

Novembermøte- Helse Vest



- Status persondosimetri
- utfordringer med saksbehandling av uønskede hendelser



Persondosimetri

Tema fra Helse Vest også i 2017

Persondosimetri i Helse Vest

Basert på kategorisering av arbeidstakere

Haugesund, 31. mai 2017
(Tilleggs kommentarer 29. august-17)

2017

Kategori A	Kategori B		
Skal bære	Skal bære	Trenger ikke/vurderes	Skal ikke/trenger ikke
<p>Invasive kardiologer</p> <p>Omfatter ikke kardiologer som bruker gjennomlysning ved innleggelse av pacemaker i Førde og Fonna</p>	<p>Yrkeseksponerte som assisterer ved kardiologiske intervensjonsprosedyrer</p>	<p>Radiografer som kun jobber med konvensjonell radiografi og CT</p> <p>Radiografstudenter</p>	<p>Mammografi</p> <p>Blodbestråler</p> <p>Bentetthetsmåler</p> <p>Tannlegerøntgen</p> <p>Bronkoskopier</p> <p>pH-målinger</p>
<p>Intervensjonsradiologer</p> <p>Omfatter ikke radiologer som sporadisk legger inn drenasjer</p>	<p>Radiografer ved angio- og intervensjon</p> <p>Yrkeseksponerte som regelmessig oppholder seg nær pasient (<2m) ved EVAR, trombectomi og embolisering</p>	<p>Yrkeseksponerte som utfører pacemakerinnleggelser i Førde og Fonna</p> <p>Anestesileger som legger inn CVK vha mobil C-bue</p>	<p>10 kV hudbestråler</p> <p>Stråleterapeuter</p> <p>Onkologer</p> <p>Medisinsk tekniske ingeniør</p>
<p>ERCP operatører</p>	<p>Yrkeseksponerte som assisterer inne på lab ved ERCP</p>		
<p>Yrkeseksponerte som arbeider med radioaktive preparater innen nukleærmedisin</p>			<p>Medisinske fysikere, med inntak av fysikere innen nukleærmedisin</p>
<p>Yrkeseksponerte som er involvert i brachyterapi.</p> <p>Omfatter ikke øyebachy (β-stråling og få pas/år</p>	<p>Yrkeseksponerte som betjener mobil C- /G-bue >prosedyre/uke (kirurger, ortopeder, LIS 1-3). Dette må vurderes opp mot ulike typer prosedyrer og dette må dokumenteres</p>	<p>Yrkeseksponerte som assisterer ved bruk av mobil C- /G-bue (gjelder både sykepleiere og anestesileger)</p>	

Erfaringer

- Ikke vært problematisk
- Identitet
- Antall prosedyrer pr uke
- Undervisning og hospitering
- Et aktivt arbeid
- Hvert foretak har sin egen variant av prosedyren tilpasset sine forhold, men det er en enighet om «forståelsen»
- «Ett spark bak» nå rett før nytt årsabonnement

Implementering

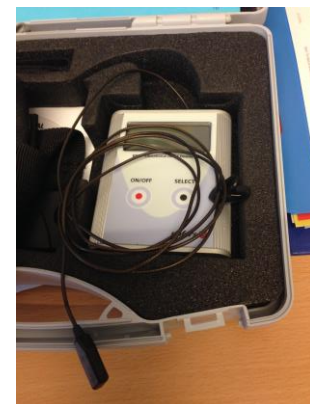
Foretak	Antall som har sluttet
Fonna	101
Førde	20 (halvparten av tidligere brukere)
Bergen	Ca 80, uten systematisk gjennomgang i alle aktuelle avdelinger (Medisinsk fysikk, stråleterapi, Hagevik, og radiografer på CT v/Hjerteavdelingen)
Stavanger	Ca 80, uten systematisk gjennomgang i alle aktuelle avdelinger (Halvparten på radiologisk avdeling, stråleterapi + fysikere og ingeniører som ikke jobber med nukleærmedisin)
Haraldsplass	28, uten systematisk gjennomgang i alle aktuelle avdelinger Ingen radiografer bærer persondosimeter.
Betanien	13 av 14 har sluttet. Den ene har beholdt av eget ønske.
Høgskolen på Vestlandet (HVL)	Kun studenter som har praksis i angiografi/intervensjon og nukleær/PET får utdelt persondosimeter

Oppsummering Fonna 2016-18

	Skal bære persondosimeter	Trenger ikke bære persondosimeter
Rtg Hgsd	19	31
HO	3	4
Uro	4	1
Gastro		
Orto	18	1
Rtg Stord	0	16
Stord opr.	11	28
Rtg Odde	0	6
Odde utenfor rtg	0	14
Sum	55	101

