

Hantering av persondosimetrar

Personal som indelats i kategori A skall bära persondosimeter kontinuerligt. Stickprov görs med jämna mellanrum på övrig personal som jobbar med joniserande strålning eller om det sker förändringar i arbetet som kan påverka strålskyddet.

Dosimetrar hyrs av Landauer Nordic Holdings AB i Billdal. Sjukhusfysik betalar årsavgift och hyra för dosimetrar. Borttappad/sent inlämnad dosimeter senare än 30 kalenderdagar efter avslutad mätperiod debiteras till kliniken som använder dosimetern. Landauers kostnad för borttappad eller för sent inlämnad dosimeter är 400 kr/dosimeter och samma pris kommer att debiteras kliniken som dosimetern tillhör. Interndebitering kommer att ske två gånger per år.

Persondosimetrar kategori A

Ny personal

Skulle ny personal anställas och placeras med sysslor som visar att personen ska placeras i kategori A skall sjukhusfysik kontaktas av verksamhetsansvarig för erhållandet av en dosimeter¹. Kontakta sjukhusfysik snarast möjligt och minst 4 veckor innan anställningen påbörjas för att säkerställa att medarbetaren får en dosimeter i tid. Anmälan sker genom mail till funktionsbrevlådan sjukhusfysik@rjl.se innehållande ifylld blankett (se bilaga).

Ovan gäller även hyrpersonal.

Vid anmälan om att ny personal placeras i kategori A meddelar sjukhusfysik detta till Arbetsmiljöenheten.

Avsluta dosimeter vid förändring av arbete

Kontakta sjukhusfysik i god tid ifall personalens arbete förändras så att dosimeter ej behövs eller om personal som har dosimeter slutar sin anställning så hyra av dosimeter kan avbokas. Meddela om personal är föräldraledig, tjänstledig etc så att dosimeter kan avbokas. Det är även viktigt att meddela sjukhusfysik när personal återigen är i tjänst så att dosimeter kan beställas på nytt.

Placering av persondosimeter

Personal som bär dosimeter skall bära den på bröstet (om inget annat har angetts) och under strålskyddsförklädet, ifall sådant används. Dosimetern bärs med etiketten vänd framåt, med klämman på dosimeterns baksida kan den fästas i bröstficka, se figur 1. Det är viktigt att dosimeter placeras vänd på rätt håll då den har olika filter framför de tabletter som mäter stråldos.



Figur 1: Fram och baksida på dosimeter.

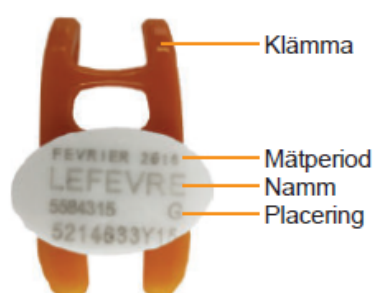
Mätresultat

Sjukhusfysik återskärterar mätresultaten till respektive klinik på sjukhusfysiks arbetsplatsyta. Landauer skickar också mätresultat till nationella dosregistret på Strålsäkerhetsmyndigheten. Till Arbetsmiljöhöheten skickas en redovisning av stråldoser en gång om året.

Stickprov

Ögondosimeter

Ögondosimeter (se figur 2) placeras till vänster/höger eller i mitten på glasögonen (se figur 3) och finns i två olika storlekar. Dosimetern ska placeras på den sida som oftast är närmast strålkällan.



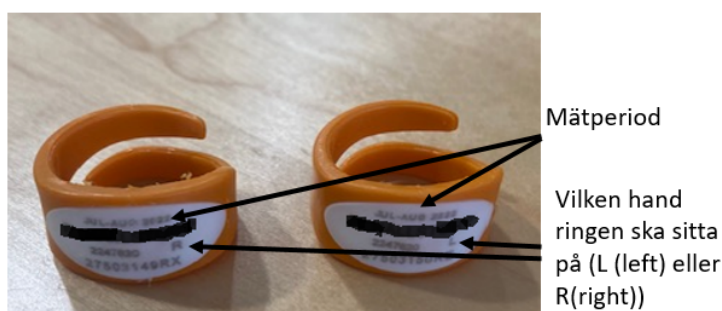
Figur 2: Ögondosimeter och textförklaring.



