

# CAPACITEITSVRAAGSTUK IN DE INTERVENTIERADIOLOGIE

## Grenzen aan de zorg, deel II



Krijn van Lienden



Rutger van der Meer



Irene van der Schaaf



Mark Arntz



Jet Quarles van Ufford



Jesse Habets



Marieke Zimmerman

In het artikel 'Grenzen aan de Zorg' (MemoRad 3, 2023) vergelijken de auteurs het capaciteitsvraagstuk in de radiologie met het rapport 'Grenzen aan de groei' van de Club van Rome uit 1972. Daarin staat de uitputtingsproblematiek van de aarde centraal. Zonder belangrijke veranderingen in de fysieke, economische en sociale relaties zouden de natuurlijke hulpbronnen gaandeweg uitgeput raken. Een vergelijkbaar scenario doet zich nu voor in de interventieradiologie.

**D**e groei van interventieradiologie heeft verschillende oorzaken, die nauw verweven zijn met technologische en maatschappelijke ontwikkelingen. De laatste decennia, en zeker de laatste tien jaar, heeft dit vakgebied een enorme groei en ontwikkeling doorgemaakt (zie tabel 1). De organisatie van interventieradiologen, zowel nationaal (NVIR) als internationaal (CIRSE), heeft deze ontwikkeling gestimuleerd en verder gebracht. Er zijn veel nieuwe behandelmogelijkheden bijgekomen, waardoor interventieradiologische behandeling steeds vaker de primaire behandeleuze is geworden. De interventieradiologie is, net als de diagnostische radiologie, een onmisbaar onderdeel geworden van de moderne geneeskunde.

### Opereren zonder snijden

Een van de belangrijkste factoren achter deze groei is het zeer minimaal invasieve karakter van de interventies. Dit

leidt tot een kortere opnameduur en een verkorte hersteltijd. Ook is doorgaans minder intensieve revalidatie of nazorg nodig, hetgeen leidt tot een snellere terugkeer naar werk en maatschappij. Deze voordelen op het gebied van herstel en kwaliteit van leven dragen bij aan de economische en maatschappelijke meerwaarde van de interventieradiologie door de besparing van capaciteit en kosten die deze behandelmogelijkheid met zich meebrengt.

### Nieuwe behandelingen

Naast technische verbetering van bestaande beeldvormende diagnostiek en interventieradiologische behandelingen, komen er door klinische innovaties ook

meer nieuwe behandelmogelijkheden bij. Dit geldt zowel voor de vasculaire interventies (patiënten met perifeer vaatlijden, CVA of bloeding), als voor de non-vasculaire interventies (waaronder oncologische toepassingen). Voor verschillende ziektebeelden is interventieradiologie zelfs de eerste behandeloptie geworden. Zo kan een level 1-traumacentrum niet bestaan zonder 24/7-mogelijkheid tot embolisatie van bloedingen. Hetzelfde geldt voor de geboortecentra

## 'De toenemende complexiteit van radiologische interventies creëert meer aanvullende taken'

in geval van een fluxus postpartum. Ook IAT/EVT-zorg voor strokepatiënten is volledig afhankelijk geworden van interventieradiologen die in de acute fase de mechanische thrombectomie verrichten.

### Nederlandse trials

Daarnaast laten uitkomsten van grote Nederlandse trials zien dat bestaande percutane behandelmethoden gelijkwaardig of beter zijn ten opzichte van de conventionele chirurgische behandelingen. De EMMY-trial heeft dit eerder, ook voor de lange termijn, al laten zien voor de myoomembolisaties.<sup>1</sup> Recent toonde de COLLISION-trial dat microwave-ablatie van levermetastasen duidelijke voordelen heeft ten opzichte van chirurgische resectie, bij gelijkblijvende overleving.<sup>2</sup> Hiermee zal in de nabije toekomst ook voor deze indicatie de interventieradiologische behandeling verschuiven van aanvullend aan chirurgische resectie naar standaard klinische zorg.

