

Kommentarer till Statens strålskyddsinstituts föreskrifter (SSI FS 1998:6) om läkarundersökning för arbete med joniserande strålning

Allmänt

Statens strålskyddsinstitut (SSI) har med stöd av 7 och 11 §§ strålskyddsförordningen (1988:293) och efter samråd med Socialstyrelsen meddelat föreskrifter om läkarundersökning för personer som i sin yrkesutövning exponeras eller kan exponeras för joniserande strålning. Föreskrifterna avser personer som löper risk att utsättas för en årlig effektiv dos som är 6 mSv eller större, eller årlig ekvivalent dos 45 mSv eller större till ögats lins eller 150 mSv eller större till händer eller hud. Dessa dosvärden definierar tillhörighet i kategori A, för vilken personalkategori läkarundersökning är obligatorisk.

Tillhörighet i kategori A är inte bara beroende på de faktiskt erhållna doserna under ett år, utan man bör även väga in risken för bestrålning i händelse av misstag eller olyckor. Många verksamheter är sådana att persondoserna är mycket små när allt fungerar som det är tänkt, men att ett begånget misstag kan leda till stora doser. Historien visar att det i många fall är i sådana situationer som man finner de stora överbestrålningarna.

Det är den som bedriver verksamheten, tillståndshavaren, ofta identisk med arbetsgivaren, som bedömer vilka personer som skall tillhöra kategori A. Någon formel, som med matematisk precision anger kategori A låter sig inte upprättas. Kategoriindelningen beskrivs i Statens strålskyddsinstituts föreskrifter (SSI FS 1998:3) om kategoriindelning av arbetstagare och arbetsställen vid verksamhet med joniserande strålning.

De aktuella föreskrifterna grundar sig på ett allmänt strålskyddsdirektiv (EG-direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996). Enligt detta direktiv skall bl.a. kontakt med läkare tas varje år, så länge arbetstagaren är sysselsatt i en miljö där det finns strålning enligt ovan. SSI har valt att föreskriva om att läkarundersökning skall utföras innan arbetet påbörjas och där- efter vart tredje år. Mellanliggande år tillämpas ett enklare förfarande enligt vilket fullständig undersökning med ett läkarbesök ersätts av att arbetstagaren lämnar en hälsodeklaration till läkaren, som i förekommande fall bekräftar att det, enligt de inlämnade uppgifterna, inte tillkommit något nytt som föranleder förnyad undersökning eller ändrad bedömning.

Föreskrifterna ersätter de gamla föreskrifterna från 1981 (SSI FS 1981:3). De är tillkomna för att tillgodose kravet på samordning mellan EUs medlemsstater i enlighet med direktivet. I de äldre föreskrifterna fanns en kategoriindelning (E, K och I), som grundade sig på möjliga exponeringsfall. E specificerade arbete som endast innebar risk för extern bestrålning, K för risk för kontamination via slemhinnor och hud och I risk för kontamination genom inandning av radioaktiva partiklar eller ångor. E-, K- och I-kategorierna har försvunnit i de nya föreskrifterna men beskrivningen av strålningsrisker vid olika exponeringsfall kvarstår eftersom den är relevant i förhållande till vissa sjukdomstillstånd som kan utgöra hinder för arbete där en viss typ av exponering för joniserande strålning kan föreligga.

I de nya föreskrifterna har formulären för hälsodeklaration och läkarintyg förändrats och anpassats. Formulären kan köpas i väl sorterade bokhandlar. De förläggs av Kommentus Gruppen AB, Liljeholmtorget 7, 117 99 Stockholm, 08-709 59 00. Formulären finns också under rubriken författningar rapporter → SSI FS 1998:6 på SSIs hemsida: www.ssi.se

Kommentarerna nedan förklarar bestämmelsernas syfte och ger vägledning för deras tillämpning. Om tvekan uppstår hur föreskrifterna skall tillämpas eller hur resultaten av enskilda undersökningar bör tolkas, kan SSIs läkare tillfrågas.

Syftet med läkarundersökningen.

