

**Faculteit Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica**  
Master Medical Biology

Studiejaar 2019-2020  
24 april 2020

## **Zorginhoudelijke kwaliteit, patiënttevredenheid en betaalbaarheid na het verplaatsen van zorg**

De evaluatie van het verplaatsen van ziekenhuiszorg terug naar de huisarts bij stabiele patiënten met hypothyreoïdie of diabetes mellitus type 2

**Marjon Eghuizen, Bsc**

### **Supervisie:**

Dr. Niek Stadhouders – IQ healthcare, Radboudumc

Dr. Simone van Dulmen – IQ healthcare, Radboudumc

Dr. Matthijs Eefting – Interne Geneeskunde, Beatrixziekenhuis

Dr. Ineke van der Zee – Cell Biology, Radboud Universiteit

**Radboud Universiteit**



## Summary (English)

Rising healthcare costs pose problems for the healthcare system in the Netherlands. In 2015, general practitioners in the vicinity of Gorinchem, united in 'Huisarts en Zorg' (HenZ), Rivas healthcare group (the Beatrix Hospital) and health insurance company VGZ started a collaboration to contain the rising healthcare costs. They came up with a quality initiative: medical specialists evaluate whether diagnostics and controls of certain patients need to take place in the hospital or can be transferred to the general practice. In 2015, plans were made for stable patients with hypothyroidism and diabetes mellitus type 2 (DM2) to transfer medical supervision from a medical specialist to their own general practitioner (GP). However, the effects of this program on costs and outcomes is unknown.

This study evaluates the quality and affordability of healthcare, as well as satisfaction of the patient when the care provision is moved from the hospital to primary care. First, it is expected that quality and safety of care provided by GPs is equivalent to care provided by medical specialists. Secondly, it is expected that patients are at least as satisfied with their healthcare as before the intervention; inter alia, GPs provide care closer to home and may have more time for the patient. Lastly, a better affordability is to be expected, since primary care is less expensive compared to secondary care.

## Method

### Study population

We studied two patient groups: patients with hypothyroidism and patients with DM2

### Clinical quality of healthcare

Retrospective patient record research was performed. Patient IDs were pseudonymized. Sex, birth year, date of the last registered blood test, test values by the medical specialist and test values by the GP have been notated. To analyze this data, descriptive statistics, t-tests, chi-square test, and a fixed effect panel model has been performed. A percentage of relapsed patients had been calculated.

### Patient satisfaction

Two questionnaires were developed and sent to the intervention group and a control group of patients treated by medical specialists for their hypothyroidism or DM2. Themes in these questionnaires were: personal characteristics, health, healthcare provider, experience with healthcare providers, recommendation of healthcare providers and general comments. A chi-square test was performed to compare the answers given by the intervention group and the control group. Open questions were analyzed by descriptive statistics. Based on two interviews, two in-depth cases were established. Also a link between quality of healthcare and satisfaction of the patient have been established in intervention group. A chi-square test was performed to compare the answers given by well-adjusted patients and not well-adjusted patients in the intervention group.

### Affordability of healthcare

The internal costs (cost prices) were calculated based on the number of consulted minutes in one year and the gross monthly salary of the GP and the medical specialist. The Dutch Health Authority and the price list of the Beatrix hospital were consulted to obtain reimbursements costs of a consult and a Diagnosis Treatment Combination. A cost-benefit analysis was performed for both internal costs and reimbursement costs.

## Results

### Clinical quality of healthcare

Last measured TSH (thyroid stimulating hormone) values by the medical specialist differed significantly from the last measured TSH value at the GP ( $p=0,026$ ) and the average measured TSH value by the GP ( $p=0,01$ ). There was no significant difference in HbA1c (glycated haemoglobin within red blood cells) values. Measured test values by the GP showed a limited increasing trend (not significant). The percentage of relapsed patients was 0% (hypothyroidism patients) and 2% (DM2 patients).

#### Patient satisfaction

For hypothyroidism, no significant difference was found between the intervention group and the control group. For DM2, a significant difference has been revealed between the intervention group and the control group concerning age groups ( $p=0,001$ ) and highest completed level of education ( $p=0,009$ ). For hypothyroidism, the control group was more satisfied about the care provided compared to the intervention group. For DM2, the control group was significantly more satisfied on a number of components: the ability to provide a clear explanation ( $p=0,020$ ), to listen to patient needs ( $p=0,025$ ), to monitor the overall health of the patient ( $p=0,005$ ), and to trust the expertise of the care provider ( $p=0,021$ ). They have significantly disagreed more often concerning the statement: 'I'm satisfied about the care provider, who treat me for my diabetes' ( $p=0,041$ ). In both patient groups, the Net Promoter Score (NPS) of the intervention group was around 40 points lower than the control group. The NPS of patients with hypothyroidism scored lower in comparison to patients with DM2, both the intervention group and control group.

#### The link between quality and satisfaction

Patients with blood levels within acceptable range with hypothyroidism were significantly less satisfied on a few components: listening to patient needs ( $p=0,049$ ), monitoring the overall health of the patient ( $p=0,022$ ), connecting the diabetes treatment to treatments provided by other caregivers ( $0,038$ ) and the result of the treatment for DM2 ( $p=0,039$ ). They have significantly disagreed more often concerning the statement: 'I'm satisfied about the care provider, who treat me for my hypothyroidism' ( $0,015$ ). Patients with DM2 that had blood values outside the acceptable range were significantly less satisfied concerning monitoring the overall health of the patient by the care provider ( $p=0,026$ ).

#### Affordability of healthcare

Both internal costs and declarable costs were lower, when patients with hypothyroidism and patients with DM2 received treatment by the GP instead of the medical specialist.

### **Discussion and conclusion**

After moving hospital care of stable patients with hypothyroidism and DM2 to the GP, the overall findings revealed an equal clinical quality of healthcare, a decreased patient satisfaction and an improved affordability of healthcare.

#### Quality of healthcare

The small increase in test values by the GP in comparison to the test values from the medical specialist are not significant different and are also not clinically relevant. In addition to the test values, the wellbeing of patients is essential for a good quality of healthcare. Both medical specialists and GPs should pay more attention to patient wellbeing instead of blood levels within an acceptable range.

#### Patient satisfaction

In the long run, GPs could obtain more satisfaction of the patient about their provided care by giving clear explanations, listening to patient needs, monitoring the overall health of the patient, and to be aware of recent knowledge and new trends.

