

Kimberley J. Anneveldt  
Afdeling Radiologie & Isala Vrouw-Kind Centrum  
Isala Zwolle  
Dokter van Heesweg 2  
8025 AB Zwolle

Zwolle, maart 2021

T.a.v. mevr. C.F. Dagnelie, mevr. F.M.M. Griffioen, mevr. I.A. Koelma  
Commissie Hilly de Roever-Bonnet Fonds, vnVa  
Stationsweg 29, Gorinchem

Betreft: Aanvraag Hilly de Roever-Bonnet Fonds

Geachte mevrouw Dagnelie, mevrouw Griffioen en mevrouw Koelma,

Middels deze brief zou ik graag een aanvraag indienen voor financiële ondersteuning uit het Hilly de Roever-Bonnet fonds voor het uitvoeren van een onderzoeksproject.

Met dit onderzoeksproject willen wij de duurzaamheid van een nieuwe, niet-invasieve behandeling van vleesbomen van de baarmoeder (de MR-HIFU behandeling) in kaart brengen en vergelijken met de duurzaamheid van bestaande vleesboom behandelingen. Duurzaamheid betreft in deze context het effect op natuur en milieu, door het gebruik van grondstoffen en het verwerken van afval.

### Achtergrond

Tot wel 70% van de vrouwen krijgt tijdens haar vruchtbare periode één of meerdere vleesbomen in de baarmoeder. Ongeveer één op de vier vrouwen met vleesbomen ervaart klachten. Deze klachten variëren van hevige pijn- en/of bloedingsklachten gedurende de menstruatie tot problemen met de vruchtbaarheid<sup>1</sup>. Naast lichamelijke klachten kunnen vleesbomen ook belemmeringen geven van het sociale en werkzame leven<sup>2</sup>. Het operatief verwijderen van de baarmoeder was lange tijd de standaardbehandeling van symptomatische vleesbomen en wordt momenteel nog steeds vaak toegepast. Hoewel dit een effectieve behandeling is, gaat de operatie gepaard met een langdurig herstel van weken tot maanden, kunnen er ernstige complicaties optreden en is deze behandeling geen optie voor vrouwen met een (toekomstige) kindwens. De laatste jaren hebben er minder ingrijpende alternatieve behandelingen hun intrede gedaan<sup>3</sup>. Vrouwen kunnen nu kiezen voor een medicamenteuze behandeling en indien dit onvoldoende verlichting geeft, kan gekozen worden voor het operatief verwijderen van enkel de vleesboom, of het ondergaan van een embolisatie, waarbij de bloedtoevoer naar de vleesboom wordt geblokkeerd. Deze ingrepen gaan echter eveneens gepaard

---

<sup>1</sup> Stewart EA. Uterine fibroids. *The Lancet*. 2001;357(9252):293-298.

<sup>2</sup> Fortin C, Flyckt R, Falcone T. Alternatives to hysterectomy: The burden of fibroids and the quality of life. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2018;46:31-42.

<sup>3</sup> Pérez-López FR, Ornat Lía, Ceausu I et al. EMAS position statement: Management of uterine fibroids. *Maturitas*. 2014;79(1):106-116.

met een langdurig herstel, geven extra risico's gedurende een eventuele zwangerschap en soms is een aanvullende behandeling na verloop van tijd noodzakelijk.

Er bestaat dus grote behoefte aan een alternatieve, uterus sparende behandeling met minder risico's voor een eventuele zwangerschap, een kortere ziekenhuisopname tijd en een kortere hersteltijd.

In het begin van deze eeuwwisseling werd een volledig niet-invasieve behandelmogelijkheid geïntroduceerd: de MR-HIFU behandeling<sup>4</sup>. MR-HIFU is de afkorting van Magnetic Resonance image guided High Intensity Focused Ultrasound. Door middel van ultrahoge geluidsgolven (ultrasound) wordt weefsel van buitenaf geableerd (verhit) tot celdood ontstaat. Door middel van real-time MRI beeld kan er voor gezorgd worden dat omliggende weefsels onaangedaan blijven. Sinds 2016 wordt in Isala Zwolle de MR-HIFU behandeling uitgevoerd voor de behandeling van vleesbomen. De behandeling leidt tot gemiddeld 60% klachtenverbetering na één jaar en vrouwen zijn al na enkele dagen hersteld van de behandeling<sup>5</sup>. Deze behandeling gaat gepaard met weinig tot geen complicaties. Slechts 1 op de 7 vrouwen moet op termijn een aanvullende behandeling ondergaan vanwege onvoldoende verbetering van klachten. Vanwege de onbekendheid van de effecten van deze nieuwe behandeling op de zwangerschapskans, is een zwangerschapswens in eerste instantie een contra-indicatie geweest maar inmiddels kunnen ook vrouwen met een zwangerschapswens behandeld worden en zijn de eerste zwangerschappen gerapporteerd. Er traden geen ernstige complicaties op tijdens deze zwangerschappen. Dus lijkt de behandeling ook hoopgevend voor vrouwen met een (toekomstige) kinderwens.

