

Radiation dosimetry in vascular radiology : organ and effective dose to patients and staff

Citation for published version (APA):

Kicken, P. J. H. (1996). *Radiation dosimetry in vascular radiology : organ and effective dose to patients and staff*. Universiteit Maastricht.

Document status and date:

Published: 01/01/1996

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Stellingen behorende bij het proefschrift:

Radiation Dosimetry in Vascular Radiology: Organ and Effective Dose to Patients and Staff

1. De beroepshalve ontvangen effectieve dosis bij interventie-radiodiagnostiek kan worden geschat door de oppervlakedosis van de persoonsdosimeter, gedragen op de halskraag boven de loodschort, te vermenigvuldigen met een factor 0,1.
2. Vanuit stralingsbeschermingsoverwegingen dienen radiodiagnostische onderzoeken zo veel mogelijk met ondertafelbuis-opstellingen te worden uitgevoerd.
3. Het stelselmatig gebruik van schildklierkragen, in aanvulling op de loodschort, kan de beroepshalve ontvangen effectieve dosis bij interventie-radiodiagnostiek met gemiddeld een factor twee reduceren.
4. Het gebruik van sterfterisicofactoren voor de bevolking bij schatting van de stralingsrisico's van patiënten bij angiografie leidt, als gevolg van verschillen in de leeftijdssamenstelling van deze populaties, tot een forse overschatting van dit risico.
5. De discussie over invoering van stralingspaspoorten voor patiënten zou niet zijn gevoerd als de direct betrokkenen voldoende inzicht zouden hebben gehad in de uitvoeringswijze van de medische diagnostiek, de spreiding in de stralingsbelasting per behandelingstype en de specifieke problematiek van dosimetrie bij medische toepassingen van stralingsbronnen.
6. De kans dat iemand overlijdt aan kanker als gevolg van blootstelling aan ioniserende straling ligt tussen 0 en 1. Elke specifieke aanduiding van het individueel risico m.b.v. een risicofactor is door gebrek aan inzicht in de dosis-effect relatie voor individuele personen, met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, foutief.
7. De kwaliteit van het in de nota "Omgaan met risico's van straling" voorgestelde beleid is rechtevenredig met de aandacht voor stralingshygiëne in het basiscurriculum van de Nederlandse universiteiten.
8. De medische stralingsbelasting is "oneerlijk" verdeeld over de bevolking: zieken ontvangen meer dan gezonde mensen.

9. De impact van nieuwe kennis en inzichten in de stralingshygiëne bij de radiodiagnostiek is grotendeels afhankelijk van de inhoud en frequentie van na- en bijscholingscursussen, en van het aantal deelnemers.
10. De door Descartes geponeerde stelling "ik denk en daarom ben ik" is zowel volgens de regels der logica alsmede volgens de regels der object-georiënteerde computerprogrammeertalen niet houdbaar zolang niet is bewezen dat "denken" hiërarchisch van een hogere orde is dan "zijn". Ook als deze stelling correct zou zijn heeft zij slechts een klein toepassingsgebied daar mensen een groot deel van hun leven in een staat van "niet denken" verkeren.
11. Wetenschappelijke verenigingen dienen inhoud te geven aan het predikaat "wetenschappelijk" door middel van een wetenschappelijk onderzoeks- en bijscholingsprogramma. De gedachte dat het wetenschappelijk karakter (grotendeels) in stand wordt gehouden door een streng toelatingsbeleid op basis van een universitaire opleiding is onjuist.

20 juni 1996

P.J.H. Kicken