

Commissie Stralingshygiëne

Stralingsbelasting van patiënten

In het algemeen is de stralingsbelasting voor de patiënt bij röntgenonderzoek geen probleem. Wij weten dat röntgenstraling een carcinogeen effect heeft en dat proefdieren na bestraling erfelijke afwijkingen aan hun jongen doorgeven. Maar de risico's zijn klein en een patiënt heeft veel belang bij een goede diagnose. Toch maken patiënten zich wel eens zorgen om de stralingsbelasting. Ze worden daarin toenemend gesteund door de pers en in de toekomst de overheid. Weten wij als radiologen wel wat de dosis van onze foto's is? En of eenzelfde onderzoek op een ander toestel of in een ander ziekenhuis misschien minder dosis geeft? Is ons vertrouwen in de leverancier die onze toestellen levert en onderhoudt wel terecht? Met dit soort vragen in het achterhoofd is het volgende artikel geschreven.

Sinds de jaren twintig van de vorige eeuw heeft het zwaartepunt van de stralingsbescherming gelegen bij het personeel dat bij de uitoefening van zijn werkzaamheden een dosis ioniserende straling op kon lopen. Sinds 1990 is er een groeiende aandacht voor de dosis voor de patiënt bij radiologisch onderzoek. Dit heeft geleid tot een aantal publicaties met schattingen van de dosis bij verschillende vormen van onderzoek, verschillende apparaten, enz.

In de jaren zestig onderzochten Beentjes, Beekman en Weber in Nederland al de patiëntendosis ten gevolge van radiologisch onderzoek. In 1986 publiceerde Shrimpton in Groot-Brittannië de effectieve dosis bij een aantal conventionele onderzoeken in verschillende ziekenhuizen. In 1994 verzamelden Van Unnik e.a. gegevens over de stralingsbelasting bij CT-onderzoek in 20 Nederlandse ziekenhuizen. De Europese Gemeenschap heeft in 1984 een internationale werkgroep opgericht die is gekomen met aanbevelingen voor radiologische protocollen en de dosis die daarmee gepaard kan gaan. Het streven naar dosisbeperking voor de patiënt heeft nu ook zijn weg gevonden naar de wetgeving. Het initiatief hiertoe is genomen door de Europese Gemeenschap. In 1997 is door de lidstaten de richtlijn medische blootstelling [1] aangenomen. De aanbevelingen worden in het nieuwe Besluit Stralingsbescherming Kernenergiewet (BSK) nu in Nederland geïntroduceerd [2]. Voor het eerst worden in een wet regels gesteld die bepalen hoeveel dosis een patiënt bij een röntgenonderzoek mag ontvangen. In ieder geval loopt de wet op die regels vooruit, want exacte doses zijn nog niet bekend. Interessant zijn de volgende artikelen uit dit zogenaamde besluit stralingsbescherming:

Onze minister bevordert de vaststelling en het gebruik van diagnostische referentieniveaus voor radiodiagnostische verrichtingen... (art.63)

Onze minister kan dosisbeperkingen vaststellen... (art.65)

De ondernemer (bedoeld is: het ziekenhuis) zorgt ervoor dat ter beperking van risico's (nl. van een ongeval of een onbedoelde dosis) ... bij de apparatuur schriftelijke instructies en protocollen aanwezig zijn. (art.78)

De ondernemer verstrekt aan onze minister gegevens die nodig zijn om het gemiddelde en de spreiding van de effectieve (...) dosis bij radiologische verrichtingen (...) te kunnen schatten. (art.79)

Deze regels vormen een heel programma waarvan de invoering in de Nederlandse ziekenhuizen nog moet beginnen. Verschillende van de gebruikte termen roepen vragen op. Wat is een referentieniveau? Hoe stellen we dat niveau vast? Hoe gebruiken we die niveaus? Tot welk niveau kan een dosis beperkt worden? Wat komt er in genoemde protocollen te staan? Hoe gaan we de gemiddelde dosis aan de minister rapporteren?

Wat de NVvR betreft heeft de discussie over deze vragen zich tot nu toe beperkt tot de Commissie Stralingshygiëne. Het lijkt nu tijd de discussie te verbreden en erover na te gaan denken hoe de leden van de NVvR het ontstaan van overheidsbemoediging met ons dagelijks werk in goede banen kunnen leiden. Door middel van publicaties in MemoRad wil de Commissie Stralingshygiëne u in de toekomst informeren. Wij hopen meer leden van de vereniging in de discussie te kunnen betrekken.

Referenties

1. Richtlijn Euratom 97/43 betreffende de bescherming van personen tegen de gevaren van ioniserende straling in verband met medische blootstelling
2. De volledige tekst (46 pag. excl. bijlagen) vindt u op www.overheid.nl/wetten; zoeken naar: stralingsbescherming

J.G. van Unnik, radioloog

Voorzitter Commissie Stralingshygiëne

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.