Dit vergt van de behandelend interventieradioloog zich ook als klinisch radioloog te ontwikkelen en verantwoordelijkheid te nemen voor de patiënt rondom de procedure. Het registreren en evalueren van resultaten en complicaties maken hier onderdeel van uit. Dit is van groot belang om als 'gelijken' te worden gezien door patiënten, verwijzend specialisten en onder andere raden van bestuur en zorgverzekeraars. Verdere professionalisering op het gebied van periprocedurele patiëntenzorg door interventieradiologen is mede hierom een belangrijk punt op de agenda van de NVIR.

Concluderend wordt de groei van interventieradiologie gedreven door een com-

terwijl het aantal behandelingen (zowel electief, als acuut overdag en in de nachtdienst) duidelijk is gestegen. Dit resulteert in vollere programma's overdag en drukkere diensten. Hierbij is compensatie na dienst in veel ziekenhuizen niet gebruikelijk, ook omdat de volgende dag weer veel electieve procedures gepland staan. Iets wat eerder met een beperkte poule van interventieradiologen goed vol te houden was, wordt nu een steeds grotere uitdaging.

De toenemende complexiteit van de procedures en daarmee de duur van de interventies dragen hier ook aan bij. Voor sommige procedures zou het zelfs goed zijn, net als bij de snijdende specialismen, om deze met twee ervaren interventieradiologen uit te voeren. Aangezien veel interventieradiologen ook diagnostische taken hebben, draagt de toegenomen belasting voor interventieradiologen ook bij aan een toegenomen werkdruk bij diagnostisch radiologen die deze taken opvangen.

## 'De grenzen van wat redelijkerwijs haalbaar is aan productie zijn bereikt'

### Aanvullende taken

De toenemende complexiteit van radiologische interventies creëert meer aanvullende taken. Taken zoals patiënten voorlichten en eventueel terugzien tijdens spreekuren, het visite lopen op de afdeling voor en na de behandeling en alle verslaglegging en administratie die daarbij horen. Het succes, de continue ontwikkeling en verschuiving van de veelal chirurgische behandelingen naar radiologische interventie, vraagt om meegroeien van de interventieteams (zoals interventieradiologen, physician assistants en laboranten).

binatie van technologische vooruitgang, klinische innovaties met nieuwe indicatiegebieden en het vermogen om efficiënt in te spelen op maatschappelijke behoeften en veranderingen.

### Gevolgen van groei

De groei in het aantal procedures die interventieradiologen doen en de verscheidenheid ervan, maken het vak boeiend, maar brengen ook uitdagingen met zich mee om deze vooruitgang te kunnen blijven realiseren. In veel ziekenhuizen is het aantal interventieradiologen de afgelopen jaren niet significant toegenomen,

### Werk-privébalans

Parallel aan genoemde ontwikkelingen heeft de afgelopen jaren een verschuiving plaatsgevonden in de wijze waarop medisch specialisten met hun werk-privébalans omgaan. Veel ongeschreven regels gelden niet meer als vanzelfsprekend. Voorbeelden van die ongeschreven regels: het *altijd* beschikbaar zijn ook zonder dienst te hebben, werkzaamheden die naast de dagelijkse klinische taken in avond en/of weekend worden gedaan of het overdag doorwerken na een drukke nachtdienst. Waar de hoge werkdruk ►

Tabel I. Onderbouwing van de toename van interventieradiologie in aantal zorgactiviteiten in DBC-zorgproducten.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 t.o.v. 2016	%
Mechanische/Endovasculaire trombectomie (080827)	1.402	1.823	2.301	2.658	2.833	3.065	3.141	1.739	+124%
Niet-electieve embolisatie van vaten (080028)	725	695	842	989	1.194	1.358	1.342	617	+85%
Lokale injectie medicatie onder echo- of röntgengeleide (080032)	38.415	41.592	45.573	52.015	46.560	53.688	57.723	19.308	+ 50%
Inbrengen centrale lijn onder echo- of röntgengeleide (080033)	7.913	11.492	14.023	18.036	19.810	21.733	21.909	13.996	+177%
Radiologische, oncologische ablaties (RFA, microwave, cryo, IRE, 080058 t/m 62)	1.035	1.132	1.330	1.729	1.859	2.069	1.946	911	+88%
Abcesdrainage met echografie (087078)	12.114	12.550	13.213	14.351	13.945	14.665	14.360	2.246	+19%
<b>Totaal aantal NZa-zorgactiviteiten interventieradiologie (08-codes behandeling)</b>	<b>141.605</b>	<b>146.788</b>	<b>155.614</b>	<b>171.553</b>	<b>164.131</b>	<b>177.397</b>	<b>180.235</b>	<b>38.630</b>	<b>+27%</b>

