



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce
Pracownia Rentgenodiagnostyki
17- 200 Hajnówka, ul. Doc. A. Dowgirda 9
tel.: 85 682 91 37 e-mail: rtg@spzozhajnowka.pl,

Hajnówka, 01.02.2025r.

BADANIA Z WYKORZYSTANIEM PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO WYKONYWANE W PRACOWNI RTG

Sprzęt: Badania wykonywane są na aparatach Flexavison, Arcoma Precision, Simply HP 32 (jezdny), Visitor (jezdny), FDR NANO (jezdny).

Lokalizacja: Pracownia radiologii konwencjonalnej znajduje się na parterze Szpitala

Przygotowanie: W większości przypadków badanie nie wymaga przygotowania. Ale np. RTG układu pokarmowego czy odcinka lędźwiowego kręgosłupa wykonuje się na czczo (nie wolno też palić przed badaniem).

Przebiega badania: Badanie jest bezbolesne. Zakres badania zależy od wskazań zawartych w skierowaniu. Część badaną należy odsłonić.

Czas trwania: Od kilku do kilkunastu minut.

Wynik badania: Opis z dołączoną płytką CD.

Przeciwwskazania i środki ostrożności: Cięża, ostrożnie u dzieci oraz kobiet w drugiej fazie cyklu.

Skutki uboczne: Brak, z uwagi na pochłanianie niewielkich dawek promieniowania rentgenowskiego; w razie konieczności badanie może być powtarzane.

Termin: W większości przypadków badania wykonywane są w dniu zgłoszenia (w przypadku badań przewodu pokarmowego i kręgosłupa lędźwiowego, gdzie konieczne jest przygotowanie pacjenta do badania, ustalane są terminy), wyniki wydawane są przez rejestratorkę lub technika rtg.



OPIS BADANIA

-RTG klatki piersiowej

Wskazania do wykonania badania:

- Wszelkie schorzenia w obrębie klatki piersiowej.
- Obrażenia klatki piersiowej.
- Zaburzenia rozwojowe narządów klatki piersiowej.
- Badanie przed- i pooperacyjne klatki piersiowej.
- Badania okresowe - powinno być wykonywane co 2 lata, a u osób ze zwiększonym ryzykiem chorób płuc wynikającym np. z rodzaju wykonywanej pracy zawodowej, co rok.

Przeglądowe zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej w projekcji tylnoprzodnej pozwala na ocenę narządów leżących powyżej przepony. Najwyraźniej na zdjęciu widoczne jest serce i płuca. Radiogram służy także ocenie żeber, kręgosłupa piersiowego, obojczyków, łopatek, przepony, śródpiersia (wielkość, kształt serca i dużych naczyń krwionośnych) i miąższu płucnego. Jeśli istnieje konieczność uwidocznienia okolicy pozasercowej, okolic położonych grzbietowo i u podstawy klatki piersiowej, lub przy dokładnej ocenie lokalizacji patologicznej zmiany, - badanie uzupełnia się zdjęciem bocznym. Niekiedy zdjęcie rentgenowskie wykonuje się po bezpośrednim podaniu doustnie środka cieniującego (kontrastu) celem lepszej oceny zarówno samego przełyku, jak i śródpiersia (niektóre guzy śródpiersia, tętniaki, powiększenie lewego przedsionka lub lewej komory serca mogą powodować przemieszczanie i zniekształcenia przełyku). Zdjęcie klatki piersiowej stanowi ważny element rozpoznania zmian zapalnych płuc i opłucnej, gruźlicy, guzów płuc, rozedmy płuc, niewydolności układu krążenia, powiększenia serca i aorty, płynu w jamach opłucnowych, zamostkowego wola tarczycy, powiększonych węzłów chłonnych śródpiersia.

Przygotowania do badania: badanie nie wymaga żadnego specjalnego przygotowania. Wskazane jest dostarczenie poprzednich zdjęć do porównania. Jeśli jest taka potrzeba, badanie może być powtarzane wielokrotnie. Wykonywane jest u chorych w każdym wieku. Pożądane jest zastosowanie zasad higieny.

