

Tilsyn ved Kysthospitalet Hagevik, Helse Bergen HF

1. INNLEDNING

Statens strålevern gjennomførte tilsyn ved seksjon Kysthospitalet i Hagevik (KiH), som hører inn under Radiologisk avdeling, Helse Bergen HF den 3. september 2018, med hjemmel i § 54 i forskrift av 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling. Tilsynet omfattet medisinsk strålebruk og var temarettet mot bruken av representative doser og optimalisering av røntgenundersøkelser. Det ble ikke avdekket noen avvik under tilsynet.

Kontaktpersoner ved Kysthospitalet i Hagevik var:

- Strålevernkoordinator Rune Hafslund
- Seksjonsleder Mia Louise H. Mowinckel-Nilsen

Revisjonsteamet fra Statens strålevern bestod av:

- Seniorrådgiver Anders Widmark – tilsynsleder
- Seniorrådgiver Ida Wendelbo Ormberg

Denne rapporten handler om generelle inntrykk knyttet til det regelverket Strålevernet forvalter.

2. AKTUELT REGELVERK FOR TILSYNET

- Lov av 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven).
- Forskrift av 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften).
- Forskrift av 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften).
- Spesielle krav gitt i godkjenning: GG06-27.

3. BAKGRUNN, OMFANG OG GJENNOMFØRING

I 2017 ble det foretatt en innsamling av representative doser fra alle røntgenlaboratorier i Norge. Representative doser er en gjennomsnittdose for 20 pasienter med en vekt mellom 55 og 90 kg, for en gitt undersøkelse på et gitt laboratorium. For å gjøre innsamlingen enklere for virksomhetene har Strålevernet i den siste innsamlingen godtatt pasienter uten oppgitt vekt, hvis antallet er minimum 50 pasienter. Med bakgrunn i de innsamlede verdiene setter Strålevernet en nasjonal referanseverdi ved den doseverdien som 75 % av alle laboratorier kommer under. Innsamlingen førte til nye og reviderte nasjonale referanseverdier for mange

røntgenundersøkelser¹. Virksomheten skal vurdere egne representative doser med nasjonale diagnostiske referanseverdier. Dersom doseverdiene i vesentlig grad avviker fra de nasjonale referanseverdiene, skal virksomheten kartlegge årsaken og vurdere om tiltak for å redusere eller øke dosene bør iverksettes (strålevernforskriften § 45).

Hensikten med dette tilsynet var å kontrollere hvordan kravene i strålevernforskriften er ivaretatt ved KiH, spesielt med henblikk på representative doser og optimalisering for konvensjonelle røntgenundersøkelser.

Tilsynet fokuserte spesielt på følgende tema:

- Dosemonitorering, representative doser, registrering og lagring av stråledose til pasient, jf. strålevernforskriften §§ 45 og 56.
- Optimalisering, jf. strålevernforskriften § 40.
- Kvalitetskontroll, vedlikehold av apparatur, kalibrering, prosedyreutvikling mm, jf. strålevernforskriften §§ 40, 50, 53 og 54.
- Kompetanse og krav til opplæring i strålevern, strålebruk og apparatspesifikk opplæring jf. strålevernforskriften §§ 48 og 49.
- Medisinsk kompetanse og kompetanse til å betjene apparatur, jf. strålevernforskriften §§ 47 og 48.
- Kompetanse og ressurser i medisinsk fysikk, jf. strålevernforskriften § 50.
- Virksomhetens organisering av strålevern, implementering av strålevern i internkontrollen og HMS-arbeid, internrevisjon, strålevernutvalg og funksjonene strålevernkoordinator og strålevernkontakt, jf. strålevernforskriften §§ 16 og 17 og internkontrollforskriften.

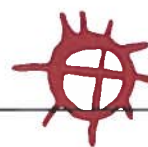
Tilsynet ble gjennomført ved gjennomgang av etterspurt dokumentasjon, åpningsmøte, befaring, intervjuer og sluttmøte.

Etterspurt dokumentasjon

- Organisasjonskart.
- Oversikt over virksomhetens og seksjonens organisering av strålevern.
- Funksjonsbeskrivelser for strålevernansvarlig, strålebruksansvarlige for radiologer og radiografer for seksjonen og fagradiografer for konvensjonell røntgen og CT.
- Prosedyrer for opplæring i strålevern og strålebruk, med kort beskrivelse av innhold for ulike personellkategorier.
- Oversikt over utførte optimaliseringsprosjekter på konvensjonelt utstyr og CT lokalisert i Hagavik.
- Oversikt over utført kalibrering av doseangivende utstyr og kvalitetskontroller på konvensjonelt utstyr og CT lokalisert i Hagavik i 2017/18 (mottaks- og periodiske kontroller).

