

BORANG KEIZINAN PESAKIT MENGANDUNG ATAU KEMUNGKINAN HAMIL MENJALANI PROSEDUR RADIOLOGI

A) Bila keizinan pesakit mengandung atau berpotensi untuk mengandung diperlukan

- i) Semua pemeriksaan radiologi di mana radiasi mengion (x-ray) digunakan seperti pemeriksaan am, pemeriksaan fluoroskopi dan pemeriksaan imbasan CT.
- ii) Pemeriksaan imbasan MR.

B) Siapa yang perlu mengambil keizinan ini

- i) Doktor yang memohon pemeriksaan pada hari permohonan.
- ii) Doktor Radiologi pada hari permohonan.
- iii) Pegawai Perubatan dibenarkan mengambil kebenaran untuk prosedur radiologi tetapi haruslah ditandatangani (*counter signed*) oleh Pakar yang merawat.

C) Bagaimana mengambil keizinan

- i) Doktor yang memohon akan menerangkan tentang keperluan pemeriksaan tersebut, alternatif lain sekiranya ada dan bagaimana keputusan pemeriksaan ini akan membantu dalam pengurusan rawatan pesakit seterusnya.
- ii) Doktor Radiologi akan menekankan kepada risiko dan komplikasi terhadap pesakit dan kandungannya.
- iii) Bagi pemeriksaan radiografi am, pegawai perubatan yang memohon boleh mengambil keizinan selepas merujuk kepada pakar masing-masing.
- iv) Bagi pemeriksaan X-ray khas, imbasan CT dan imbasan MR keizinan perlu diambil oleh pegawai perubatan yang memohon dan pegawai perubatan radiologi yang menerima kes tersebut selepas perbincangan bersama Pakar Perubatan.
- v) Keizinan perlu diambil dari pesakit sendiri. Sekiranya pesakit tidak dapat berbuat demikian, keizinan boleh diambil dari penjaga / waris.
- vi) Sekiranya prosedur memerlukan penggunaan media kontras maka borang kebenaran pesakit menjalani prosedur radiologi berkontras perlu dilengkapkan.



KEIZINAN - PROSEDUR RADIOLOGI BAGI WANITA MENGANDUNG ATAU KEMUNGKINAN HAMIL

MAKLUMAT PESAKIT

Tarikh

Nama **LMP**

No. IC **Wad / Klinik**

Alamat **Prosedur Radiologi**

Borang keizinan ini diguna pakai bagi pemeriksaan radiografi, Imbasan CT atau Imbasan MR. Anda dan kandungan akan didedahkan dengan radiasi / frekuensi radio. Risiko pendedahan sinaran ini adalah sangat minimal. Sinaran-X ini berkemungkinan meningkatkan kebarangkalian untuk mendapatkan penyakit kanser ke atas kandungan anda di masa depan. Pemeriksaan ini tidak menambahkan risiko kecacatan semasa kelahiran.

Risiko anda mendapat penyakit kanser adalah wujud namun risikonya adalah jauh lebih rendah dari risiko ke atas bayi anda. Sehingga kini tidak ada sebarang indikasi yang menunjukkan bahawa seseorang yang menjalani Imbasan MR semasa mengandung akan memberikan kesan yang tidak baik ke atas kandungan. Walau bagaimanapun seperti yang dinyatakan oleh U.S. Food and Drug Administration (FDA), bahawa kesan penggunaan pengimejan MR ketika mengandung belum terbukti lagi.

Pakar perubatan yang merawat anda telah menimbangkan risiko yang berkaitan dengan pemeriksaan ini dan yakin bahawa pemeriksaan ini adalah demi kebaikan anda dan anak anda. Memandangkan pemeriksaan ini adalah penting maka prosedur ini perlu diteruskan. Sebarang pertanyaan boleh dikemukakan kepada pakar radiologi.

PENGAKUAN OLEH PESAKIT / PENJAGA / WARIS

Saya mengaku bahawasanya kebarangkalian risiko prosedur ke atas * saya / isteri / anak / anak jagaan saya dan kandungannya telah diterangkan kepada saya oleh doktor saya dan saya bersetuju menjalani prosedur radiologi ini.

Tandatangan pesakit **No. IC**

Nama **Hubungan**

Tarikh (jika kebenaran diberikan oleh penjaga / waris)

PENGAKUAN OLEH DOKTOR YANG MERAWAT / MEMOHON

Saya sahkan bahawa saya telah menerangkan kepada * pesakit / suami / ibubapa / penjaga tentang kebaikan, kesan dan risiko pemeriksaan radiologi ini ke atas pesakit dan kandungannya. Pada pendapat saya beliau telah faham dengan penerangan tersebut.

Tandatangan **Cop Rasmi**

Tarikh

PENGAKUAN OLEH DOKTOR RADIOLOGI / DOKTOR YANG MENJAGA

Saya sahkan bahawa saya telah menerangkan kepada * pesakit / suami / ibubapa / penjaga tentang kebaikan, kesan dan risiko pemeriksaan radiologi ini ke atas pesakit dan kandungannya. Pada pendapat saya beliau telah faham dengan penerangan tersebut.

Tandatangan **Cop Rasmi**

Tarikh

PENGAKUAN OLEH PESAKIT / PENJAGA / WARIS

Saya mengaku bahawasanya kebarangkalian risiko prosedur ke atas * saya / isteri / anak / anak jagaan saya dan kandungannya telah diterangkan kepada saya oleh doktor saya dan saya bersetuju menjalani prosedur radiologi ini.

Tandatangan pesakit **No. IC**

Nama **Hubungan**

Tarikh (jika kebenaran diberikan oleh penjaga / waris)

Table 1: Summary of suspected In-utero Induced Deterministic Radiation effects

Menstrual or Gestational age (weeks)	< 50 mGy	50-100 mGy	> 100 mGy
0 - 2	None	None	None
3 - 4	None	Probably none	Possible spontaneous abortion
5 - 10	None	Potential effects are scientifically uncertain and probably too subtle to be clinically detectable	Possible malformations increasing in likelihood as dose increases
11 - 17	None	Potential effects are scientifically uncertain and probably too subtle to be clinically detectable	Increased risk of deficits in IQ or mental retardation that increase in frequency and severity with increasing dose
18 - 27	None	None	IQ deficits not detectable at diagnostic doses
>27	None	None	IQ deficits not detectable at diagnostic doses

Adapted from ACR Practice Guideline For Imaging Pregnant or Potentially Pregnant Adolescents and Women with Ionizing Radiation; ACR Practice Guideline 2014

Table 2 : Approximate foetal doses from common diagnostic procedures

Examination	Mean (mGy)	Maximum (mGy)
<u>Conventional X-ray examination:</u>		
Abdomen	1.4	4.2
Chest	<0.01	<0.01
Intravenous Urogram	1.7	10
Lumbar Spine	1.7	10
Pelvis	1.1	4
Skull	<0.01	<0.01
Thoracic spine	<0.01	<0.01
<u>Fluoroscopic examination:</u>		
Barium meal (upper GI)	1.1	5.8
Barium enema	6.8	24
<u>Computed Tomography:</u>		
Abdomen	8.0	49
Chest including CTPA	0.06	0.96
Head	<0.005	<0.005
Lumbar Spine	2.4	8.6
Pelvis	25	79

Adapted from Pregnancy and Medical Radiation; ICRP publication 84, Annals of the ICRP Vol 30, No 1 2000