Przebieg badania: Standardowe zdjęcie rentgenowskie wykonywane jest w pozycji stojącej, pacjent rozebrany jest do połowy (górna połowa ciała). Zdjęcie wykonuje się po nabraniu pełnego wdechu i zatrzymaniu oddychania (na bezdechu) z ramionami uniesionymi tak, aby maksymalnie "odstąpić" narządy klatki piersiowej, przednia powierzchnia klatki piersiowej powinna swobodnie przylegać do kasety rentgenowskiej. Czas pojedynczego napromieniowania trwa zwykle nie dłużej niż kilkaset milisekund. Przy zdjęciach w pozycjach bocznych lub skośnych pacjent stroną chorą powinien mieć skierowaną ku kasecie, a ramiona i brodę uniesioną. U pacjentów ciężko chorych (leżących) zdjęcia klatki piersiowej wykonuje się w pozycji leżącej lub siedzącej.



► RTG kości i stawów

Wskazania do badania: Pomocne w przypadkach poszukiwania zarówno zmian pourazowych w kościach (złamań czy zwichnięć), jak też zaburzeń struktury kości w chorobach reumatycznych, zwyrodnieniowych czy osteoporozie, może wykazać zwężenie szpary stawowej, wyrośla kostne na krawędziach kości tworzących staw, wolne ciała kostne śródstawowe.

Przygotowania do badania: nie wymaga przygotowania

Przebieg badania: prześwietlenieżądaney struktury kostnej

Przeciwwskazania do badania: Cięża.

► Zdjęcia kręgosłupa szyjnego, piersiowego

Wskazania do badania: Badanie ma na celu wykrycie nieprawidłowości postawy, ewentualnej przyczyny bólów w kręgosłupie (zmiany zwyrodnieniowe - dyskopatia), uraz kręgosłupa. Pomocne do wyjaśnienia przyczyn bólów szyi i barków oraz zawrotów głowy (zmiany zwyrodnieniowe dyskopatia, żebra szyjne, wady rozwojowe). Objawy rtg.: obniżenie wysokości trzonu kręgowego, jego zniekształcenie, obniżenie wysokości krążka międzykręgowego, wyrośla kostne na krawędziach trzonów kręgowych, skrzywienie odcinka kręgosłupa.

Przygotowanie do badania: Bez przygotowania.

Przeciwwskazania do badania: Cięża.

► Zdjęcie kręgosłupa lędźwiowego

Wskazania do badania: Wykorzystywane w przypadkach bólów kręgosłupa (zmiany zwyrodnieniowe - dyskopatia i inne) oraz w poszukiwaniu uszkodzeń pourazowych, przyczyn zmian postawy.

Przygotowanie do badania: W przeddzień badania nie należy spożywać pokarmów wzdymających - warzyw, owoców, mięsa, wędlin. W dniu badania należy być na czczo, można przyjąć leki. Pożądane zastosowanie zasad higieny. Zgłosić się do pracowni RTG w godz. 08.00-10.00

Przeciwwskazania do badania: Cięża.



► Zdjęcie miednicy

Wskazania do badania: Ocena stawów krzyżowo-biodrowych i stawów biodrowych w przypadkach zmian zapalnych i zwyrodnieniowych. Ocena zniekształceń pourazowych oraz wrodzonych, zwłaszcza stawów biodrowych. Poszukiwanie przyczyn bólów i bolesnego ograniczenia ruchomości w stawach biodrowych (zmiany zwyrodnieniowe, zapalne, martwice jałowe, zaburzenia rozwojowe, zmiany nowotworowe). Ocena struktury kości.

Przygotowanie do badania: nie wymaga przygotowania. Zgłaszać się do Pracowni RTG na czczo/od.08.00 do 10.00/ Wskazane przyniesienie zdjęć poprzednich do porównania.

Przeciwwskazania do badania: Cięża.

► Zdjęcie czaszki

Wskazania do badania: Zdjęcia wykonuje się w przypadkach urazu głowy, podejrzenia guza mózgu, wady wrodzonej, wodogłowia, zmian strukturalnych kości. Dla lokalizacji kontrastujących cieni wewnątrzczaszkowych.

