



Zakład Medycyny Nuklearnej Informacja o badaniu

opracował: doc. dr n. med. Przemysław Drobik

Scyntygrafia dynamiczna nerek

Cel procedury: diagnostyka funkcjonalna nerek

Wskazania do wykonania badania:

Renoscyntygrafia umożliwia ocenę czynności każdej z nerek oddzielenie poprzez badanie jej funkcji wychwytowej (zdolności do wychwytywania z krwi podanego radiofarmaceutyku), transportowej (sprawność nerki w zakresie przemieszczania wychwyconego radiofarmaceutyku przez miąższ i transportowania go do dróg moczowych) oraz wydalniczej (odpływ moczu z nerki do pęcherza moczowego). Metody radioizotopowe istotnie poszerzają możliwości jakościowej, ilościowej i ilościowej oceny stanu czynnościowego układu moczowego, przy stosunkowo niewielkim narażeniu badanego na promieniowanie jonizujące i praktycznie braku działań niepożądanych po podaniu radiofarmaceutyków nawet u chorych uczulonych na środki kontrastowe stosowane w rentgenodiagnostyce.

Przeciwwskazania do wykonania badania:

- Ciąża jest bezwzględny przeciwwskazaniem do wykonywania badań izotopowych.
- Kobietom 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 nerek z użyciem Tc-99m – DTPA (sodu dietylenotriaminopentaetan jednowodny)

Dynamiczne badanie scyntygraficzne nerek (renoscyntygrafia) polega na podaniu *i.v.* radiofarmaceutyku i wykorzystywane jest do oceny funkcji wychwytowo-transportowej nerek oraz odpływu moczu do pęcherza moczowego. Znalazły one również zastosowanie w oznaczaniu klirensów nerkowych. DTPA jest tzw. radiofarmaceutykiem kłębuszkowym. Tylko w 5–10% łączy się on z białkami osocza. W nerkach radiofarmaceutyk jest usuwany jedynie na drodze filtracji kłębuszkowej. Nie jest też usuwany przez inne narządy. DTPA znalazł zastosowanie w oznaczaniu szybkości filtracji kłębuszkowej (glomerular filtration rate).

Całkowity czas badania łącznie z przygotowaniem to około 1-2 godzin.

Przygotowanie pacjenta do badania: nie wymaga się szczególnego przygotowania (można spożywać posiłki, nie ma konieczności odstawiania leków, które pacjent przyjmuje na stałe,





należy ubrać się w wygodny strój bez elementów metalowych (guzików, cekinów, koralików itp.) oraz prosimy o nie zakładanie biżuterii, przygotowanie i założenie wygodnego obuwia (klapki, kapcie, laczki), należy zabrać ze sobą dokument tożsamości oraz dokumentację medyczną (wypisy z pobyków w szpitalu w związku z chorobą zasadniczą i ewentualnie chorobami, urazami układu moczowego, 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, przed podaniem radiofarmaceutyku wypija 0,5 litra w celu nawodnienia się.

Pacjent oczekując około 30 minut na badanie, tuż przed proszony jest o skorzystanie z toalety. Pacjent pod gammakamerą ma podawany radiofarmaceutyk i.v. w bolusie i obligatoryjnie wykonywane badanie dynamiczne planarne, które trwać może około 30-35 minut, następnie w celu opróżnienia pęcherza proszony jest o skorzystanie z toalety i ma fakultatywnie wykonywane badanie kontrolne zlecone przez lekarza specjalistę medycyny nuklearnej, które trwać może około 5 minut, następnie dokonywany jest minutowy pomiar aktywności z miejsca podania radiofarmaceutyku (venflonu).

Pacjent może mieć wykonany w trakcie test diuretyczny zlecony przez lekarza specjalistę medycyny nuklearnej zgodnie z sugestią lekarza kierującego, w tym celu ma w 15 minucie badania podawany i.v. lek moczopędny (diuretyk).