Ondanks de goede resultaten van de MR-HIFU behandeling en het grote voordeel van weinig complicaties en kort herstel, is de behandeling momenteel nog geen vergoede zorg in Nederland. In Isala Zwolle zet een groep onderzoekers zich in voor de optimalisatie van de behandeling en het verkrijgen van vergoeding voor de behandeling, o.a. door het uitvoeren van een studie waarin de (kosten)effectiviteit van de MR-HIFU behandeling van vleesbomen rechtstreeks wordt vergeleken met de (kosten)effectiviteit van de huidige standaard behandelingen, de MYCHOICE studie (<https://my-choice.eu/>). Onze verwachting is dat de MR-HIFU behandeling niet minder effectief is dan de bestaande behandelingen, en dat, wanneer met name gekeken wordt naar de kosten buiten het ziekenhuis, de behandeling bovendien kosten effectief is.

### **Het probleem**

Ongeveer 5% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op aarde wordt veroorzaakt door de gezondheidszorg: waar aan de ene kant gewerkt wordt aan genezing van mensen, worden aan de andere kant mensen ziek door de milieuvuiling die ook zorginstellingen veroorzaken. Daarom is het van belang om binnen het medisch wetenschappelijk onderzoek niet alleen de focus te leggen op de effectiviteit en kosteneffectiviteit van een behandeling maar dient ook de duurzaamheid van een behandeling geëvalueerd te worden. Op dit moment is er van veel medische zorg die in Nederland wordt verleend, weinig tot geen informatie beschikbaar over de impact die het heeft op het milieu, zo ook niet over de impact van de huidige standaard vleesboombehandelingen of de MR-HIFU behandeling.

---

<sup>4</sup> Froeling V, Meckelburg K, Scheurig-Muenkler C, et al. Midterm results after uterine artery embolization versus MR-guided high-intensity focused ultrasound treatment for symptomatic uterine fibroids. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2013;36(6):1508-1513.

<sup>5</sup> Verpalen IM, Anneveldt KJ, Nijholt IM. Magnetic resonance-high intensity focused ultrasound (MR-HIFU) therapy of symptomatic uterine fibroids with unrestrictive treatment protocols: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Radiology.* 2019;120.

### **De oplossing**

Om ook op het gebied van duurzaamheid een vergelijking te kunnen maken tussen de MR-HIFU behandeling en de bestaande vleesboom behandelingen, beogen we een nieuw onderzoeksproject op te starten. We verwachten te kunnen aantonen dat de MR-HIFU behandeling gepaard gaat met minder afval productie en minder gebruik van grondstoffen, en daarmee een duurzamere behandeling is dan de bestaande vleesboom behandelingen.

### **Tot slot**

Dit project zal onderdeel uitmaken van de bestaande MYCHOICE studie en primair worden uitgevoerd door de reeds bij deze studie betrokken promovendus (ondergetekende). Binnen het huidige promotiebudget is echter geen rekening gehouden met uitbreiding van de studie met dit project. Met de bijdrage van uw fonds kan de enige niet-invasieve behandelmogelijkheid voor vrouwen met vleesboomklachten vergeleken worden met de huidige standaardbehandelingen op het gebied van duurzaamheid. Hiermee zou de behandeling uiteindelijk niet alleen beschikbaar kunnen komen voor alle vrouwen die te maken hebben met deze klachten, maar wordt bovendien een belangrijke stap gezet in het laten mee wegen van duurzaamheid bij de evaluatie en vergelijking van (medische) behandelingen.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en overtuigd van het belang van dit project kijk ik uit naar uw reactie.

Hoogachtend,

Kimberley Anneveldt

Arts-onderzoeker/promovenda Isala Zwolle/ UMC Utrecht

Bijlage:

- Begroting
- CV

**Bijlage 1:**

Begroting aanvraag

<b>Uitgaven</b>		<b>Inkomsten</b>	
<b>Post</b>	<b>Bedrag</b>	<b>Post</b>	<b>Bedrag</b>
Stage vergoeding student à 15 weken, 36 uur/week	500 €	Bijdrage Hilly de Roever-Bonnet Fonds	2000 €
Vergoeding analyses statisticus à 6 uur	300 €		
Vergoeding promovendus à 15 weken, 3 uur/week	1200 €		
<b>Totaal</b>	<b>2000 €</b>		<b>2000 €</b>

## **Bijlage 2:**

### Curriculum Vitae

#### **Personalia**

Naam en voorletters	Anneveldt, K.J.
Voornaam	Kimberley
Adres	Lange Brinkweg 35c 3764 AA Soest
Geboortedatum en plaats	19-04-1993, Nijmegen
Rijbewijs	AB en B
Telefoonnummer	06-57883154
E-mail adres	k.j.anneveldt@isala.nl
LinkedIn	linkedin.com/in/kimberley-anneveldt
BIG-registratienummer	99924170001
vnVa lidmaatschapnummer	0002126749

