

F-381 Przygotowanie do badania tomografii komputerowej z kontrastem

Tomografia komputerowa (TK) jest nieinwazyjną metodą diagnostyki obrazowej wykorzystującą promieniowanie jonizujące. Umożliwia uzyskanie szczegółowych obrazów narządów wewnętrznych, tkanek oraz struktur kostnych. Podczas badania promieniowanie rentgenowskie przechodzi przez badany obszar ciała i jest pochłaniane w różnym stopniu, w zależności od rodzaju i gęstości poszczególnych tkanek.

Promieniowanie jonizujące nie jest obojętne dla organizmu człowieka, dlatego badanie TK wykonywane jest na podstawie wskazań medycznych, a parametry badania dobierane są indywidualnie w taki sposób, aby zastosowana dawka promieniowania była możliwie najmniejsza, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej jakości diagnostycznej uzyskanych obrazów.

Pracownia Tomografii Komputerowej wyposażona jest w nowoczesny aparat TK, umożliwiający stosowanie rozwiązań służących optymalizacji dawki promieniowania. Badania wykonywane są przez wykwalifikowany personel medyczny, zgodnie z obowiązującymi procedurami i zasadami ochrony radiologicznej pacjenta.

Badania tomografii komputerowej u kobiet w wieku rozrodczym

Przed wykonaniem badania tomografii komputerowej z zastosowaniem promieniowania jonizującego u kobiety w wieku rozrodczym należy wykluczyć możliwość ciąży.

Pacjentka zobowiązana jest do poinformowania personelu medycznego o ciąży, podejrzeniu ciąży lub możliwości jej występowania.

Ciąża nie stanowi bezwzględnej przeciwwskazania do wykonania badania TK. W przypadku pacjentki ciężarnej konieczna jest indywidualna ocena zasadności badania oraz rozważenie możliwości zastosowania metody diagnostycznej niewykorzystującej promieniowania jonizującego. Badanie TK może zostać wykonane, jeżeli jest niezbędne ze względu na stan kliniczny pacjentki, a oczekiwane korzyści diagnostyczne przewyższają potencjalne ryzyko związane z ekspozycją na promieniowanie jonizujące.

Przeciwwskazania do badania

Pomimo istotnej wartości diagnostycznej tomografii komputerowej, w niektórych przypadkach wykonanie badania z dożylnym podaniem środka kontrastowego może wymagać szczególnej ostrożności, dodatkowej kwalifikacji lekarskiej lub odstąpienia od podania kontrastu.

Szczególnej oceny wymagają pacjenci z:

- przebytą reakcją nadwrażliwości po podaniu środka kontrastowego;
- rozpoznanymi chorobami alergicznymi lub astmą oskrzelową;
- zaburzeniami czynności nerek;
- chorobami tarczycy, w szczególności nadczynnością tarczycy;

Przed badaniem z podaniem środka kontrastowego czynność nerek oceniana jest na podstawie aktualnego wyniku **stężenia kreatyniny**. W przypadku stwierdzenia zaburzeń czynności nerek decyzja o możliwości podania środka kontrastowego podejmowana jest indywidualnie, z uwzględnieniem stanu klinicznego pacjenta, wskazań do badania oraz stosunku oczekiwanych korzyści do potencjalnego ryzyka. Pacjent ma obowiązek poinformować lekarza nadzorującego badanie oraz elektroradiologa wykonującego badanie o **wcześniejszych reakcjach po podaniu środków kontrastowych, rozpoznanych alergiach oraz innych istotnych chorobach** przed rozpoczęciem badania.

Na badanie należy przynieść:

- Dowód osobisty,
- Skierowanie na badanie, jeśli wcześniej nie było dostarczone,
- Komplet posiadanej dokumentacji medycznej dotyczącej badanej okolicy ciała z wynikami dotychczasowych badań, w tym płyty CD, wypisy ze szpitala (kopia),
- Okulary korekcyjne - niezbędne do wypełnienia ankiety przed badaniem,
- Aktualny wynik badania poziomu kreatyniny we krwi (za aktualne uznaje się badanie kreatyniny wykonane w okresie 30 dni poprzedzających badanie, u pacjentów niechorujących na nerki i w okresie 7 dni u osób ze stwierdzonym zaburzeniem czynności nerek),
- W przypadku chorób tarczycy aktualny wynik badania TSH,

- Książeczkę Zdrowia Dziecka w przypadku dzieci do 16 roku życia (osoby niepełnoletnie zgłaszają się z rodzicem bądź opiekunem prawnym).