Voorbeelden en totaal aantal zorgactiviteiten interventieradiologie in DBC-zorgproducten.

Bron: NZa (<https://www.opendisdata.nl/>), peildatum maart 2024

voorheen financieel gecompenseerd werd, wordt nu vrije tijd als veel belangrijker ervaren. Dat geeft weer druk op de roostering.

Doordat de financiële structuur de laatste twintig jaar niet fundamenteel is aangepast aan de verschuiving die is opgetreden tussen afdelingen, wordt het steeds moeilijker om het toenemende aanbod op te vangen en in capaciteit (van middelen en mensen) uit te breiden. In veel klinieken is dit een heet hangijzer. Daarom is een jaar geleden de werkgroep 'IR als hoofdbehandelaar' opgericht. Deze werkgroep komt binnenkort met een handleiding voor het ook praktisch invullen van dit hoofdbehandelaarschap. Onderdeel daarvan is een betere financiële vergoeding. Niet alleen voor de interventies, maar ook voor de periprocedurele zorg.

### Grenzen bereikt

Helaas is dit geen eenvoudig vraagstuk, want dan had het zich allang opgelost. De meeste vakgroepen radiologie (en nucleaire geneeskunde) hebben de toegenomen werkdruk inmiddels maximaal opgevangen. De grenzen van wat redelijkerwijs haalbaar is aan productie, zijn bereikt. Hierbij spelen de voorbereidingen van de vele multidisciplinaire overleggen (mdo's) ook een belangrijke rol. Zoals eerder gezegd, leidt de toename

consulterend en innovierend. Iedere rol met eigen uitdagingen. In plaats van de verschillen uit te vergroten, is het van belang elkaars uitdagingen te kennen, begrip te hebben voor elkaars uitdagingen en gezamenlijk naar oplossingen te blijven zoeken. Het is de taak van de gehele vakgroep om als afdeling Radiologie op hoog niveau zorg te blijven leveren: zowel diagnostisch als interventioneel. Als groep sta je sterker dan als individuele subgroepen. Onenigheid binnen de groep kan enorme gevolgen hebben voor de gehele praktijk en uiteindelijk alle betrokkenen. Het is aan ons als beroepsgroep om het belang van de (interventie)radiologie scherp te formuleren en continu zichtbaar te maken. Door de relevantie van ons vak zichtbaarder te maken, wordt de radiologie minder vanzelfsprekend en neemt de *circle of influence* toe. Dit is van belang tijdens de gesprekken en onderhandelingen over vergoedingen en verrekentarieven.

### Samenwerking in de regio

In lijn met ontwikkelingen binnen andere specialismen (oncologie, vaatchirurgie) wordt ook binnen de interventieradiologie steeds vaker de samenwerking gezocht met collega's uit andere ziekenhuizen binnen de regio. Dit is niet alleen om de toegenomen werkdruk en dienstbelasting te beteugelen, maar recente ontwikkelingen van concentratie

nacht- en weekenduren wordt de continuïteit van kwaliteit van zorg kwetsbaarder. De interventiediensten vereisen dat de medisch specialist hoogcomplexere ingrepen uitvoert op onregelmatige tijdstippen, waarvoor hij fit en alert moet zijn. Een keer een gebroken nacht is op te vangen, maar wanneer dit meer regel dan uitzondering wordt, vraagt dat om passender roosteren.