Läkarundersökningen är till för att skydda arbetstagaren och syftet är förebyggande. Tidigare hade man uppfattningen av blodprov tagna vid årligen återkommande kontroller skulle kunna påvisa eventuell exponering under arbetet om stråldoserna skulle överskrida de fastställda dosgränserna. I dag vet man att exponering inom årsdosgränserna inte kan spåras i blodbilden. Däremot kan accidentell exponering för mycket höga doser påverka blodbilden men denna aspekt faller utanför syftet med den periodiska läkarundersökningen. Således är den periodiska läkarundersökningen inte en biologisk dosimeter utan ett sätt att avgöra om hälsotillståndet hos den enskilde arbetstagaren skulle utgöra ett hinder för arbete i kategori A eller inte.

Det senare innebär en bedömning av att arbetstagaren inte lider av någon sjukdom som innebär att vederbörande löper större risk än normalt att skadas av arbete med joniserande strålning eller att orsaka olyckor med personexponering som följd. En sådan sjukdom kan innebära att arbetstagaren löper risk att i vissa situationer göra grova hanteringsfel som leder till exponering för höga stråldoser. Exempel på sådana sjukdomstillstånd kan vara okontrollerad epilepsi med upprepade grand mal anfall eller missbruk av alkohol eller narkotika.

Andra sjukdomstillstånd kan innebära att ofrivillig exponering kan få större konsekvenser än normalt. Exempelvis kan ett okontrollerat eksem förvärra konsekvenserna av accidentell hudkontamination och en svår kronisk obstruktiv lungsjukdom förvärra konsekvenserna av accidentell inhalation av radioaktiva ämnen. Läkarundersökningen bör således ta hänsyn till den typ av exponering för joniserande strålning som gäller den enskilde arbetstagarens arbetsuppgifter.

Specifika kommentarer till vissa paragrafer.

Till 1 §: Kategoriindelningen av arbetstagarna vid verksamhet med joniserande strålning har utförligt beskrivits i SSIs föreskrifter (1998:3). I bilaga 1 till dessa föreskrifter anges exempel på verksamheter där arbetstagarnas inordning i kategori A skall övervägas. Det är en detaljerad lista som bl. a. omfattar personer som arbetar inom kärnteknisk verksamhet, medicinsk strålbehandling, service- och installationsverksamhet där man hanterar strålkällor, radiografering, laboratoriarbete med stora aktiviteter m.m.

Till 2 §: I denna paragraf definieras läkarundersökningen med hänvisning till bilaga 1 som beskriver den minsta omfattningen av en sådan undersökning. Observera att ingenting hindrar att undersökning görs mer omfattande, om läkaren bedömer det nödvändigt i enskilda fall. Undersökningen syftar till att med hjälp av anamnes, status och enkla laboratorieprover avgöra om det finns tecken till sjukdomstillstånd som kan utgöra ett hinder för arbete med joniserande strålning. Undersökningen skall innehålla en klinisk bedömning av lung-, hjärt- och njurfunktion. Provtagningen är begränsad till blodstatus (Hb, LPK, TPK) och urinproteiner. Denna analysuppsättning har en allmän screeningkaraktär och har framför allt betydelse som utgångsvärden för bedömning av framtida prover. Efter läkarens bedömning kan ytterligare laboratorieprover tas.

De sjukdomstillstånd som läkarundersökningen riktar in sig på är följande:

1 Hudsjukdom

Personer med hudsjukdomar, speciellt på kroppsdelar som inte är täckta av kläder, kan löpa särskild risk att resorbera lösliga radioaktiva ämnen som kommer i kontakt med huden. Personer som är överkänsliga för vissa material i nödvändig skyddsutrustning bör inte delta i arbete som innebär hantering av lösliga radioaktiva ämnen. Således är förekomst av hudsjukdomar relevant för arbete där det finns risk för kontamination av radioaktiva ämnen genom huden.

2 Neurologisk sjukdom

Exempelvis utgör okontrollerad epilepsi med upprepade anfall en generell kontraindikation för arbete med joniserande strålning då den utgör stor risk för olyckor oavsett typen av exponering för joniserande strålning.

3 Psykisk sjukdom.

Förekomst av allvarlig psykisk sjukdom med psykotiska valörer innebär stor risk för olyckor oavsett typen av exponering för joniserande strålning.

