

Gäller för: Verksamhet Hybrid och intervention, Sahlgrenska
Universitetssjukhuset
Innehållsansvar: Per Carlson, (perca4), Överläkare
Godkänd av: Sophie Lindgren, (sopli2), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-04

Giltig till: 2027-11-04

Strålskyddsåtgärder, Hybrid och Intervention, Sahlgrenska

Revidering

Stycket uppföljning -höga huddoser har ändrats från 4000 mGy till 5000 mGy, samt ett förtydligande i tillvägagångsätt för uppföljning av patient.

Syfte

Syftet är att arbeta utifrån tydliga rutiner för tillämpning av praktiska strålskyddsåtgärder vid röntgenundersökningar. Målet är att säkerställa patientsäkerheten och minska stråldoser för både patienter och personal.

Personalstrålskydd

*Personal som befinner sig i rummet vid genomlysning ska använda den strålskyddsutrustning som finns tillgänglig på sal.

*Strålskyddsförkläde ska användas

*Thyroideaskydd ska användas av den personal som befinner sig nära patienten (strålkällan)

*Mobilt strålskydd samt bords- och takhängt blyskydd ska användas

*Blyglasögon ska bäras av interventionist och erbjuds till övrig personal

*Håll avstånd

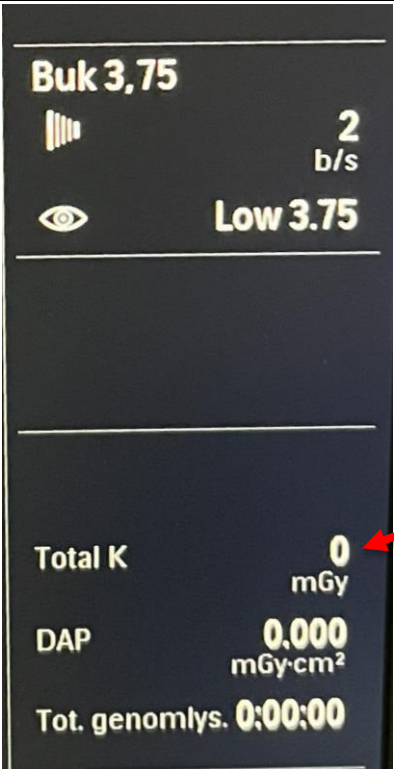
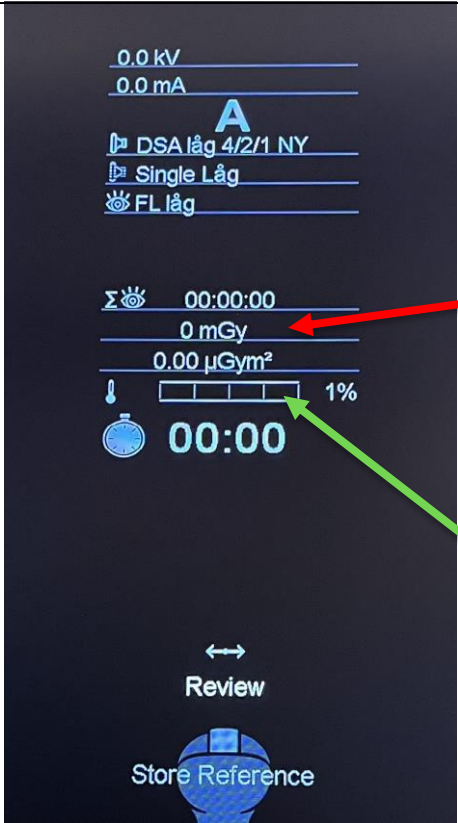
*Stå om möjligt på bilddetektorsidan vid sidoprojektioner

Patientstrålskydd – Bildoptimering

- *Genomlys och exponera så lite som möjligt
- *Använd låg pulsfrekvensen om möjligt
- *Använd lågdosprogram. Vid behov av ökad bildkvalitet växla till en högre dosnivå. Glöm inte att gå tillbaka till den lägsta dosnivån.
- *Använd förstoring så lite som möjligt. (Blända in i första hand och använd förstoring om så behövs)
- *Bilddetektorn skall vara så nära patienten som praktiskt möjligt
- *Patienten skall vara minst 45 cm från fokus på röntgenröret även vid sidoprojektion
- *Undvik alltför sneda projektioner
- *Undvik att exponera samma hudyta för länge (vinkla röret emellanåt)
- *Vid användning av biplansutrustning säkerställ aktiveringen av rätt rör (frontalröret, lateralröret eller båda)
- *Använd care-position i möjligaste mån.

