

GEFELICITEERD!

# Minder invasief en toch een vergelijkbare uitkomst als met een chirurgische ingreep

De Frederik Philipsprijs 2024 voor het beste proefschrift is uitgereikt aan Robbert Puijk. Zijn proefschrift heeft directe impact op de patiëntenzorg en onderbouwt de relevantie van interventie-radiologische behandelingen, aldus de jury. 'Proefschriften zoals deze zijn nodig om de capaciteit te kunnen laten meegroeien met de toenemende vraag naar minimaal-invasieve behandelingen.'

**6** ik heb mijn promotietraject in het Amsterdam UMC (locatie VUMC) gevolgd, en ben op dit moment bezig met mijn laatste opleidingsjaar tot interventieradioloog,' licht Robbert Puijk toe. 'Met ons team hebben we de internationale gerandomiseerde COLLISION-studie opgezet en uitgevoerd. Deze studie vergelijkt twee bestaande lokale behandelmethoden voor mensen met colorectale levermetastasen (CRLM). Met zo'n 12.000 nieuwe patiënten per jaar is dat een veel voorkomende ziekte.'

## Ingrijpende behandeling

Van oudsher bestaat de behandeling uit systemische chemotherapie en chirurgie. De lokale chirurgische behandeling kan ingrijpend zijn. Soms wordt zelfs het merendeel van de lever weggehaald. 'Bovendien komt slechts 15 tot 20 procent van de patiënten in aanmerking voor chirurgische behandeling. Bijvoorbeeld vanwege een slechte algehele conditie na eerdere grote buikoperaties, een ongunstige ligging van de metastasen, of onvoldoende resterend gezond leverweefsel.'



Fotografie: Frank van Beek

## Kortere opnameduur

Het proefschrift *Colorectal liver metastases: partial hepatectomy or thermal ablation*, dat als cum laude is beoordeeld, onderzoekt deze minimaal-invasieve ablatiemethoden. 'Uit de voorlopige resultaten van de internationale studie blijkt dat de overleving gelijkwaardig is bij chirurgie en ablatie, maar dat ablatie minder complicaties veroorzaakt. Patiënten hebben een kortere opnameduur in het ziekenhuis en vermoed-

dan lichte sedatie met midazolam/fentanyl. Patiënten konden beter stilliggen, hadden minder pijn, en de anesthesist kon de ademhaling beter controleren. Dat leidde tot een preciezere naaldplaatsing en dus een effectievere ablatie.' Een andere bevinding is de toegevoegde waarde van het sequentieel toedienen van intra-arterieel contrast via een katheter in de arterie hepatica (CT hepatic arteriography, CTHA) tijdens CT-geleide ablatieprocedures. 'Deze techniek verbetert de detectie van levertumoren, identificeert extra tumoren tijdens de procedure, en helpt bij het vermijden van kritieke vasculaire structuren. Dit draagt bij aan een betere effectiviteit van de ablatie en vermindert de kans op complicaties.'

'Door een uniforme aanpak zijn behandelingen beter te evalueren en optimaliseren'

Beeldgestuurde technieken zoals radiofrequente ablaties (RFA) en microwave ablaties (MWA) zijn effectief en worden daarom steeds populairder. 'Wat deze behandelingen succesvol maakt, is dat ze minder invasief zijn, en veiliger vergeleken met de huidige standaard. Je kunt de behandeling relatief makkelijk herhalen en de resultaten zijn op de lange termijn vergelijkbaar met een chirurgische ingreep.'

delijk een betere kwaliteit van leven. Dit maakt thermale ablatie per saldo een betere lokale behandeloptie voor veel patiënten, en bovendien goedkoper.' Daarnaast is Puijk dieper ingegaan op het optimaliseren van een CT-geleide ablatieprocedure, vooral wat betreft de vorm van anesthesie en real-time beeldsturing. 'We ontdekten dat sedatie middels propofol of algehele narcose beter uitpakte voor de procedure

## Dezelfde taal

Een andere conclusie van het proefschrift is het belang van uniforme definities voor beeldgestuurde tumorablatie in de klinische praktijk. Deze omvatten termen en definities voor verschillende oncologische uitkomstmaten zoals algehele overleving en lokale effectiviteit. 'Voorheen varieerden deze definities aanzienlijk tussen verschillende studies en klinische praktijken, wat het moeilijk maakte om resultaten te