Przygotowanie do tomografii komputerowej z podaniem środka kontrastowego

- Jeżeli badanie jest zaplanowane w godzinach porannych – należy wypić około 0,5 l wody niegazowanej rano (przed godz. 8:00), zażyć wszystkie leki, które są zlecone oraz nie jeść posiłku.
- Jeżeli badanie jest zaplanowane w godzinach popołudniowych – należy wypić 1,5 l wody niegazowanej w ciągu 3-4 godzin przed badaniem, zażyć wszystkie leki, które są zlecone oraz nie jeść posiłku na 5 godzin przed badaniem.
- przed badaniem z dożylnym podaniem środka kontrastującego (kontrastu) osoby chorujące na cukrzycę powinny zasięgnąć porady lekarza odnośnie wskazań do odstawienia doustnych leków przeciwcukrzycowych zawierających metforminę
- pacjent powinien posiadać informacje na temat przyjmowanych leków, ewentualnych wcześniejszych reakcjach uczuleniowych oraz aktualnej masy ciała.
- W dniu poprzedzającym badanie należy wypić dodatkowo ok 1,5 litrów wody niegazowanej w celu nawodnienia organizmu, nie zaleca się spożywania alkoholu i pokarmów ciężkostrawnych,
- Przed badaniem należy zdjąć biżuterię (kolczyki, naszyjniki, pierścionki, zegarki) oraz inne metalowe przedmioty znajdujące się w obszarze badania,

Podanie środka kontrastującego

Podanie środka kontrastowego jest na ogół dobrze tolerowane, jednak – podobnie jak w przypadku innych produktów leczniczych – może wiązać się z wystąpieniem działań niepożądanych. Mogą one mieć charakter:

- **miejscowy** – ból, pieczenie, uczucie ciepła lub obrzęk w miejscu wkłucia, a także wynaczynienie środka kontrastowego poza naczynie;
- **ogólnoustrojowy** – nudności, wymioty, świąd, zaczerwienienie skóry, wysypka, pokrzywka, skurcz oskrzeli, duszność lub obrzęk twarzy i krtani;
- **ciężki, występujący bardzo rzadko** – ciężka reakcja nadwrażliwości, wstrząs anafilaktyczny, zatrzymanie oddechu, zatrzymanie akcji serca - wymagających natychmiastowego postępowania leczniczego
- **związany z czynnością nerek** – u pacjentów z określonymi czynnikami ryzyka może wystąpić pogorszenie funkcji nerek.

Ryzyko wystąpienia działań niepożądanych zależy m.in. od stanu zdrowia pacjenta oraz wcześniejszych reakcji na środki kontrastowe. Szczegółnej oceny przed badaniem wymagają pacjenci z przebytą reakcją po podaniu środka kontrastowego, astmą oskrzelową, chorobami alergicznymi, zaburzeniami czynności nerek, chorobami tarczycy, cukrzycą oraz innymi istotnymi chorobami przewlekłymi.

Przebieg badania

- Ze względu na podanie środka kontrastowego przed wykonaniem badania Pacjentowi zakładane jest wkłucie dożylnie;
 - Przed badaniem pacjent może zostać poproszony o zdjęcie biżuterii, okularów, protez uzębienia, aparatu słuchowego i metalowych elementów garderoby, jeżeli znajdują się w obszarze badania;
 - Informacje o przebiegu badania są Pacjentowi przekazywane przez elektroradiologa. Układa on Pacjenta i wydaje niezbędne polecenia, np. Nabrać powietrza, wypuścić powietrze, nie oddychać. Niezastosowanie do poleceń uniemożliwi prawidłowe wykonanie badania.
 - Dożylnie podanie środka kontrastującego może wiązać się z następującymi objawami:
 - uczucie rozchodzącego się ciepła,
 - suchość lub metaliczny posmak w ustach,
- Wyżej wymienione objawy zazwyczaj są krótkotrwałe i ustępują samoistnie;
- Jeżeli po podaniu środka kontrastującego pojawią się budzące niepokój objawy, pacjent powinien natychmiast poinformować o tym personel.

Po badaniu

- Po badaniu z podaniem środka kontrastowego pacjent dla bezpieczeństwa proszony jest o spędzenie ok 15 minut na terenie korytarza,

- Należy bezzwłocznie poinformować lekarza lub personel medyczny, jeśli wystąpią jakichkolwiek objawy niepożądane np.: nudności, wymioty, duszność, wysypka, pokrzywka, obrzęk twarzy, języka, kaszel, świąd skóry, katar, kichanie.
- Jeżeli nie występują działania niepożądane pacjent może opuścić teren placówki, po wcześniejszym usunięciu wkucia dożylnego (wenflonu) przez pielęgniarkę nadzorującą badanie,
- Przez kolejne dwa dni prosimy o wypicie po 2 litry płynów dziennie, obfite spożywanie płynów ma na celu sprawne wydalenie środka kontrastowego z organizmu.

Postępowanie po badaniu w przypadku osób karmiących piersią

- Karmienie piersią może być kontynuowane na normalnych zasadach.

**Prosimy o rzetelne wypełnienie formularza dotyczącego zgody na wykonanie badania,
Informacje zawarte w wywiadzie pozwolą na ewentualne odstąpienie od podania kontrastu w
sytuacji, gdy będzie podejrzenie o możliwości wystąpienia powikłań.**