

**PROSZĘ UWAGAŻNIE PRZECZYTAĆ I EWENTUALNIE ZADAĆ PYTANIE LEKARZOWI**

Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza w Tarnowie

Oddział..... Nr ks. gł. .... PESEL.....

**WYRAŻENIE ZGODY NA BADANIE MAMMOGRAFII Z KONTRASTEM**

**1. Informacje ogólne**

Mammografia z kontrastem (spektralna) jest nowoczesną metodą badania piersi. Badanie polega na wykonaniu zdjęć jak podczas zwykłej mammografii ale po podaniu środka kontrastowego. Do badania jest zakładany wenflon. W mammografii spektralnej wykorzystuje się jodowy środek kontrastowy, taki sam jak w tomografii komputerowej. Podczas podawania kontrastu (około 2 minut) pacjentka przyjmuje pozycję siedzącą, pierś nie jest uciskana.

Po podaniu kontrastu wykonujemy badanie mammograficzne. Ucisk jest taki sam jak w mammografii klasycznej.

Badanie jest wykonywane przez technika elektroradiologii pod nadzorem lekarza radiologa.

W trakcie badania uzyskujemy dwa rodzaje obrazów do oceny. Pierwszy obraz przypomina klasyczną mammografię, drugi -obraz wzmocnienia kontrastowego. Badanie trwa 10-15 minut ( w tym wykonanie iniekcji).

**2.Opis alternatywnej diagnostyki.**

Alternatywnymi metodami diagnostycznymi są: rezonans magnetyczny, USG, mammografia tradycyjna.

**3. Oczekiwane korzyści badania.**

Badanie pozwala na ocenę nieprawidłowego unaczynienia w obrębie zmiany chorobowej.

Metoda jest szczególnie przydatna w przypadku piersi o gęstej budowie. Mammografia spektralna pozwala również potwierdzić lub wykluczyć wieloogniskowość lub wielośrodkowość. Czułość badania jest porównywalna z czułością badania MRI.

Brak przeciwwskazań typowych dla MRI.

**4. Ryzyko związane z badaniem.**

W badaniach MMG z kontrastem stosowane jest promieniowanie rentgenowskie. Pomimo zredukowania jego dawki do najmniejszego poziomu, zapewniającego uzyskanie diagnostycznych danych; może ono mieć niekorzystny wpływ na organizm ludzki. Dawka promieniowania może być około 20% wyższa w porównaniu do klasycznej mammografii.

Planowe badania MMG u kobiet w wieku rozrodczym powinny być wykonywane w 1-10 dniu cyklu (dla uniknięcia narażenia na promieniowanie w przypadku wczesnej, nierozpoznanej ciąży).

Konieczność zastosowania ucisku powoduje dyskomfort podczas badania. Ucisk piersi podczas badania jest konieczny, żeby uzyskać odpowiednią wiarygodność badania ponadto obniża dawkę promieniowania.

Dożylne środki kontrastowe mogą powodować działania niepożądane. Działania te zwykle są przejściowe i mają niewielkie nasilenie, jednak opisano również reakcje o ciężkich i zagrażających życiu przebiegach. Najczęściej występują: nudności, wymioty, wysypka oraz uczucie ciepła. Większość efektów ubocznych występuje w ciągu pierwszej godziny od podania, chociaż niekiedy dochodzi do reakcji opóźnionych (po kilku godz. lub kilku dniach).

### Ostre działania niepożądane:

- łagodne – nudności, wymioty, pokrzywka, świąd
- umiarkowane – ciężkie wymioty, skurcz oskrzeli, obrzęk twarzy, krtani, spadek ciśnienia tętniczego
- ciężkie – wstrząs ze znacznym spadkiem ciśnienia, zatrzymanie akcji serca, zatrzymanie czynności oddechowych, drgawki

Zastosowanie odpowiedniej farmakoterapii przed badaniem (kortykosterydy, środki przeciwuczuleniowe) znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia działań niepożądanych.

Po badaniu jeśli nie ma przeciwwskazań należy wypić do 2,5 litra płynów w ciągu najbliższej doby od podania kontrastu.

### Działania niepożądane związane z nerkami

Po zastosowaniu jodowych środków kontrastowych może wystąpić nefropatia wywołana środkami kontrastowymi, polegająca na zaburzeniu czynności nerek w ciągu 3 dni od podania kontrastu.