#### Affordability of healthcare

Whenever the funding system of the Netherlands will be reformed as well, newly developed care, such as the previously mentioned intervention, makes healthcare more affordable. This will eventually result in a reduction in the healthcare costs, now and in the future.

## Samenvatting

Stijgende zorgkosten zijn een groot probleem. Het Beatrixziekenhuis ondernam een kwaliteitsinitiatief om de zorgkosten terug te dringen. In dit onderzoek wordt de kwaliteit en betaalbaarheid van zorg en de patiënttevredenheid na het verplaatsen van ziekenhuiszorg naar de huisartsenpraktijk bij twee stabiele patiëntgroepen, hypothyreoïdie en diabetes mellitus type 2 (DM2), geëvalueerd. Er wordt een gelijke zorginhoudelijke kwaliteit, een gelijke of betere patiënttevredenheid en een betere betaalbaarheid verwacht. Dossieronderzoek, vragenlijstonderzoek, interviewonderzoek en onderzoek naar kostgegevens werden gedaan. Analyses werden gedaan door middel van beschrijvende statistiek en statische toetsen, het opstellen van casussen en het opstellen van kosten-batenanalyses.

**Hypothyreoïdie:** De TSH-waarden bij de medisch specialist (MS) zijn significant lager dan bij de huisarts (HA) maar lieten een niet-significante stijging van 0,01 per maand zien bij patiënten in de huisartsenpraktijk. De controlegroep was iets meer tevreden over de zorg, maar dit verschil was niet significant. Goed ingestelde patiënten bij de HA waren significant minder tevreden op een aantal punten dan niet goed ingestelde patiënten bij de HA. Onder gangbare aannames waren de kosten van huisartsenzorg lager.

**DM2:** De HbA1c-waarden bij de MS en HA waren niet significant verschillend. Er was een niet-significante stijging van 0,1 per maand per HbA1c bij de HA. De interventiegroep was significant minder tevreden over begrijpelijk uitleggen, het meenemen van wensen van de patiënt, controle van de gezondheid en het vertrouwen in kennis. Niet goed ingestelde patiënten bij de HA waren significant minder tevreden over het in de gaten houden van de gezondheid dan goed ingestelde patiënten bij de HA. De kosten van huisartsenzorg waren lager.

Concluderend, de zorginhoudelijke kwaliteit is gelijk gebleven, de patiënttevredenheid is op sommige punten gedaald en de betaalbaarheid van de zorg is beter geworden.

Sleutelwoorden: Beatrixziekenhuis, medisch specialistische zorg, huisartsenzorg, chronische ziekten, TSH-waarden, HbA1c-waarden

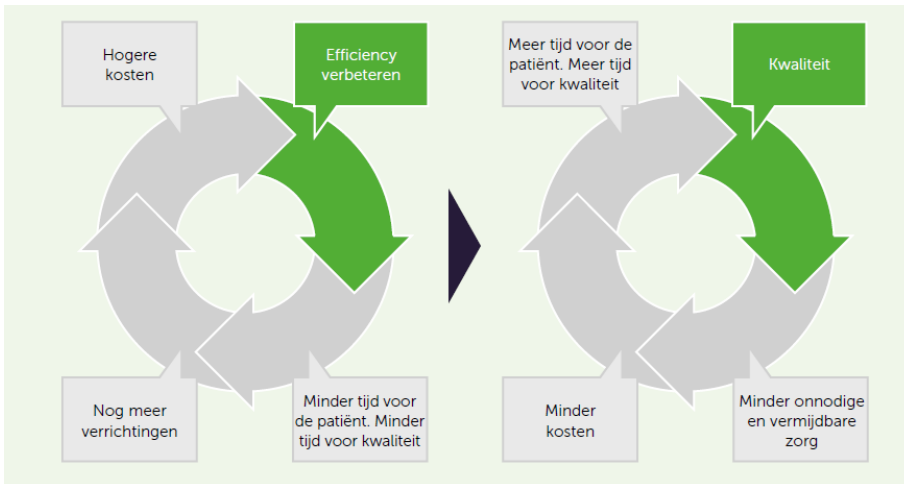
## Inleiding

Stijgende zorgkosten zijn voor nu en in de toekomst een groot probleem [1, 2]. In totaal werd er in 2018 via de overheid, verzekeringen en eigen betalingen 140 euro per persoon (3,1%) meer uitgegeven aan zorg ten opzichte van 2017. De kosten van huisartsenzorg zijn gestegen met 5,2% en die van medisch-specialistische zorg met 2,9%. [1]. Als de komende 30 jaar de zorgkosten net zo zullen stijgen als in de afgelopen 30 jaar, dan stijgen de totale zorguitgaven van 13% van het bruto binnenlands product (bbp) in 2010 naar 22% van het bbp in 2040 [3]. Dit is ruim 160 miljard euro (Wereldbank 2017). Door een toename van het aantal chronisch zieken in Nederland zal een groter deel van de bevolking beroep doen op de gezondheidszorg in de komende decennia, resulterend in hogere zorgkosten [4]. In 2015 zijn huisartsen in de omgeving van Gorinchem, verenigd in Huisarts en Zorg (HenZ), Rivas Zorggroep (met als onderdeel het Beatrixziekenhuis in Gorinchem) en Zorgverzekeraar VGZ samen in overleg gegaan om het probleem van deze stijgende zorgkosten te beperken [2].

Er moet een balans gevonden worden tussen behoud van zorginhoudelijke kwaliteit, het beter betaalbaar maken van zorg en het waarborgen van de tevredenheid van de patiënt met zijn of haar zorg. Met dit als doel werd het programma 'Kwaliteit als Medicijn' (KAM) opgezet door HenZ, Rivas en VGZ [2]. Zij beschreven negen uitgangspunten in dit programma: kwaliteit belonen in plaats van productie, kwaliteitswinst behalen door meer tijd te nemen voor besluitvorming, kosten besparen door het verminderen van onnodige zorg, de juiste zorg op de juiste plaats, innovaties door zorgprofessionals voor patiënten, patiënt als partner in besluitvorming, ontschotting; integrale samenwerking in de keten, gelijkgerichtheid en vertrouwen als vertrekpunt en aandacht voor het welzijn van de zorgprofessional [5].

