

Gäller för: Skaraborgs Sjukhus

Giltig från: 2025-04-22

Innehållsansvar: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker

Giltig till: 2027-04-11

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Stellan Ahlström, (steah), Sjukhusdirektör

Strålskydd för patient, anhöriga och stödpersoner vid verksamhet med joniserande strålning

Förändringar sedan föregående version

Förlänger giltighetsdatum. Ändrat innehållsgranskare för VO2 till Jenny Berg. I övrigt inga ändringar i dokumentet.

Bakgrund och syfte

Den svenska strålskyddslagen (SFS 2018:396) klargör hur verksamheter som använder joniserande strålning för medicinsk exponering ska agera i syfte att skydda individer som kan komma att utsättas för strålningen. Bland annat ska varje enskild exponering vara *berättigad* det vill säga att det ska finnas en nytta som överstiger den skada som åtgärden kan medföra.

Strålskyddet ska även *optimeras* vilket innebär att stråldosen till de som utsätts för joniserande strålning ska var så låg som det är möjligt och rimligt med hänsyn till befintlig teknisk kunskap samt ekonomiska och samhälleliga faktorer.

Syftet och målet med denna riktlinje, är att Skaraborgs sjukhus ska uppfylla den kravbild som ställs i Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling, angående grundläggande bestämmelser för skydd av patienter, anhöriga och stödpersoner vid verksamhet med joniserande strålning.

Utförande

Patientsäkerhet

Den person på den utförande enheten som beslutar om berättigandet av en medicinsk exponering ska så långt som det är möjligt och rimligt beakta journaluppgifter och information om diagnostik från tidigare exponeringar. För de diagnostiska undersökningar som utförs i verksamheten ska riktlinjer för remittering finnas tillgängliga för dem som utfärdar remisser.

Den som ska genomgå en medicinsk exponering ska innan exponeringen påbörjas, personligen eller genom en företrädare, i möjligaste mån informeras om vilka fördelar och risker som exponeringen innebär. Om den som ska genomgå en exponering är gravid ska informationen även omfatta de risker som exponeringen kan medföra för fostret. En ammande person som ska genomgå en nuklearmedicinsk undersökning eller behandling ska, innan exponeringen påbörjas, informeras om de risker som exponeringen kan medföra för barnet och om lämpligt amningsuppehåll.

Då en patient exponeras med joniserande strålning i diagnostiskt syfte ska omfattningen av undersökningen och stråldosen anpassas till den som genomgår exponeringen så att önskad diagnostisk information erhålls med så låg stråldos som det är möjligt och rimligt.

Optimering av en undersökning och behandling ska även innefatta val av utrustning, säkerställande av diagnostisk information och behandlingsresultat, praktiskt genomförande, kvalitetssäkring samt utvärdering av arbetsmetoder och därmed förenade patientstråldoser.

Personer i fertil ålder som ska genomgå medicinsk exponering ska i tillämpliga fall tillfrågas om de är gravida. Om det inte kan uteslutas att den som ska exponeras är gravid, ska det vid bedömningen av om exponeringen är berättigad tas hänsyn till den förväntade stråldosen till fostret och hur brådskande exponeringen är. I samband med en undersökning eller behandling av någon som är gravid eller då graviditet inte kan uteslutas, ska stråldosen till fostret vägas in i planeringen och genomförandet så att stråldosen till fostret blir så låg som det är möjligt och rimligt.

Personer i fertil ålder som ska genomgå nuklearmedicinsk undersökning eller behandling, ska tillfrågas om de ammar. Om

den som ska exponeras ammar ska det vid bedömningen av om exponeringen är berättigad tas hänsyn till den förväntade stråldosen till barnet som ammas och hur brådskande exponeringen är.

För alla rutinmässiga undersöknings- och behandlingsmetoder som innebär exponering ska det finnas skriftliga metodbeskrivningar som utgår från vetenskap och beprövad erfarenhet. Av beskrivningarna ska det framgå vilka personer eller funktioner som svarar för varje enskilt moment av en undersökning eller en behandling. I tillämpliga fall ska metodbeskrivningarna även innehålla alternativa undersöknings- och behandlingsmetoder för gravida som kan minska stråldosen till fostret. Om en strålskyddsåtgärd i en metodbeskrivning inte tillämpas, ska skälen för detta dokumenteras.

