

**Informacja o badaniu scyntygraficznym w kierunku identyfikacji ognisk zapalnych, zapalano-
infekcyjnych za pomocą znakowanych monoklonalnych przeciwciał przeciw granulocytom (rodzaj
krwinek białych - leukocyty (monoklonalne p.ciała znakowane ^{99m}Tc – Scintimun BW 250/183).**

Definicja

Scyntygrafia to jedna z metod obrazowania diagnostycznego czynnościowego; polega na dożylnym podaniu do organizmu preparatu diagnostycznego znakowanego izotopem promieniotwórczym Technet 99m (^{99m}Tc), a następnie zarejestrowaniu obrazu rozkładu radiofarmaceutyku w ciele pacjenta przez urządzenie rejestrujące zwane gamma kamerą, która jest sprzężoną z systemem komputerowym, który umożliwia uzyskanie specjalistycznych obrazów badania scyntygraficznego.

W badaniu za pomocą znakowanego monoklonalnego przeciwciała przeciwko granulocytom, nazwa handlowa preparatu i oznaczenie: ^{99m}Tc – **Scintimun BW 250/183**, następuje swoiste wiązanie się wyznakowanych radioizotopowo przeciwciał z receptorem na błonie komórkowej granulocytów, subpopulacja leukocytów, które gromadzą się w miejscach zmienionych zapalnie oraz zapalno-infekcyjnych). W badaniu tym wykorzystywany jest radioizotop technetu 99m (^{99m}Tc), który jest radioizotopem o krótkim okresie półrozpadu fizycznego T_{1/2} wynoszącym 6 godzin. Podawane dożylnie, w warunkach aseptycznych, są minimalne dawki radioizotopu, pozwalające na rejestrację obrazu i rozstrzygnięciu badanej patologii po interpretacji opisującego lekarza. W związku z tym badania scyntygraficzne są badaniami nieinwazyjnymi, stwarzającymi stosunkowo minimalne narażenie Pacjenta i osób postronnych na promieniowanie jonizujące.

Cel

Scyntygrafia znakowanymi leukocytami z wykorzystaniem preparatem Scintimun (1mg besilesomab – monoklonalne przeciwciało antygranulocytaire – BW 250/183) ma na celu wykrycie, lokalizację i rozprzestrzenienie się zmian zapalno-infekcyjnych w obrębie kości i stawów, jak również struktur przyległych oraz innych tkanek miękkich .

Przebieg badania

Po podaniu dożylnym preparatu **Scintimun** znakowanego izotopem ^{99m}Tc , badanie może być wykonywane po 1h od podania - akwizycja uwzględnia kilka projekcji obrazowania zmienionych okolic ciała. W następnym etapie badania, po ok. 3-4h, dokonywane jest kolejne obrazowanie pod gamma kamerą (podobne jak za pierwszym razem); czas badania zależy od protokołu badania. W przypadku jednoznacznego obrazu wskazującego na obecność i rozległość procesu chorobowego, po akceptacji lekarza medycyny nuklearnej, badanie może się zakończyć. W przypadku niejasnego obrazu, wymagającego dalszego gromadzenia radioznacznika w obrębie struktur badanych, czas wykonania kolejnej fazy badania może być wydłużony do 6-9h od momentu podania radioznacznika. Samo badanie trwa około 40-50min. W niektórych przypadkach, przy braku jednoznacznej odpowiedzi uzyskanej w opisanych poprzednio fazach badania, może być potrzeba wykonania badania następnego dnia po 20-24h od podania radioznacznika. Pacjent każdorazowo jest uprzedzony o takiej możliwości, dotyczy ona tylko niektórych przypadków. Badanie może być modyfikowane w zależności od specyficznych czynników, zarówno dotychczasowego przebiegu choroby, rodzaju schorzenia oraz chorób współistniejących i położenia procesu chorobowego, W niektórych przypadkach wykonuje się obrazowanie techniką tomograficzną SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography).