Het hoofddoel van het KAM programma is het verbeteren van kwaliteit in de zorg. De hoge zorgkosten zijn namelijk deels te danken aan het belonen van productie in plaats van kwaliteit. Het verbeteren van de efficiëntie leidt tot minder tijd voor de patiënt, wat leidt tot lagere kwaliteit van zorg. Dit resulteert in meer

onnodige verrichtingen en hogere zorgkosten, wat opnieuw leidt tot de drang om de zorg opnieuw efficiënter te maken, oftewel een vicieuze cirkel. Het KAM-programma richt zich op het belonen van kwaliteit. Het belonen van kwaliteit heeft, in tegenstelling tot het belonen van productie, een positieve uitkomst. Dit leidt tot minder onnodige zorg en vermijdbare zorg, minder kosten en uiteindelijk meer tijd voor de patiënt en voor de kwaliteit van zorg (**Figuur 1**) [5].



**Figuur 1 | Het belonen van kwaliteit in plaats van productie** [5]. De werkwijze opgericht door het KAM-programma om het primaire doel te verwezenlijken: een betere kwaliteit van zorg.

Binnen het KAM programma heeft het Beatrixziekenhuis inmiddels 60 kwaliteitsinitiatieven opgezet. Eén van die kwaliteitsinitiatieven is de polireview: medisch specialisten (MSen) evalueren of diagnostiek en controles van bepaalde patiëntgroepen noodzakelijk in het ziekenhuis moeten plaatsvinden of dat deze patiënten begeleidt kunnen worden door de huisarts (HA) [2, 5]. Dit initiatief resulteerde tot nu toe in meer dan 2.000 overnames van controles door de HA vanuit specialisaties als gynaecologie, interne geneeskunde, cardiologie, kindergeneeskunde, urologie, kno, neurologie en dermatologie [6]. De zorg wordt hierdoor dichterbij de patiënt geleverd. ‘De HA is heel laagdrempelig: als er iets is, kun je meteen terecht’ aldus de voorzitter van HenZ [2]. Dat leidt tot mensgerichte, kwalitatief goede zorg, waarbij de huisarts ten allen tijde de MS kan bellen voor ondersteuning bij de behandeling of diagnose [2]. En daarbij is de eerstelijns zorg beter betaalbaar [2, 5].

In 2017-2019 werd de controle van twee chronisch zieke patiëntengroepen door de HA overgenomen van de polikliniek interne geneeskunde van het Beatrixziekenhuis. Het gaat hier om patiënten met hypothyreoïdie en patiënten met diabetes mellitus type 2 (DM2).

Hypothyreoïdie is een ziekte waarbij de schildklierfunctie verminderd is. Patiënten worden gediagnosticeerd met een verhoogd thyroïdstimulerend hormoon (TSH) en een verlaagd vrij thyroxine (T<sub>4</sub>) in het serum [7]. In de huisartsenpraktijk varieert de incidentie van deze patiënten tussen de 120 en 170 per 100.000 per jaar en komt het ongeveer vijf keer vaker voor bij vrouwen ten opzichte van mannen. Daarnaast neemt de ziektekans toe met de leeftijd [7]. Doordat hypothyreoïdie leidt tot een verlaagd metabolisme kunnen er symptomen ontstaan als gewichtstoename, koudekligheid, obstipatie, bradycardie, myxoedeem in het gezicht, traagheid, maar ook moeheid en menstruatiestoornissen [7]. Bij de behandeling wordt gestreefd naar een klachtenvrije patiënt met een zo optimaal mogelijk TSH en T<sub>4</sub> (referentiewaarden: TSH: 0,4-4,0 mU/l; T<sub>4</sub>: 9,0-24,0 pmol/l) [7].

De NHG-Standaard Schildklierandoeningen noteert dat patiënten met hypothyreoïdie vrijwel altijd zelf behandeld kunnen worden door de HA. Tot normalisatie van de TSH-waarden hoort de patiënt elke zes weken te worden gecontroleerd bij de HA. Het protocol zegt dat er vervolgens elke drie maanden een controle plaats moet vinden een jaar na de normalisatie. Na dit jaar is een jaarlijkse controle voldoende. Een verwijzing naar de internist vindt plaats bij een centrale oorzaak of bij ernstige cardiale problemen. Overleg wat betreft de behandeling van hypothyreoïdie vindt plaats wanneer er sprake is van ernstige, langdurig

onbehandelde hypothyreoïdie of bij een combinatie van hypothyreoïdie en een moeilijk instelbare diabetes mellitus type 1 [7].

DM2 is een ziekte waarbij er onvoldoende insulinesecretie is door betaceldysfunctie en waarbij insulineresistentie ontstaat in lever-, spier- en vetweefsel. Patiënten worden gediagnosticeerd met hyperglykemie [8]. In 2007 zijn er ongeveer 740.000 Nederlanders gediagnosticeerd met DM2. Patiënten in de leeftijdscategorie 40-70 jaar zijn voornamelijk man. Patiënten 75 jaar en ouder zijn voornamelijk vrouw [8]. Symptomen die het gevolg kunnen zijn van DM2 zijn dorst, polyurie, vermagering, pruritus vulvae op oudere leeftijd, recidiverende urineweginfecties en balanitis, mononeuropathie, neurogene pijnen en sensibiliteitsstoornissen [8]. Bij behandeling wordt gestreefd naar een gezonde leefstijl, vermindering van klachten en het behalen van de beoogde glykemische instelling. De glykemische instelling wordt gecontroleerd door middel van het meten van Hemoglobine A<sub>1c</sub> (HbA<sub>1c</sub>) (referentiewaarden: HbA<sub>1c</sub>: 31-53 mmol/mol) (Diabetesfonds HbA<sub>1c</sub>) [8].

De NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 geeft aan nadat de diagnose is gesteld dat de patiënt periodiek gecontroleerd moet worden door de HA. De HA en/of praktijkondersteuner (POH) zijn hiervoor verantwoordelijk. Bij een klachtenvrije patiënt en een stabiele glykemische instelling is een controle van elke drie maanden of zelfs een controle van elke zes maanden voldoende. Deze controle kan zelfstandig worden verricht door de POH. Eén maal per jaar wordt de patiënt met een uitvoerig laboratoriumonderzoek gecontroleerd door de HA zelf. Een verwijzing naar of overleg met de internist vindt plaats bij mononeuropathie, instelling op insuline bij afwezigheid van randvoorwaarden, een te hoog HbA<sub>1c</sub>, de wens voor zwangerschap en verdenking op Maturity-Onset Diabetes of the Young (MODY) of Latent Autoimmune Diabetes of the Adult (LADA) [8].

