



Kommentarer till Statens strålskyddsinstituts föreskrifter och allmänna råd om nukleärmedicin, SSI FS 2000:3.

Föreskrifterna ska tillämpas tillsammans med Statens strålskyddsinstituts föreskrifter SSI FS 2000:1 om allmänna skyldigheter vid medicinsk och odontologisk verksamhet med joniserande strålning. Andra föreskrifter som är direkt relevanta för nukleärmedicinsk verksamhet och som kompletterar SSI FS 2000:3 är SSI FS 2000:7 om laboratorieverksamhet med radioaktiva ämnen i form av öppna strålkällor och SSI FS 1983:7 om icke kärnenergianknutet radioaktivt avfall.

1 §

Med nukleärmedicin avses den verksamhet i vilken radioaktiva ämnen i form av öppna strålkällor tillförs patienter i diagnostiskt eller terapeutiskt syfte.

Föreskrifterna är tillämpliga för humansjukvård, och är inte avsedda för nukleärmedicinsk verksamhet inom veterinärmedicin.

Föreskrifterna är också tillämpliga för procedurer där personer tillförs radioaktiva ämnen i forskningssyfte eller på rättsliga eller försäkringstekniska grunder. Vid sådana procedurer ställs särskilt höga krav på berättigande och optimering.

Föreskrifterna gäller inte för undersökningar *in vitro*.

4 §

Kravet på specialistkompetens inom nukleärmedicin är nytt eftersom specialiteten inte funnits tidigare.

I övergångsbestämmelserna sist i föreskriftdelen medges att läkare som har specialistkompetens inom ett område som ligger nära nukleärmedicinen, och som har erfarenhet av nukleärmedicin innan den blev egen specialitet, kan tilldelas den radiologiska ledningsfunktionen.

Det är tillståndshavarens ansvar att det för varje nukleärmedicinsk verksamhet ska finnas en person som innehar den radiologiska ledningsfunktionen. Om inte kompetensen för radiologisk ledningsfunktion finns inom den egna kliniken kan den hämtas från en annan klinik.

5 §

Sjukhusfysikerns roll förtydligas och stärks jämfört med tidigare krav. En viktig aspekt är att sjukhusfysikern ska engagera sig i den kliniska verksamheten och medverka vid optimering och utvärdering av nya metoder.

6 §

Utbildningskrav fanns tidigare som tillståndsvillkor, men har nu inkluderats i föreskrifterna och skärpts för dem som rutinmässigt arbetar med undersökningar av barn, med screeningverksamhet, eller med doskrävande undersökningar som t.ex. myokardundersökningar med ²⁰¹Tl.

7–8 §§

Kravet på kvalitetssäkring fanns tidigare som tillståndsvillkor, men är nu mer detaljerat.

9 §

För beredning av radioaktiva preparat ska dessutom föreskrifterna SSI FS 2000:7 tillämpas, där det finns mer detaljerade krav på lokalernas utformning.

10 §

Även för gammakamerarum gäller att utrymmet ska vara lätt att rengöra och lämpligt för hantering av öppna strålkällor. För avfallsförråd gäller samma krav som vid förvaring av radioaktiva ämnen enligt SSI FS 2000:7.

Avståndet för transport av radioaktiva preparat mellan olika lokaler på sjukhuset ska vara så kort och säkert som möjligt för att minimera risken för olyckor och för att minska stråldosen till personal och allmänhet.

11 §

I bedömningen av vad som är rimligt möjligt måste hänsyn tas till ekonomiska och sociala faktorer, t.ex. att omvårdnaden av patienten inte blir lidande.

Enkla lösningar för att sänka stråldoser till personal och andra patienter kan vara att använda mobila strålskyddsskärmar eller att placera den ”strålande” patienten i eget rum.

12 §

Varje patient ska inför behandling med radiofarmaka bedömas individuellt med avseende på terapiaktivitet. Det innebär att individuell dosplanering kan ha olika innebörd beroende på typ av behandling. Vid radiojodbehandling av tyreotoxikos innebär det utredning av patientens kinetik medan det vid PCV-behandling med ^{32}P innebär hänsyn till bland annat patientens anatomi. Vid vissa behandlingar saknas medicinska och fysikaliska förutsättningar för att utföra en individuell dosplanering. I dessa fall kan standardaktivitet tillämpas, t.ex. palliativ behandling med ^{89}Sr .

Fraktioneringar får inte göras av andra skäl än rent medicinska, d.v.s. fraktioneringar får inte utföras för att patienten ska kunna skickas hem tidigare. Det är läkaren som avgör vad som är medicinska skäl.

13 §

Denna paragraf innebär inte att sjukhusfysikern måste vara fysiskt närvarande när aktivitetsmängden kontrollmäts, men sjukhusfysikern ska se till att det finns rutiner för att kontrollen genomförs.

14 §

Som framgår i slutet av föreskrifterna är denna paragraf inte tillämplig förrän Statens strålskyddsinstitut har utfärdat föreskrifter om diagnostiska referensnivåer.

15 §

Enligt SSI FS 2000:1, 24 § ska den remitterande läkaren och den som beslutar om bestrålningen fråga kvinnor i fertil ålder om de är gravida.

En vägledning är EU:s dokument *Strålskydd 100 – Riktlinjer för skydd av ofödda barn och spädbarn som exponeras för joniserande strålning på grund av medicinsk bestrålning av föräldrarna*.

16 §

Observera att här berörs endast de stråldoser som härrör från en enskild patient som har behandlats med radioaktiva ämnen. Dosbidrag till allmänheten från övriga verksamheter, inklusive den nukleärmedicinska, regleras av dosgränsföreskrifterna SSI FS 1998:4.

Det som avgör när en patient som administrerats radioaktiva ämnen kan lämna sjukhuset är de stråldoser som allmänhet och anhöriga kan förväntas erhålla. Mer information finns i EU:s dokument *Strålskydd 97 – Strålskydd efter jod-131 terapi*.

Boende, familjeförhållanden och transport till och från sjukhuset kan ha betydelse för beslut om när patienten kan lämna sjukhuset. Exempelvis borde en patient som är ensamstående kunna lämna sjukhuset tidigare än en patient som har småbarn hemma.

Det finns diagnostiska undersökningar, t.ex. vissa PET-undersökningar, där patienten administreras en hög aktivitet. Vid hanteringen av dessa patienter bör stråldoser till personal, allmänhet och andra patienter beaktas på samma sätt som efter behandling.

17 §

Patienten ska få information och instruktioner om eventuella strålskyddsåtgärder för att kunna begränsa stråldoserna till personer som kommer i kontakt med honom eller henne.

18 §

Tidigare lämnades uppgifter avseende verksamheten, så kallade isotopkommittérapporter, in på begäran av Statens strålskyddsinstitut, numera ska de lämnas in varje år. Förteckningen ska innehålla de uppgifter som Statens strålskyddsinstitut bestämmer.

Allmänna råd

I allmänna råd ges vägledning till hur föreskrifterna kan följas.