Gäller för: Bild- och funktionsmedicin
Innehållsansvar: Märta Persson, (marpe275), Sjukhusfysiker
Godkänd av: Ulf Cederbom, (ulfce1), Enhetschef

Giltig från: 2026-08-27
Giltig till: 2028-08-27

Strålskydd för patient, anhörig och stödperson vid nuklearmedicinska undersökningar och behandlingar

Syfte

Dokumentets syfte är att beskriva åtgärder för att patienter, anhöriga och stödpersoner ska få så låg stråldos som är möjligt från undersökningar och behandlingar.

Förändringar sedan föregående version

Inga förändringar.

Bakgrund

I arbetet på en nuklearmedicinsk avdelning hanteras öppna strålkällor såsom radioaktiva läkemedel. Radioaktiva läkemedel, som används för att avbilda kroppens funktioner alternativt behandla sjukdom, avger joniserande strålning, vilket innebär att den ger stråldos till kroppen och därmed kan skada celler. Patienter som genomgått nuklearmedicinsk undersökning eller behandling utsätter därmed personer i sin omgivning för joniserande strålning. Strålsäkerhetsmyndigheten beskriver dosrestriktioner för anhöriga och allmänheten i SSMFS 2018:5 och 2018:1 som verksamheten ska följa. I och med detta kan patienter ges kontaktrestriktioner och amningsuppehåll efter vissa undersökningar.

Risk med joniserande strålning

De effekter som kan uppkomma till följd av exponering för joniserande strålning är direkta vävnadsskador, såsom hudrodnad, samt cancer. Riskerna för dessa effekter är i allmänhet mycket låga inom nuklearmedicin, men det är ändå viktigt att upprätthålla ett gott strålskydd för att undvika onödiga skador och onödig risk.

För barn och foster är riskerna med strålning högre än för vuxna. Riskerna är även något högre för kvinnor än män. Kroppens olika organ är inte lika känsliga för strålning, exempelvis är organ i bål och bäcken känsligare än extremiteter och det centrala nervsystemet.

Ansvar

Det är tjänstgörande biomedicinsk analytikers ansvar att arbeta på ett strålsäkert sätt både för patienten, anhöriga och stödpersoner samt informera patienten vilka restriktioner som gäller.

Patientstrålskydd

För samtliga undersökningar och behandlingar gäller att

- följa metodbeskrivningar
- följa rutinen Administrering och dokumentering av radiofarmaka
- använda speciellt framtagna doseringstabeller för barn, Dosering av radiofarmaka för barn och ungdomar
- alltid fråga kvinnor i fertil ålder om graviditet och amning. Om patienten är gravid eller ammar ska den förväntade stråldosen till barnet samt hur brådskande undersökningen/behandlingen är vägas in i berättigandebedömningen.
- uppmana patienten att hålla en god toaletthygien efter avslutad undersökning
- uppmana patienten att dricka extra och urinera ofta.

Amningsuppehåll & restriktion för nära kontakt med små barn

Patienten ska informeras om att hon kan samla bröstmjölk före undersökning och administrering som kan ges till barnet under uppehållet. Patienten rekommenderas att amma/pumpa 1–2 timmar innan injektion. Under uppehållet ska mjölken pumpas ut och kastas. Sista tömningen ska göras efter amningsuppehållets slut och mjölken ska kasseras. Om möjligt bör någon annan ge barnet mat under amningsuppehållet och under kontaktrestriktion.

I tabellen nedan listas tiden för amningsuppehåll och restriktion för nära kontakt med barn 0-3 år.

Tabell 1. Tider för amningsuppehåll och restriktioner för nära kontakt med barn 0-3 år.

Undersökning	Radiofarmakon	Amningsuppehåll tid	Restriktion för nära kontakt med barn 0-3 år och gravida
^{99m}Tc-märkta undersökningar			
Myokard	^{99m}Tc-Tetrofosmin	*, #	6 tim **
Hjärtamyloidos	^{99m}Tc-DPD	*	4 tim **
Hjärtshunt	^{99m}Tc-HDP	*	*
Lungor, perfusion	^{99m}Tc-MAA	12	-
Lungor, ventilation	^{99m}Tc-Technegas	*	-
Njurar, morfologi	^{99m}Tc-DMSA	*	-
Njurar, dynamisk	^{99m}Tc-MAG3	*, ##	-
Paratyreoidea	^{99m}Tc-Sestamibi	*	6 tim **
Skelett	^{99m}Tc-HDP, DPD	*	4 tim **
Sentinel node	^{99m}Tc-NanoHSA	*	-
Ventrikeltömning	^{99m}Tc-MAA	12 tim	-
Tyreoidea Meckels	^{99m}Tc-perteknetat	12 tim	-
Cerebralt blodflöde	^{99m}Tc-Ceretec	*	6 tim**
Andra radionuklider			
SeHCAT	^{75}Se	>3 veckor	-
Xofigo	^{223}Ra	Ges ej till kvinnor	-

*Inget amningsuppehåll behövs, men som en extra säkerhetsåtgärd ska det första målet efter undersökningen kastas.
**Patienten ska undvika att sova i samma säng som barn <18 år och gravid första natten efter undersökningen.Att amma under natten är okej.
#Om Rapiscan och/eller Nitrolingual/Glytrinspray ges ska ett amningsuppehåll på 10 timmar tillämpas.
##Om Furosemid administreras ska ett amningsuppehåll på 24 timmar tillämpas.

Stödpersoner och anhöriga

Fråga om anhörig eller stödperson är gravid. Gravid anhörig eller stödperson ska helst inte vara i rummet under undersökningen, varken den nuklearmedicinska eller datortomografiundersökningen. Anhörig eller stödpersoner under 18 år ska inte befinna sig i kontrollerat område.

Stödperson eller anhörig ska i första hand vara i undersökningsrummet för att hjälpa till och stötta patienten om detta behövs. Den stöttande personen ska instrueras om lämplig placering i rummet och eventuell användning av strålskyddsförkläde. Strålskyddsförkläde ska alltid bäras av personer som är inne i rummet vid datortomografi. Om stödperson önskar använda strålskyddsförkläde, t.ex. tolkar som med jämna mellanrum är med vid undersökningar, kan detta erbjudas.

Reseintyg

Vid undersökningar med ^{99m}Tc kan reseintyg behövas om patienten ska resa inom 4 dygn. Fyll i dokumentet som ska skrivas under av ansvarig läkare eller sjukhusfysiker och lämna till patienten.

Reseintyg efter nuklearmedicinsk undersökning NÄL

Reseintyg efter nuklearmedicinsk undersökning Uddevalla Sjukhus

Referenser

Rapport om strålskyddsinformation till patienter och anhöriga i samband med nuklearmedicinska undersökningar, Svensk Förening för Nuklearmedicin.

ICRP, 2008. Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals - tillägg 3 till ICRP Publication 53. ICRP Publication 106. Ann. ICRP 38 (1-2).

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Bild- och funktionsmedicin

Innehållsansvar: Märta Persson, (marpe275), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Ulf Cederbom, (ulfce1), Enhetschef

Dokument-ID: NU10193-390712850-35

Version: 4.0

Giltig från: 2026-08-27

Giltig till: 2028-08-27