



Informacja o badaniu PET-CT dla pacjenta i jego opiekuna

PET-CT (pozytonowa tomografia emisyjna z tomografią komputerową) to jedna z metod obrazowania diagnostycznego, polegająca na dożylnym wprowadzeniu do organizmu pacjenta radiofarmaceutyku znakowanego najczęściej izotopem fluoru (^{18}F), a następnie zarejestrowaniu obrazu przez skaner sprzężony z tomografem i z systemem komputerowym. Badanie wykonywane jest jedynie na zlecenie lekarza.

Pacjent otrzymuje dożylnie dawkę radiofarmaceutyku z izotopem np. ^{18}F , ^{68}Ga . Aktywność podawanego radiofarmaceutyku jest określana na podstawie masy ciała pacjenta w stosunku do aktywności podawanych dorosłym pacjentom o typowej budowie ciała (według przepisów wydanych na podstawie art. 33c ust. 9 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe).

Pacjent leży na plecach (zazwyczaj z rękami nad głową) na wolno przesuwającym się łóżku skanera. W ciągu 30-60 min. rejestruje się serię obrazów. W razie potrzeby lekarz może zlecić wykonanie dodatkowej akwizycji.

Stosowane są radioizotopy o krótkim okresie półrozpadu wynoszącym ok. 68-110 min. Podawane są dożylnie niewielkie dawki promieniotwórczego izotopu. Badania PET są badaniami nieinwazyjnymi, stwarzającymi stosunkowo niewielkie narażenie pacjenta na promieniowanie jonizujące. Towarzysząca badaniu PET tomografia również wiąże się z niewielkim narażeniem na promieniowanie jonizujące, ale ryzyko pojawienia się jakichkolwiek skutków jest minimalne i jest ono zawsze rozważane przez lekarza kierującego na badanie.

Cel badania:

Jest to nieinwazyjna metoda umożliwiająca diagnostykę procesów chorobowych charakteryzujących się zwiększonym zużyciem glukozy. Najczęściej wykonywane badanie PET/CT wykonane za pomocą ^{18}F FDG dostarcza informacji o rozkładzie aktywności metabolicznej glukozy. ^{18}F Na jest wskazany do obrazowania zmian czynnościowych w układzie kostnym, ^{68}Ga w guzach neuroendokrynych.

Możliwe powikłania:

Brak jest powikłań po podaniu radioznacznika. Badanie może być powtarzane wielokrotnie, w zależności od wskazań klinicznych. Wykonywane jest u chorych w każdym wieku. Przeciwwskazane jest u kobiet w ciąży i w okresie laktacji. W rzadkich przypadkach świadomego kierowania kobiet w ciąży na badania radioizotopowe należy szczególnie wnikliwie rozważyć celowość wykonania badania.

Możliwość badania alternatywnego:

Nie ma badania alternatywnego.

Przygotowanie do badania:

- w dniu poprzedzającym badanie zaleca się ograniczenie spożywania słodczy, owoców, soków, pieczywa, makaronów oraz kasz; należy również unikać znacznego wysiłku fizycznego. Przed badaniem zalecamy dietę niskowęglowodanową, znacznie ograniczającą spożycie węglowodanów. Produkty spożywcze bogate w węglowodany, głównie pieczywo, makarony, ziemniaki, inne produkty zbożowe, należy zastąpić produktami bogatymi w tłuszcz lub białko, m.in. mięso, ryby, jaja, sery. Dieta niskowęglowodanowa zaleca też spożywanie warzyw i owoców z niską zawartością węglowodanów np. sałaty, brokuły, ogórki, szpinak, maliny, orzechy;
- 24 godziny przed planowanym badaniem NIE WOLNO spożywać alkoholu i produktów zawierających kofeinę (kawa, herbata, cola);
- nie należy żuć gumy;
- należy unikać wychładzania organizmu;
- 6 godzin przed badaniem NIE WOLNO spożywać posiłków, wolno pić tylko niegazowaną, niesłodzoną wodę;
- wszystkie zalecane leki należy przyjąć, popijając wyłącznie wodą;
- w dniu poprzedzającym badanie oraz w dniu badania należy unikać intensywnego wysiłku fizycznego, powstrzymać się od zajęć sportowych i ciężkiej pracy fizycznej;
- na badanie pacjent powinien ubrać się w ciepłe, wygodne ubranie, wolne od metalowych elementów, takich jak zamki błyskawiczne, fiszbiny itp. lub przynieść je ze sobą na zmianę. Do badania nie trzeba się rozbierać, należy jednak zdjąć biżuterię i protezy dentystyczne;
- na badanie nie wolno przyprowadzać ze sobą małych dzieci oraz kobiet w ciąży;
- podany radiofarmaceutyk nie wpływa na zdolność kierowania i obsługi maszyn i pojazdów.



