

LAGERE STRALINGSDOSIS BIJ MEDISCHE BEELDVORMING

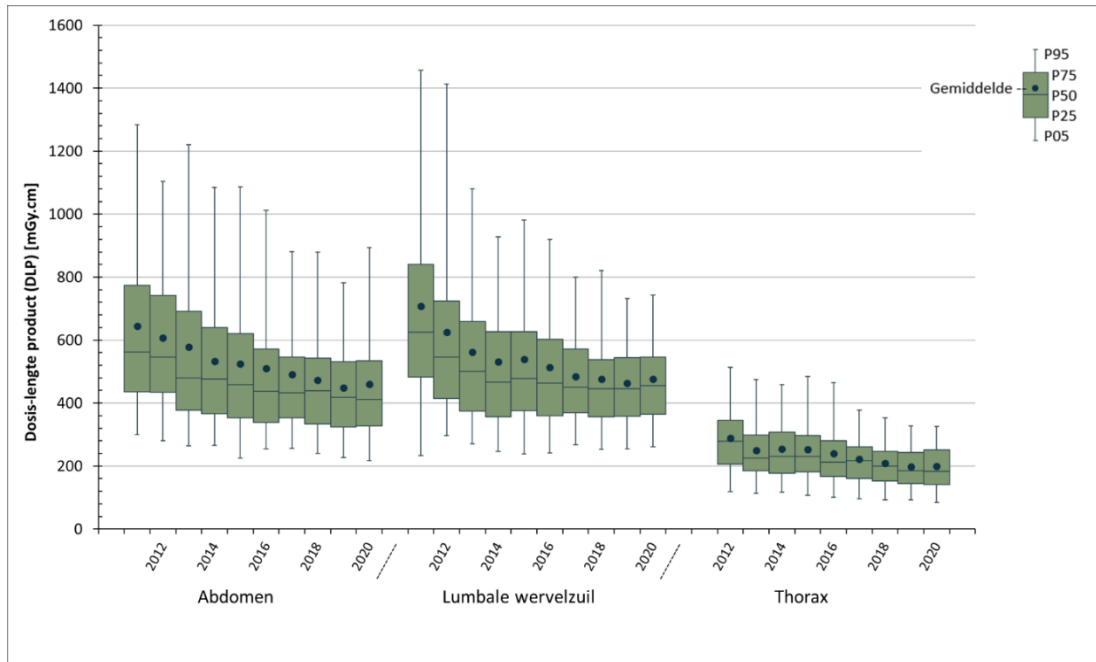
voor een nog betere bescherming van de patiënt

Het FANC stelt vast dat de gemiddelde stralingsdosis waaraan patiënten tijdens een medisch onderzoek worden blootgesteld de voorbije tien jaar aanzienlijk is gedaald. Sinds 2011 moeten medische centra die gebruikmaken van radiologieapparatuur regelmatig een overzicht van de stralingsdoses aan het FANC bezorgen. Het gaat om ioniserende straling afkomstig van onder andere CT-scanners, mammografie en bepaalde cardiologische onderzoeken. Op Europees niveau doen de Belgische medische centra het goed qua aandacht voor de stralingsbescherming van de patiënt. Tegelijkertijd verzekeren ze ook het behoud van een kwalitatieve beeldvorming.

Ongeveer 400 medische centra in België nemen deel aan de dosisstudies. Na iedere analyseperiode stuurt het FANC een gepersonaliseerd verslag naar de medische centra. Zo kunnen ze zien waar ze staan ten opzichte van de andere Belgische centra en kunnen ze waar nodig hun procedures optimaliseren. De dosisstudies maken het bovendien mogelijk de invloed van de aanpassingen die ze doorvoeren in kaart te brengen en vast te stellen hoe ook wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen (beeldkwaliteit, vernieuwing van de apparatuur, enz.) een impact hebben op de stralingsdosis. Zo tonen de dosisstudies nogmaals aan dat de evolutie naar digitale beeldvorming ten opzichte van de vroegere filmopnames zorgt voor lagere stralingsdoses.

