



CSK UM w ŁODZI

Informacja dla pacjenta Zakład Medycyny Nuklearnej

Informacja ogólna

opracował	Lek. Aleksandra Aulich Lekarz – Zakład Medycyny Nuklearnej
zatwierdził	prof. dr hab. n. med. Zbigniew Adamczewski - Kierownik Zakładu Medycyny Nuklearnej

Badanie izotopowe (scyntygraficzne) polega na wprowadzeniu do organizmu (dożylnie, doustnie, wziewnie, itd.) niewielkiej ilości substancji chemicznej wyznakowanej izotopem promieniotwórczym (radiofarmaceutyku). Dobierany jest on odpowiednio do badania, tak by gromadził się w narządzie poddawany ocenie. Emitowane przez niego promieniowanie rejestrowane jest przez detektory urządzeń pomiarowych (gamma kamer), następnie generowany jest obraz przedstawiający rozmieszczenie radiofarmaceutyku w organizmie. Pozwala to na ocenę położenia, wielkości, kształtu oraz funkcji badanych narządów.

W badaniach diagnostycznych wykonywanych w naszej placówce stosujemy substancje znakowane krótkożyłymi izotopami promieniotwórczymi, podawanymi najczęściej dożylnie. Narażenie organizmu na promieniowanie podczas badań jest niewielkie, podobne jak w rentgenowskich badaniach tomograficznych (tomografia komputerowa).

Badania radioizotopowe są bezpieczne dla otoczenia pacjenta. Zalecane jest jedynie, aby w dniu badania ograniczyć bezpośredni kontakt z noworodkami i niemowlętami, na przykład unikając noszenia ich na rękach lub przytulania. Czas przebywania preparatu w organizmie można skrócić poprzez zwiększenie ilości oddawanego moczu, gdyż główną drogą wydalania z ustroju większości stosowanych przez nas preparatów są nerki. Po badaniu należy więc wypić większą niż zwykle ilość płynów i częściej korzystać z toalety, a badanym małym dzieciom należy często zmieniać pieluszki, a zużyte wyrzucić. Każde z kilkudziesięciu rodzajów badań przeprowadzanych w naszym Zakładzie ma swoją specyfikację, która polega m.in. na różnym czasie, jaki musi upłynąć między podaniem preparatu a wykonaniem badania. Nad prawidłowym przebiegiem procedury czuwa personel naszej placówki. Podczas ustalania terminu badania podajemy przybliżoną godzinę jego rozpoczęcia. Staramy się przestrzegać wyznaczonego czasu, ale prosimy Państwa o wyrozumiałość, gdyż nie zawsze jest to możliwe, np. gdy zachodzi konieczność wykonania akwizycji dodatkowych projekcji u poprzednich pacjentów. Po zgłoszeniu się do rejestracji i założeniu karty badania, prosimy oczekiwać w poczekalni lub sali chorych. Zostaniecie Państwo imiennie poproszeni o zgłoszenie się do odpowiedniego pokoju w celu:

- podania preparatu,
- wykonania pomiarów na odpowiedniej aparaturze,
- odbioru wyniku badania;

W czasie trwania całej procedury prosimy nie opuszczać terenu Zakładu – poza wyjątkowymi sytuacjami, uzgodnionymi z pielęgniarką lub lekarzem dyżurnym. Do dyspozycji Państwa w poczekalni jest bezpłatna woda mineralna. Można również skorzystać z usług baru, znajdującego się na terenie Kliniki Psychiatrii. Wyniki wydawane są w dniu badania, poza badaniami kilkudniowymi lub w razie konieczności dokonania konsultacji i wykonania ewentualnych badań uzupełniających. Innych interesujących Państwa informacji udzielić może pielęgniarka lub lekarz dyżurny.

W trakcie rejestracji na badanie każda pacjentka w wieku rozrodczym zostanie poproszona o



CSK UM w ŁODZI

Informacja dla pacjenta Zakład Medycyny Nuklearnej

Informacja ogólna

odpowieź na pytania, czy jest w ciąży lub czy karmi piersią.

Radiofarmaceutyki mogą być wydalone z organizmu nawet przez kilka dni, dlatego osoby planujące podróż samolotem powinny o tym fakcie poinformować lekarza dyżurnego. Otrzymają one zaświadczenie o przeprowadzonej procedurze diagnostycznej i/lub terapeutycznej z użyciem izotopów promieniotwórczych, które należy okazać personelowi lotniska podczas odprawy. Związane jest to z możliwością wykrycia promieniowania jonizującego przez detektory zainstalowane w pomieszczeniach na terenie lotniska.

