



## Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie Dział Diagnostyki Obrazowej

### **Tomografia komputerowa – informacje dla pacjenta**

W przypadku konieczności wykonania badania tomografii komputerowej każdy pacjent powinien jednak zapoznać się z poniższymi informacjami oraz wyrazić pisemną zgodę na wykonanie badania.

### **Czym jest tomografia komputerowa i jak przebiega badanie?**

Tomografia komputerowa jest metodą obrazowania diagnostycznego pozwalającą na uzyskanie obrazów tomograficznych (przekrojów) badanego obiektu. Badanie wykonuje odpowiednio przeszkolony technik rtg pod nadzorem lekarza radiologa i trwa od kilku do kilkunastu minut. Badanie może być wykonane bez lub z podaniem środka kontrastowego.

W czasie badania pacjent leży na specjalnym stole, który przesuwa się w trakcie skanowania, do środka gantry. Technik rtg wykonujący badanie dobiera odpowiednie warunki i zakres skanowanego obszaru. System komputerowy generuje obrazy przekrojów ciała pacjenta. Badany powinien leżeć nieruchomo, aby uzyskać jak najlepszą jakość obrazu dla oceny przez lekarza radiologa. Pomiędzy pacjentem a technikiem wykonującym badanie zapewniona jest stała komunikacja (wzrokowa i słuchowa). W niektórych badaniach pacjent może być proszony o wstrzymanie oddechu na kilkanaście sekund.

W większości badań tomografii komputerowej konieczne jest podanie środka kontrastowego. Zazwyczaj jest on podawany dożylnie. Są badania (np. jama brzuszna, miednica), w których kontrast podawany jest doustnie (przed badaniem) lub doodbytniczo (podczas badania).

Badanie może być przerwane w każdej chwili:

- z powodu wystąpienia u badanego objawów niepożądanych i wdrożenia postępowania medycznego,
- z przyczyn technicznych np. awaria aparatu

Pacjent podczas badania jest pod opieką lekarza radiologa, technika rtg oraz pielęgniarki.

U niektórych pacjentów, w trakcie badania, lekarz radiolog może zdecydować o konieczności podania kontrastu, pomimo planowanego badania bez kontrastu lub o poszerzeniu zakresu badania w stosunku do zakresu określonego na skierowaniu.

Po badaniu pacjent otrzymuje informację o terminie i miejscu otrzymania wyniku badania. Kompletny wynik badania to bezpłatna płyta CD z nagraniem badaniem oraz opis badania w wersji papierowej.

### **Ochrona radiologiczna pacjenta podczas tomografii komputerowej.**

W badaniach tomografii komputerowej wykorzystywane jest promieniowanie rentgenowskie. Duża dawka promieniowania rtg może mieć niekorzystny wpływ na organizm ludzki. Podczas badania dawka, jaką otrzyma pacjent, jest redukowana do najmniejszego zakresu zapewniając przy tym uzyskanie prawidłowego obrazu diagnostycznego. Wartości dawek promieniowania nie powinny przekraczać poziomów referencyjnych, które określają odpowiednie akty prawne i rozporządzenia. Poziomy referencyjne mogą zostać przekroczone, jeśli istnieje uzasadnione wskazanie kliniczne lub szczególne warunki wykonywania badań. W pracowni TK prowadzony jest stały program kontroli jakości, który monitoruje występowanie narażenia na promieniowanie rtg.

Planowane badania TK u kobiet w wieku rozrodczym powinny być wykonywane między 1 a 10 dniem cyklu, aby uniknąć narażenia na promieniowanie w przypadku wczesnej, nie rozpoznanej jeszcze ciąży.

Badanie TK u kobiet w ciąży jest bezwzględny przeciwwskazaniem. Może być wykonane jedynie w przypadku zagrożenia życia matki lub dziecka lub gdy inne metody diagnostyczne zostały wyczerpane. Wykonywane jest w sposób zapewniający maksymalną ochronę płodu przed ekspozycją, poprzez wybór odpowiedniej techniki badania, ilości projekcji, zastosowanie osłon osobistych na okolicę brzucha i miednicy.

U dzieci do lat 10 badanie TK obejmujące brzuch lub miednicę może być wykonywane, gdy inne metody diagnostyczne zostały wyczerpane.

### **Środki kontrastowe podawane podczas badania tomografii komputerowej.**

W większości badań tomografii komputerowej konieczne jest dożylne podanie środka kontrastowego, aby lepiej zobrazować, skontrastować występujące zmiany lub je wykluczyć.

Obecnie stosowane są jodowe, niejonowe środki kontrastowe, które cechują się niskim ryzykiem wystąpienia objawów niepożądanych.

