

Innoveren is verder te optimaliseren

DR. MARTEN DOOPER, WETENSCHAPSJOURNALIST

Innovaties vormen de drijvende kracht achter een betere gezondheidszorg. Dr. Maria Jacobs, statutair bestuurder van MAASTRO clinic te Maastricht, onderzocht de manier waarop in Nederland innovaties plaatsvinden binnen de radiotherapie. Zij constateert dat daarbij nog wel wat verbeteringen mogelijk zijn.

Wie vandaag de dag de diagnose kanker krijgt te horen, heeft gemiddeld ruim 60% kans om over vijf jaar nog in leven te zijn. Van de mensen die zestig jaar geleden de diagnose kanker kregen te horen, was niet meer dan een kwart vijf jaar na diagnose nog in leven. Deze enorme vooruitgang is vooral te danken aan een toename van de wetenschappelijke kennis over kanker; kennis die vervolgens is omgezet in innovatieve behandelingen. Daarnaast hebben diverse technische innovaties, bijvoorbeeld op het gebied van de beeldvorming en bestraling, bijgedragen aan het verbeteren van de zorg voor mensen met kanker. En ten slotte hebben organisatorische innovaties, bijvoorbeeld de concentratie van zorg voor mensen met een weinig voorkomende vorm van kanker, hun steentje bijgedragen.

“Een technische of organisatorische innovatie leidt niet altijd tot een betere klinische uitkomst voor de patiënt”

Kortom, innovaties op diverse terreinen vormen de drijvende kracht achter de vooruitgang in de (oncologische) zorg. Dat wil niet zeggen dat er niet kritisch gekeken hoeft te worden naar innovaties in de zorg, stelt Maria Jacobs. “We zien in de dagelijkse praktijk enerzijds soms brede implementatie van innovaties waarvan op dat moment niet wetenschappelijk is aangetoond dat ze daadwerkelijk bijdragen aan een betere uitkomst voor de patiënt. Anderzijds zijn er innovaties waarvan de meerwaarde in onderzoeksverband wel is aangetoond, maar die de weg naar een brede implementatie niet weten te vinden.”

Jacobs onderzocht daarom de afgelopen jaren binnen haar eigen vakgebied - de radiotherapie - wat er nog te verbeteren valt aan het implementeren van innovaties. “Wat daarbij een rol speelde is de oploeiende discussie, mede naar aanleiding van de protonentherapie, over de verhouding tussen kosten en baten van een dure technische innovatie als protonentherapie.”

Twaalf innovaties per jaar

Jacobs bracht allereerst in kaart hoe innovatief de Nederlandse radiotherapiecentra zijn. Hiervoor turfde zij bij vijftien van de twintig radiotherapiecentra (vijf centra werkten om uiteenlopende redenen niet mee aan het onderzoek) hoeveel innovaties zij in de periode 2011-2013 hadden geïmplementeerd. “De Nederlandse radiotherapie is met een gemiddelde van twaalf geïmplementeerde innovaties per jaar per centrum behoorlijk innovatief te noemen. Daarbij ging het overigens in het merendeel om zogeheten incrementele - relatief kleine - innovaties. Dus niet zoiets als de invoering van een heel nieuwe techniek als protonentherapie of MRI-versneller.”

Opvallend is dat de drang tot innovatie niet in alle centra even sterk is: sommige centra innoveren heel veel,

Van de meerderheid (64-92%) van de geïmplementeerde innovaties was voorafgaand aan de implementatie in studies aangetoond dat de innovatie een betere klinische uitkomst voor de patiënten zou opleveren. “Daarbij moet je bedenken dat 100% in dezen niet mogelijk is. Soms implementeer je een innovatie juist om te onderzoeken of die in de praktijk wel meerwaarde heeft voor de patiënt. Het is dan wel van belang dat dit op kleine



Maria Jacobs (foto: © Clea Betlem)

andere centra veel minder. “Daarbij zagen we ook dat er geen sprake is van systematische samenwerking tussen de centra bij het implementeren van innovaties. Dit biedt een eerste mogelijkheid ter verbetering: door meer en systematisch samen te werken kunnen de Nederlandse radiotherapiecentra het implementeren van een innovatie niet alleen versnellen, maar er ook voor zorgen dat de innovaties van de grond komen in de centra die nu weinig of pas laat innoveren.”