Stråldosrapportering

Patientstråldos och genomlysningstid rapporteras i Orbit.
Stråldos dokumenteras i olika enheter beroende av fabrikat på röntgenutrustningen, se Rutin Stråldosrapportering Intervention1.
[Stråldosrapportering på Intervention 1.docx](#)

	<p>Philips</p> <p>Exempel på vanliga parametrar som visas på Philips monitorer vid genomlysning och exponering. Röd markering visar den sammanlagda uppskattade huddosen, anges i mGy.</p>
	<p>Siemens</p> <p>Exempel på vanliga parametrar som visas på Siemens monitorer vid genomlysning och exponering:</p> <p>Röd markering visar den sammanlagda uppskattade huddosen, anges i mGy.</p> <p>För Siemens använder vi oss av CAREprofile funktionen dvs. skriv in längd och vikt. Maskinen visar en gradskala från 0-2 Gy, vilket representerar huddos i varje projektion. När man närmar sig 2 Gy ska man ändra projektion.</p>

Uppföljning - Höga huddoser

Undersökningar och behandlingar med medicinsk bestrålning kan ge lokala stråleffekter på huden när huddosen överskrider ett visst

tröskelvärde. Samtliga utrustningar anger en uppskattad huddos i mGy. Vid interventionella ingrepp ska uppföljning av patienter göras när:

* Huddosen överskrider 5000 mGy vid en undersökning eller vid upprepade undersökningar inom 6 månader om den sammanlagda huddosen överskrider 5000 mGy.

*Det är operatören som skall övervaka huddos till patient under pågående procedur.

*Operatören ska dokumentera uppskattad huddos (mGy) i patientens journal och informera remitterande läkare om att risk för en eventuell hudskada finns. Operatören skall även se till att:

*Uppföljande läkare informerar patienten muntligt om att det kan finnas risk för hudrodnad/hudreaktion på relevanta hudytor på kroppen och uppmana patienten att undersöka sig själv i 2-3 veckor efter proceduren och höra av sig till sjukvården vid hudreaktion.

*vid svår hudreaktion skall rem. läkare skriver en remiss till dermatolog.

*Ansvarig sjukhusfysiker kan kontaktas för diskussion om uppföljning blir aktuellt eller vid frågor kring återkommande patienter.

Graviditet

Fråga om eventuell graviditet. Kvinnor i fertil ålder (mellan 15-50 år) skall tillfrågas om graviditet. Behandlande läkare ansvarar över beslut gällande ställningstagande till ingrepp vid graviditet. Se Rutin Gravid patient, handlingsplan för tillvägagångssätt vid ingrepp under graviditet på Intervention 1

Användning av gonadskydd.

Gonadskydd ska erbjudas pojkar/män < 50 år i de fall strålfältet är mindre än 5 cm från gonaderna om inte diagnostisk information döljs av skyddet.

Ansvar

Vårdenhetsöverläkarna på enheten är tillsammans med vårdenhetschefen ansvariga för att rutinen är känd och följs. Den sjuksköterska eller läkare som utför arbetsuppgiften är själva ansvariga för att utföra arbetsuppgifterna enligt följande rutin. Verksamhetschefen är ytterst

ansvarig för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga.

Uppföljning, utvärdering och revision

Avvikelse från rutinen ska dokumenteras i patientjournalen och inträffade negativa händelser ska rapporteras avvikelsesystemet Med Control Pro där aktuell linjechef ansvarar för utredning, åtgärd och uppföljning.

Utvärdering och revidering av rutindokumentet ska ske senast två år efter godkännande. Ansvar för revidering har rutinansvarig sjuksköterska tillsammans med vårdenhetschef.

Relaterad information

Rutin Stråldosrapportering Intervention 1
[Stråldosrapportering på Intervention 1.docx](#)

Rutin Gravid patient på Intervention 1
[Gravid patient på Intervention 1.docx](#)

Granskare/arbetsgrupp

Maria Larsson, Sjukhusfysiker, Medicinsk Fysik och Teknik,
Sahlgrenska

Anna Lundmark, Röntgensjuksköterska Intervention1 Sahlgrenska

Gun Cadeborn, Röntgensjuksköterska Intervention 1 Sahlgrenska

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Hybrid och intervention, Sahlgrenska
Universitetssjukhuset

Innehållsansvar: Per Carlson, (perca4), Överläkare

Godkänd av: Sophie Lindgren, (sopli2), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1816

Version: 6.0

Giltig från: 2025-11-04

Giltig till: 2027-11-04