### Maximale dienstfrequentie

Om de kwaliteit van zorg op de lange termijn vol te houden, zijn duidelijke afspraken nodig over de maximale dienstfrequentie van interventieradiologen en de mogelijkheid tot compensatie in tijd na dienst. Een eenvoudige rekensom toont aan dat een interventieradioloog in een team van 5 interventieradiologen, met een werkweek van 48 uur, gemiddeld 24 uur per week dienst heeft. Het is goed dat we ons afvragen of een dergelijke dienstfrequentie acceptabel is. Op steeds meer plekken is er een toenemende discussie over compensatie in tijd na een avond- of nachtdienst, zeker wanneer deze erg druk is geweest.

### Passende vergoeding

De grenzen van de interventiezorg zijn niet simpelweg op te lossen door in elk ziekenhuis een extra interventieradioloog aan te nemen. De continue ontwikkelingen binnen het vakgebied, zeker als er meer klinische taken van de verwijzers worden overgenomen, vragen ook om een passender financieel vergoedingssysteem. Dit betekent dat radiologen duidelijk aan moeten geven wat nodig is om goede interventieradiologische zorg te kunnen bieden en tegelijkertijd bij te dragen aan ontwikkeling en implementatie van nieuwe technieken. Dus niet alleen onze borst nat maken om de boel draaiende te houden, maar ook ervoor zorgen dat nieuwe behandelingen kunnen worden ingevoerd. Een goed voorbeeld hiervan is de implementatie van de mechanische trombectomie volgend op de MR CLEAN-studie.<sup>3</sup> Deze innovatieve ontwikkeling heeft een groot maatschappelijk belang, maar vraagt om aanpassing van de organisatie met bijbehorende financiering.

### Creatieve oplossingen

De huidige sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen, met de dubbele vergrijzing, een toenemend tekort aan zorgpersoneel, stijgende zorgkosten en een tekort aan onder andere OK-tijd, dwingen ons om met creatieve oplossingen te komen

## 'De capaciteitsproblemen van de interventiezorg zijn niet simpelweg op te lossen door in elk ziekenhuis een extra interventieradioloog aan te nemen'

van interventies tot een toename van benodigde tijd en menskracht, en dat leidt in veel praktijken tot een directe verhoging van de werkdruk van diagnostisch radiologen. Een en ander kan onderlinge spanningen opleveren binnen de afdeling. Begrijpelijk, want onder druk wordt niemand een leuker mens.

### Mogelijke oplossingsrichtingen

Om tot een oplossing te komen is het allereerst van belang om als radiologen met elkaar in gesprek te blijven. Door de beschreven ontwikkelingen wordt de rol van de interventieradioloog steeds duidelijker die van behandelaar, en de rol van de diagnostisch radioloog steeds meer

en spreiding van zorg, in het kader van het IZA, maken ook op ons vakgebied regionale samenwerking noodzakelijk. Daarnaast maakt de toename van het aantal acute interventies, samenwerking nodig om voldoende behandelcapaciteit te waarborgen voor acute ziektebeelden. Aneurysma- en strokebehandelingen zijn bij uitstek voorbeelden van zorg die geen vertraging mogen hebben. De haalbaarheid van die regionale samenwerking is wel afhankelijk van de profielen van de ziekenhuizen. Goede afstemming en evaluatie zijn hierbij onmisbaar.

Met de toename van het aantal interventies en overlegmomenten tijdens avond-,

om de toenemende vraag op te vangen. Dit geldt zowel voor de diagnostische als voor de interventieradiologie. Daarom is het van het grootste belang om als radiologen een team te vormen en gezamenlijk te blijven optrekken om aan deze toenemende vraag te kunnen voldoen, zonder dat er sprake is van een uitputtingslag. Ook het evalueren van de haal-

onder andere het Capaciteitsorgaan, de Federatie Medisch Specialisten (FMS) en andere partijen, om tot een gezamenlijk inzicht en oplossingen te komen. De urgentie wordt onder meer zichtbaar gemaakt door nieuwe richtlijnen met een substantiële toename van beeldvorming of interventieradiologie, waarbij een implementatieparagraaf met business-

passende capaciteit gemaakt (moeten) gaan worden. Het is nu ook aan ons om de grenzen duidelijk aan te geven!