De behandeling van chronische ziekten is complex. Samenwerking tussen de MS en de HA is van groot belang. Zorg wat plaats kan vinden in de eerste lijn, zoals het controleren van stabiele patiënten, hoort ook in de eerste lijn te gebeuren. Hetzelfde geldt voor complexe zorg, die thuis hoort in de tweede lijn. De patiënt hoort dan ook door te worden verwezen naar de tweede lijn [9]. De interventie polireview is een voorbeeld van een goede, open communicatie tussen de MS en de HA met als doel om de juiste zorg op de juiste plek te leveren. Centraal hierbij staat het verminderen van symptomen en het niet verergeren van de ziekte in het dagelijkse leven.

Het doel van dit onderzoek is het evalueren van het verplaatsen van ziekenhuiszorg naar de HA van deze twee patiëntgroepen. Ten eerste wordt verwacht dat de kwaliteit en veiligheid van de geleverde zorg gelijk blijft, onder andere door een open communicatie tussen HA en MS. Ten tweede wordt verwacht dat de patiënt net zo tevreden of meer tevreden is, onder andere doordat de HA de zorg dichterbij, meer persoonlijk en met meer tijd voor de patiënt kan leveren. Ten slotte wordt een betere betaalbaarheid van zorg verwacht doordat eerstelijns zorg goedkoper is dan tweedelijns zorg.

## **Methode**

### **Uitkomstmaten**

De drie hypothesen werden getoetst aan de hand van een aantal uitkomstmaten.

#### *Inhoudelijke kwaliteit van zorg*

De kwaliteit van zorg wordt uitgesplitst in zorginhoudelijke kwaliteit en ervaren kwaliteit (patiënttevredenheid). Zorginhoudelijke kwaliteit wordt enerzijds gedefinieerd als het behouden van goed ingestelde bloedwaarden en anderzijds als het uitblijven van terugval naar de MS.

Voor hypothyreoïdie moesten de TSH-waarden binnen de vooraf gestelde bandbreedte blijven om geclassificeerd te worden als 'goed ingesteld'. Hypothyreoïdie patiënten met een TSH-waarde tussen 0,4-4,0 mU/l werden gedefinieerd als goed ingesteld. Hypothyreoïdie patiënten met een TSH-waarde <0,4 en >4,0 werden gedefinieerd als niet goed ingesteld.

Voor DM2 moesten de HbA<sub>1c</sub>-waarden binnen de vooraf gestelde bandbreedte blijven om geclassificeerd te worden als 'goed ingesteld'. De patiënten uit de interventiegroep werden opgedeeld in

groepen. DM2-patiënten met een HbA1c-waarde  $\leq 53$  mmol/mol worden gedefinieerd als goed ingesteld. DM2-patiënten met een HbA1c-waarde tussen 54 en 85 mmol/mol worden gedefinieerd als matig ingesteld. De DM2-patiënten met een HbA1c-waarde  $\geq 86$  mmol/mol werden gedefinieerd als slecht ingesteld (HbA1c omreken tabel Diabetes Fonds). De matig en slecht ingestelde DM2 patiënten werden uiteindelijk gedefinieerd als 'niet goed' ingestelde patiënten.

De kwaliteit en veiligheid van de zorg was gedefinieerd als gelijk wanneer de testwaarden gemeten bij de MS en de HA niet significant verschilden en de waarden bij de HA over tijd niet significant opliepen of daalden. Wanneer  $p < 0,05$  werd de verwachting van een gelijke zorginhoudelijke kwaliteit verworpen ( $H_0$ ).

Ten slotte werd gekeken hoeveel patiënten in de interventiegroep opnieuw een MS hebben geconsulteerd voor hun hypothyreoïdie of DM2. Het ging om patiënten waarvoor opnieuw in 2019/2020 een declaratiecode werd gebruikt. Het terugvalpercentage was het percentage patiënten dat opnieuw een MS heeft gezien in 2019/2020. Bij een goede zorginhoudelijke kwaliteit werd een lage terugval van patiënten verwacht.

#### Tevredenheid van de patiënt

De patiënttevredenheid werd gemeten met behulp van een vragenlijst. Voor het bepalen van de tevredenheid van de patiënt werd gekeken naar de antwoorden gegeven op de vragen uit de vraaggroep 'ervaringen met de zorgverlener' en 'aanbeveling van de zorgverlener' in de vragenlijst. Wanneer  $p < 0,05$  werd de verwachting van een gelijke patiënttevredenheid verworpen ( $H_0$ ).

Om de tevredenheid van de patiënt in perspectief te plaatsen werd gekeken of de interventiegroep en de controlegroep verschillen in tevredenheid. Ten eerste werden de basiskarakteristieken vergeleken, namelijk: geslacht, leeftijdscategorieën, hoogst voltooide opleiding, afstand tot het ziekenhuis en de huisarts. Ten tweede werd vergeleken of de groepen even gezond zijn op basis van het EQ5D5L indexcijfer en de vraag 'Gezondheid vandaag'.

#### Betaalbaarheid van zorg

Voor het bepalen van betaalbaarheid van zorg werd gekeken naar interne kosten (kostprijzen) (<https://www.mijnzpp.nl>) en declaratiekosten (tariefbeschikking 2020 van de Nza; passantenprijslijst medisch specialistische zorg 2020 van het Beatrixziekenhuis), wanneer de patiënten onder controle waren bij de MS en wanneer patiënten onder controle waren bij de HA. Een betere betaalbaarheid was gedefinieerd als lagere zorgkosten bij de HA dan bij de MS.

### **Dataverzameling**

De dataverzameling vond plaats door retrospectief dossieronderzoek, vragenlijsten, het houden van twee interviews en het inventariseren van kostgegevens.

#### Studiepopulatie

94 patiënten met hypothyreoïdie en 99 patiënten met DM2 waarvan de ziekenhuiszorg in het Beatrixziekenhuis in Gorinchem in 2017 of 2018 werd verplaatst naar hun eigen HA in de omgeving van Gorinchem werden geïnccludeerd. Deze patiënten waren stabiel. Dit betekent in het geval van hypothyreoïdie dat patiënten minimaal een jaar binnen de TSH referentie waarden zaten en in het geval van DM2 dat de patiënten een 4 maal daags (dd) insulinerégime volgden.