Przygotowanie do badania: nie wymaga przygotowania

Przeciwwskazania do badania: Cięża.

► Zdjęcie zatok

Wskazania do badania: Badanie wykonuje się dla oceny powietrżności zatok przy infekcjach górnych dróg oddechowych i katarze, celem wykluczenia ognisk zakażenia przy długotrwałych stanach zapalnych różnych narządów. oraz przy bólach głowy.

Dla oceny ścian zatok po urazach twarzoczaszki oraz oceny przegrody nosowej.

Przygotowanie do badania: nie wymaga przygotowania

Przeciwwskazania do badania: Cięża.



► RTG przeglądowe jamy brzusznej

Wskazania do badania: - kamienie żółciowe, nerkowe, poziomy płynów zgromadzonych w jelitach przy niedrożności przewodu pokarmowego, gaz pod przeponą, który wydostaje się z żołądka po pęknięciu jego ściany, ciała obce przypadkowo lub celowo połknięte przez człowieka to niektóre sytuacje, gdzie proste prześwietlenie bywa pomocne w ustaleniu przyczyny dolegliwości pacjenta.

Przygotowanie do badania: W przeddzień planowanego badania nie należy spożywać pokarmów wzdymających - warzyw, owoców, mięsa, wędlin. W dniu badania nie spożywać pokarmów stałych, można przyjąć leki. Należy się zgłosić na badanie 10 minut przed wyznaczoną godziną. Pożądane zastosowanie zasad higieny.

Badanie ze wskazań nagłych można wykonać bez żadnego przygotowania i poza USG brzucha i rtg klatki piersiowej jest to najczęstszym badaniem wykonywanym podczas dyżurów w szpitalach.

► Urografia

Urografia jest to badanie radiologiczne nerek i dróg moczowych z kontrastem podawanym dożylnie, który wydzielany jest przez nerki do moczu. Dzięki temu na kolejnych radiogramach wykonywanych w kilkuminutowych odstępach dobrze widać jak stopniowo kontrastują się nerki, moczowody i pęcherz moczowy. Badanie to ma na celu ocenę położenia nerek i ich wielkości oraz kształtu, informuje również o czynności wydzielniczej nerek oraz o kształcie moczowodów i pęcherza moczowego.

Większa ilość gazów i mas kałowych w jelitach utrudnia, a często uniemożliwia ocenę zdjęć układu moczowego. Jeżeli kontrolne zdjęcie jamy brzusznej wskazuje na dalsze opróżnienie jelit to należy powtórzyć przygotowanie do badania.

Ponieważ środki cieniujące (podawany kontrast) są substancją obcą wprowadzaną do organizmu istnieje możliwość wystąpienia reakcji ubocznych:

- miejscowych, nie wymagających postępowania leczniczego, takich jak:
- ból,
- uczucie gorąca,
- zaczerwienienie skóry,
- wysypka
- oraz reakcji ogólnoustrojowych wymagających natychmiastowego postępowania leczniczego.



Możliwość wystąpienia w/w reakcji niepożądanych związana jest z budową chemiczną środka cieniującego, wrażliwością organizmu oraz stanem zdrowia pacjenta.

W urografii stosuje się dwie grupy środków cieniujących:

1. środki cieniujące jonowe – np.: Uropolina lub Urografin.
2. środki cieniujące niejonowe- np.: Omnipaque lub Ultravist.

Prawdopodobieństwo wystąpienia objawów niepożądanych po podaniu środka cieniującego należącego do grupy środków jonowych wynosi ok. 1,5%, zaś po podaniu środka niejonowego ok.0,15%.

W oparciu o przeprowadzone badania, do grupy o podwyższonym stopniu ryzyka zakwalifikowano pacjentów z następującymi schorzeniami:

- schorzenia tarczycy,
- cukrzyca,
- ciężkie nadciśnienie,
- przewlekłe choroby płuc,
- niewydolność wątroby,
- niewydolność nerek
- reakcje uczuleniowe,
- astma
- objawy nietolerancji przy poprzednich podaniach środka cieniującego.