Patienter som ska tillföras ett radioaktivt ämne ska informeras om vilka åtgärder de kan vidta för att minimera stråldosen till andra personer. Informationen ska anpassas till den aktuella undersökningen eller behandlingen och patientens förutsättningar. Den aktivitet som ska tillföras ska exponeras ska kontrolleras vid varje undersökning eller behandling. Kontrollmätningen ska signeras i patientens behandlingsprotokoll av den som har utfört mätningen. Det ska även finnas särskilda rutiner för anpassning av aktiviteter som administreras till barn inför nuklearmedicinska undersökningar.

Anhöriga och stödpersoner

Vid bedömningen av om en exponering av en person som utanför sin yrkesutövning hjälper och stöder en patient och medvetet exponeras är berättigad, ska patientens behov och andra medmänskliga hänsynstaganden vägas in, särskilt om patienten är ett barn.

Personer som utanför sin yrkesutövning hjälper och stöder en patient som ska tillföras ett radioaktivt ämne och medvetet exponeras, ska informeras om vilka åtgärder de kan vidta för att minimera stråldosen till andra personer. Informationen ska anpassas till den aktuella undersökningen eller behandlingen och patientens och den hjälpare och stödjande personens förutsättningar.

Varje medicinsk exponering där radioaktiva ämnen tillförs en patient ska planeras så att den effektiva dosen till:

1. personer som utanför sin yrkesutövning hjälper och stöder patienten och medvetet exponeras inte överstiger 3 millisievert om personen har fyllt 18 år och 15 millisievert om personen har fyllt 70 år,
2. närstående under 18 år inte överstiger 1 millisievert, och
3. personer i allmänheten inte överstiger 0,1 millisievert.

Nuklearmedicinska behandlingar

När det vid behandlingar med joniserande strålning bedöms nödvändigt från strålskyddssynpunkt, ska verksamheten bedrivas i nära samarbete med en sjukhusfysiker. Sjukhusfysikern ska vid pågående behandling finnas tillgänglig för att utan dröjsmål kunna ge råd och utföra nödvändiga åtgärder för att optimera och kontrollera patientens behandling.

Varje behandling ska föregås av en individuell anpassning av stråldosen till målvolymen med hänsyn tagen till annan exponerad vävnad. En behandling får inte fraktioneras av andra skäl än rent medicinska.

Rapportering

Minst vart tredje år ska det sammanställas så kallade diagnostiska standardnivåer för vissa, av Strålsäkerhetsmyndigheten, bestämda undersökningar. Om den diagnostiska standardnivån för en undersökningstyp överskrider den övre diagnostiska referensnivån eller understiger den undre diagnostiska referensnivån, ska orsaken till detta utredas. Om utredningen visar att undersökningen inte är optimerad, ska åtgärder vidtas för att optimera strålskyddet.

En händelse som inträffar vid en medicinsk exponering och som innebär att patienten, personen som utanför sin yrkesutövning hjälper och stöder patienten och medvetet exponeras eller forskningspersonen har drabbats eller skulle kunna ha drabbats av en allvarlig skada, ska redovisas i en skriftlig rapport till Strålsäkerhetsmyndigheten inom tre månader från det att händelsen inträffade.

Käll- och litteraturförteckning

Svensk strålskyddslag (SFS 2018:396).

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om medicinska exponeringar (SSMFS 2018:5).

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Skaraborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker

Granskad av: Annelie Sundén Gustavsson, (anssu1), Verksamhetschef, Cecilia Andersson, (cecan1), Verksamhetschef, Andreas Lestander Melin, (andle15), Verksamhetschef, Jenny Berg, (jenbe), Verksamhetschef, Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Godkänd av: Stellan Ahlström, (steah), Sjukhusdirektör

Dokument-ID: SKAS9723-1331555881-21

Version: 4.0

Giltig från: 2025-04-22

Giltig till: 2027-04-11