De controlegroep voor het invullen van de vragenlijst bestond uit patiënten met dezelfde chronische ziektes, die nog onder behandeling van de MS in het Beatrixziekenhuis in Gorinchem waren. 80 patiënten met hypothyreoïdie en 136 patiënten met DM2 werden geïnccludeerd in de controlegroep. Voor hypothyreoïdie geldt dat deze patiënten nog geen jaar binnen de TSH referentie waarden vielen en voor patiënten met DM2 geldt dat deze patiënten een pompbehandeling en/of (secundaire) complicaties hadden.

#### Inhoudelijke kwaliteit van zorg

Het dossieronderzoek vond plaats in het Beatrixziekenhuis in Gorinchem. De gegevens werden genoteerd in Excel vanuit het HiX elektronisch patiëntendossier. Deze gegevens zijn aangevuld met gegevens van de 54 deelnemende huisartsenpraktijken, wanneer deze ontbraken in het HiX patiëntendossier. Een

gepseudonimiseerde code werd toegekend aan de patiëntgegevens van de interventiegroep. De gegevens bevatten de volgende indicatoren:

- Geslacht
- Geboortjaar
- Datum laatst geregistreerde testwaarde bij de medisch specialist
- Testwaarden bij de medisch specialist
- Testwaarden bij de huisarts

Vervolgens werd door Rivas aan de hand openstaande Diagnose-Behandel-Combinaties (DBC's) in het Beatrixziekenhuis gekeken of patiënten uit de interventiegroepen in 2019/2020 opnieuw een MS hebben geconsulteerd. Het terugverwijzen van patiënten naar het ziekenhuis werd gezien als terugval.

#### Tevredenheid van de patiënt

Voor het vragenlijstonderzoek werden aan de hand van twee bestaande patient reported experience measures (PREMs) [10, 11] twee vragenlijsten ontwikkeld (**Appendix 1**). Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer 10 minuten in beslag. De thema's van de verschillende vraaggroepen in de vragenlijst waren:

- Persoonlijke kenmerken
- Gezondheid
- Zorgverlener
- Ervaring met de zorgverlener
- Aanbeveling van de zorgverlener
- Algemene opmerkingen

De vragenlijsten werden in januari 2020 per post verstuurd naar de interventiegroep en de controlegroep door Rivas Zorggroep, inclusief begeleidende brief (**Appendix 2**). De vragenlijsten kregen een gepseudonimiseerde code mee, waardoor koppeling aan het dossieronderzoek mogelijk was met behoud van anonimiteit. De ingevulde vragenlijsten werden geretourneerd naar IQ healthcare door middel van een retourenvelop, waardoor Rivas Zorggroep de ingevulde vragenlijsten niet in bezit had. Rivas bleef bezitter van de koppeling tussen persoonsgegevens en de gepseudonimiseerde code, waardoor IQ healthcare geen beschikking kreeg over de persoonsgegevens van de patiënten.

Uit incomplete vragenlijsten werden de gegevens gebruikt die wel beschikbaar en betekenisvol waren. Patiënten kregen de mogelijkheid om de onderzoekers te benaderen indien ze wilden meewerken aan een interview.

Twee interviews werden gehouden. Het eerste interview was met een patiënt met hypothyreoïdie, die haar ervaringen wat betreft de 'Polireview' als onderdeel van het KAM programma mondeling wilde delen. Het tweede interview werd gehouden met een patiënt met DM2, die haar ervaringen wilde delen wat betreft de rol van de diabetesverpleegkundige (DVK) en de POH in het diabeteszorgteam. Voorafgaand aan het interview ontving de patiënt een algemene informatiebrief (**Appendix 3**) en een toestemmingsverklaring (**Appendix 4**). De interviews werden gehouden door twee onderzoekers. De interviews werden met toestemming van de geïnterviewde opgenomen.

#### Betaalbaarheid van zorg

Voor het bepalen van het effect op kosten werd de verandering in de zorgverlening (aantal consulten en duur van het consult) vergeleken met de hypothetische situatie voor de interventie. Het effect op kosten werd berekend op basis van kostprijzen en op basis van vergoedingen. Als kostprijzen waren het gemiddeld bruto salaris van de HA, MS, DVK en POH gebruikt (<https://www.mijnzpz.nl>).

Declaratiekosten van een consult bij de HA zijn gebaseerd op de tariefbeschikking 2020 van de Nza. Voor de kosten van een medisch specialistisch consult werd de passantenprijslijst medisch specialistische zorg 2020 van het Beatrixziekenhuis in Gorinchem gebruikt. Voor hypothyreoïdie werd de declaratiecode 15C278 gebruikt. Deze code omschrijft 1 of 2 polikliniekbezoeken bij een ziekte van de schildklier. Voor DM2 werd de declaratiecode 15A295 gebruikt. Deze code omschrijft 3 tot 4 polikliniekbezoeken of meer dan 2 onderzoeken diabetes (suikerziekte).



## Analyse

De analyse vond plaats in Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS Statistics 25 en Stata 16.0, en bestaat uit beschrijvende statistieken en statistische toetsen.

### Studiepopulatie

Het responspercentage werd berekend door het aantal ontvangen vragenlijsten te delen door het totaal aantal patiënten in de interventiegroep of controlegroep.

### Inhoudelijke kwaliteit van zorg

De testuitslagen van de patiënten werden weergegeven in Excel, waarbij het aantal testuitslagen dat niet voldeden aan de vooraf vastgestelde referentiewaarden werden gerapporteerd.

Met een ongepaarde t-toets werd gemeten of de laatste testwaarde bij de MS verschilt van de laatste testwaarde bij de HA en de gemiddelde testwaarde over tijd bij de HA ( $\alpha=5\%$ , tweezijdig).

Bij de hypothyreoïdie patiënten werd met een Chi-kwadraat test gekeken of patiënten die in 2019 zijn getest op hun TSH-waarde beter zijn ingesteld dan patiënten die in 2019 niet zijn getest ( $\alpha=5\%$ ). Voor DM2 patiënten werd een ongepaard t-test uitgevoerd om te kijken of patiënten met vier of meer meetmomenten beter zijn ingesteld dan patiënten die in 2019 minder meetmomenten kenden ( $\alpha=5\%$ , tweezijdig). Vervolgens werd met een onafhankelijke t-test gemeten of geboortjaar een rol speelt bij de hypothyreoïdie patiënten en DM2 patiënten ( $\alpha=5\%$ , tweezijdig). De rol van geslacht werd gemeten met een Chi-kwadraat test bij DM2 patiënten ( $\alpha=5\%$ ) (Hypothyreoïdie komt 5x vaker voor bij vrouwen [7], dus heeft testen op de rol van geslacht voor deze patiëntgroep geen toevoeging).