4 Alkohol och/eller drogmissbruk

Alkohol och/eller drogmissbruk kan tidvis försätta en arbetstagare i ett tillstånd med bristande omdöme som kan leda till olyckor oavsett typen av exponering för joniserande strålning.

5 Blodsjukdom

Förekomst av vanlig kronisk sjukdom som berör blodbildande organ såsom kroniska leukemier eller myelofibros kan nedsätta kroppens motståndskraft mot effekter av joniserande strålning.

6 Diabetes

Diabetes mellitus med dålig metabol kontroll och förekomst av allvarliga hypoglykemiska episoder utgör en allmän kontraindikation då det kan leda till olyckor oavsett typen av exponering för joniserande strålning.

7 Övrigt

Till dessa sjukdomstillstånd bör också läggas till andra sjukdomar som t.ex. svår hjärtsvikt som är allmänt nedsättande eller starkt nedsatt njurfunktion som kan ha konsekvenser vid en olycka med intern kontaminering. Svår kronisk obstruktiv lungsjukdom är relevant vid de arbeten som innebär risk för inhalation av radioaktivt material.

Till 3 §: Denna paragraf beskriver de olika typer av exponering för joniserande strålning som i de gamla föreskrifterna från 1981 betecknades som kategori E, K eller I. Indelningen är fortfarande relevant även om de formella E-, K- och I-kategorierna försvinner, eftersom vissa sjukdomstillstånd är relevanta endast vid vissa typer av exponering för joniserande strålning.

Till 4 §: EG-direktivet kräver att vissa utsedda läkare förklaras behöriga att utföra undersökningarna och utfärda läkarintyg. SSI har, i särskilt samråd med Socialstyrelsen, valt att peka ut företrädare för vissa specialiteter.

Till 5 §: Läkarundersökningen skall genomföras innan personen börjar arbeta med joniserande strålning i kategori A. Detta är en skärpning jämfört med de gamla föreskrifterna då den s.k. 30-dagarsregeln i vissa fall kunde tillämpas, vilken innebar en frist upp till 30 dagar vid en

nyanställning innan läkarundersökning måste genomföras. Direktivet ger inget utrymme för en motsvarande frist. Direktivets krav om kontakt med läkare varje år är också en skärpning jämfört med de tidigare föreskrifterna. Detta är löst på så sätt att arbetstagaren åren mellan de fullständiga undersökningarna lämnar en hälsodeklaration. Av denna hälsodeklaration skall framgå om något nytt i hälsotillståndet har tillkommit eller inte. Har inget nytt tillkommit kan läkarintyg utfärdas. I annat fall skall en fullständig läkarundersökning genomföras. Observera att det som föreskrivs i 5 § är ett minimikrav. Läkaren kan, om han så bedömer, bestämma om tätare kontroller.

Till 6 §: Ansvaret för att läkarundersökningarna genomförs för berörd personal vilar på den som bedriver verksamheten, arbetsgivaren. Arbetsgivaren skall också kontrollera att läkarundersökning är utförd för tillfällig arbetskraft, s.k. externa personer, och att medicinska hinder inte föreligger. Se Statens strålskyddsinstitutets föreskrifter (SSI FS 1996:3) om externa personer i verksamhet med joniserande strålning.

Det föreskrivs att den undersökande läkaren har rätt att få information om de stråldoser som den undersökte erhållit under den senaste 12-månadersperioden samt uppgifter om de exakta förhållandena på arbetet. Detta kan vara av betydelse t.ex. om arbetet innebär risk för en viss typ av exponering för joniserande strålning och då arbetstagaren lider av någon sjukdom som är relevant i detta sammanhang.

Till 7 §: Resultatet av läkarundersökningen är ett läkarintyg där läkaren antingen tillstyrker arbete med joniserande strålning, tillstyrker sådant arbete under vissa förutsättningar eller från medicinsk synpunkt avstyrker att den undersökte sysselsätts i arbete med joniserande strålning. Terminologin ”tjänstbar”, ”tjänstbar under vissa förutsättningar” eller ”icke tjänstbar” är gängse i många liknande sammanhang som har med arbetarskydd att göra.

