosti.

Byl/a jsem seznámen/a s léčebným režimem, vhodnými preventivními opatřeními a s možnými kontrolními zdravotními výkony.

Byl/a jsem poučen/a o právu svobodně se rozhodnout o postupu při poskytování zdravotních služeb, pokud jiné právní předpisy toto právo nevylučují.

Nezamlčel/a jsem žádné mně známé údaje o zdravotním stavu, které by mohly nepříznivě ovlivnit léčbu či ohrozit mé okolí, zejména rozšířením infekční choroby.

Souhlasím s nezbytným použitím omezovacích prostředků, jejichž účelem je odvrácení bezprostředního ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb (prováděním zdravotního výkonu).

Prohlašuji, že mi byla poskytnuta podrobná informace o implantovaném zdravotnickém prostředku podle zvláštního právního předpisu. (Toto prohlášení se týká pouze pacientů s implantovaným zdravotnickým prostředkem.)

Prohlašuji, že jsem byl/a poučen/a o možnosti odvolání tohoto informovaného souhlasu a beru na vědomí, že případné odvolání souhlasu nebude účinné, pokud již bude započato provádění zdravotního výkonu, jehož přerušení může způsobit vážné poškození zdraví nebo ohrožení života.

V případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků nutných k záchraně života nebo zdraví souhlasím, aby byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony nutné k záchraně života nebo zdraví.

Souhlasím s podáním radiofarmaka a byl/a jsem poučen/a o možných rizicích jeho podání:  ANO  NE

Souhlasím s podáním kontrastní látky a byl/a jsem poučen/a o možných rizicích jeho podání:  ANO  NE

**Prohlašuji, že jsem mohl/a klást doplňující otázky, na které mi bylo řádně odpovězeno, a že jsem informacím a poučení plně porozuměl/a a souhlasím s poskytnutím navrhovaných zdravotních služeb (zdravotním výkonem).**

Informace uvedené v tomto souhlasu s poskytnutím zdravotních služeb týkající se nezletilého pacienta (pacienta s omezenou svéprávností) byly tomuto pacientovi poskytnuty přiměřeně jeho rozumové a volní vyspělosti.

### POSOUZENÍ ZPŮSOBILOSTI NEZLETILÉHO PACIENTA NEBO PACIENTA S OMEZENOU SVÉPŘÁVNOSTÍ K VYSLOVENÍ SOUHLASU:

(vyplní lékař/ka poskytující údaje a poučení)

Pacient/ka **je** rozumově a volně vyspělý/á k vyslovení souhlasu s poskytnutím navrhovaných zdravotních služeb.

Pacient/ka **není** rozumově a volně vyspělý/á k vyslovení souhlasu s poskytnutím navrhovaných zdravotních služeb.



Pacient/ka: .....

Rodné číslo: .....

Lékař/ka (zdravotnický pracovník) poskytující údaje a poučení:

.....  
jmenovka (hůlkovým písmem nebo razítkem)

ZOK

podpis

V Plzni dne: ..... v ..... hodin

.....  
podpis pacienta/ky (podpis zákonného zástupce)

**Vyplňte v případě, že pacient/ka je způsobilý/á k udělení souhlasu, ale nemůže se s ohledem na svůj zdravotní stav podepsat (např. pro úraz horní končetiny):**

**Současný zdravotní stav pacienta/ky nedovoluje, aby podepsal/a tento souhlas, protože:**

**Náhradní způsob projevu vůle (souhlasu):**

kývnutím hlavy

gestem: .....

očima

jinak: .....

Svěděk: .....

jméno a příjmení

podpis (není-li svědek zaměstnancem FN Plzeň, uveďte se adresa a datum narození)

**Vyplňte v případě, že pacient/ka (zákonný zástupce) odmítl/a souhlas podepsat:**

**Pacient/ka (zákonný zástupce) odmítl/a tento souhlas podepsat.**

Lékař/ka (zdravotnický pracovník) poskytující údaje a poučení:

.....  
jmenovka (hůlkovým písmem nebo razítkem)

ZOK

podpis

Svěděk: .....

jméno a příjmení

podpis (není-li svědek zaměstnancem FN Plzeň, uveďte se adresa a datum narození)