

## Verslag Hilly de Roever-Bonnet Fonds

In 2021 werd aan mij financiële ondersteuning uit het Hilly de Roever-Bonnet fonds toegekend voor het uitvoeren van een onderzoeksproject. Met dit onderzoeksproject wilden 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.

### **Achtergrond**

Tot wel 70% van de vrouwen krijgt tijdens haar vruchtbare periode één of meerdere vleesbomen in de baarmoeder en ongeveer één op de vier vrouwen met vleesbomen ervaart klachten. Het operatief verwijderen van de baarmoeder was lange tijd de standaardbehandeling. Hoewel dit een effectieve behandeling is, gaat de operatie gepaard met een langdurig herstel en kunnen er ernstige complicaties optreden. De laatste jaren hebben daarom minder ingrijpende alternatieve behandelingen hun intrede gedaan, waaronder de MR-HIFU behandeling. Door middel van ultrahoge geluidsgolven (ultrasound) wordt weefsel van buitenaf verhit tot celdood ontstaat. Door middel van real-time MRI beeld kan er voor worden gezorgd dat omliggende weefsels onaangedaan blijven.

Sinds 2016 wordt in Isala Zwolle de MR-HIFU behandeling uitgevoerd. De behandeling leidt tot gemiddeld 60% klachtenverbetering na één jaar en vrouwen zijn al na enkele dagen hersteld van de behandeling. Ondanks de goede resultaten 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 huidige standaard behandelingen (<https://my-choice.eu/>).

### **Het plan**

Ongeveer 7% 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 milieuvervuiling die de zorg veroorzaakt. Daarom is het van belang om binnen het medisch wetenschappelijk onderzoek niet alleen de focus te leggen op de (kosten)effectiviteit van een behandeling, maar dient ook de duurzaamheid van een behandeling geëvalueerd te worden. Met de hulp van de financiële ondersteuning van het Hilly de Roever-Bonnet fonds kon gestart worden met het maken van een vergelijking tussen de MR-HIFU behandeling en de bestaande vleesboom behandelingen op het gebied van duurzaamheid.

### **Het resultaat**

Oorspronkelijk was het plan om dit onderzoek uit te voeren als masterthesis opdracht door een student aan één van de duurzaamheidsstudies in Nederland. Helaas was het niet mogelijk om (tijdig) een student te werven. Ook bleek dat de (achtergrond)kennis die nodig is om de duurzaamheid van een behandeling in kaart te brengen (het uitvoeren van een zogenaamde Life Cycle Assessment, LCA), binnen de zorg nog zeer beperkt was. Waar binnen andere branches al complete databases bestaan met de impact van verschillende producten, is dat binnen de zorg nog niet het geval. Dit heeft er in geresulteerd dat een volledige vergelijking tussen de MR-HIFU behandeling en andere vleesboom

behandelingen niet haalbaar bleek. Wel is de CO2 impact van drie belangrijke, en hoogst waarschijnlijk meest onderscheidende elementen, van de MR-HIFU behandeling geanalyseerd. Het betrof het elektriciteitsgebruik van de MRI-scanner en het MR-HIFU apparaat, de CO2 impact van de gebruikte medicatie en er is een afvalanalyse verricht. Er is een manuscript geschreven met deze bevindingen dat momenteel ter beoordeling ligt bij een internationaal wetenschappelijk radiologisch tijdschrift. Echter, belangrijker nog dan onze feitelijk bevindingen, is dat we inzicht hebben weten te krijgen in de wereld van duurzaamheid, de benodigde stappen om een LCA uit te voeren en welke uitdagingen er binnen de zorg nog liggen om duurzaamheid een net zo relevante uitkomstmaat te gaan vinden als (kosten)effectiviteit. De bijdrage van het Hilly de Roever-Bonnet fonds heeft ons de mogelijkheid gegeven om deze kennis op te doen en deze belangrijke boodschap uit te kunnen dragen.

Kimberley Anneveldt

Arts-onderzoeker/promovenda Isala Zwolle/ UMC Utrecht