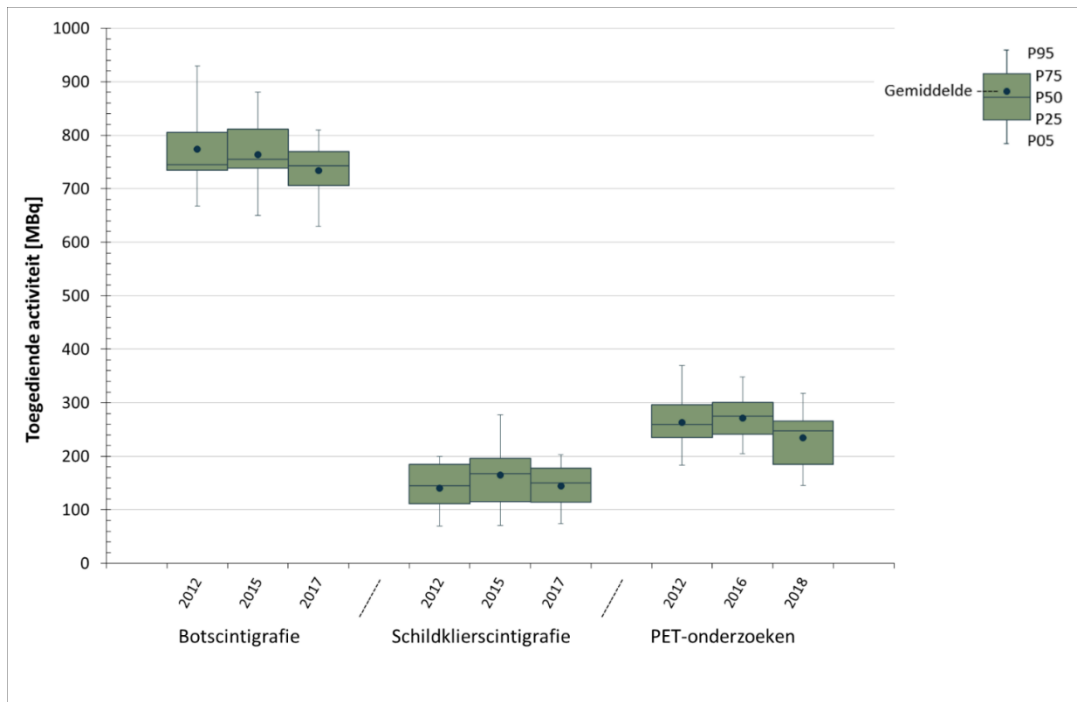
Resultaten

De helft van de blootstelling van patiënten aan ioniserende straling is afkomstig van CT-scanners. De resultaten van de dosisstudies tonen aan dat de gemiddelde stralingsdosis per CT-onderzoek het afgelopen decennium met maar liefst 30% tot 55% is gedaald. Enkele voorbeelden:



De effectieve dosis kan niet direct worden gemeten, maar kan wel worden afgeleid uit fysische (meetbare) grootheden. Een daarvan is het dosis-lengte-product (DLP, uitgedrukt in mGy.cm). Omdat die meeteenheid ook rekening houdt met de scanlengte, is het volgens tal van wetenschappelijke bronnen de beste indicator om de dosisimpact van een CT-scan te evalueren.

Tussen 2015 en 2019 heeft het FANC ook een analyse gemaakt van de toegediende radioactiviteit bij beeldvorming in de nucleaire geneeskunde. Daaruit bleek dat ook in dat vakgebied de nationale en internationale normen goed worden nageleefd en dat er een vergelijkbare inspanning wordt geleverd om de medische blootstelling aan ioniserende straling tot een minimum te beperken, zonder in te boeten aan beeldkwaliteit. Enkele voorbeelden:



Voor een nucleair geneeskundig onderzoek kan de dosis voor de patiënt worden bepaald aan de hand van de radioactiviteit van de stof die werd toegediend bij dat onderzoek, uitgedrukt in megabecquerel (MBq). Hoe de radioactieve stof zich in het lichaam verdeelt, hangt af van de eigenschappen van die stof en van het metabolisme van de patiënt.

Het totale aantal onderzoeken met medische beeldvorming dat jaarlijks wordt uitgevoerd daalt niet, maar de stralingsdosis per onderzoek is dus wel merkbaar gedaald. Met het oog op voortdurende verbetering herzielt het FANC de procedures regelmatig en past het ze aan om in te spelen op de huidige uitdagingen in de gezondheidszorg waarbij ioniserende straling een rol speelt. De cijfergegevens dragen ook bij tot het toetsen van de theorie aan de praktijk en ondersteunen het FANC bij zijn opdracht om de bevolking te beschermen tegen de risico's van ioniserende straling.

Meer info:

[Diagnostische referentieniveaus in de radiologie](#)

[Diagnostische referentieniveaus in de nucleaire geneeskunde](#)

[Medische toepassingen van ioniserende straling](#)

[Jaarlijkse gemiddelde blootstelling aan ioniserende straling in België](#)

| CONTACT

Woordvoerster:

Ines Venneman

T +32 (0)470 65 21 15

E ines.venneman@fanc.fgov.be

W www.fanc.fgov.be

Twitter: @FANC_AFCN