



Informacja o badaniu scyntygraficznym z zastosowaniem ^{123}I -MIBG.

Definicja badania scyntygraficznego.

Scyntygrafia to jedna z metod obrazowania diagnostycznego; polega na dożylnym wprowadzeniu do organizmu preparatu diagnostycznego znakowanego radioizotopem jodu ^{123}I , a następnie zarejestrowaniu obrazu przez gamma kamerę sprzężoną z systemem komputerowym.

Pacjent dożylnie niewielką dawkę radiofarmaceutyku znakowanego izotopem promieniotwórczym ^{123}I w celu oceny metabolizmu guzów posiadających zachowany mechanizm gromadzenia analogu amin biogennych. ^{123}I jest izotopem o stosunkowo krótkim okresie półrozpadu wynoszącym 13,2 godziny. Podawane są niewielkie dawki pozwalające na rejestrację obrazu przez specjalistyczną aparaturę diagnostyczną. W związku z tym badania scyntygraficzne są badaniami nieinwazyjnymi, stwarzającymi stosunkowo niewielkie narażenie pacjenta na promieniowanie jonizujące.

Cel badania:

Scyntygrafia z ^{123}I -MIBG ma na celu wykrycie i lokalizację nowotworów neuroendokrynnych. Badania scyntygraficzne obrazuje zmiany metabolizmu w guzach zwykle jako podwyższenie gromadzenia radiofarmaceutyku w guzie. Badanie to służy identyfikacji następujących chorób nowotworowych:

- guz chromochłonny (pheochromocytoma);
- zwojak zarodkowy (neuroblastoma);
- przyzwojak zarodkowy (ganglioneuroblastoma);
- zwojak (ganglioneuroma);
- parazwojak (paraganglioma);
- rakowiak - odcinka środkowego prąjelita – jelito cienkie oraz okolica zastawki krętniczokątniczej oraz dno kątnicy (carcinoid tumours);
- rak rdzeniasty tarczycy (MCT - medullary thyroid carcinomas);
- guz z komórek Merkla (Merkel cell tumours).

Możliwe powikłania, zdarzenia niepożądane, które mogą wystąpić:

Brak powikłań. Badanie może być powtarzane wielokrotnie. Wykonywane jest u chorych w każdym wieku. Przeciwwskazane u kobiet w ciąży i w okresie laktacji. W przypadku kobiet karmiących piersią wymagany jest kontakt z lekarzem tutejszej Pracowni. Należy unikać wykonywania badania u kobiet w II połowie cyklu miesięcznego, u których zaistniała możliwość zapłodnienia (przed badaniem zaleca się wykonanie testu ciążowego). Po dożylniej aplikacji radioznacznika może wystąpić dyskomfort lub ból w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie i swędzenie. W rzadkich przypadkach obserwowano zaczerwienienie skóry, pokrzywkę, nudności, zimne dreszcze i inne objawy reakcji anafilaktycznych. W przypadku zbyt szybkiej iniekcji, już podczas jej trwania lub tuż po jej zakończeniu, mogą wystąpić kołatania serca, duszność, uczucie ciepła, przemijający wzrost ciśnienia, kurczowe bóle brzucha. Wymienione dolegliwości ustępują zwykle w ciągu jednej godziny. Podanie radiofarmaceutyku powoduje narażenie na niewielką dawkę promieniowania jonizującego, co jest powiązane z ryzykiem wywołania chorób nowotworowych i wad dziedzicznych. Obecne dowody wskazują na małe prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju działań niepożądanych w przypadku badań diagnostycznych.

Możliwość badania alternatywnego

Nie ma badania alternatywnego do scyntyigrafii jodem MIBG, można alternatywnie wykonać badanie z MIBG ale znakowane jodem ^{131}I .

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

Ciąża, karmienie piersią.

Trudności z pozostawianiem (ok.30-90 min) w bezruchu w pozycji leżącej na wznak, znaczne odwodnienie, brak możliwości założenia dojścia dożylnego, waga powyżej 227kg.



Przygotowanie do badania:

1. Przed badaniem należy zablokować tarczycę, aby ograniczyć gromadzenie w niej wolnego jodu. W przypadku użycia ^{123}I -mIBG blokada tarczycy następuje przez podanie doustne płynu Lugola (roztwór jodu w jodku potasu), zwykle 1x dziennie (około 10 – 15 kropli na dzień) przez okres 3 dni, pierwsze podanie na 1 dzień przed podaniem radioizotopu kolejne w dniu podania itd. Chorzy uczuleni na jod mogą być blokowani przez użycie nadchloranu potasowego 1x dziennie przez 2 dni po podaniu ^{123}I -mIBG. Należy zjeść śniadanie oraz przyjąć leki. Zaleca się dobre nawodnienie chorego przed badaniem.
2. Przed badaniem należy odstawić następujące leki: amiodaron, labetalol, leki blokujące neurony adrenergiczne, leki alfa-adrenolityczne (fenoksybenzamina), antagoniści kanałów wapniowych (m.in. amlodypina), neuroleptyki, leki przeciwhistaminowe o działaniu sedatywnym, trójktywiczne leki przeciwdepresyjne i pochodne trójktywicznych leków przeciwdepresyjnych, leki psychostymulujące (amfetamina, kokaina, kofeina).

W dniu badania:

Na badanie proszę zabrać ze sobą skierowanie i wyniki badań dotyczące badanego narządu oraz wypisy ze szpitala.

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 wydalania 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.