Sanntids-dosimeter

- EPD/APD/EDD/digitalt dosimeter kan benyttes i perioder, eksempelvis ved opplæring i god arbeidsteknikk og gravide medarbeidere
- Benyttes i dag i arbeid med radioaktive isotoper



Regional arbeidsgruppe

- Endring av hendelsestyper for sakstyper
HMS/ansattskade i
Synergi

Uønskede hendelser

Nasjonalt klassifikasjonssystem

– sluttrapport fra prosjektet «Felles nasjonalt klassifikasjonssystem for uønskede hendelser»

Notat fra Kunnskapssenteret

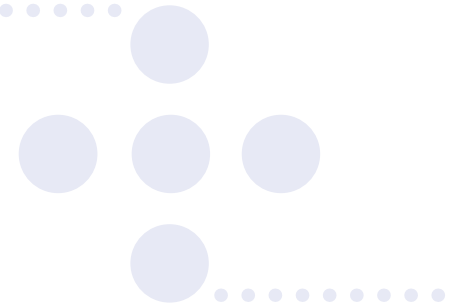
November 2015

Nasjonalt klassifikasjonssystem

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1162/Nasjonalt%20klassifikasjonssystem%20-%20sluttrapport%20-%202015.pdf>

- På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet okt-13
 - Sluttrapport i nov.15
 - Ikrafttredelse i Helse Vest jan.-18
- Kun pasientrelaterte hendelser
- Mitt personlige inntrykk er at dette er et godt stykke arbeid, men feiler i implementeringen regionalt
 - Hvordan skal jeg ta ut statistikk for strålevernrelaterte hendelser?
 - Hvor mange saksbehandlere kjenner til forklaringene til hendelsestypene
 - Stråleterapi er oversiktlig, men kanskje for detaljert

Sakstype	Hendelsestype	Forankret i prosedyre
Pasientrelatert hendelse med og uten konsekvens	Høy stråledose	Oppfølging av høye pasientdoser
	Utilsiktet bestråling	Håndtering og oppfølging ved eksponering av foster Kvinnelige pasienter i fertil alder Graviditet/amming i forbindelse med nukleærmedisinske undersøkelser/behandling Beskyttelse av strålefølsomme organer Hensiktsmessig bruk av radiologisk avdeling og strålekilder Berettigelse
	Mangelfull journalføring av stråledoser	Registrering av stråledose til pasient
HMS hendelse og ansattskade med og uten konsekvens	Persondosimetri/helsekontroll ikke fulgt	Persondosimetri ved arbeid med ioniserende stråling
	Adgangskontroll ikke fulgt	Prosedyre for klassifisering og merking
	Skjerming ikke fulgt	Personlig verneutstyr for strålevern Sikker bruk av UVC kilder Sikker bruk av laser Skjema for dokumentasjon av bygningsmessig skjerming Bygningsmessig skjerming av rom for medisinsk røntgenbruk
	Opplæring ikke fulgt	Opplæring i strålevern ved CT gjennomlysning Opplæringsplan for strålevern, strålebruk og apparatspesifikk opplæring Krav til kompetanse og opplæring ved bruk av strålekilde
	Gravid medarbeider ikke fulgt	Gravide arbeidstakere i forhold til stråling
	Mangelfull kvalitetskontroll	Kvalitetskontroll av utstyr som benytter ioniserende stråling Vedlikehold og kvalitetskontroll av personlig verneutstyr, strålevern
	Mangelfull vedlikehold	Vedlikehold og kvalitetskontroll av personlig verneutstyr, strålevern Målsetningsdokument for Seksjon for medisinsk teknikk
	Søl/kontaminering av radioaktiv kilde	Generatorhåndtering og eluering Arbeid med radioaktive stoffer og hotlabs arbeid Arbeidsprosedyre for renholdsoperatører på nukleærmedisinsk enhet Arbeidsprosedyre for personell i forbindelse med mottak av generator Prosedyre ved søl/kontaminasjon av radioaktivitet
	Uønsket utslipp av radioaktivitet	Avfallshåndtering av radioaktivt avfall
	Radioaktiv kilde på avveie	Beredskapsplan strålekilder
	Utilsiktet stråledose til ansatt	Retningslinjer for kontakt og pleie av nukleærmedisinske pasienter
	Høy persondoseavlesning	Dosegrenser for arbeid med ioniserende stråling Oppfølging av høye persondoser til arbeidstaker



	Hendelsestyper
2.1	Pasientadministrasjon
2.2	Diagnostikk/utredning
2.3	Behandling og pleie
2.4	Fall og uhell
2.5	Dokumentasjon/informasjon
2.6	Infeksjon
2.7	Legemidler og blodprodukter
2.8	Medisinsk utstyr
2.9	Pasientadferd

2.2 DIAGNOSTIKK / UTREDNING

Definisjon: Hendelser i forbindelse med sykdomsutredning, diagnostiske tester, prøver, målinger, kontroll og vurderinger, inklusive fødsel, stråling og stråleterapi, eksklusive hendelser knyttet til medisinsk utstyr, legemidler og blod. Diagnostikk / utredning kan være feilaktig / utilstrekkelig utført, utført til feil tid, feil prosedyre eller utført på feil kroppsdel /-side.

