

 HELSE BERGEN <small>Haukeland universitetssjukehus</small>	<h2>04 Pasientdoser, Representative doser og Referanseverdier</h2>
Kategori: Kliniske støttefunksjoner/Strålebruk	Gyldig fra/til: 22.07.2024/22.07.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Kliniske støttefunksjoner	Versjon: 5.00
Godkjenner: Tone Nybø	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Daniel Austigard Aadnevik, Line Nigardsøy Lie	Dok.id: D30119

Hensikt

Myndighetene krever at det etableres lokale representative stråledoser for typiske røntgenundersøkelser basert på innsamlede pasientdoser. Slike representative doser er et viktig verktøy i optimaliseringsarbeidet.

Definisjoner

Representativ dose er definert som en lokal gjennomsnittlig doseverdi for en gitt røntgenundersøkelse ved standard undersøkelsesprotokoll. Gjennomsnittlig doseverdi beregnes enten fra de første 20 pasientene i vektgruppen 55-90 kg som kommer til undersøkelse etter et bestemt tidspunkt, eller fra tidligere doseverdier registrert i dosedatabase for minst 50 pasienter i vilkårlig vektgruppe. Representative doser skal bestemmes for hvert enkelt røntgenlaboratorium.

Referanseverdier er nasjonale doserverdier basert på innsamlede representative doser.

For mer utfyllende informasjon henvises til

[Nasjonale referanseverdier for røntgenundersøkelser](#)

og

[StrålevernRapport 2018:3 "Representative doser i Norge - 2017"](#)

Beskrivelse

Pasientdoser (stråledosen til pasient): skal være dokumentert og sporbare. Registrering av pasientdoser skal registreres automatisk i dosedatabasen DoseTrack i DICOM RDSR format. Pasientdoser må kunne hentes ut fra de ulike systemene, bl. a for å etablere representative doser.

Representative dose: Det skal særlig rettes oppmerksomhet mot undersøkelser hvor enkeltdoser til pasient er høy, hyppige (vanlige) undersøkelser som bidrar til kollektivdose og undersøkelser som retter seg mot pasientgruppe med økt strålefølsomhet (barn, gravide). Videre skal det lages representative doser for undersøkelser som utføres ved enheten hvor det finnes nasjonale referanseverdier.

Hvilke representative doser som skal etableres (samles inn/hentes ut av pasientsystemene) og i hvilken periode dette skal gjøres, bestemmes av Nivå 2-leder og Strålebruksansvarlig (linjeleder) i samråd med Strålebrukkoordinator for Helse Bergen og fysiker ved Seksjon for medisinsk fysikk.

Det er uhensiktsmessig å etablere representative doser på undersøkelser hvor det også inngår behandling da tidsaspektet for bestråling er variabelt (eks: cerebral angio med coiling, abdominal angio med stentgraft).

Dokumentasjon: For CT-undersøkelser registreres $CTDI_{vol}$ [mGy] og DLP [mGycm]. For konvensjonell røntgen og gjennomlysning registreres DAP [Gycm²].

Individuell registrering av strålebelastningen til pasient skal foretas for undersøkelsestypene

- CT

- Angiografi og intervensjon
- Konvensjonelle røntgenundersøkelser av magetarmkanalen
- Undersøkelser som er spesielt innrettet på barn

Disse data skal legges ved pasientens journal eller på annen måte kunne fremskaffes.

Ansvar

- Det er bildeseksjon ved Medisinteknisk avdeling og IKT Seksjon for e-helse som har ansvar for at dosedata overføres automatisk ved de røntgenapparatene som har nyere teknologi.
- Strålebrukansvarlig (linjeleder)
 - har ansvar for at strålebrukere har fått opplæring og vet hvordan de sjekker om dosedata har blitt overført korrekt
 - har ansvar for å etablere dokumentasjonssystem dersom doser ikke kan overføres automatisk
 - skal på forespørsel sørge for at det blir etablert referansedoser.
- Fysiker ved Seksjon for medisinsk fysikk skal
 - bistå med uthenting av data fra dosedatabase
 - i samarbeid med strålebruk(e) og pasientsystemansvarlig, som har ansvar for at dataoverføring, kvalitetssikre «høsting» og riktig bruk av dosedataene.
 - bearbeide og kvalitetssikre data i samarbeid med strålebruk(e) og presentere de etablerte representative dosene for de ulike enhetene.
 - bistå ved oppfølging av eventuelle avvik.
- Strålebrukkoordinator i HB skal bistå i planleggingen for innsamling og nødvendig informasjon.

Avvik

Representative dose som avviker fra nasjonale referanseverdier (mer enn +5% eller -30%) skal gjennomgås, og årsak til avvik skal kartlegges.

Interne referanser

[Kravdokument Strålebruk](#)

[3.0. Policy og hovedmål Strålebruk](#)

[4.6. Instruks strålebruk: Dokumentasjon](#)

Strålevernansvarlig i HB

Fysiker fra Seksjon for Medisinsk fysikk

IKT

FOU Seksjon for e-helse

Eksterne referanser

Strålevernforskriften

[Nasjonale referanseverdier for røntgenundersøkelser](#)

[StrålevernRapport 2018:3 "Representative doser i Norge - 2017"](#)