Figur 3: Exempel på placering av ögondosimeter.

Fingerdosimeter

En ringdosimeter används för att mäta dos till fingrar. Den placeras på lämpligt finger och sidan med texten ska vara riktad mot strålkällan (oftast in mot handen) (se figur 4). Ringen kan desinficeras och är våtsteriliserbar och kan användas innanför handskar.



Figur 4: Ringdosimeter med textförklaring.

Personal kategori A

Vid stickprovsmätningar kan annan placering än ovan nämnd av dosimeter förekomma för personal i kategori A. Stickprovskontroller bland personer i kategori A ska ske minst vart fjärde år. Användning av ögondosimeter och/eller ringdosimeter kan vara aktuellt för personal inom kategori A (se ovan för beskrivning av de olika dosimetrarna).

Vid förändringar som berör verksamheten, t ex nya medarbetare, ny utrustning/uppgradering, betydande metodförändringar eller annan förändring i arbetssättet kan mätning göras med lämplig persondosimetri. Om stickprovsundersökningen tyder på risk för höga doser till hand, ögats lins eller extremiteter genomförs kontinuerlig mätning med persondosimetri minst en månad. Dessutom kontaktas ansvarig verksamhetschef, och möjligheterna till förändring av verksamheten (inställningar/doser, metod, arbetsfrekvens etc) utreds. Resultaten av mätningarna sammanställs och publiceras i strålskyddsbokslut och rapporteras till verksamheterna.

Personal kategori B

Stickprov med persondosimetri på personal i kategori B ska ske minst vart tredje år. Omgivningsmätningar kan också ligga som grund för att säkerställa att personal är placerad i rätt kategori till värderingen istället för persondosimetri. Vid stickprovsmätning kan antingen bål, ring eller ögondosimeter användas.

Byte av persondosimeter

Byte av persondosimeter sker med fyra veckors intervaller. Dosimetrarna har ett datum på sig när de skall börja användas, se figur 5. Dosimeter skall skickas tillbaka till Landauer för analys så fort som möjligt när en mätperiod är slut.



Figur 5: Placering på start- och slutdatum för mätperiod och namn på brukare.

Dosimeter vid graviditet

Om personal är gravid görs en bedömning om en dosimeter skall användas för att övervaka stråldosen till fostret². Anmälan sker genom mail till funktionsbrevlådan sjukhusfysik@rjl.se innehållande ifyllt blankett (se bilaga).

Dosimetern bärs i detta fall på magen under hela graviditeten under strålskyddsförklädet. Dosimetern som används är likadan som Figur 1 och mätperioden är 4 veckor (se Byte av dosimeter ovan).

Mätning med areadosimeter

Mätning på genomlysningsutrustning

För att få kännedom om hur mycket strålning som används för varje genomlysningsutrustning görs mätning med dosimeter placerad på alla c-bågar som används på operationsavdelningar i regionen samt på alla fasta genomlysningsutrustningar. Dosimeter är märkt med c-bågens namn som identitet (se Figur 6). Mätning av dos till c-båge görs med en areadosimeter som har en mätperiod på tre månader. Plastfickan för dosimetern är placerad mitt på c-armen. Det kan också vara bra att sätta en tejp över öppningen av plastfickan för att minska risken att dosimetern kan glida ur fickan. Dosimetern placeras med etiketten vänd framåt, ”mot patienten”.



Figur 6: Fram och baksida på areadosimetrar som placeras på c-bågar och på alla fasta genomlysningsutrustningar.

Mätning av lokaler

Vid ny verksamhet eller ombyggnation kan vid behov mätning göras med tillfälliga areadosimetrar. Överenskommelse och upplägg av mätningen görs med sjukhusfysik.

Byte av areadosimetrar

Apparatansvariga, kontaktpersoner på kliniken får med tre månaders intervall nya dosimetrar och ansvarar för byte och retur till Landauer. Kostnad för ej återsänd dosimeter inom 30 kalenderdagar debiteras klinik där c-bågen är placerad och är 400 kr/dosimeter.

Returadress

Landauer Nordic Holdings
Box 16
427 21 Billdal
Sverige

Referens

[1] Kategoriindelning av arbetstagare och arbetsställen vid verksamhet med joniserande strålning.

[2] Strålskydd för personal vid graviditet och amning.