W Zakładzie Medycyny Nuklearnej funkcjonują 2 pracownie:

1. Pracownia Radioizotopowa, wyposażona w 2 kamery SPECT/CT, kamerę SPECT oraz kardiologiczną kamerę półprzewodnikową. W pracowni rocznie wykonywanych jest ok. 11 000 procedur diagnostycznych i terapeutycznych, głównie badań perfuzji mięśnia sercowego (ok. 6000) i scyntygrafii kośćca (ponad 2000).
2. Pracownia Ultrasonograficzna wykonująca szeroki zakres badań podstawowych i dopplerowskich.

W Zakładzie wykonywane są następujące badania radioizotopowe:

1. Serca i układu krążenia
 - ocena perfuzji i żywotności mięśnia sercowego z możliwością określenia rezerwy wieńcowej i kurczliwości mięśnia lewej komory,
 - ocena istotności hemodynamicznej wad przeciekowych serca,
 - wykrywanie zatorowości płucnej.
2. Układu moczowego - diagnostyka uro- i nefropatii zaporowej, nadciśnienia naczyniowonerkowego, wrodzonych wad układu moczowego, ogniskowych zmian w miąższu nerek.
3. Przewodu pokarmowego
 - ocena czynności narządów mięsnych (wątroby, ślinianek), kinetyki dróg żółciowych, motoryki żołądka, pasażu przełykowego, różnicowanie zmian ogniskowych w miąższu wątroby,
 - wykrywanie i lokalizacja ektopowej błony śluzowej żołądka,
 - lokalizacja ognisk aktywnego krwawienia z przewodu pokarmowego.
4. Ośrodkowego układu nerwowego – ocena perfuzji mózgu oraz czynności układu dopaminergicznego w chorobach naczyniowych i neurodegeneracyjnych OUN.
5. Onkologiczne – ocena zajęcia układu kostnego w przebiegu choroby nowotworowej, lokalizacja węzła wartowniczego przed operacją gruczołu piersiowego, ocena rozległości nowotworów wychodzących z rdzenia nadnerczy, wykrywanie, lokalizacja oraz ocena ekspresji receptorów dla somatostatyny w guzach typu NET.
6. Gruczołów wydzielania wewnętrznego
 - ocena obszarów autonomii w obrębie gruczołu tarczowego, ocena rozległości wola, różnicowanie zapaleń tarczycy jako przyczyny tyreotoksykozy z innymi przyczynami nadczynności tarczycy, lokalizacja ektopowej tkanki jodochwytniej,
 - lokalizacja przytarczyc w przebiegu ich pierwotnej lub wtórnej nadczynności,



CSK UM w ŁODZI

Informacja dla pacjenta Zakład Medycyny Nuklearnej

Informacja ogólna

- ocena czynności metabolicznej gruczołaków kory nadnerczy.
- 7. Narządu ruchu – ocena układu kostnego w przebiegu chorób nowotworowych, zwyrodnieniowych, w zapaleniach kości i szpiku kostnego, po urazach i zabiegach operacyjnych.
- 8. Układu chłonnego – w diagnostyce różnicowej obrzęków kończyn.

Terapia radioizotopowa obejmuje:

1. Leczenie łagodnych chorób tarczycy z użyciem jodu promieniotwórczego ^{131}I
2. Radiosynowektomię stawu kolanowego – głównie u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem.
3. Leczenie radioizotopami ^{89}Sr lub ^{153}Sm dolegliwości bólowych z układu kostnego u chorych z mnogimi przerzutami do szkieletu.

Badania diagnostyczne wykonywane są na podstawie skierowań wystawionych w poradniach specjalistycznych posiadających umowę z **NFZ** lub wszystkich placówkach, które zawarły odpowiednią umowę z **CSK**.

Terapia przeprowadzana jest na podstawie skierowań z publicznych placówek opieki zdrowotnej.

Wielozadaniowy ultrasonograf umożliwia wykonanie całego szeregu badań zarówno podstawowych, jak również z wykorzystaniem technik dopplerowskich:

- jamy brzusznej, piersi, tarczycy, węzłów chłonnych, moszny,
- dopplerowskich – naczyń tętniczych i żylnych kończyn górnych i dolnych, tętnic szyjnych i kręgowych (dogłowych), tętnic nerkowych (w diagnostyce nadciśnienia naczyniowo–nerkowego).

Badania USG realizowane są w oparciu o skierowanie wystawione przez placówki posiadające umowę bezpośrednio z **CSK**.