Omdömet ”tjänstbar” innebär att arbetstagaren, från medicinsk synpunkt, bör kunna sysselsättas i vilket slags arbete som helst med joniserande strålning. ”Tjänstbar under vissa förutsättningar” innebär att läkaren har undersökt förhållandena på arbetsplatsen och funnit att ett visst sjukdomstillstånd hos arbetstagaren inte är relevant för de förutsättningar som råder på den aktuella arbetsplatsen. Detta kan t.ex. gälla en arbetstagare med handeksem som skall arbeta i ett område där enbart risk för extern bestrålning föreligger. Reservationen gäller att denna person inte bör sysselsättas i en verksamhet där risk för hudkontamination föreligger. ”Icke tjänstbar” innebär att man inte får arbeta med joniserande strålning oavsett typen för exponering.

Till 8 §: Utformningen av läkarintyget ges i bilaga 3. Intyget är både på svenska och engelska för att underlätta rörligheten av arbetskraft över nationsgränserna, i synnerhet inom EU-länderna. Intyget är giltigt högst 1 år efter datum för underskrift, och i många EU-länder ser man rigoröst på den bestämmelsen. Det finns exempel på att personer avvisats därför att deras läkarintyg varit någon dag för gammalt.

Till 9 §: Den som bedriver verksamheten skall se till att läkarundersökning av en arbetstagare som överskridit någon årsdosgräns ”omedelbart” blir utförd. Detta är ett krav i direktivet, och innebär inte nödvändigtvis att ett marginellt överskridande skulle ge upphov till någon observerbar skada. Det är inte alltför ovanligt att tillbud leder till stora handdoser, och därvid kan det vara fördelaktigt att få ett status t.ex. med avseende på erytem. Vid stora överbestrålningar kan det vara aktuellt att studera blodbilden och utföra kromosomanalys.

SSI har, utöver vad som sägs i paragrafen och oberoende därav, i några övriga specialförfattningar föreskrivit om läkarundersökning efter vissa händelser eller olyckor.

Till 10 §: Här föreskrivs, i enlighet med direktivet, att den som bedriver verksamheten skall dokumentera resultaten av genomförda läkarundersökningar och persondosmätningar. Det krävs uppgifter om arbetets art, erhållna stråldoser samt tidpunkten för, och utfallet av, läkarundersökningarna respektive de periodiska kontrollerna. Det senare kan ske i termer av "tjänstbar", "tjänstbar under vissa förutsättningar" etc. SSI menar att det är tillräckligt om dessa uppgifter för in i någon typ av liggare eller register som uppdateras varje år så länge arbetstagaren är sysselsatt i kategori A. Detaljer som kan finnas i läkarnas journaler ingår givetvis inte i kravet på dokumentation.

Till 11 §: Den dokumentation som är upprättad enligt 10 § skall arkiveras tills arbetstagaren fyller, eller skulle ha fyllt 75 år dock minst 30 år efter det att anställningen i kategori A upphörde. Detta innebär att om en arbetstagare i kategori A går i pension vid 65 års ålder, skall uppgifterna sparas tills vederbörande fyller, eller skulle ha fyllt 95 år.

Om verksamheten upphör innan arkiveringstiderna har gått ut skall SSI underrättas. SSI meddelar i sådana fall vilket förfarande som skall tillämpas.

Till 12 §: Paragrafen säger att beslut kan överklagas. Denna bestämmelse har givit upphov till många missförstånd. Det är naturligtvis inte läkarundersökningen, eller dess resultat, som kan överklagas, utan arbetstagaren kan få prövat det beslut som arbetsgivaren fattar på basis av ett läkarutlåtande. Enligt 11 § strålskyddsförordningen är det Statens strålskyddsinstitut som är prövningsinstans, i första hand dess läkare.

Övergångsbestämmelserna innebär att läkarintyg som utfärdats enligt de äldre föreskrifterna gäller inom Sverige tre år efter det att de utfärdades. Bestämmelsen syftar till att läkarundersökning av personalen kan fasas in, fördelade över treårsperioderna, hellre än hela personalen läkarundersöks samma år med tre års mellanrum. Det skall dock observeras att en arbetsgivare i ett annat EU-land kanske inte accepterar ett läkarintyg som är äldre än ett år.