Daarnaast werd een random-effects GLS regression model en een fixed-effects (within) regression model gemaakt in Stata ( $\alpha=5\%$ ), om weer te geven of de testwaarden bij de HA over tijd veranderden. De laatste waarde bij de MS werd gekozen als beginwaarde ( $T_0$ ). Het moment waarop de metingen plaatsvonden, werden geschat aan de hand van het aantal metingen in een jaar per patiënt.

Ten slotte werd het terugvalpercentage berekend in Excel.

### Tevredenheid van de patiënt

De basiskarakteristieken uit de vraaggroep 'persoonlijke kenmerken' en de vraaggroep 'zorgverlener' van zowel de interventiegroep als de controlegroep werden beschreven als percentages. Met een Chi-kwadraattest ( $\alpha=5\%$ ) in SPSS werd getoetst of er een verschil is tussen de interventiegroepen en de controlegroepen wat betreft geslacht, leeftijd, hoogst voltooide opleiding en de afstand tot de HA en het ziekenhuis.

Een EQ5D5L indexcijfer (EuroQol Research Foundation 2019) werd berekend in Excel en hierover werd een ongepaarde t-test ( $\alpha=5\%$ , tweezijdig) in SPSS uitgevoerd om het verschil in gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven te bepalen tussen de interventiegroep en de controlegroep. Een Chi-kwadraat test ( $\alpha=5\%$ ) in SPSS werd uitgevoerd over de stelling 'uw gezondheid vandaag' om het verschil in gezondheid te bepalen tussen de interventiegroep en de controlegroep.

De uitkomsten van de vragenlijsten werden weergegeven in SPSS. Er werd getoetst of de tevredenheid van de interventiegroep significant afwijkt van de controlegroep door middel van Chi-kwadraat testen ( $\alpha=5\%$ ) wat betreft de vragen in de vraaggroep 'ervaringen met de zorgverlener' en 'aanbeveling van de zorgverlener'.

Daarnaast werd een netto promotor score (NPS) berekend aan de hand van de aanbevelingsvraag om nogmaals de tevredenheid van zorgverlener te toetsen. De NPS is het percentage promotors (patiënten die op de aanbevelingsvraag een 9 of 10 scoort) verminderd met het percentage criticasters (patiënten die op de aanbevelingsvraag een 6 of minder scoren).

De interviews werden uitgewerkt aan de hand van de geluidsopname gemaakt tijdens de interview. Vervolgens werd een casus uitgewerkt. De casussen werden opnieuw geëvalueerd met de geïnterviewde patiënten. Waar nodig werden de casussen aangepast. De casussen werden meegenomen in het onderzoek als verdieping (**BOX1, BOX2**) (**Appendix 5**).

## Betaalbaarheid van zorg

Twee kosten-batenanalyses werden uitgevoerd. Eén werd uitgevoerd vanuit de interne kosten. De ander werd uitgevoerd vanuit zorgverzekeraarsperspectief (declaratiekosten).

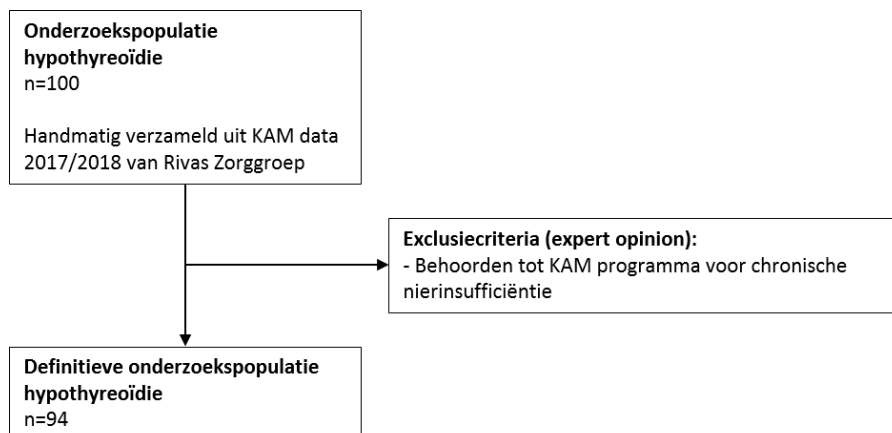
De interne kosten werden berekend aan de hand van het aantal consulten in één jaar bij de HA/POH (volgens NHG-standaard) en MS/DVK en het bruto salaris van de HA, POH, MS en DVK. Het aantal consulten werd omgeschreven naar het aantal minuten dat de arts/POH/DVK werd geconsulteerd door de patiënt in één jaar. Het bruto maandsalaris werd omgerekend naar het bruto salaris per minuut. Hier werd uitgegaan van gemiddeld 21,67 werkdagen per maand (=52 weken\*5 dagen/12 maanden), 8 werkbare uren in een dag en 60 minuten in een uur. Het bruto salaris per minuut werd vermenigvuldigd met het aantal minuten dat de patiënt de arts/POH/DVK heeft geconsulteerd in één jaar. Vervolgens werden de interne kosten per patiënt vermenigvuldigd met het totaal aantal patiënten in de interventiegroep. De interne kosten bij de HA/POH (kosten) werden vergeleken met de interne kosten die anders zouden zijn gemaakt in het ziekenhuis (baten).

De declaratiekosten per consult bij de HA/POH werden opgeteld en vermenigvuldigd met het totaal aantal patiënten in de interventiegroep. De declaratiekosten voor een DBC bij de MS werden vermenigvuldigd met het totaal aantal patiënten in de interventiegroep. De declaratiekosten bij de HA (kosten) werden vergeleken met de declaratiekosten voor een DBC die anders zouden zijn gemaakt in het ziekenhuis (baten).