Op kleine schaal

Jacobs ging aan de hand van een literatuuronderzoek vervolgens na in hoeverre de innovaties die in de Nederlandse radiotherapiecentra werden geïmplementeerd vooraf waren onderzocht op hun klinische effectiviteit, dat wil zeggen dat ze zouden leiden tot een betere uitkomst voor de patiënten. “Een technische verbetering leidt niet automatisch tot een significant betere klinische uitkomst voor de patiënt.”

schaal gebeurt, bijvoorbeeld in een paar academische centra, en wordt gecombineerd met onderzoek naar de kosteneffectiviteit van de innovatieve behandeling. Ik vind dat we de discipline moeten opbrengen om die uitkomsten van dergelijk onderzoek af te wachten alvorens de innovatie massaal te implementeren. Je ziet in de praktijk dat dit wel eens moeilijk is. In dit kader roept de snelle opkomst van de MRI-versneller, waarvan nog veel moet worden uitgezocht om de daadwerkelijke klinische winst voor de pa-

tiënt te bepalen, veel vragen op. Ook dit is een punt waar verbetering mogelijk is.”

Consultancybureau

Het onderzoek van Jacobs beperkt zich niet tot alleen technologische innovaties in de radiotherapie. “Van alle geïmplementeerde innovaties die we turfden in de Nederlandse radiotherapiecentra vormden organisatorische innovaties de grootste groep. Daarbij moet je denken aan it-projecten, aanpassingen in het inplannen van de patiënten, invoering van nieuwe veiligheidssystemen, interne reorganisaties, enzovoort. Wat opvalt is dat aan de implementatie van deze organisatorische innovaties zelden of nooit

interne reorganisatie benaderd als een klinische studie. We hebben eerst de problemen in de organisatie geïnventariseerd, evenals de mogelijke oorzaken die - op basis van wetenschappelijke literatuur - daaraan ten grondslag konden liggen. Vervolgens hebben we interventies ontwikkeld die de oorzaken zouden kunnen wegnemen en deze interventies ingevoerd. Door een nulmeting uit te voeren en metingen één en twee jaar na het doorvoeren van de reorganisatie konden we aantonen voor welke uitgangsproblemen de reorganisatie wel had gewerkt en voor welke niet, en waarom. Daarnaast blijkt deze wetenschappelijke aanpak de sceptis bij artsen ten aanzien van reorganisaties en managementtheorieën te verminderen.”

Samenwerking

Ten slotte verdiepte Jacobs zich ook in goede innovaties die niet werden geïmplementeerd. “Bekend uit de wetenschappelijke literatuur is de *research implementation gap*, het fenomeen dat veelbelovende resultaten uit wetenschappelijk onderzoek niet bij de patiënt terecht komen. Ik heb binnen ons eigen instituut onderzocht hoe groot die *gap* is. Daarvoor heb ik geturfd hoeveel wetenschappelijke publicaties over radiotherapeutische innovaties met een positieve uitkomst ons instituut in de periode 2008-2011 heeft geproduceerd, en hoeveel daarvan in 2015 in de eigen kliniek waren geïmplementeerd of tot vervolgonderzoek hadden geleid. Daaruit bleek dat 19% was geïmplementeerd en 30% tot vervolgonderzoek had geleid. Dat betekent dat de helft van de veelbelovende innovaties niet verder is gekomen dan een wetenschappelijke publicatie. Nader onderzoek naar de redenen hiervoor wees twee belangrijke oorzaken aan. Om te beginnen gebrek aan mensen, tijd en geld om de innovatie verder te ontwikkelen en klinisch te testen. En daarnaast het feit dat het wetenschappelijke onderzoek vaak niet naadloos aansluit bij de vragen uit de dagelijkse praktijk. De innovatie en uiteindelijke implementatie daarvan is dus ook te verbeteren door actief mensen, tijd en geld vrij te maken, en door onderzoekers en klinici van begin af aan samen te laten werken.”

Dr. Maria Jacobs promoveerde op 22 juni 2017 aan de Universiteit Maastricht op het proefschrift “Innovation in radiotherapy. Going from good to better.”