

 HELSE BERGEN Haukeland universitetssjukehus	4.6. Instrukser strålebruk: Dokumentasjon
Kategori: Kliniske støttefunksjoner/Strålebruk	Gyldig fra/til: 29.05.2024/29.05.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Kliniske støttefunksjoner	Version: 2.00
Godkjenner: Tone Nybø	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Tone Nybø	Dok.id: D35924

Instrukser strålebruk

Instrukser i strålebruk fremkommer som resultat av de barrieretiltak som ble benyttet ved risikovurderingen og er ordnet i samme rekkefølge. Instruksene skal ivareta gjeldende lover og forskrifter, samt de spesielle krav/ vilkår som finnes i godkjenninger fra Statens strålevern.

Forkortelsene i instruksene nedenfor angir hvem som er ansvarlig for å følge instruksene. Følgende forkortelser gjelder:

FTL	- foretaksledelsen
SBK	- strålebrukkoordinator i Helse Bergen HF
N2-HH / -STØTTE	- nivå 2-leder innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SBA-HH / -STØTTE	- strålebrukansvarlig innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SB-HH / -STØTTE	- strålebruker innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SMB	- strålemedbruker

Bakgrunn

Bruk av stråling er en forutsetning for å kunne gjennomføre kjerneaktivitetene til Helse Bergen HF innenfor diagnostikk og behandling. Foretaksledelsen har oppsummert krav til bruk av stråling fra foretakets interessenter* i dette kravdokumentet.

(*Foretakets interessenter: pasienter, besøkende, pårørende, ansatte, ledere, adm.dir., styret, leverandører, samarbeidspartnere og myndigheter)

Målgruppe

Kravdokumentet for strålebruk er skrevet for foretakets egne medarbeidere, som gir, påvirker eller blir utsatt for stråling og for foretakets ledere, som har ansvar for strålekilder og/eller pasienter og/eller medarbeidere som kan bli utsatt for stråling.

Hensikt

Kravdokument Strålebruk skal bidra til effektiv helsehjelp og trygg strålebruk, samt at stråling brukes i samsvar med myndighetskrav.

4.6.1 Dokumentasjon Helsehjelp Berettiget Strålebruk

Helse Bergen HF skal sørge for å dokumentere

- at nye metoder eller anvendelse av medisinsk strålebruk er vurdert berettiget på generelt grunnlag
- at eksisterende metoder blir oppdatert når nye opplysninger foreligger
- individuell strålebruk hvis den medisinske strålebruken ikke er vurdert på generelt grunnlag.

SBA-HH, SB-HH

4.6.2 Dokumentasjon Røntgendiagnostikk og intervensjon

Stråledose til pasient skal registreres. Dette kan gjøres i enten RIS, PACS, DIPS, eller Sectra Dosetrack.

Stråledose til pasient skal dokumenteres som følger:

- CTDIvol [mGy] og DLP [mGycm] ved **alle CT-undersøkelser**.
- DAP [mGycm²] ved **angiografi, intervensjon og diagnostiske røntgenundersøkelser**.

Stråledoser skal rapporteres til NPR (Norsk Pasientregister).

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH

4.6.3 Dokumentasjon Nukleærmedisinske undersøkelser og - behandling

All dokumentasjon (registrering) skal gjøres i enten RIS, PACS eller DIPS, og stråledose til pasient skal dokumenteres som følger:

- tilført aktivitet [MBq] (verifisert i dosekalibrator før administrert i pasient).
- anvendt isotop/ legemiddel/ kjemisk form eller vanlig forkortelse.

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH

4.6.4 Dokumentasjon Høyenergetisk strålebehandling og Brachyterapi

Ved høyenergetisk strålebehandling og ved brachyterapi skal

- behandlingen dokumenteres slik at det skal være mulig å rekonstruere behandlingsopplegg, behandlingsforløp og gitte doser til hver enkelt pasient. All dokumentasjon (registrering) skal gjøres i ARIA eller DIPS, unntaksvis i RIS eller PACS.
- kun stråledoser som har terapeutisk hensikt, dokumenteres (ikke doser fra strålekilder til grunnlag for doseplan og innstillingskontroll).

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH

4.6.5 Dokumentasjon Hudbehandling Helsehjelp Strålebruk

For hudbehandling med grensestråleapparat med rørspenning inntil 15 kV gjelder de samme krav som for høy- og mellomenergetisk strålebehandling når det gjelder dokumentasjon av berettigelse, medisinske protokoller og metodebøker for behandlingen, individuell doseplanlegging, fiksering og innstilling av apparat, verifikasjon av behandlingen og tilgjengelig informasjon til pasient om risiko knyttet til behandlingen (se Vedlegg 2, kategori F, spesielle krav knyttet til godkjenning).

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH

4.6.6 Dokumentasjon Strålebruker

Strålebruker(e), som ikke er lege med relevant spesialistutdanning, radiograf, stråleterapeut eller medisinsk fysiker, skal være utpekt og dokumentasjon på dette skal finnes hos Strålebrukansvarlig ved enheten.