Strålevernet mottok all etterspurt dokumentasjon innen gitt frist. Under tilsynet la virksomheten forholdene godt til rette for tilsynsteamet, og programmet for tilsynet ble gjennomført etter planen.

¹ Representative doser i Norge – 2017: Innrapportering, revisjon og etablering av nye nasjonale referanseverdier. StrålevernRapport 2018:3, Østerås. <https://www.nrpa.no/publikasjon/straalevernrapport-2018-3-representative-doser-i-norge-2017.pdf>



4. GENERELLE INNTRYKK

Dette kapitlet oppsummerer inntrykk fra tilsynet som handler om de sentrale spørsmålene som tilsynet fokuserte på.

Organisering av strålevern og funksjonsbeskrivelser

Strålevernet er organisert med strålebruksansvarlige for de ulike personalgruppene. Strålebruksansvarlig har tydelige funksjonsbeskrivelser som finnes i Elektronisk Kvalitetshåndbok. Intervjuene med strålebruksansvarlige ved KiH viser at oppgaver og ansvar er kjent for den enkelte. Ortopedene på Haukeland har egne møter med radiologene på Haukeland, mens ortopedene på Kysthospitalet tar kontakt med radiologene på Haukeland ved behov. Seksjonen har også lokale tverrfaglige grupper (kne-/hoftegruppe etc.) hvor møtene handler om alt som angår pasienten, også strålevern. Alt i alt viser KiH at de har et godt organisert strålevern.

Opplæring i strålevern og strålebruk

KiH har de samme opplæringsprosedyrene som resten av Helse Bergen. Undervisningsmaterieell er lett tilgjengelig elektronisk, og fysiker underviser i utvalgte tema hvert år i forbindelse med kvalitetskontroller på røntgenapparatene. I tillegg har superbrukerne på de enkelte apparatene egne møter med «sine» radiografer hvor de går gjennom apparatspesifikke problemstillinger og kliniske spørsmål. Denne gjennomgangen fungerer både som opplæring men også som erfaringsutveksling. I intervjuene får vi inntrykk av at ordningen fungerer godt, og sammen med det faktum at dette er et lite sykehus som er høyt spesialisert, ser det ut til at kompetansen blant de ansatte er god.

Representative doser og optimalisering

Strålevernet mottok under innsamlingen i 2017 representative doser fra CT-laben og fra lab2, men ikke fra lab1. Årsaken til dette var at røntgenapparatet var nytt, og var fremdeles under etablering. I ettertid har det blitt etablert representative doser for lab1 også, som ble presentert under tilsynet. Disse dosene var langt lavere enn for det eldre røntgenapparatet på lab2.

Eksponerings- og doseinformasjonen som Strålevernet mottok for den konvensjonelle laben, lab2, ble samlet inn fra PACS og inneholdt kun data for pasienter som har blitt avbildet med standard protokoll, dvs. at eventuelle feilprojeksjoner eller andre «kastede» bilder ikke var med. Dette er ikke korrekt metode for å etablere representative doser, da man går glipp av alle de pasienter som av ulike årsaker har blitt utsatt for flere eksponeringer. Representative doser for en lab skal reflektere den gjennomsnittlige dosebelastningen pasienten blir eksponert for på denne laben ved en gitt klinisk spørsmålsstilling. Det er derfor grunn til å tro at de representative dosene for lab2 er noe høyere enn den rapporterte.

Det er kjent for personalet at de har høye doser på lab2. Det er lite mer å gjøre for å få senket stråledosene med tanke på apparatets og detektorens alder, men pasientene avbildes i stadig større grad på lab1 der dette er mulig, og lab2 er planlagt skiftet ut på nyåret. Strålevernet anser derfor kravet om optimalisering og strålevern av pasient som tilfredsstillende oppfylt.

5. FUNN UNDER TILSYNET – AVVIK OG ANMERKNINGER

Dette kapittelet handler om avvik og anmerkninger som ble avdekket ved KiH under tilsynet.

5.1 DEFINISJONER

Følgende definisjoner ligger til grunn for begrepene avvik, anmerkning og kommentar:

- Avvik:** Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.
Anmerkning: Forhold som tilsynsmyndigheten mener det er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.
Kommentar: Benyttes for å forklare eller underbygge avvik eller anmerkninger.

5.2 AVVIK


Ingen avvik eller anmerkninger ble avdekket under tilsynet.


6. OPPFØLGING ETTER TILSYNET

I oversendelsesbrevet til tilsynsrapporten vil det gis anledning til å kommentere på de faktiske forhold beskrevet i rapporten. Etter at kommentarfristen har gått ut, vil endelig tilsynsrapport sendes til dere og tilsynssaken vil lukkes.

Vi takker for tilretteleggingen under tilsynet og ønsker dere lykke til med videre strålevernarbeid.

Med hilsen


Ingrid Espe Heikkilä
seksjonssjef


Ida Wendelbo Ormberg
seniorrådgiver