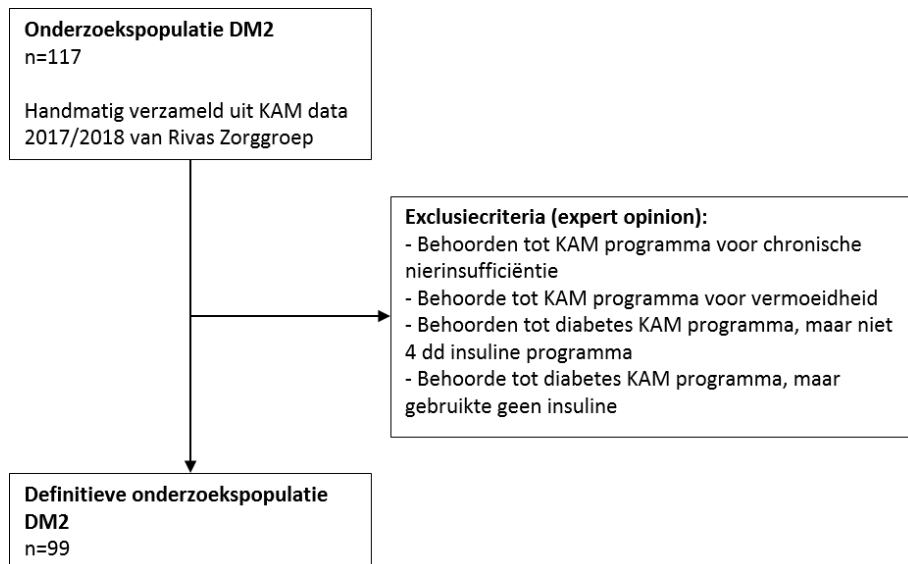
## Resultaten

### Studiepopulatie

94 stabiele patiënten met hypothyreoïdie (**Figuur 2**) en 99 stabiele patiënten met DM2 (**Figuur 3**) werden geïncludeerd in de interventiegroep, op basis van de eerdere genoemde voorwaarden die beschrijven wanneer patiënten stabiel werden bevonden. Aan deze personen werd een vragenlijst gezonden. 40 patiënten met hypothyreoïdie uit de interventiegroep en 45 patiënten met DM2 uit de interventiegroep retourneerden de vragenlijst. Het responspercentage was 42,6% in de interventiegroep hypothyreoïdie en 45,5% in de interventiegroep DM2.

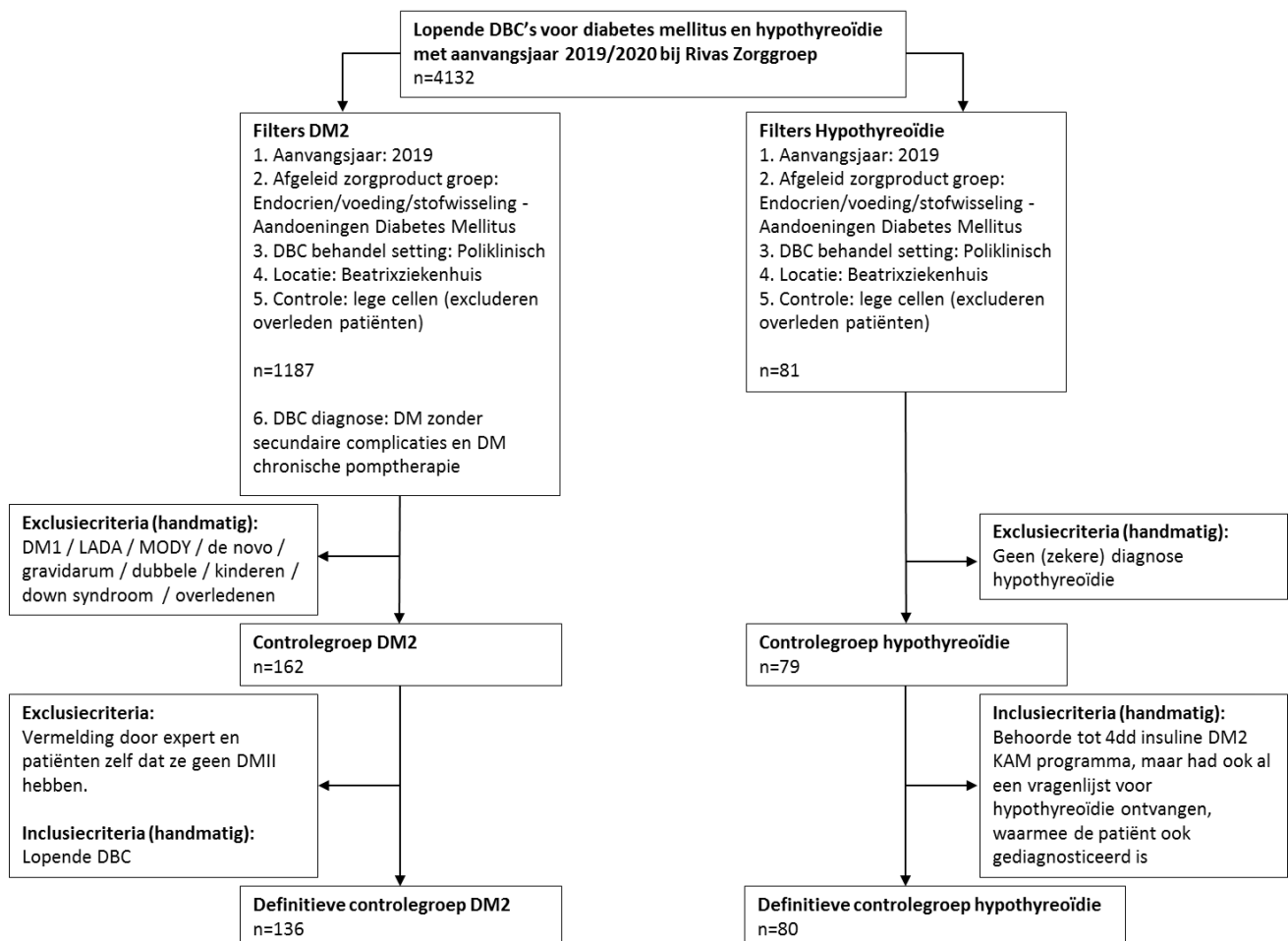


**Figuur 2 | Interventiegroep hypothyreoïdie.** Inclusie- en exclusiecriteria voor het ontstaan van de definitieve interventiegroep.



**Figuur 3 | Interventiegroep DM2.** Inclusie- en exclusiecriteria voor het ontstaan van de definitieve interventiegroep.

Voor het vragenlijst-onderzoek werden in de controlegroepen 80 patiënten met hypothyreoïdie en 136 patiënten met DM2 geïncludeerd (**Figuur 4**). 24 patiënten met hypothyreoïdie uit de controlegroep en 48 patiënten met DM2 uit de controlegroep retourneerden de vragenlijst. Het responspercentage was 30,0% in de controlegroep hypothyreoïdie en 35,3% in de controlegroep DM2.



**Figuur 4 | Controlegroep hypothyreoïdie en DM2.** Inclusie- en exclusiecriteria voor het ontstaan van de definitieve controlegroepen.

