



Zakład Medycyny Nuklearnej Informacja o badaniu

opracował: doc. dr n. med. Przemysław Drobik

Scyntygrafia przytarczyc

Cel procedury: diagnostyka funkcjonalna przytarczyc

Wskazania do wykonania badania:

Scyntygrafia jest metodą z wyboru w przedoperacyjnej diagnostyce lokalizacyjnej u chorych na pierwotną nadczynność przytarczyc spowodowaną występowaniem gruczolaka przytarczyc, w niektórych przypadkach o ektopowym umiejscowieniu. Metoda ta ma także zastosowanie w razie podejrzenia nawrotu choroby u pacjentów po leczeniu operacyjnym. Wskazanie do wykonania badania scyntygraficznego stanowi także wtórna nadczynność przytarczyc będąca konsekwencją przewlekłej hipokalcemii związanej z przewlekłą niewydolnością nerek (zwłaszcza u chorych dializowanych), z zaburzeniami wchłaniania żołądkowo-jelitowego, a także przyjmowaniem leków upośledzających wchłanianie wapnia w jelitach. Badanie wykonuje się również u chorych na trzeciorzędową nadczynność przytarczyc w celu przedoperacyjnego określenia umiejscowienia autonomicznej przytarczycy.

Przeciwwskazania do wykonania badania:

- Cięża jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonywania badań izotopowych.
- Kobiety w wieku rozrodczym zaleca się wykonywanie badań w pierwszej połowie cyklu miesięcznego, kiedy prawdopodobieństwo ciąży jest minimalne.
- Karmienie piersią nie jest przeciwwskazaniem bezwzględnym ale nie powinno się wykonywać badań u kobiet karmiących.
- Okres karmienia piersią jest przeciwwskazaniem względnym.
- Kobiety w ciąży i w okresie karmienia piersią są zobowiązane poinformować o tym fakcie personel Zakładu Medycyny Nuklearnej.
- Klaustrofobia jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonywania badań scyntygraficznych z uwagi na budowę aparatu hybrydowego i pozycję pacjenta w trakcie badania pomiędzy detektorami (niewielka przestrzeń dzieli pacjenta od skanujących jego ciało gammakamer).
- Osoby, u których podejrzewa się klaustrofobię są zobowiązane poinformować o tym fakcie personel Zakładu Medycyny Nuklearnej na początku procedury rejestracji.

Badanie scyntygraficzne przytarczyc z użyciem Tc-99m (nadtechnecjan) oraz Tc-99m-MIBI (Tetra(2-metoksy-2-metylopropylo-1-izocyjanido)]-tetrafluoroboran miedzi (I) znakowany nadtechnecjanem)

- Wskazanie do wykonania scyntygrafii przytarczyc stanowi podejrzenie ich nadczynności.
- Stosuje się 2 metody badań scyntygraficznych: subtrakcyjną (metoda 2 znaczników) oraz dwufazową.
- Metoda subtrakcyjna polega na oddzielnym obrazowaniu tarczycy oraz tarczycy wraz z przytarczycami, a następnie matematycznym odjęciu od siebie (subtrakcji) uzyskanych obrazów. Wykorzystuje się w niej najczęściej [^{99m}Tc]Tc-MIBI wraz z nadtechnecjanem. Wykonuje się obrazowanie planarne.





- Metoda dwufazowa wykorzystuje fakt wolniejszego wymywania znacznika z przytarczyc niż z tarczycy. Wykorzystuje się w niej najczęściej [^{99m}Tc]Tc-MIBI. Wykonuje się obrazowanie planarne oraz SPECT/CT.
- W razie stwierdzenia chorobowo zmienionej przytarczycy leczeniem z wyboru jest chirurgiczne wycięcie. Możliwa jest lokalizacja nadcząynnnej przytarczycy podczas operacji po uprzednim podaniu choremu [^{99m}Tc]Tc-MIBI i wykorzystaniu sondy śródoperacyjnej.

Przygotowanie pacjenta do badania: nie wymaga się szczególnego przygotowania (można spożywać posiłki, zaleca się lekki posiłek, nie ma konieczności odstawiania leków, które pacjent przyjmuje na stałe, należy ubrać się w wygodny strój bez elementów metalowych (guzików, cekinów, koralików itp.) jak do badania usg tarczycy z dekoltem, prosimy o nie zakładanie biżuterii, przygotowanie i założenie wygodnego obuwia (klapki, kapcie, łązki), należy zabrać ze sobą dokument tożsamości oraz dokumentację medyczną (wypisy z pobytów w szpitalu w związku z chorobą zasadniczą i ewentualnie chorobami układu endokrynnego, opisy wykonywanych badań obrazowych). W przypadku pacjentów wymagających opieki lub wsparcia konieczna jest obecność osoby towarzyszącej. Jeżeli pacjent ma założony cewnik do pęcherza moczowego, powinien o tym poinformować przed rozpoczęciem badania.

Pacjent proszony jest o przyniesienie w celu wypicia **około 0,5 litra płynu** (najlepiej wodę niegazowaną), po założeniu venflonu i podaniu i.v. pierwszego radiofarmaceutyku (nadtechnecjanu) wypija 0,5 litra w celu nawodnienia się.

Pacjent oczekując około 20 minut na badanie, tuż przed proszony jest o skorzystanie z toalety. Pacjent pod gammakamerą ma obligatoryjnie wykonywane pierwsze badanie statyczne planarne, które trwać może około 5 minut, następnie ma podawany drugi i.v. radiofarmaceutyk ([^{99m}Tc]Tc-MIBI) i po 30 minutach pod gammakamerą ma obligatoryjnie wykonywane drugie badanie statyczne planarne, które trwać może około 5 minut, następnie oczekuje na 3 część badania i po 2 godzinach od podania ([^{99m}Tc]Tc-MIBI) ma pod gammakamerą obligatoryjnie wykonywane trzecie badanie statyczne planarne, które trwać może około 5 minut, następnie wykonywane ma badanie SPECT/CT zlecone przez lekarza specjalistę medycyny nuklearnej, które trwać może około 15-20 minut. SPECT/CT znacznie zwiększa czułość i swoistość badania. Umożliwia skorelowanie obrazu molekularnego z obrazami anatomicznymi, ponadto polepsza jakość obrazu SPECT z zastosowaniem algorytmów korekty tłumienia i rozproszenia opartych na danych pochodzących z TK. Badanie TK wykonuje się w protokole niskodawkowym.

Całkowity czas badania łącznie z przygotowaniem to około 3-3,5 godziny.

