



## **Informacja o badaniu scyntygrafia tarczycy z zastosowaniem $^{99m}\text{Tc}$ .**

### **Definicja badania scyntygraficznego:**

Scyntygrafia to jedna z metod obrazowania diagnostycznego; Polega na dożylnym wprowadzeniu do organizmu preparatu diagnostycznego znakowanego radioizotopem najczęściej technetu-99m ( $^{99m}\text{Tc}$ ), a następnie zarejestrowaniu obrazu przez gamma kamerę sprzężoną z systemem komputerowym. Badanie jest wykonywane na zlecenia lekarza.

Pacjent otrzymuje dożylnie niewielką dawkę radiofarmaceutyku tj. nadtechencjanu sodu  $^{99m}\text{Tc}$  ( $^{99m}\text{TcO}_4^-$ ). 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).  $^{99m}\text{Tc}$  jest radioizotopem o krótkim okresie półrozpadu wynoszącym ok. 6 godzin. Radiofarmaceutyk  $^{99m}\text{Tc}$  podawany jest dożylnie, podlega wychytowi fizjologicznemu przez tarczycę, ale nie jest trwale wbudowywany w jej strukturę. Obrazowanie przy pomocy gamma kamery wykonywane jest 20-30 min po dożylnym podaniu radiofarmaceutyku.

Pacjent w czasie badania leży przez ok. 10 min. na łóżku gamma kamery w pozycji na wznak. Obrazowana jest okolica szyi. Dziecko w czasie całego badania powinno pozostać nieruchome, ponieważ poruszenie się pacjenta w trakcie badania może znacznie utrudnić prawidłową ocenę badania.

W porozumieniu z opiekunem dziecka należy rozważyć ewentualny sposób unieruchomienia dziecka w czasie badania.

### **Cel badania:**

Celem badania jest zobrazowanie struktury gruczołu tarczowego.

### **Możliwe powikłania, zdarzenia niepożądane, które mogą wystąpić:**

Brak jest powikłań po podaniu radiofarmaceutyku. 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. Po dożylniej aplikacji radioznacznika 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 pozostawianiem (do ok.15min) w bezruchu w pozycji leżącej na wznak, znaczne odwodnienie, brak możliwości założenia dojsca dożylnego, waga powyżej 227kg.

### **Przygotowanie do badania:**

W porozumieniu z lekarzem prowadzącym przed badaniem może być niezbędnie odstawienie lub modyfikacja dawki leków przyjmowanych przez pacjenta.

W dniu badania pacjent nie musi być na czczo.

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.



### **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, 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), 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.