



Informacja o badaniu scyntygraficznym kości.

Definicja badania scyntygraficznego.

Scyntygrafia to jedna z metod obrazowania diagnostycznego, polegająca na dożylnym wprowadzeniu do organizmu pacjenta radiofarmaceutyku znakowanego najczęściej izotopem technetu-99m (^{99m}Tc), a następnie zarejestrowaniu obrazu przez gamma kamerę sprzężoną z systemem komputerowym. Badanie scyntygraficzne wykonywane jest jedynie na zlecenie lekarza.

Scyntygrafia kości służy do oceny zaburzeń metabolizmu kostnego. Pacjent otrzymuje dożylnie niewielką dawkę radiofarmaceutyku zwanego ^{99m}Tc -MDP czyli izotopu ^{99m}Tc oraz preparatu będącego analogiem kryształów hydroksyapatytu, z którego zbudowana jest mineralna macierz kostna. Aktywność podawanego radiofarmaceutyku jest określana na podstawie masy ciała pacjenta zgodnie z obowiązującymi zaleceniami. ^{99m}Tc jest radioizotopem o krótkim okresie półrozpadu wynoszącym ok. 6 godzin. Radiofarmaceutyk ^{99m}Tc -MDP podany dożylnie, wbudowuje się do kości, po określonym czasie oczekiwania, zwykle od 2,5 do 4 godzin, proces wbudowywania się jest zakończony i pozwala na rejestrację obrazu metabolizmu kostnego przez specjalistyczną aparaturę diagnostyczną tj. gamma kamerę. Badanie wykonywane jest w technice obrazowania całego ciała, dodatkowo może być wykonane w technice tomograficznej SPECT lub z wykorzystaniem systemów hybrydowych SPECT/CT, które dostarczają dodatkowych informacji topograficznych o umiejscowieniu zmiany względem innych struktur anatomicznych. Wykonanie badania wymaga współpracy z dzieckiem, ponieważ w czasie akwizycji dziecko powinno leżeć na łóżku gamma kamery nieruchomo.

Cel badania:

Scyntygrafia kości ma na celu wykrycie i lokalizację zmian chorobowych w obrębie kości, stawów oraz przyległych bezpośrednio do kości i stawów tkanek miękkich.

Możliwe powikłania, zdarzenia niepożądane, które mogą wystąpić.

Brak jest powikłań po podaniu radioznacznika, ponieważ podana substancja jest analogiem kryształów hydroksyapatytu, substancji występującej fizjologicznie w ciele pacjenta. 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 przypadku kobiet karmiących piersią wymagany jest kontakt z lekarzem tutejszego zakładu w celu wyjaśnienia zagadnień związanych z czasowym wstrzymaniem się od karmienia (zwykle 3 dni). Należy unikać wykonywania badania u kobiet w II połowie cyklu miesięcznego, u których zaistniała możliwość zapłodnienia (przed badaniem zaleca się wykonanie testu ciążowego).

Zdarzenia niepożądane, które mogą wystąpić to: dyskomfort lub ból w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie i swędzenie. Jak każdy lek, MDP może powodować działania niepożądane, chociaż nie u każdego one wystąpią. Możliwe działania niepożądane po zastosowaniu leku to: ból głowy, bóle stawów, nudności, wymioty, obniżenie ciśnienia krwi, zaczerwienienie lub wysypka, świąd, podrażnienie skóry, obrzęk rąk i nóg, ogólne złe samopoczucie, bardzo rzadko objawy anafilaksji. Powyższe objawy zwykle mają przebieg łagodny.

Możliwość badania alternatywnego:

Nie ma badania alternatywnego do scyntyigrafii.

Ograniczenia w możliwości wykonania badania (są to ograniczenia względne):

Ciąża, karmienie piersią.

Trudności z pozostawaniem (do ok.30 min.) w bezruchu w pozycji leżącej na wznak, silna klaustrofobia, znaczne odwodnienie, brak możliwości założenia dojścia dożylnego, waga powyżej 227 kg, znaczna objętość pacjenta, ponieważ średnica gantry aparatu to ok. 70 cm.



Przygotowanie do badania:

Na badanie należy przynieść ze sobą wodę (lub inne niegazowane napoje), ponieważ po podaniu radiofarmaceutyku, w okresie oczekiwania na rejestrację badania pacjent proszony jest o wypicie dużej ilości płynów (w zależności od wieku dziecka, najczęściej ok. 1l płynów). Dobre nawodnienie niezbędne jest, aby usunąć z organizmu niezwiązany z kośćcem radiofarmaceutyk.

Poza tym nie jest wymagane żadne inne specjalne przygotowanie do badania, można jeść i pić przed badaniem oraz zażyć zwykle przyjmowane leki.

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.

Na badanie należy przynieść ze sobą wodę (lub inne niegazowane napoje) do picia.

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 dziecko do spożywania dużej ilości płynów w dniu badania, w celu szybszego wydalenia izotopu i częstego oddawania moczu. Pozostała część radioaktywności będzie znikać naturalnie, w ciągu kilku godzin, zgodnie z rozpadem promieniotwórczym (okres półrozpadu technetu wynosi ok. 6 godzin, jodu-123:13 godzin, a jodu-131 8 dni).

Po badaniu scyntygraficznym należy pozostać w poczekalni Zakładu Medycyny Nuklearnej do czasu oddania przez dziecko pierwszej porcji moczu (do sedesu lub pampersa).

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), a po kontakcie z w/w przedmiotami konieczne jest umycie rąk.

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