

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker

Granskad av: Peter Sjölander, (petsj10), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-10-27

Giltig till: 2027-12-07

Strålsäkerhet inom konventionella röntgenundersökningar

Förändringar sedan föregående version
Förlänger giltighetsdatum.

Bakgrund, syfte och mål

All bestrålning ska vara berättigad. Den medicinska bestrålningen ska ge en nytta för patienten (den diagnostiska informationen) som är större än den skada som bestrålningen beräknas förorsaka (1).

All bestrålning ska vara optimerad. Vid en optimerad undersökning blir stråldosen så liten som det är rimligt och möjligt, samtidigt som det säkerställs att den önskade diagnostiska informationen erhålls (1).

Förutsättningar

Ansvar

Remittenten ansvarar för att remissen innehåller sådan information så att berättigandebedömning, prioritering och lämplig metod att röntga på kan avgöras. Standardprojektioner för frågeställningen används i de fall det inte framgår annat i remiss.

Röntgensjuksköterskan ansvarar för att följa aktuell rutin (metod) och i tillämpliga fall använda gonadskydd respektive kompression samt använda sig av inblandning för ökad bildkvalitet och minskad stråldos. Röntgensjuksköterskan skall även tillse att adekvat information skrivs in i PACS.

Radiolog ansvarar för att tillse att undersökning vid behov kompletteras så att frågeställningar kan besvaras. Radiolog skall vid behov vara

röntgensjuksköterskan behjälplig med bedömning på lab och alternativa projektioner.

Förberedelser

Provtagning S-Krea vid behov enligt Rutin för specifik undersökning.

Kateterinläggning skall ha föregått vissa undersökningar enligt Rutin för specifik undersökning.

Utförande

ID-kontroll

Kontroll av patientens identitet skall göras innan undersökningen genom att jämföra remissens uppgifter med patientens personnummer, antingen vid förfrågan eller på "ID-band". ID-kontroll ska registreras i det radiologiska informationssystemet (PACS).

Graviditet

Den som utför röntgenundersökningar, där nedre delen av bukregionen omfattas av primärstrålfältet, ska fråga kvinnor i fertil ålder (15-50 år) om de är gravida (2). Graviditetsförfrågan ska registreras i PACS:et.

Om graviditet föreligger eller inte kan uteslutas, ska särskild uppmärksamhet riktas mot skydd av det ofödda barnet. I prövning om bestrålningen är berättigad ska hänsyn tas till den förväntade dosen till fostret, till hur brådskande bestrålningen är och om det finns alternativa metoder för diagnostik eller behandling utan joniserande strålning (1).

I fall då patienten inte kan besvara frågan på grund av sjukdom, medvetlöshet etc genomförs undersökningen.

Kompression

Kompressionsanordning ska användas (2) vid konventionella ländryggsundersökningar om det inte föreligger medicinska skäl som förhindrar detta. Kompression ska registreras i PACS:et.

Kompression leder till en minskning av patientstråldosen (3 cm ger en halvering av stråldosen) och dessutom till att bildkvaliteten blir bättre eftersom mängden spridd strålning till detektorn minskar.

Gonadskydd

Gonadskydd ska användas på pojkar/män under 50 år vid direkt bestrålning av gonaderna, under förutsättning att det inte finns risk att önskad diagnostisk information förloras. Gonadskyddet får ej placeras

framför dominanterna, i så fall ska exponeringsparameterar ställas in manuellt.

Vid direkt bestrålning av testiklarna, sänks stråldosen med 90 % vid användning av gonadskydd.

Användning av gonadskydd ska registreras i PACS:et. Om gonadskydd inte används så ska orsaken till detta registreras.

Inblandning

Den som utför röntgenundersökningen ska alltid blanda in strålfältet till minsta möjliga fältstorlek, utan att diagnostisk information förloras. Inblandning ger en drastisk minskning av stråldosen samt förbättrad bildkvalitet.

Blyförkläde på patient

Strålskyddsförkläde på eller under patienten bör inte användas eftersom det inte ger någon stråldosminskning av betydelse för patienten. Om patienten själv efterfrågar blyförkläde – informera om att det inte gör någon nytta av betydelse. Om patienten insisterar – låt hen använda ett förkläde om det inte stör undersökningen.

Om patienten behöver stöd i undersökningsrummet, ska i första hand anhöriga och medföljande stödja patienten för att minska bestrålningen till personalen. Anhöriga och medföljande som vistas i röntgenrummet under genomlysning eller exponering ska använda blyförkläde, eftersom eventuell strålbekastning inte medför någon nytta för dem. Personen ska informeras om undersökning och strålskyddsförhållanden.

När personal befinner sig inne i undersökningsrummet under pågående exponering ska de använda blyförkläde och halskrage.

Längd och vikt

Under vissa perioder ska längd och vikt på patienterna samlas in för utvalda undersökningar. Sjukhusfysiker meddelar då röntgensjuksköterskorna när dessa perioder pågår.

Denna data används till att uppfylla kravet på insamling av diagnostiska standardnivåer samt som underlag vid optimeringsarbete.

Käll- och litteraturförteckning

1. Strålskyddslagen SFS 2018:396.
2. Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om medicinska exponeringar SSMFS 2018:5.

3. Hälso- och sjukvårdslagen, 1982:773.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: VE Bild o funktionsmed

Innehållsansvar: Andreas Engström, (anden9), Sjukhusfysiker

Granskad av: Peter Sjölander, (petsj10), Sjukhusfysiker

Godkänd av: Christian Göransson, (chrgo6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9700-757502554-167

Version: 8.0

Giltig från: 2025-10-27

Giltig till: 2027-12-07