Możliwe powikłania

Pacjenci z nietolerancją sorbitolu (fruktozy – bardzo rzadki wrodzony zespół nietolerancji na ten cukier), nie powinni otrzymać tego preparatu. Zawiera poniżej 1 mmola (23mg) sodu, dlatego można uznać, że jest wolny od sodu. Ponieważ podawany preparat jest monoklonalnym przeciwciałem, osoby z nadwrażliwością oraz obecnością ludzkich antymysich przeciwciał mogą mieć reakcje uczuleniowe (HAMA – Human Anti-Mouse Antibodies). W przypadku kwalifikacji chorych do podania tego typu preparatu należy wykonać test na HAMA

w celu uniknięcia powikłań uczuleniowych. Podobnie kolejne podanie tego preparatu może wywołać reakcję uczuleniową, dlatego niezbędne jest wykonanie testu HAMA. W przypadku powikłań uczuleniowych właściwe postępowanie przez personel placówki jest rozpoczęte natychmiast. Poza tym brak jest innych powikłań. Badanie w uzasadnionych przypadkach wskazań klinicznych może być powtórzone z zaleceniami opisanymi powyżej. Badanie może być wykonywane u chorych w każdym wieku.

Przeciwwskazania

Przeciwwskazane u kobiet w ciąży i w okresie laktacji. W przypadku kobiet karmiących piersią wymagany jest kontakt z lekarzem tutejszego zakładu, zwykle w przypadku karmienia piersią należy zaprzestać karmienia przez okres 3 dni od podania radioznacznika. Należy unikać wykonywania badania u kobiet w II połowie cyklu miesięcznego, u których zaistniała możliwość zapłodnienia (w takich przypadkach przed badaniem zaleca się wykonanie testu ciążowego).

Reakcja z innymi lekami

Aktywne substancje, które mogą zahamować procesy zapalne lub mające wpływ na leukocyty (granulocyty) jak antybiotyki oraz kortykosterydy, mogą spowodować wynik fałszywie ujemny (brak gromadzenia mimo obecności procesu chorobowego). Leki tego typu nie powinny być przyjmowane na krótko przed badaniem za pomocą preparatu „Scintimun”.

Przygotowanie

Nie ma specjalnego przygotowania do badania. Pacjent powinien zjeść śniadanie oraz przyjąć leki, które przyjmuje w ramach innych schorzeń. Jeśli jest taka możliwość pacjent powinien zaprzestać leczenia kortykosterydami i leczenia antybiotykami, które mogą spowodować badanie fałszywie ujemne (patrz powyżej). Po podaniu radioznacznika pacjent proszony jest o spożywanie płynów, aby ułatwić dystrybucję radioznacznika w organizmie. Ilość płynów jest uzależniona od w zależności od możliwości spożycia przez chorego.

W dniu badania należy

Przynieść skierowanie i wyniki dotychczasowych badań (optymalnie badania na nośniach elektronicznych: rtg, CT, MR), historie choroby związane z danym schorzeniem, jak również innymi chorobami współistniejącymi czy wcześniej rejestrowanymi u danego chorego. W celu wykonania badania konieczne jest podpisanie świadomej zgody chorego na wykonanie tego typu badania. W przypadku niepełnoletności badanego dziecka czy innych uwarunkowań prawnych, świadomą zgodę podpisują rodzice lub prawny opiekun.

Zalecenia po badaniu

Do badania używany jest preparat promieniotwórczy, dlatego wymagane jest zachowanie pewnych zasad bezpieczeństwa. Pacjenci po badaniu scyntygraficznym przez okres przynajmniej 24 godzin powinni unikać bliskiego kontaktu z kobietami ciężarnymi, małymi dziećmi, a także ograniczyć przebywanie w dużych skupiskach ludzkich.

Po podaniu znacznika izotopowego zaleca się:

1. Picie dużej ilości płynów (znacznik wydalą się z moczem)
2. Dwukrotnie spłukiwać toaletę po każdym użyciu
3. Pacjentom nie powinny towarzyszyć małe dzieci i kobiety w ciąży

Badania scyntygraficzne nie są niebezpieczne dla zdrowia - znacznik rozkłada się po dwóch dobach.