#### **Opleidingen**

Apr. 2015 – apr. 2018	Master Geneeskunde, Rijksuniversiteit te Groningen Semi-arts stage: afdeling Gynaecologie & SEH Stage wetenschap: afdeling Gynaecologie en Radiologie
Sep. 2011 - dec. 2014	Bachelor Geneeskunde, Rijksuniversiteit te Groningen
Sep. 2005 - juli 2011	Gymnasium, profielen: Natuur&Gezondheid en Natuur&Techniek. Extra vakken: Management&Organisatie en Geschiedenis, Fiorettecollege te Lisse

#### **Relevante werkervaring**

Juni 2019 – heden	Arts-onderzoeker Radiologie Isala te Zwolle, promovenda UMCU
Dec. 2018- April 2019	House officer, dagbehandeling St. Antonius te Woerden,
Aug. 2018- mei 2019	ANIOS, gynaecologie, Ijsselland Ziekenhuis te Capelle a/d IJssel,
Sep. 2016 - juli 2018	Junior triagist, triagepost, Medrie te Zwolle
Feb. 2013 - jan.2015	Verzorgende, Zorgbalans Den Weeligenberg te Hillegom

#### **Publicaties**

**Anneveldt KJ**, Nijholt IM, Dijkstra JR, et al. Comment on: Systematic review of pregnancy outcomes after fertility-preserving treatment of uterine fibroids, Reproductive BioMedicine Online 2020 doi:10.1016/j.rbmo.2020.04.012 [published Online First: May].

**Anneveldt KJ**, Bosch M. Onderzoek naar nieuwe behandeling van vleesbomen. Bekkenbodempop de kaart. 2019:16-17.

Verpalen IM, **Anneveldt KJ**, Nijholt IM, et al. Magnetic resonance-high intensity focused ultrasound (MR-HIFU) therapy of symptomatic uterine fibroids with unrestrictive treatment protocols: A systematic

review and meta-analysis, Eur J Radiol 2019;120:108700 doi:S0720-048X(19)30350-X [pii] [published Online First: Nov].

Verpalen IM, **Anneveldt KJ**, Vos PC, et al. Use of multiparametric MRI to characterize uterine fibroid tissue types, MAGMA 2020 doi:10.1007/s10334-020-00841-9 [doi] [published Online First: Mar 26].

Verpalen IM, **Anneveldt KJ**, Nijholt IM, et al. Magnetic resonance-high intensity focused ultrasound (MR-HIFU) therapy of symptomatic uterine fibroids with unrestrictive treatment protocols: A systematic review and meta-analysis, Eur J Radiol 2019;120 doi:10.1016/j.ejrad.2019.108700.

**Anneveldt KJ**, Verpalen IM, Nijholt IM et al. Lessons learned during implementation of Magnetic Resonance image guided High Intensity Focused ultrasound treatment of uterine fibroids to facilitate future adoption, Insight into Imaging 2021 (submitted)

**Anneveldt KJ**, van 't Oever HJ, Nijholt IM et al. Systematic review of reproductive outcomes after High Intensity Focused Ultrasound treatment of uterine fibroids, European Journal of Radiology 2020 (submitted)

### Diploma's en certificaten

Oktober 2020	Sedatie en Advanced Life Support voor artsen (SALSA) cursus, Netwerk Acute Zorg Zwolle
Augustus 2018	SAVE'r cursus voor spoedeisende obstetrie, Medsim
November 2017	Evidence Based Medicine (EBM) cursus, Isala Academie Zwolle
Oktober 2017	Good clinical practise (GCP) cursus en certificaat, TAPAS group

### Verenigingsactiviteiten

#### Bestuurservaring:

Juni 2019 – September 2020	Vicevoorzitter intern Promovendi Netwerk Nederland
Mei 2015 - nov. 2017	Algemeen bestuurslid De Geneeskundestudent: Portefeuilles 'Arbeidsmarkt' en 'Optimaal functioneren'
Aug. 2013 - april 2014	Vicevoorzitter Intern studentenvereniging IFMSA-NL
Feb. 2012 - feb. 2013	Voorzitter studentenvereniging IFMSA-Groningen

#### Commissie-ervaring:

Nov. 2012- mrt. 2015	Diverse commissies waaronder alumnicommissie IFMSA-NL, kandidatencommissie IFMSA-NL, Summer School on Global Health UMCG en 9e IFMSA-NL congres
----------------------	---

#### Lidmaatschappen:

2011-2018	De Geneeskundestudent (voorheen het KNMG studentenplatform)
2015-heden	LAD
2019-heden	DJS
2020-heden	vnVa

**Internationale activiteiten**

April 2017 - mei 2017	Tropencoschap in het opleidingsziekenhuis te Berekum en het kinderziekenhuis te Sampa, Ghana.
Augustus 2013	Deelname Bali International Summer School, Tropical Medicine te Denpasar Bali, Indonesië
Aug 2012 – Aug 2014	Deelname aan drietal IFMSA General Assemblies te Mumbai India, Taipei Taiwan en Tunis Tunesië

**Overige extra curriculaire activiteiten**

2018 - heden	Vrijwilliger Dokters van de Wereld
2016 – 2018	Stuurgroep lid ABS-artsen project, KNMG
2016 – 2017	Raad van Toezicht lid, IFMSA-NL
2015 - 2016	Raad van Advies lid, IFMSA-NL