W badaniu urografii stosowane jest promieniowanie rtg. Promieniowanie rtg może mieć niekorzystny wpływ na organizm ludzki, dlatego dawka promieniowania podczas badani urografii jest zredukowana do najmniejszego poziomu, zapewniającego uzyskanie poprawnych technicznie obrazów. Wartości dawek promieniowania nie powinny przekraczać poziomów referencyjnych, określonych przez odpowiednie akty prawne, chyba, że uzasadniają to istotne wskazania kliniczne oraz szczególne warunki wykonywania badań. Narażenie na promieniowanie rtg w pracowniach Zakładu Radiologii jest monitorowane przez wprowadzony stały program kontroli jakości

Przygotowanie do badania

CELEM OCZYSZCZENIA JELITA GRUBEGO: DWA DNI PRZED BADANIEM:

- przyjmować preparaty na odgazowanie, np. ESPUMISAN 3 razy dziennie po 2 kapsułki



W DNIU POPRZEDZAJĄCYM BADANIE:

- posiłki spożywane w ciągu 24 godzin przed rozpoczęciem badania powinny być skromne i pozbawione składników ciężkostrawnych. Należy unikać pokarmów wzdymających, szczególnie warzyw strączkowych, sałat, owoców, ciemnego i świeżego pieczywa, jak również każdego rodzaju niegotowanych warzyw
- przy sporządzaniu jadłospisu można stosować następujące artykuły spożywcze: czerstwy chleb, chudy twaróg, chudy serek, chude wędliny, gotowane mięso, gotowane ubogie w tłuszcze ryby, solone ziemniaki i gotowane warzywa, jak np. szpinak, szparagi, ogórki, pomidory
- od ok. godziny 16:00 powinno się powstrzymać od przyjmowania pokarmów (nie dotyczy to dzieci, chorych na cukrzycę)
- przyjąć środek przeczyszczający, np. BISACODYL (tabletki lub czopki), lub preparaty ziołowe – stosując w dawkach dopuszczalnych do uzyskania efektu przeczyszczającego
- zaleca się przyjmowanie dużych ilości płynów niegazowanych

W DNIU BADANIA:

- pacjent pozostaje na czczo
- w godzinach porannych zażywa 2 kapsułki ESPUMISANU
- pije wodę niegazowaną
- powstrzymuje się od palenia papierosów
- do badania nie jest wymagany pełen pęcherz

Do Pracowni RTG pacjent zgłasza się w dniu badania o godz. 08.00.

► Badanie kontrastowe żołądka i XII-cy:

Badanie radiologiczne górnego odcinka przewodu pokarmowego/przełyku, żołądka i dwunastnicy/polega na wypełnieniu tych części płynnym środkiem kontrastowym/. Pacjentowi podaje się doustnie zawiesina barytowa, oraz wykonują się zdjęcia rtg /pod kontrolą skopii/. Badanie ma na celu diagnostykę zmian organicznych i czynnościowych górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Sposób przygotowania do badania

- W dniu badania należy pozostawać na czczo - nie jeść i nie pić minimum 6 godzin.
- Przed wykonaniem badania nie wolno palić papierosów ani żuć gumy.



Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Hajnówce
Pracownia Rentgenodiagnostyki
17- 200 Hajnówka, ul. Doc. A. Dowgirda 9
tel.: 85 682 91 37 e-mail: rtg@spzozhajnówka.pl,

- Pacjenci chorzy na cukrzycę są diagnozowani w pierwszej kolejności aby mogli przyjąć leki i spożyć posiłek po badaniu.

Leki

- Doustne leki przyjmowane na stałe należy przyjąć po badaniu.

Niezbędne informacje przekazywane lekarzowi

- Pacjent powinien dostarczyć dokumentację wcześniej wykonanych badań obrazowych i karty informacyjne ze szpitala.

Podczas badania poinformuj o

- Nagłych dolegliwościach.

Przeciwwskazania

- Cięża

Do Pracowni RTG pacjent zgłasza się w dniu badania o godz. 08.00.