



Informacja o badaniu scyntygraficznym w kierunku scyntyigrafii ślinianek.

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 ślinianek jest nieinwazyjną metodą umożliwiającą wizualną i ilościową ocenę ilości czynnego miąższu oraz funkcji wydalniczej gruczołów ślinowych. Radiofarmaceutyk – nadtechnecjan ($^{99m}\text{TcO}_4^-$) wychwytywany jest z krwi przez tkankę gruczołową ślinianek na drodze aktywnego transportu ze względu na jego fizykochemiczne podobieństwo do występujących w płynach ustrojowych jonów chlorkowych. Wychwyt podanego dożylnie radiofarmaceutyku odzwierciedla ilość czynnego miąższu gruczołów ślinowych. Po wychwycie radiofarmaceutyk wydalany jest ze śliną do jamy ustnej. Bodźce pobudzające wydalanie śliny nasilają ten proces. Nadtechnecjan ($^{99m}\text{TcO}_4^-$) po dożylnym podaniu jest aktywnie wychwytywany przez tarczycę, ślinianki oraz błonę śluzową żołądka. Wydalany jest z ustroju głównie z moczem na drodze filtracji kłębkowej w nerkach, a także wydzielany przez komórki śluzówki żołądka do przewodu pokarmowego.

Podanie w czasie akwizycji badania bodźca stymulującego wydzielanie śliny (np. soku z cytryny) powinno być przeprowadzane z dużą ostrożnością i delikatnością, aby nie spowodować poruszenia lub zakrzuszenia się pacjenta.

O fakcie podawania w czasie trwania badania bodźca stymulującego wydzielanie śliny pacjent powinien być uprzedzony przed rozpoczęciem badania, ale w sposób opisowy, bez używania słowa „cytryna”, które już w tym momencie mogłoby pobudzić pracę gruczołów ślinowych.

Pacjent otrzymuje dożylnie niewielką dawkę radiofarmaceutyku -nadtechnecjanu sodu (NaTcO_4). 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 łóżku gamma kamery na plecach. Detektor kamery scyntygraficznej ustawiony jest nad głową. W ciągu 30-60 min rejestruje się serię obrazów. W razie potrzeby można wykonać dodatkowe scyntygramy statyczne.

^{99m}Tc jest radioizotopem o krótkim okresie półrozpadu wynoszącym ok. 6 godziny. Podawane są dożylnie niewielkie dawki promieniotwórczego izotopu (^{99m}Tc). Całkowita eliminacja związku następuje do trzech dni. Przez ten czas najwyższe stężenia nadtechnecjanu obserwuje się w żołądku, tarczycy, śliniankach i krwi. Badania scyntygraficzne są badaniami nieinwazyjnymi, stwarzającymi stosunkowo niewielkie narażenie pacjenta na promieniowanie jonizujące.

Cel badania:

Scyntygrafia ślinianek jest nieinwazyjną metodą umożliwiającą wizualną i ilościową ocenę ilości czynnego miąższu oraz funkcji wydalniczej gruczołów ślinowych.

Możliwe powikłania, zdarzenia niepożądane, które mogą wystąpić:

Badanie może być powtarzane wielokrotnie, w zależności od wskazań klinicznych. Wykonywane jest u chorych w każdym wieku. Po dożylnym podaniu radiofarmaceutyku może wystąpić dyskomfort lub ból w miejscu wstrzyknięcia, zaczerwienienie i swędzenie. Powyższe objawy występują bardzo rzadko i zwykle mają przebieg łagodny. 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 scyntygrafii.

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

Ciąża, karmienie piersią.

Trudności z pozostawaniem (do ok.30min) w bezruchu w pozycji leżącej na wznak, brak możliwości założenia dościa dożylnego, waga powyżej 227kg.

Przygotowanie do badania:

Przed badaniem nie należy spożywać posiłków przez co najmniej 3 godziny. przed badaniem. Nie zachowanie wymaganego okresu niespożywania kwaśnych posiłków lub płynów, może zafałszować ocenę całego 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, a także wyrazić pisemną świadomą zgodę na przeprowadzenie badania scyntygraficznego. Poruszenie się pacjenta w trakcie badania (np. w momencie podawania mu bodźca stymulującego) może utrudnić lub zafałszować ocenę, zwłaszcza krzywych zmian aktywności w czasie).

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)

Po badaniu scyntygraficznym należy w miarę możliwości 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, venflony 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.