Spørsmål: I hvilken prosess med diagnostikk eller utredning skjedde hendelsen?

2.2.1	Klinisk vurdering	Anamneseopptak, klinisk vurdering og skjønn i forbindelse med diagnostikk og utredning.
2.2.2	Forsinkelse i diagnostikk	Feil eller forsinket diagnostikk eller utredning for eksempel forsinket prøvesvar, feiltolkning av prøvesvar, fått time for sent i forhold til klinisk vurdering pga manglende kapasitet, stilt feil diagnose.
2.2.3	Utførelse av undersøkelser og prøver	Forberedelse og utførelse av diagnostiske prøver, bildetaking, målinger (for eksempel ICP, EKG, EEG, CTG), undersøkelser og tester (for eksempel rtg, ultralyd, MR, PET, blodprøver, scopier. Inkluderer utilsikket eksponering.
2.2.4	Oppfølging av prøver og undersøkelser	Oppfølging av diagnostiske prøver, bildetaking, målinger, undersøkelser og tester (for eksempel rtg, ultralyd, MR, PET, blodprøver, scopier).
2.2.5	Annet diagnostikk / utredning	Andre prosesser knyttet til diagnostikk / utredning enn nevnt ovenfor.

2.5 DOKUMENTASJON / INFORMASJON

Definisjon: Alle aspekter av dokumentasjon av behandling og pleie i pasientjournal, elektronisk eller i papirform. Dette inkluderer hendelsen hvor det var *dokumentasjon / informasjon* som var problemet eller feilen, ikke vurdering eller utførelse av behandling eller pleie.

Spørsmål: Hvilken type dokumentasjon / informasjon var hendelsen relatert til?

2.5.1	Forordning av behandling	Manglende, utydelig eller annet vedrørende forordninger av pasientbehandling. Legemiddel- og blodordinasjoner skal klassifiseres under Legemidler og blod.
2.5.2	Journalnotater	Manglende notater, ikke oppdatert journal, for eksempel lege- eller sykepleiernotater.
2.5.3	Sjekkliste / skjemaer	Avvik fra implementert sjekkliste eller manglende dokumentasjon på at sjekkliste er fulgt, for eksempel sjekkliste for "Trygg kirurgi".
2.5.4	Registrering av kritisk informasjon	Med kritisk informasjon menes informasjon som i en behandlingssituasjon kan medføre at planlagte tiltak endres, og potensielt redder pasientens liv eller forhindrer alvorlig skade. «Cave» legemidler registreres under legemidler.
2.5.5	Lyd- / bildeopptak	Manglende, utydelig, feil ved eller annet vedrørende lyd- eller bildeopptak.
2.5.6	Laboratoriesvar / røntgenbeskrivelser	Mangler, forsinkelse eller feil i dokumentasjon av prøvesvar, undersøkelsesresultater eller annet som vedrører utførte tester.
2.5.7	Informasjon til pasienter, brukere og pårørende	Informasjonsmateriell / instruksjoner til pasienter, brukere og pårørende. Eksempler: informasjon/ informasjonsmateriell mangler, er utdatert, ikke gitt.
2.5.8	Pasientidentifikasjon	Pasientens identitet og dokumenter. Gjelder kontroll av pasientens identitet i kliniske prosesser, navnebånd, merking av rekvisisjoner, korrekt journal til aktuell pasient.
	Valgfrie underkategorier:	2.5.8.1 Feil pasient
		2.5.8.2 Identitet ikke sjekket
		2.5.8.3 Manglende navnebånd
		2.5.8.4 Merking av dokument tilhørende pasientjournal
		2.5.8.5 Annet - pasientidentifikasjon
2.5.9	Informasjonssikkerhet / personvern	Mangler knyttet til å ivareta pasientens konfidensialitet og / eller brudd på taushetsplikt. Å sikre konfidensialitet innebærer blant annet å hindre uautorisert innsyn i informasjon som ikke skal være åpent tilgjengelig.
2.5.10	Annet – dokumentasjon / informasjon	Annet vedrørende dokumentasjon eller prosess ikke beskrevet over.

Eksempel før og nå

Må evt legge til en regel om bruk av stikkord, men selv det er vanskelig når det benyttes stråling på mer enn en plass i ett foretak!!!

Hendelsetype ⓘ Strålevem - Annet ...