SBA-HH, SBA-STØTTE

4.6.7 Dokumentasjon Strålebrukansvarlig

Strålebrukansvarlig(e) ved enheten skal være utpekt og dette skal være dokumentert.

N2-HH, N2-STØTTE

4.6.8 Dokumentasjon Lege med medisinsk-faglig ansvar innen strålebruk

Lege med medisinsk-faglig ansvar innen strålebruk (lege med strålefaglig ansvar) skal være utpekt, og dette skal være dokumentert.

N2-HH

4.6.9 Dokumentasjon Medisinsk fysiker med fysikk-faglig ansvar innen strålebruk

Medisinsk fysiker med fysikk-faglig ansvar innen strålebruk bør være utpekt, og ansvar og arbeidsoppgaver skal være dokumentert.

N2-Avdelingsdirektør ved Avdeling for kreftbehandling og medisinsk fysikk

SBA-STØTTE-Seksjonsleder ved seksjon for medisinsk fysikk

N2-Avdelingsdirektør ved Radiologisk avdeling

SBA-STØTTE-Senterleder Senter for nukleærmedisin PET

N2-Divisjonsdirektør Drift-Teknisk divisjon

SBA-STØTTE-Seksjonsleder MTA Bilde

4.6.10 Dokumentert opplæringsoversikt/ Kompetanseplan Strålebruk

Oversikt over gjennomgått opplæring innen strålebruk for Strålebrukansvarlig, Strålebruker og Strålemedbruker skal dokumenteres og verifiseres i Kompetanseportalen. Innenfor den enkelte enhet gjelder:

- Kompetanseplanene skal finnes i Kompetanseportalen.
- Kompetanseportalen skal alltid være oppdatert.
- Strålebrukansvarlig skal følge med underveis på hvordan kompetanseplanene blir gjennomført og hva som gjenstår.
 - Gjennomførte e-læringskurs blir automatisk overført til den enkeltes medarbeiders portal
- Strålebrukansvarlig skal ta ut rapporter på enhetsnivå og for den enkelte medarbeider.
- Strålebrukansvarlig skal verifisere mottatt opplæring for den enkelte medarbeider.

SBA-HH, SBA-STØTTE

4.6.11 Dokumentert vedlikehold strålekilder

Alt vedlikehold av strålekilder skal være dokumentert, inkludert:

- teknisk måleprotokoll for hvert enkelt apparat, med resultat fra ferdigstilling, mottakskontroll og periodiske kontroller, samt vedlikeholds- og servicerapporter.
- Lekkasjetester for kapslede radioaktive strålekilder

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-STØTTE

4.6.12 Dokumentert vedlikehold Strålekilder til hudbehandling

For hudbehandling med rørspenning inntil 15kV gjelder de samme krav som ved høy- og mellomenergetisk strålebehandling når det gjelder dokumentasjon av rutiner for vedlikehold, kvalitetskontroll og dosimetri, se Vedlegg 2 «Myndighetsgodkjenninger».

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-STØTTE

4.6.13 Dokumentert vedlikehold utstyr

Det skal dokumenteres at måleutstyr og sikkerhetsutstyr/funksjon, som nyttes ved strålebruk, fungerer etter hensikten.

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-STØTTE

4.6.14 Dokumentert oversikt strålekilder

Det skal føres oversikt over ioniserende og ikke-ioniserende strålekilder (eksempelvis UVC-kilder, klasse 4 lasere eller andre kraftige kilder for ikke-ioniserende stråling, som kan føre til at grenseverdier (stråledoser) etter eksisterende normer eller internasjonale retningslinjer overskrides). Oversikten skal angi plassering, kildetype,

midlertidig forflytning, samt informasjon som entydig kan identifisere strålekilden (serienummer, produsent, modell, etc.).

For radioaktive strålekilder skal oversikten også inneholde opplysninger om isotop og aktivitetsmengde på en gitt dato.

For åpne radioaktive strålekilder skal kun isotop og aktivitet registreres.

I Helse Bergen HB skal avdelingssjef ved Medisinsk-teknisk avdeling sørge for å holde denne oversikten oppdatert, unntatt for radioaktive kilder.

SBA-HH, SBA-STØTTE, avdelingssjef ved Medisinsk-teknisk avdeling

4.6.15 Representative doser/administrert aktivitet til pasient

Det skal etableres representative doser/administrert aktivitet til pasienter for typiske røntgendiagnostiske-, nukleærmedisinske undersøkelser og intervensjonsprosedyrer.

Ifølge hovedmål pasientsikkerhet skal disse dosene ligge mellom +5% / -30% av nasjonale referanseverdier. Representative doser/ aktiviteter skal vurderes og sammenlignes med nasjonale diagnostiske referanseverdier, og hvis det er vesentlige avvik skal årsak kartlegges og tiltak vurderes.

Representative doser/ aktiviteter skal revideres jevnlig og etableres i samarbeid med medisinsk fysiker.

SBA-HH, SBA-STØTTE