Czynnikami ryzyka wystąpienia są niskie wartości GFR poniżej 45 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, odwodnienie, cukrzyca, niewydolność zastoinowa serca, stosowanie leków nefrotoksycznych, wiek powyżej 70 r.ż, niski hematokryt, ostre uszkodzenie nerek stwierdzone lub podejrzewane.

Ryzyko jest większe przy stosowaniu dużych dawek środka kontrastowego oraz przy wielokrotnym podawaniu kontrastu w ciągu kilku dni.

U pacjentów z grupy ryzyka zaleca się oznaczenie przed badaniem GRF oraz wskaźników wydolności nerek.

### Środki kontrastowe u pacjentów przyjmujących metforminę

Pacjenci bez współistniejącej choroby nerek mogą otrzymać dożylnie kontrast bez konieczności odstawienia leków przeciwcukrzycowych.

Pacjenci ze współistniejącą chorobą nerek GFR pomiędzy 30 a 44 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> powinni przerwać stosowanie metforminy na 48 h przed badaniem i na kolejne 48 h po badaniu- wszystko w porozumieniu z lekarzem, leczącym cukrzycę.

Pacjenci przyjmujący metforminę, z GRF poniżej 30 ml/min/1,73 nie powinni otrzymać dożylnie kontrastu.

W przypadku pozanaczyniowego podania kontrastu może dojść do obrzęku, owrzodzenia skóry, a w ciężkich przypadkach do martwicy skóry i tkanek miękkich.

## **5. Odległe skutki uboczne badania.**

Są związane z podawanym podczas badania dożylnym środkiem kontrastowym. Do opóźnionych reakcji niepożądanych należą reakcje skórne – grudkowo-plamista wysypka, rumień, obrzęk i/lub świąd. Większość reakcji skórnych jest łagodna lub umiarkowana i ustępuje samoistnie. Do bardzo późnych reakcji niepożądanych zaliczamy nadczynność tarczycy.

## **6. Skutki odmowy wykonania badania.**

Odmowa wykonania badania spowoduje opóźnienie diagnostyki lub jej całkowity brak. Skutkuje to opóźnioną terapią przyczynową lub jej brakiem, co w konsekwencji zagrażać może zdrowiu lub/i życiu chorego.

Oświadczam,

że:

**1. Zostałem/am poinformowany/a przez lekarza o aktualnym stanie mojego zdrowia, istocie choroby, możliwościach jej diagnozowania i leczenia, możliwych do przewidzenia następstwach**

leczenia/diagnozowania, wczesnych i odległych skutkach odmowy i niepodjęcia proponowanego mi leczenia/diagnostyki.

2. Miałem/am możliwość zadawania pytań związanych z proponowanym leczeniem/diagnostyką i uzyskałem/am na nie zadowalające odpowiedzi.

3. Wyrażam zgodę na proponowane leczenie/diagnostykę którego cel i dające się przewidzieć ryzyko powstania powikłań wczesnych i odległych zostały przedstawione w sposób dla mnie zrozumiały i nie budzący żadnych wątpliwości.

Imię i nazwisko pacjenta .....

Nr ks. gł ..... PESEL.....

Tarnów, dnia .....

/czytelny podpis pacjenta/

Tarnów, dnia .....

/czytelny podpis przedstawiciela ustawowego lub opiekuna faktycznego/

4. Nie wyrażam zgody na proponowane leczenie/diagnostykę mając świadomość możliwości powstania ujemnych skutków odmowy i niepodjęcia proponowanego leczenia/diagnostyki.

Imię i nazwisko pacjenta .....

Nr ks. gł ..... PESEL.....

Tarnów, dnia .....

/czytelny podpis pacjenta/

Tarnów, dnia .....

/czytelny podpis przedstawiciela ustawowego lub opiekuna faktycznego/

**UWAGA:**

\* W przypadku osób do 16-go roku życia zgodę wyraża i podpisuje przedstawiciel ustawowy lub opiekun faktyczny

\* W przypadku osób w wieku od 16-go roku życia do 18-go roku życia zgodę wyraża i podpisuje przedstawiciel ustawowy lub opiekun faktyczny oraz pacjent

Tarnów, dnia .....

.....

/podpis i pieczęć lekarza/