## In de prijzen



Robbert Puijk kreeg namens de jury van de Frederik Philipsprijs een cheque van 4.000 euro overhandigd en een beeldje. Meer over zijn proefschrift is te lezen in MemoRad 1, 2024. De tweede en derde plaats zijn voor Kicky van Leeuwen met *Validation and implementation of commercial artificial intelligence software for radiology* (te lezen in MemoRad 4, 2024) en Wouter Teunissen met *Perfusion MRI for brain tumour surveillance* (zie pagina 38 in dit nummer). Kicky van Leeuwen won ook de publieksprijs op basis van inhoud en presentatie. Er zijn dit jaar veertien proefschriften ingediend om mee te dingen naar de prijs. De jury maakte hieruit een selectie van vijf promovendi die hun proefschrift mochten presenteren.



vergelijken en conclusies te trekken. Het doel is om iedereen dezelfde taal te laten spreken.' Deze standaardisatie maakt een duidelijke en uniforme interpretatie van resultaten mogelijk. 'De standaardisatie van uitkomstmaten biedt interventieradiologen verschillende voordelen. Ten eerste stelt het hen in staat om klinische uitkomsten consistent te documenteren, analyseren en te rapporteren, wat leidt tot een betere vergelijkbaarheid van studies en behandelresultaten. Dit is essentieel voor de voortdurende verbetering van behandelingen en technieken.'

### Verhoogde veiligheid

Daarnaast verbetert standaardisatie de communicatie tussen interventieradiologen wereldwijd. 'Door gebruik te maken van gestandaardiseerde termen en definities kunnen specialisten effectiever informatie uitwisselen over behandelresultaten en patiëntuitkomsten. Dit bevordert de internationale samenwerking en helpt bij het oplossen van complexe klinische problemen.' De praktische standaardisatie van minimaal-invasieve procedures biedt ook voordelen voor patiënten. 'Door een uniforme aanpak kunnen behandelingen beter worden geëvalueerd en geoptimaliseerd, wat leidt tot betere zorg. Daarnaast draagt de standaardisatie bij aan verhoogde veiligheid. Door uniformiteit in de uitvoering van procedures neemt de kans op complicaties af en de effectiviteit toe.' Het proefschrift van Puijk biedt ook praktische richtlijnen voor de behandeling van colorectale levermetastasen, gebaseerd op een multidisciplinair Delphi-consensusonderzoek. Deze richtlijnen bieden een houvast welke (lokale) behandeling het meest geschikt is per individu – afhankelijk van bijvoorbeeld het aantal metastasen, de grootte en locatie. Door deze richtlijnen te volgen, kunnen klinici beter onderbouwde beslissingen nemen over de meest geschikte behandeling voor individuele patiënten.

### Eervolle erkenning

Voor Puijk is de prijs een belangrijke en eervolle erkenning voor zijn proefschrift. 'Ik ben blij en vereerd met deze waardering, en bovenal dankbaar dat ik met mijn werk de wereldwijde oncologische zorg kan optimaliseren voor zowel de patiënten als zorgprofessionals.' Puijk gaat ervan uit dat de lokale standaardbehandeling in de toekomst wordt omgedraaid. 'Niet eerst bespreken of de patiënt geopereerd moet worden, maar eerst kijken of ablatie een optie is. Er moet dan wel een zekere standaardisatie van de ablatieprocedure worden opgesteld en artsen hebben training nodig om de behandeling zo effectief en uniform mogelijk uit te voeren. Het is bijvoorbeeld essentieel om te controleren of je voldoende marge hebt behaald rondom de tumor om er zeker van te zijn dat je de tumor op dat moment voldoende hebt weggebrand.'

Niettemin moeten de verschillende behandelingen naast elkaar blijven bestaan, benadrukt Puijk. 'Sommige laesies in de lever kunnen misschien beter chirurgisch worden verwijderd, vooral oppervlakkige afwijkingen in de nabijheid van een darm, de galblaas of het diafragma. Deze kunnen met een ablatieprocedure moeilijker te behandelen zijn. Daarom zijn beide methoden een aanvulling op elkaar. Het ultieme doel voor elke patiënt is een gepersonaliseerd behandelplan met de beste oncologische uitkomst.'

Bert Bukman

## De jury

### De samenstelling van de vakjury bestond dit jaar uit:

- dr. Jet Quarles van Ufford als voorzitter van de NVvR
- dr. Dik Rutgers als voorzitter van de commissie Onderwijs
- prof. dr. Mathias Prokop als afdelingshoofd UMCG en Radboudumc
- dr. Paul Algra als vertegenwoordiger van MemoRad
- dr. Casper Muhl als vertegenwoordiger van de commissie Wetenschap

De presentatie van de sessie was in handen van Casper Muhl en de prijzen zijn uitgereikt door Paul Wiering van Philips.