**Krijn van Lienden, Rutger van der Meer, Irene van der Schaaf, Mark Arntz, Jet Quarles van Ufford, Jesse Habets en Marieke Zimmerman**

## ‘De NVIR en NVvR zijn op landelijk niveau in gesprek om tot een gezamenlijk inzicht en oplossingen te komen’

baarheid van regionale samenwerking en het voeren van de discussie over compensatie in tijd na een avond- en nachtdienst zijn cruciaal, om uiteindelijk een aanpassing van de organisatie met bijbehorende financiering te realiseren.

### Urgentie

Ook voor de NVIR en NVvR ligt hier een belangrijke taak om dit hele proces te begeleiden waar mogelijk. Beide besturen zijn op landelijk niveau in gesprek met

impactanalyse ontbreekt, niét te accorderen op uitvoering, maar slechts op de inhoud. Ook gesprekken over een passende vergoeding voor de door ons geleverde interventieradiologische zorg gaan op korte termijn gevoerd worden. Met dank aan alle collega's die bijdragen aan indrukwekkende studies, waarin de toegevoegde waarde van de radiologie en interventieradiologie wordt aangetoond, en deze ook zichtbaar maken door deze openbaar te delen, zal de draai naar

### Referenties

1. Bruijn A.M. de, Ankum W.M., Reekers J.A., et al. Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 10-year outcomes from the randomized EMMY trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2016 Dec;215(6):745.e1-745.e12.
2. Lei S. van der, Dijkstra M., Nieuwenhuizen S.; and COLLISION Trial Group. Unresectable intermediate-size (3-5 cm) colorectal liver metastases: stereotactic ablative body radiotherapy versus microwave ablation (collision-xl): protocol of a phase II/III multicentre randomized controlled trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2023 Aug;46(8):1076-85.
3. Berkhemer O.A., Franssen P.S.S., Beumer D., et al. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Eng J Med.* 2015;372:11-20.

## Etentje redactie



Van links naar rechts: Simone Uniken Venema, Wulphert Venderink, Naomi van Esschoten, Carl Puylaert, Maartje Smid-Geirnaerd, Miriam van Heeswijk, Joy Vroemen, Nic. Ammerlaan en Adrienne van Randen.

Elk jaar komt de redactie van MemoRad samen voor een diner. Dit keer was dat op 5 juni jongstleden in restaurant Wilhelminapark in Utrecht. Dat leverde niet alleen heerlijk eten en een gezellige avond op, maar ook weer veel nieuwe en bruikbare ideeën voor MemoRad!

## Nieuw in de redactie

### Simone Uniken Venema



In mei 2022 ben ik begonnen met de opleiding radiologie in het UMC Utrecht en St. Antonius Ziekenhuis.

Naast de opleiding doe ik één dag per week onderzoek op het gebied van MRI-technieken bij intracraniele steno-occlusieve ziekten (waaronder Moyamoya). Voordat ik startte met de opleiding heb ik mijn promotieonderzoek gedaan in het UMC Utrecht. Daarvoor heb ik ook in Utrecht gestudeerd (SUMMA en University College Utrecht). Na al die jaren ben ik de stad nog niet zat en ik woon momenteel samen met mijn vriend in de wijk Buiten Wittevrouwen. In mijn vrije tijd kook en eet ik graag uitgebreid met vrienden, ga ik een rondje wielrennen op de Utrechtse Heuvelrug of verzin ik een (amateur)klusproject in huis.

Vanuit mijn rol als bestuurslid van de NVvR Juniorsectie mag ik nu redactielid worden van MemoRad. Ik vind het leuk om te schrijven en heb brede interesse in raakvlakken tussen de radiologie en andere vakgebieden, dus dit is een rol die denk ik goed bij me past. Ik heb erg veel zin in deze nieuwe uitdaging!