

*Warunki bezpiecznego stosowania promieniowania
jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej:
Ekspozycje medyczne dzieci, kobiet w ciąży i kobiet karmiących*

Jezierska Karolina

Ciąża - radiofarmaceutyki

Badania diagnostyczne przy użyciu produktów radiofarmaceutycznych u kobiet w ciąży są ograniczone do przypadków, które nie mogą być wykonane po porodzie.

Należy:

- ▶ ograniczyć aktywności produktów radiofarmaceutycznych do najmniejszej wartości umożliwiającej badanie
- ▶ zwiększyć podaż płynów badanej
- ▶ pouczyć badaną o konieczności częstego oddawania moczu.

Gdy dawka dla zarodka lub płodu może przekroczyć 5 mSv, uzasadnienie badania musi być potwierdzone w dokumentacji medycznej przez lekarza wykonującego lub nadzorującego to badanie.



Ciąża - radiofarmaceutyki

Niedopuszczalne jest stosowanie do celów diagnostycznych i leczniczych jodków znakowanych jodem — ^{131}I u kobiet w ciąży po 8 tygodniach od zapłodnienia.



Ciąża – diagnostyka rtg

Wykonywanie badań rentgenodiagnostycznych u kobiet w ciąży jest ograniczone do niezbędnych przypadków, jeżeli nie mogą być one wykonane po porodzie.

- ▶ Badania należy wykonywać w sposób zapewniający maksymalną ochronę zarodka lub płodu przed ekspozycją na promieniowanie jonizujące (właściwa technika badania, osłony osobiste).
 - ▶ Uzasadnienie badania powinno być potwierdzone w dokumentacji medycznej przez lekarza wykonującego lub nadzorującego to badanie.
 - ▶ W przypadku gdy doszło do napromienienia zarodka lub płodu bezpośrednią wiązką promieniowania jonizującego, jednostka ochrony zdrowia jest zobowiązana dokonać obliczenia dawki dla zarodka lub płodu.
-



Ciąża – radiologia zabiegowa

U kobiet w ciąży procedury z zakresu radiologii zabiegowej mogą być wykonywane tylko wówczas, gdy są niezbędne dla ratowania zdrowia i życia matki.

- ▶ W przypadku gdy doszło do napromienienia zarodka lub płodu bezpośrednią wiązką promieniowania jonizującego, jednostka ochrony zdrowia jest obowiązana dokonać obliczenia dawki dla zarodka lub płodu.
- ▶ Kobietę w ciąży należy niezwłocznie poinformować na piśmie o wynikach obliczeń oraz o rodzajach zagrożeń dla zarodka lub płodu i poziomie ryzyka ich wystąpienia.



Ciąża - radioterapia

Zastosowanie radioterapii u kobiet w ciąży wynikające z braku zadowalających alternatywnych metod postępowania wymaga:

- ▶ lokalizacji guza w stosunku do zarodka lub płodu
- ▶ zastosowania osłon chroniących zarodek lub płód w przypadku, gdy odległość i położenie guza to umożliwiają
- ▶ ustalenia ryzyka dla matki wynikającego z leczenia innego niż radioterapia
- ▶ obliczenia dawki dla zarodka lub płodu, która będzie wynikiem proponowanej radioterapii
- ▶ ustalenia prawdopodobieństwa uszkodzenia zarodka lub płodu, z uwzględnieniem okresu ciąży, w którym proponuje się radioterapię.



Ciąża - radioterapia

Jeżeli wykaże się wysokie prawdopodobieństwo powstania ciężkiego uszkodzenia zarodka lub płodu polegającego na powstaniu wad rozwojowych poszczególnych narządów, ciężkiego niedorozwoju umysłowego lub wysokiego prawdopodobieństwa indukcji nowotworu, który może ujawnić się w okresie pierwszych 20 lat życia dziecka, kobietę w ciąży należy o tym niezwłocznie poinformować na piśmie.



Karmienie piersią

W przypadku konieczności wykonania badania lub leczenia przy użyciu produktów radiofarmaceutycznych u kobiety karmiącej, lekarz wykonujący lub nadzorujący badanie lub leczenie jest obowiązany poinformować pacjentkę o konieczności przerwania karmienia piersią lub okresowego zaprzestania karmienia, z podaniem długości tego okresu.



OKRESY ZAPRZESTANIA KARMIENIA PIERSIĄ PO PODANIU PRODUKTÓW RADIOFARMACEUTYCZNYCH

1. Okresy zaprzestania karmienia piersią po podaniu produktów radiofarmaceutycznych dla celów diagnostycznych

Lp.	Izotop	Produkt radiofarmaceutyczny	Okres po podaniu, w którym konieczne jest przerwanie karmienia [godz.]
1	^{99m}Tc	HEPIDA i podobne, DMSA, DTPA, ECD, fosfoniany, glukoniary, gluukoheptonian, Hm–PaO, MAG–3, MIBI, krwinki czerwone (in vitro), Technegas, Tetrofosmin, EC, nanokoloid, mikrosfery (makroagregaty albuminy)	0
2	^{14}C	trioleina, kwas glikochilowy, mocznik	0
3	^{11}C , ^{15}O , ^{18}F	FDG, różne substancje	0
4	^{51}Cr	EDTA	0
5	^{121}In	Oktreotyd, białe krwinki	0
6	^{133}Xe	Gaz	0
7	^{99m}Tc	wszystkie inne niż w lp. 1	12
8	$^{123,125,131}\text{I}$	Jodohipuran	12
9	^{201}Tl	Chlorek	48
10	$^{123,125,131}\text{I}$	inne poza hipuranem	całkowite zaprzestanie karmienia piersią
11	Inne	inne podawane dla celów diagnostycznych	całkowite zaprzestanie karmienia piersią

2. Po podaniu produktów radiofarmaceutycznych dla celów leczniczych obowiązuje całkowite zaprzestanie karmienia piersią.

3. W przypadku podania produktów radiofarmaceutycznych, dla których nie jest konieczne zaprzestanie karmienia piersią, nie należy podawać dziecku pierwszej porcji pokarmu uzyskanej po podaniu związków promieniotwórczych.

Kobiety w wieku rozrodczym

U kobiet w wieku rozrodczym można wykonywać procedury z zakresu radiologii zabiegowej lub przystąpić do radioterapii wyłącznie po uzyskaniu negatywnego testu ciążowego, przeprowadzonego u pacjentki bezpośrednio przed planowanym zabiegiem lub leczeniem.

Od wykonania testu można odstąpić, jeżeli istnieją bezsporne okoliczności świadczące o niemożliwości zajścia pacjentki w ciążę.



Osoby poniżej 16 roku życia

Wykonywanie badań rentgenodiagnostycznych u osób poniżej 16. roku życia wymaga dodatkowo:

- ▶ niemowlęta lub małe dzieci - unieruchomienia przy użyciu bobiksu lub innego urządzenia spełniającego tę funkcję
- ▶ stosowania osłon na narządy promienioczułe, gdy w trakcie badania mogą znaleźć się w obrębie lub pobliżu pierwotnej wiązki promieniowania jonizującego, jeżeli nie uniemożliwi to poprawnego wykonania badania.
- ▶ Wpis do książeczki zdrowia bądź zaświadczenie