W przypadku zlecenia przez lekarza badania tomografii komputerowej z dożylnym środkiem kontrastowym jak i bez (podczas badania może zajść konieczność podania środka kontrastowego), każdy pacjent powinien zapoznać się z poniższymi informacjami dotyczącymi stanów wpływających na decyzję o podaniu takiego środka, możliwych działań niepożądanych, jak i wyrazić zgodę na ich zastosowanie.



## Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie Dział Diagnostyki Obrazowej

### Możliwe działania niepożądane

Środek kontrastowy, jak każdy lek, może powodować działania niepożądane, chociaż nie u każdego one wystąpią. Działania niepożądane związane z dożylnym stosowaniem jodowych środków kontrastowych zwykle są przejściowe i mają niewielkie nasilenie. *Najczęściej występują nudności, wymioty, ból głowy oraz uczucie ciepła.*

Większość reakcji ubocznych występuje w ciągu pierwszej godziny od podania, jednak niekiedy dochodzi do reakcji opóźnionych (po kilku godzinach lub kilku dniach od podania). Poniższe możliwe działania niepożądane, występują z częstotliwością mniejszą niż 1/100:

- Reakcje/Wstrząs rzekomo-anafilaktyczny
- Zaburzenia czynności tarczycy
- Zawroty głowy, niepokój, lęk, niepamięć, drgawki
- Zmniejszenie ostrości widzenia, łzawienie
- Zaburzenia słuchu
- Zaburzenia rytmu serca, ucisk w klatce piersiowej
- Rozszerzenie naczyń krwionośnych, niedociśnienie lub nadciśnienie tętnicze
- Kichanie, kaszel, chrypka, skurcze krtani, gardła, zatrzymanie oddychania
- Wymioty, zaburzenia smaku, biegunka, ból brzuch
- Biegunka (zazwyczaj przy środkach podawanych doustnie lub doodbytniczo)
- Pokrzywka, świąd, rumień
- Zaburzenia czynności nerek
- Złe samopoczucie, zwiększona potliwość, bledność, zmiany temperatury ciała, obrzęki

### Wypełnia pacjent przed badaniem tomografii komputerowej

Stan wplywajace na decyzje o dozylnym podaniu środka kontrastowego	TAK	NIE
Ciaża lub zamiar zaiścia w ciaże		
Karmienie niersia lub zamiar karmienia niersia		
Astma lub inneo rodzaju alergia		
Alergia na środki kontrastowe zawierajace iod, ionomid lub dowolna substancje pomocnicza		
Reakcii na środki kontrastowe w przeszłości		
Zaburzenia czynności nerek		
Choroby serca i układu krazenia		
Cukrzyca		
Padaczka lub inne zaburzenia ze strony układu nerwowego		
Zaburzenia krazenia w mózgu np. niedobyt udar		
Nadczynności tarczycy lub podeirzenie o nadczynność tarczycy obrzek szwi spowodowanym nowiekszeniem tarczycy (wzole)		
Trwajace lub planowane leczenie chorób tarczycy jodem radioaktywnym		
Planowane badanie scyntigraficzne z jodem radioaktywnym		
Choroby autoagresji		
Miastenia		
Nadciśnieniu spowodowanym wystenowaniem suza chromochlonnego nadnerczy		
Przyjmowanie specjalnych leków, w tym doustnych przeciwcukrzycowych (biguanidy – <b>metformina</b> ), neuroleptyków leków przeciwdepresyjnych, beta-adrenolityków, interleukiny 2,		
Homocystynuria		

Jeśli wystąpi którykolwiek z powyższych stanów, lekarz zdecyduje, czy możliwe jest przeprowadzenie badania ze środkiem kontrastowym.

<p><b>os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków</b> tel.: 12 644-01-44, 12 622-97-00 zeromski@bci.pl</p>	<p>..... ..... Imię i nazwisko pacjenta</p>	<p>..... PESEL</p>
<h3>Upoważnienie do odbioru wyniku/przez osobę drugą/</h3> <p>Upoważniam Panią/Pana.....(imię i nazwisko) legitymującą się dowodem osobistym.....(seria i numer) do odbioru moich wyników badań TK z dnia.....</p> <p>.....</p> <p style="display: flex; justify-content: space-between;"><span><b>Data</b></span><span><b>Czytelny podpis osoby upoważniającej</b></span></p>		



## Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie Dział Diagnostyki Obrazowej

### Przygotowanie do badania tomografii komputerowej

W dniu badania należy posiadać ze sobą: wyniki badań lekarskich ( USG,RTG, TK, MR), jeśli były wykonywane oraz dowód osobisty.