Hendelsetype ⓘ Hendelse knyttet til pasientbehandling og pleie - Strålebruk - Stråledose - Utisik ...

Hendelsetype ⓘ Hendelse knyttet til pasientbehandling og pleie - Strålebruk - Stråledose - Høy ...

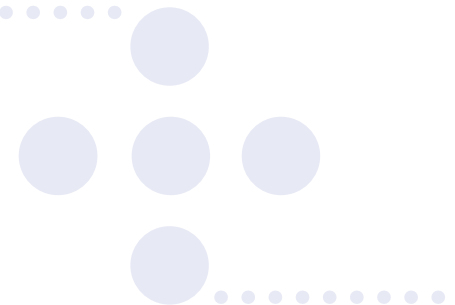
Hendelsetype ⓘ Drift ...

Hendelsetype ⓘ 2.2 Diagnostikk / utredning - 2.2.3 Utførelse av prøver og undersøkelser ...

Hendelsetype ⓘ 2.2 Diagnostikk / utredning - 2.2.99 Annet diagnostikk / utredning ...

Sakstype	Hendelsestype	Forankret i prosedyre
Pasientrelatert hendelse med og uten konsekvens	Høy stråledose	Oppfølging av høye pasientdoser
	Utilsiktet bestråling	Håndtering og oppfølging ved eksponering av foster Kvinnelige pasienter i fertil alder Graviditet/amming i forbindelse med nukleærmedisinske undersøkelser/behandling Beskyttelse av strålefølsomme organer Hensiktsmessig bruk av radiologisk avdeling og strålekilder Berettigelse
	Mangelfull journalføring av stråledoser	Registrering av stråledose til pasient
HMS hendelse og ansattskade med og uten konsekvens	Persondosimetri/helsekontroll ikke fulgt	Persondosimetri ved arbeid med ioniserende stråling
	Adgangskontroll ikke fulgt	Prosedyre for klassifisering og merking
	Skjerming ikke fulgt	Personlig verneutstyr for strålevern Sikker bruk av UVC kilder Sikker bruk av laser Skjema for dokumentasjon av bygningsmessig skjerming Bygningsmessig skjerming av rom for medisinsk røntgenbruk
	Opplæring ikke fulgt	Opplæring i strålevern ved CT gjennomlysning Opplæringsplan for strålevern, strålebruk og apparatspesifikk opplæring Krav til kompetanse og opplæring ved bruk av strålekilde
	Gravid medarbeider ikke fulgt	Gravide arbeidstakere i forhold til stråling
	Mangelfull kvalitetskontroll	Kvalitetskontroll av utstyr som benytter ioniserende stråling Vedlikehold og kvalitetskontroll av personlig verneutstyr, strålevern
	Mangelfull vedlikehold	Vedlikehold og kvalitetskontroll av personlig verneutstyr, strålevern Målsetningsdokument for Seksjon for medisinsk teknikk
	Søl/kontaminering av radioaktiv kilde	Generatorhåndtering og eluering Arbeid med radioaktive stoffer og hotlabs arbeid Arbeidsprosedyre for renholdsoperatører på nukleærmedisinsk enhet Arbeidsprosedyre for personell i forbindelse med mottak av generator Prosedyre ved søl/kontaminasjon av radioaktivitet
	Uønsket utslipp av radioaktivitet	Avfallshåndtering av radioaktivt avfall
	Radioaktiv kilde på avveie	Beredskapsplan strålekilder
	Utilsiktet stråledose til ansatt	Retningslinjer for kontakt og pleie av nukleærmedisinske pasienter
	Høy persondoseavlesning	Dosegrenser for arbeid med ioniserende stråling Oppfølging av høye persondoser til arbeidstaker

Regionalt: Endring av hendelsestyper for sakstyper: HMS/ansattskade i Synergi - hørings svar 16/11-18



Hendelsestyper nivå 1	Hendelsestyper nivå 2	Hendelsestyper nivå 3
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Kartlegging/risikovurdering
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Opplæring/kunnskap
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Verneutstyr/vernetiltak
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Eksposering
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Persondosimetri/helsekontroll
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Vedlikehold/kontroll/teknisk feil
Fysisk arbeidsmiljø	Stråling	Annet - Stråling

Hendelsestype ⓘ HMS - Strålebruk - Prosedyre/retningslinje - Skjermingsutstyr; ikke fulgt ...

Hendelsestype ⓘ HMS - Strålebruk - Prosedyre/retningslinje - Følges ikke ...

Hendelsestype ⓘ Ansattskade - Strålebruk - Stråledose - Utilstet ...

Hendelsestype ⓘ Ansattskade - Stråling ...

Hendelsestyper innen Strålebruk, strålevern.m..m

Helse Fonna: 30 meldt hendelser siden 2013
- Som jeg kjenner til...

