OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

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

Personalstrålskydd på nuklearmedicin

Syfte

Dokumentets syfte är att beskriva hur arbete inom nuklearmedicin ska utföras på ett strålsäkert sätt så att bestrålning av personal kan hållas så låg som rimligen är möjligt.

Förändringar sedan föregående version

- Förtydligat att nuklearmedicinsk personal ska anmäla även amning.

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. Olika arbetsmoment såsom byte av generator, eluering, beredning av radiofarmaka, sprutdragning, injicering etc. kan ge upphov till betydande extern bestrålning. Öppna strålkällor innebär också en risk att kontaminera sig själv och omgivningen med det radioaktiva ämnet. Detta kan leda till intern bestrålning efter intag i kroppen via andningsvägar, mag-tarmkanalen eller genom huden. Därför är verksamheten särskilt reglerad i Strålskyddslagen (SFS 2018:396), Strålskyddsförordningen (SFS 2018:506) och föreskrifter som meddelats med stöd av dessa.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

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 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 varje medarbetares ansvar att använda de strålskyddshjälpmedel som finns och att arbeta på ett strålsäkert sätt både för sig själv, patienten och för övrig personal. Radioaktiva ämnen får endast hanteras av personal som har kännedom om de risker som verksamheten är förknippad med och behärskar de tekniker som krävs för att arbeta strålsäkert.

Strålskydd

Kategoriindelning och persondosimetri

I rutinen Kategoriindelning av personal som arbetar med joniserande strålning med tillhörande bilaga beskrivs vilken personal som är kategori A, B respektive okategoriserad, och vilka rutiner som då gäller för att mäta och säkerställa personalstråldoser. Personal i kategori A ska alltid bära persondosimeter vid arbete med radioaktiva ämnen.

Allmänt strålskydd

För samtliga moment där radioaktiva ämnen är närvarande gäller att

- reducera tiden
- maximera avståndet
- använda skydd.

Detta innebär att man ska

- tänka igenom arbetsmoment innan start
- arbeta snabbt, effektivt och aktsamt
- använda distansverktyg
- hålla avstånd till patienter som har blivit administrerade radiofarmaka

- använda de strålskydd som finns tillgängliga (exempelvis sprut-, flaskskydd och strålskyddsförkläde)
- använda handskar då det finns risk för kontamination (exempelvis vid kontakt med sprutor, sprutblyskydd, kartonger med radioaktiva ämnen och radioaktivt avfall)
- byta handskar då man byter arbetsplats och tar i ett område som är rent/okontaminerat.
- byta handskar då arbetet tar lång tid.
- mäta eventuell handkontamination efter arbete med öppna strålkällor.
- inte äta, dricka, snusa eller tugga tuggummi då man arbetar med radioaktiva ämnen.
- vara extra vaksam på handsk- och handhygienen då man arbetar med alfa- och betastrålare då risk för internkontamination finns.

Sprutskydd, blyskärmar i dragskåp och LAF-bänkar, strålskyddade avfallsbehållare, blyburkar och blyväskor för transport ska **alltid** användas. Det är lämpligt att bära strålskyddsförkläde vid arbete nära patienter som fått högre aktiviteter, exempelvis över 600 MBq. Blyförkläde ska även användas vid byte av generator.

Gravid och ammande arbetstagare nuklearmedicinsk personal

Det är viktigt att anmäla sin graviditet och amning till arbetsgivaren så tidigt som möjligt så att en riskbedömning kan göras enligt Riskbedömning för gravid och ammande arbetstagare inom verksamhet med radioaktiva ämnen som i sitt arbete utsätts för strålningsrisk. Gravid personal har rätt att slippa arbeta med joniserande strålning under resten av sin graviditet. Arbetet ska planeras så att stråldosen till fostret blir så låg som möjligt och kvinnan ska bära en persondosimeter i maghöjd. Dosimeter kan beställas via strålsäkerhetsombud eller sjukhusfysiker. Stråldosen till fostret får inte överstiga 1 mSv under återstoden av graviditeten, från det att den konstaterats. Det är viktigt att se till att strålskyddsförklädet täcker väl även under senare delen av graviditeten.

Lokalvårdare

Lokalvårdare får arbeta i rum med öppna strålkällor, men ska först genomgå strålskydds- samt GMP-utbildning. De ska exempelvis vara särskilt uppmärksamma på att visst avfall kan vara radioaktivt.
Fråga personalen på nuklearmedicin om man är osäker.

PÅ NÄL: Om mätaren på väggen, direkt till höger, i beredningsrummet blinkar eller låter ska ni inte gå in i beredningsrummet. Kontakta då personalen på nuklearmedicin.

Gravid arbetstagare lokalvårdare

Det är viktigt att anmäla sin graviditet till arbetsgivaren så tidigt som möjligt så att en riskbedömning kan göras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Gravida arbetstagare har rätt till omplacering enligt Strålskyddslagen (2018:396). Ur strålsäkerhetsperspektiv finns det nästan ingen risk för fostret under graviditeten.

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: NU10193-630758120-23

Version: 3.0

Giltig från: 2026-08-27

Giltig till: 2028-08-27