- Pacjent do badania zgłasza się **na czczo** lub 6 godzin po spożyciu posiłku; **można pić**
- W czasie 24 godzin przed badaniem, oprócz normalnych posiłków, należy wypić minimum 2 litry wody mineralnej niegazowanej.
- W dniu badania można przyjąć leki codziennie stosowane.
- Pacjenci zobowiązani są przynieść **aktualny wynik badania TSH** lub zaświadczenie od lekarza endokrynologa o braku przeciwwskazań do podania kontrastu z jodem;
- Pacjent w dniu badania **musi obowiązkowo** posiadać aktualny **wynik badania poziomu kreatyniny i GFR (wynik ważny 30 dni)**
- Dwa dni przed badaniem należy zadzwonić pod nr tel. (012)644-01-44 wew.22 celem potwierdzenia przyjścia na badanie.
- Do badania jamy brzusznej należy przynieść 2 litry niegazowanej wody mineralnej i zgłosić się 1-1.5 godz. przed badaniem.

### Świadoma zgoda na wykonanie badania (TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA)

\*Niepotrzebne skreślić

Otrzymałem/am pisemną informację na temat **sposobu wykonania** oraz mogących wystąpić **powikłań** w związku z badaniem tomografii komputerowej, w tym z podaniem środka kontrastowego, z którą **zapoznałem/am się** i którą **zrozumiałem/am**.

.....	.....
<b>Data</b>	<b>Czytelny podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego</b>

**Oświadczam**, że lekarz kierujący dodatkowo przeprowadził ze mną rozmowę, podczas której poinformował mnie wyczerpująco o zleconym badaniu diagnostycznym – sposobie jego wykonania oraz ryzyku powikłań. Udzieliłem/am lekarzowi informacji dotyczących mojego stanu zdrowia. Mam świadomość, że promieniowanie jonizujące może mieć niekorzystny wpływ na organizm ludzki oraz, że w przypadku badania z podaniem środka kontrastowego mogą wystąpić **poważne powikłania zdrowotne**, za co wykonujący badanie nie ponosi odpowiedzialności. W przypadku braku mojej zgody na podanie środka kontrastowego przyjmuję pełną odpowiedzialność za konsekwencje opóźnionej lub niedokończonej, niepełnej diagnozy spowodowanej nie podaniem środka kontrastowego. Mam świadomość, że w razie podania nieprawdziwych informacji, mogą u mnie wystąpić poważne powikłania zdrowotne, za co wykonujący badanie nie ponosi odpowiedzialności. Oświadczam, że miałem/am możliwość zadawania dodatkowych pytań dotyczących zleconego badania diagnostycznego.

.....	.....
<b>Data</b>	<b>Czytelny podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego</b>

.....	.....
<b>Data</b>	<b>Pieczętka i podpis lekarza odbierającego oświadczenie i decydującego o wykonaniu badania</b>



# Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie

## Dział Diagnostyki Obrazowej

Nie jestem / jestem uczulony/a\* na otrzymywane preparaty diagnostyczne, leki lub inne, jeśli tak, proszę je wymienić: .....

**Dotyczy kobiet w wieku rozrodczym (oświadczenie odbierane jest w dniu wykonania badania/zabiegu)**

Ciąża: TAK / NIE\* . .....  
Data Czytelny podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego

wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody\* na wykonanie badania diagnostycznego tomografii komputerowej  
wyrażam zgodę / nie wyrażam zgody\* na podanie środka kontrastowego

.....  
Data Czytelny podpis pacjenta lub przedstawiciela ustawowego

**Wyrażenie zgody przez przedstawiciela ustawowego** zamiast pacjenta (pacjenci małoletni, ubezwłasnowolnieni) dane przedstawiciela ustawowego:

Imię i nazwisko: .....

PESEL: .....

Adres i telefon: .....

.....  
Data Czytelny podpis przedstawiciela ustawowego

Opiekun faktyczny nie może wyrazić oświadczenia o zgodzie na udzielanie świadczeń zdrowotnych o podwyższonym ryzyku !

.....  
Data Pieczętka i podpis lekarza odbierającego oświadczenie i decydującego o wykonaniu badania

### Termin i miejsce badania tomografii komputerowej

Nazwisko i imię pacjenta:.....

Termin badania:.....Godzina:.....

**PACJENT ZGŁASZA SIĘ BEZPOŚREDNIO DO PRACOWNI TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ NA PARTERZE (OBOK SOR-u) CO NAJMNIJ 30 MINUT PRZED BADANIEM!!!**

Miejsce badania: Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego w Krakowie  
Dział Diagnostyki Obrazowej, Kraków, os. Na Skarpie 66  
tel.: (12) 622 95 74

\*\*Jeśli pacjent nie jest w stanie podpisać zgody na badanie diagnostyczne stwarzające podwyższone ryzyko obowiązkiem lekarza kierującego jest dokonanie odpowiedniej adnotacji, udokumentowanej pieczętką i podpisem. (Ustawa z dnia 5 grudnia 1996r. o zawodach lekarza i lekarza dentyisty Art. 34)