Pacjenci chorujący na cukrzycę:

- przed badaniem należy poinformować personel medyczny o chorobie i o przyjmowanych lekach;
- leki doustne należy przyjąć o normalnej porze, popić wodą i nie spożywać już posiłków;
- pacjenci przyjmujący insulinę powinni zjeść lekki posiłek w godzinach wczesno-porannych i przyjąć standardową dawkę insuliny; nie należy spożywać więcej pokarmów, można pić jedynie niesłodzoną wodę; badanie jest wykonywane 4-6 godzin po podaniu insuliny, przed badaniem jest mierzone stężenie cukru we krwi; zwiększone stężenie cukru we krwi uniemożliwia wykonanie badania.

W dniu badania:

Na badanie proszę zabrać ze sobą skierowanie i wyniki badań dotyczące badanego narządu optymalnie badania obrazowe w zapisie elektronicznym płyty CD czy DVD, wypisy ze szpitala z dotychczasowego leczenia. Poruszenie się pacjenta w trakcie badania (np. w momencie podawania mu bodźca stymulującego) może utrudnić lub zafałszować ocenę, zwłaszcza krzywych zmian aktywności w czasie).

Pacjent po podaniu radiofarmaceutyku (przez wenflon) odprowadzony jest do pokoju, w którym będzie poproszony o położenie się na leżance i wyciszenie. W czasie około 1/2-1 godziny odpoczynku i odprężenia podany izotop ulegnie biodystrybucji w ciele. W tym czasie należy ograniczyć rozmowę i wszelkie zbędne ruchy, nie należy czytać ani słuchać muzyki. Po podaniu radiofarmaceutyku należy rozpocząć picie przyniesionej wody. Można korzystać z wyznaczonej toalety, przed samym badaniem należy skorzystać z toalety, celem opróżnienia pęcherza moczowego.

Podczas badania pacjent może zostać poproszony o wstrzymanie oddechu i bezruch, gdyż poruszenie ciała, może spowodować błędy na uzyskanych obrazach, co może wiązać się z niemożliwością uzyskania diagnostycznych wyników. Całe badanie zazwyczaj trwa od kilkunastu do kilkudziesięciu minut. Pobyt w Zakładzie Medycyny Nuklearnej trwa ok 2-3 godziny.

W przypadku spóźnienia lub niemożliwości przybycia na badanie proszę niezwłocznie skontaktować się z Zakładem Medycyny Nuklearnej.

Postępowanie po badaniu:

Jak należy postępować w dniu badania, by zmniejszyć narażenie dziecka i jego otoczenia na promieniowanie jonizujące?

Pacjent po podaniu diagnostycznego radiofarmaceutyku jest źródłem niewielkiego promieniowania jonizującego i nie stanowi zagrożenia dla innych osób z otoczenia.

Powinno się zachęcać pacjenta do spożywania dużej ilości płynów w dniu badania, w celu szybszego wydalania izotopu i częstego oddawania moczu. Pozostała część radioaktywności będzie znikać naturalnie, w ciągu kilku godzin, zgodnie z rozpadem promieniotwórczym.

Po badaniu należy w miarę możliwości pozostać w poczekalni Zakładu Medycyny Nuklearnej do czasu oddania przez dziecko pierwszej porcji moczu (do sedesu lub pampersa). Następnie należy bez zbędnej zwłoki opuścić Szpital.

W czasie pobytu dziecka na terenie szpitala jednorazowe pieluszki, cewniki używane do cewnikowania pęcherza moczowego, wenflony służące podaniu radiofarmaceutyku dożylnie, należy zawijać w torebki foliowe i odnosić wyłącznie do koszy z czerwonymi workami (odpady medyczne), znajdujących się na terenie Zakładu Medycyny Nuklearnej (blok B, niski parter).

Po kontakcie z w/w przedmiotami konieczne jest umycie rąk.

W dniu badania niewskazane jest, aby dzieckiem bezpośrednio opiekowała się kobieta w ciąży; wskazane jest ograniczenie kontaktu z innymi małymi dziećmi.