

ŚRODKI KONTRASTOWE W RENTGENODIAGNOSTYCE

W Pracowni RTG i w Pracowni Tomografii Komputerowej stosujemy nowoczesne, bezpieczne niejonowe jodowe środki kontrastowe, które, jak każdy lek, mają działania uboczne. Działania te pojawiają się jedynie u niektórych osób, zwykle są przejściowe i mają niewielkie nasilenie, ale zdarzają się również reakcje o ciężkim lub zagrażającym życiu przebiegu. Najczęściej występują nudności oraz uczucie ciepła i metaliczny smak w ustach bezpośrednio po podaniu kontrastu. Większość ciężkich reakcji niepożądanych występuje w ciągu pierwszych 30 minut od podania środka kontrastowego, jednak niekiedy dochodzi do reakcji opóźnionych (po kilku godzinach, a nawet po kilku dniach od badania).

Do miejscowych reakcji uczuleniowych na jodowy środek kontrastowy należą m.in.: odczyny skórne, swędzenie, wysypka, pęcherze, zaczerwienienie, obrzęk, ból i pieczenie.

Ogólnoustrojowe reakcje niepożądane na środek kontrastowy obejmują

- objawy ogólne, np. złe samopoczucie, uderzenia gorąca, zwiększona potliwość, bóle i zawroty głowy, łzawienie oczu, nudności, wymioty, bóle brzucha
- zaburzenia kardiologiczne: zaburzenia rytmu serca, spadek ciśnienia tętniczego krwi i akcji serca
- zaburzenia oddechowe: duszność, obrzęk jamy ustnej i języka, obrzęk krtani, skurz oskrzeli
- zaburzenia neurologiczne: niepokój, zaburzenia świadomości, drgawki
- reakcję anafilaktyczną z zatrzymaniem oddechu i krążenia

Szczególne znaczenie mają **powikłania nerkowe**, ponieważ środki kontrastowe mogą powodować okresowe zaburzenie funkcji nerek w postaci tzw. nefropatii pokontrastowej. W celu minimalizacji ryzyka powikłań nerkowych, przed podjęciem decyzji o podaniu i dawce środka kontrastującego, konieczna jest ocena czynności nerek (stężenia kreatyniny w surowicy krwi i wskaźnika GFR).

Powikłania miejscowe są związane z założeniem wenflonu i wynaczynieniem środka kontrastowego poza żyłę. Zdecydowana większość takich powikłań ma łagodny charakter, wynika z uszkodzenia naczynia krwionośnego, obecności małego zatoru lub skrzepu w naczyniu i przedostawania się środka kontrastowego do tkanek miękkich w miejscu wkłucia. W rzadkich przypadkach, zwłaszcza gdy objętość wynaczynionego środka kontrastowego jest duża, mogą wystąpić: owrzodzenie skóry, martwica tkanek miękkich i zespół ciasnoty przedziałów powięziowych, które wymagają pilnej konsultacji chirurgicznej.

Decyzję o podaniu środka kontrastowego ostatecznie podejmuje lekarz radiolog nadzorujący badanie, w oparciu o wskazania diagnostyczne, przeszłość chorobową pacjenta oraz wyniki badań laboratoryjnych (w tym kreatyniny).

PRZYGOTOWANIE DO BADANIA Z PODANIEM ŚRODKA KONTRASTOWEGO

- zadbać o właściwe nawodnienie na kilka dni przed badaniem
- ostatni posiłek należy spożyć 4 godzin przed badaniem
- jeśli przyjmowane są na stałe leki, w dniu badania powinno się je przyjąć zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego, popijając niewielką ilością wody niegazowanej

DO BADAŃ Z KONTRASTEM NALEŻY DODATKOWO WZIĄĆ ZE SOBĄ NA BADANIE

- aktualny wynik badania poziomu kreatyniny we krwi (za aktualne uznaje się badanie kreatyniny wykonane w okresie 14 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

PO BADANIU

- pacjent pozostaje pod obserwacją około 30 min; po tym czasie, gdy pacjent czuje się dobrze ma usunięte wkłucie dożylne i może być zwolniony do domu
- w ciągu następnych 24 godzin zaleca się spożycie około 2,5 litra wody niegazowanej

TABELA Z MOŻLIWYMI DZIAŁANAMI NIEPOŻĄDANYMI PO DOŻYLNYM PODANIU ŚRODKA KONTRASTOWEGO

Często (1/10-1/100)	Niezbyt często (1/100-1/1000)	Rzadko (1/1000-1/10000)
	zmniejszenie ostrości, zaburzenia widzenia	zapalenie spojówek, łzawienie
	zaburzenia rytmu	kołatania serca, ból/uczucie ucisku w klatce piersiowej, bradykardia, tachykardia, zatrzymanie krążenia, niewydolność serca, niedokrwienie/zawał mięśnia sercowego, sinica
		zaburzenia czynności tarczycy, przełom tyreotoksyczny
	reakcje rzekomoanafilaktyczne/nadwrażliwości	wstrząs rzekomoanafilaktyczny
	zawroty głowy, niepokój	parestezje/niedoczulica, splątanie, lęk, pobudzenie, niepamięć, zaburzenia mowy, senność, utrata przytomności, śpiączka, drżenia, drgawki, niedowład/porażenie, niedokrwienie/zawał mózgu, udar krwotoczny mózgu, przejściowa korowa utrata wzroku
	kichanie, kaszel	nieżyt nosa, duszność, obrzęk błony śluzowej, astma, chrypka, obrzęk krtani/gardła/języka/twarzy, skurcz oskrzeli/krtani/gardła, obrzęk płuc, niewydolność oddechowa, zatrzymanie oddychania
nudności	wymioty, zaburzenia smaku	podrażnienie gardła, dysfagia, obrzęk ślinianek, ból brzucha, biegunka
	pokrzywka, świąd, osutka, rumień	obrzęk naczyniowo-ruchowy, zespół objawów śluzówkowo-skórnych (np. zespół Stevensa i Johnsona lub zespół Lyella)
	zaburzenia czynności nerek	ostra niewydolność nerek
uczucie gorąca lub bólu, ból głowy	złe samopoczucie, dreszcze, zwiększona potliwość, reakcje wazowagalne	bladość, zmiany temperatury ciała, obrzęki, ból w miejscu podania, niewielkie ocieplenie oraz obrzęk, zmiany zapalne i uszkodzenie tkanek w przypadku wynaczynienia

