



## Uwagi dla lekarza kierującego na badanie TK/MR

1. Prosimy o dokładne i czytelne wypełnienie wszystkich rubryk skierowania.
2. Decyzję o sposobie wykonania badania i ilości procedur podejmuje lekarz radiolog.
3. Bezwzględny przeciwwskazaniem do wykonania badania MR jest rozrusznik serca i inne wszczepione u pacjenta urządzenia elektryczne i elektroniczne jak pompa insulinowa, aparat słuchowy, metalowe klipsy wewnątrzczaszkowe, oraz ciała obce metaliczne w oku.
4. Metalowe endoprotezy, szwy i ciała obce w innej lokalizacji są względnym przeciwwskazaniem do badania MR. W przypadku wątpliwości prosimy o telefoniczny kontakt z pracownią.
5. Względny przeciwwskazaniem do badania TK jest ciąża, natomiast do badania MR pierwszy trymestr ciąży.
6. Bezwzględny przeciwwskazaniem do badania TK z dożylnym podaniem kontrastu są niektóre choroby tarczycy, guz chromochłonny, paraproteinemie, ciężka niewydolność układu krążenia lub oddechowego. W przypadku chorób tarczycy często zachodzi konieczność uzyskania opinii lekarza tyreologa.
7. Lekarz kierujący powinien zrobić wywiad z pacjentem pod kątem chorób alergicznych lub uczulenia na radiologiczne środki kontrastowe i powinien podać taką informację na skierowaniu.
8. Przychodząc na badanie pacjent powinien przynieść ze sobą wyniki i zdjęcia z poprzednich badań TK/MR/Rtg/Usg.
9. Na badanie z dożylnym podaniem środka kontrastowego pacjent powinien zgłaszać się na badanie pozostając wcześniej 4 godziny bez jedzenia i 1 godzinę bez picia.
10. Pacjenci nie powinni przerywać brania stałych leków.
11. Pacjenci alergicy powinni przynieść na badanie leki, które stale biorą.
12. Pacjenci powyżej 65 r. ż. lub cierpiący na cukrzycę i choroby nerek przychodząc na badanie z dożylnym podaniem środka kontrastowego, powinni posiadać ze sobą aktualny wynik badania poziomu kreatyniny i GFR, chyba że lekarz kierujący uzna to za zbędne, zaznaczając opcję „brak przeciwwskazań do dożylnego podania kontrastu” na pierwszej stronie skierowania. Ważność wyniku badania poziomu kreatyniny ustala się na 30 dni.

## Ryzyko reakcji niepożądaney po podaniu radiologicznych środków kontrastowych

Ryzyko wystąpienia reakcji niepożądaney zwiększa się w następujących sytuacjach: uczulenie na jod, powikłania po dożylnym podaniu środka kontrastowego w przeszłości, alergia, astma, niewydolność układu krążenia i układu oddechowego, odwodnienie, niewydolność nerek, cukrzyca, niewydolność wątroby, wiek powyżej 65 lat, dzieci do lat 10, anemia sierpowata, hipowolemia, zaburzenia wodno – elektrolitowe.

## Wyciąg z wytycznych międzynarodowego zespołu ekspertów ds. nefropatii po dożylnym podaniu środka kontrastowego

1. Każdy pacjent kierowany do badania TK/MR z podaniem dożylnego środka kontrastowego powinien być oceniony przez lekarza kierującego pod kątem ryzyka wystąpienia nefropatii/nerkopochoednego włóknienia układowego.
2. Wywiad lekarski powinien uwzględniać dane dotyczące obecnej choroby i przeszłych chorób (nadciśnienie, choroby nerek, dyslipidemia, hyperurykemia, cukrzyca, niewydolność serca, szpiczak)
3. Czynność nerek jest określana na podstawie wartości GFR lub poziomu kreatyniny. U mężczyzn prawidłowa wartość GFR wynosi  $130 \pm 20$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>. U kobiet prawidłowa wartość GFR wynosi  $115 \pm 15$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Nie należy podawać kontrastu dożylnie u chorych z wartościami GFR poniżej 40ml/min, (lub kreatyniny >4mg%) chyba że pacjent jest przewlekle dializowany lub tak zdecyduje lekarz kierujący lub nefrolog. Stężenie kreatyniny we krwi >2mg% lub EGFR pomiędzy 40 – 80 ml/min jest względnym przeciwwskazaniem do dożylnego podania kontrastu.
4. Każdy pacjent powinien być odpowiednio nawodniony – 1 litr płynów przed i 1 litr po badaniu.
5. Przy stosowaniu blokerów ACEI (inhibitory konwertazy angiotensyny) np. Prestarium lub blokerow AT1 np. Xartan wskazane jest nawodnienie ( do 3l. płynu na dobę) przed, w dniu i po badaniu.
6. W przypadku trudności z kwalifikacją do badania TK z kontrastem u pacjenta z chorobą nerek wskazana jest konsultacja z nefrologiem.
7. U wszystkich pacjentów wysokiego ryzyka należy oznaczyć stężenie kreatyniny nie wcześniej niż 24 godziny przed podaniem środka kontrastowego i nie później niż 72 godziny po podaniu kontrastu.

## Postępowanie u pacjentów chorych na cukrzycę i leczonych Metforminą

W przypadku badania TK z dożylnym podaniem środka kontrastowego u pacjentów otrzymujących Metforminę, u których poziom kreatyniny jest wyższy niż 1.4mg/ml (GFR < 60ml/min) konieczne jest odstawienie Metforminy na 48 godzin przed i 48 po dożylnym podaniu kontrastu. W przypadku mniejszego stopnia niewydolności nerek zalecane jest odstawienie Metforminy na podobny okres. Dodatkowo przed i po dożylnym podaniu kontrastu należy pacjenta intensywnie nawadniać i monitorować zarówno czynność nerek jak i poziom glukozy we krwi.