## Inhoudelijke kwaliteit van zorg

Beschrijvende statistiek van de interventiegroepen

**Tabel 1** geeft de basiskarakteristieken weer van de interventiegroepen van beide patiëntgroepen. De interventiegroep hypothyreoïdie bestond voor meer dan 90% uit vrouwen. In Nederland komt hypothyreoïdie vijf keer vaker voor bij vrouwen dan bij mannen [7], oftewel ongeveer 83,3% van de hypothyreoïdiepatiënten in Nederland is vrouw. De interventiegroep hypothyreoïdie is representatief voor Nederland. Het gemiddelde geboortjaar van de patiënten met hypothyreoïdie was 1968. De interventiegroep DM2 bestond uit ongeveer 50% vrouw en 50% man. Bij DM2 in Nederland is de patiënt met de leeftijd 40-70 jaar voornamelijk man en de patiënt die 75 jaar en ouder is voornamelijk vrouw [8]. Omdat het gemiddelde geboortjaar precies tussen de 70 en 75 jaar lag (1947), was een gelijke verdeling van man en vrouw in deze interventiegroep wat werd verwacht. In 2018 is 40% van de hypothyreoïdiepatiënten terugverwezen naar de HA en 95% van de DM2 patiënten. Het overige deel van de patiënten in beide patiëntgroepen werd terugverwezen in 2017.

**Tabel 1 | Basiskarakteristieken interventiegroep hypothyreoïdie en DM2.** De waarden zijn weergegeven als percentage (%). Het geboortjaar is weergegeven als gemiddelde en standaarddeviatie (SD). Interventiegroep hypothyreoïdie: n=94; Interventiegroep DM2: n=99.

Basiskarakteristieken	Interventiegroep hypothyreoïdie	Interventiegroep DM2
Vrouw, %	92,6	52,5
Geboortjaar, gemiddelde (SD)	1968 (14,9)	1947 (10,0)
Terugverwezen in 2018, %	40,4	94,9

Het verschil tussen de laatste testwaarde bij de MS en de laatste testwaarde bij de HA in de interventiegroepen

Bij de patiëntgroep hypothyreoïdie werd gezien dat 78 patiënten goed waren ingesteld en 16 patiënten niet goed (te laag: n=13; te hoog: n=3) tijdens de laatste testwaarde bij de MS. Bij de laatste waarde bij de HA waren 67 patiënten goed ingesteld en 21 patiënten niet goed ingesteld (te laag: n=7; te hoog: n=14). Van 7 patiënten was onbekend wat de laatste TSH-waarde bij de HA was (**Tabel 2**). De laatste TSH-waarde bij de MS was gemiddeld 1,7 en bij de HA 2,9. Een gepaarde t-test bevestigde een significant verschil tussen de laatste TSH-waarden bij de medisch specialist in vergelijking met de laatste TSH-waarden bij de HA ( $p=0,026$ ). Vervolgens werd gekeken naar de verandering van testwaarden na verplaatsing van de MS naar de HA. Er werd gezien dat 65 patiënten net zo ingesteld waren bij de MS als bij de HA. Twee van deze 65 patiënten waren in beide gevallen niet goed ingesteld, maar gingen van een te lage TSH-waarde bij de MS naar een te hoge TSH-waarde bij de HA. 8 patiënten ondervonden een positieve verandering. Zij zijn van een 'niet goed' ingestelde TSH-waarde naar een 'goed' ingestelde TSH-waarde gegaan. 14 patiënten ondervonden een negatieve verandering. Zij zijn van een 'goed' ingestelde TSH-waarde naar een 'niet goed' ingestelde TSH-waarde gegaan (**Tabel 2**).

**Tabel 2 | Het aantal patiënten in de interventiegroep hypothyreoïdie met zijn/haar type instelling.** 1. Type instelling tijdens de laatste TSH-waarde bij de MS; 2. Type instelling tijdens de laatste TSH-waarde bij de HA; 3. De verandering van instelling van de MS naar de HA.

Instelling MS	Aantal patiënten	Instelling HA	Aantal patiënten	Verandering instelling van MS naar HA	Aantal patiënten
Goed	78	Goed	67	Positief	8
Niet goed	16	Niet goed	21	Negatief	14
		Onbekend	7	Gelijk	65
				Onbekend	7

Bij de patiëntgroep DM2 zagen we dat 1 op de 3 de patiënten goed ingesteld waren tijdens de laatste HbA1c-waarde bij de MS (n=32) en 2 op de 3 de patiënten niet goed (matig: n=66; slecht: n=1). De verhouding bij de laatste HbA1c-waarde bij de huisarts was vergelijkbaar (goed: n=30; matig: n=55; slecht: n=3). Van 11 patiënten was onbekend wat de laatste testwaarde bij de huisarts was (**Tabel 3**). De laatste HbA1c bij de MS was gemiddeld 59,3 en bij de HA 59,9. Een gepaarde t-test bevestigde dat er geen significant verschil was tussen de laatste HbA1c waarden bij de MS in vergelijking met de laatste HbA1c-waarden bij de HA. Vervolgens werd gekeken naar de verandering van instelling van de testwaarden bij de MS en de HA. Er werd gezien dat 62 patiënten net zo ingesteld waren bij de MS als bij de HA. 13 patiënten ondervonden een positieve verandering. Zij zijn van een 'niet goed' ingestelde HbA1C-waarde in een 'goed' ingestelde HbA1c-waarde veranderd. Hetzelfde aantal patiënten ondervonden een negatieve verandering. Zij zijn van goed ingesteld HbA1c-waarde in 'niet goed' ingesteld HbA1c-waarde veranderd (**Tabel 3**).

**Tabel 3 | Het aantal patiënten in de interventiegroep DM2 met zijn/haar type instelling.** 1. Type instelling tijdens de laatste HbA1c-waarde bij de MS; 2. Type instelling tijdens de laatste HbA1c-waarde bij de HA; 3. De verandering van instelling van de MS naar de HA.

Instelling MS	Aantal patiënten	Instelling HA	Aantal patiënten	Verandering instelling van MS naar HA	Aantal patiënten
Goed	32	Goed	30	Positief	13
Niet goed	67	Niet goed	58	Negatief	13
		Onbekend	11	Gelijk	62
				Onbekend	11

Het verschil tussen de laatste testwaarde bij de MS en de gemiddeld testwaarden over tijd bij de HA in de interventiegroepen

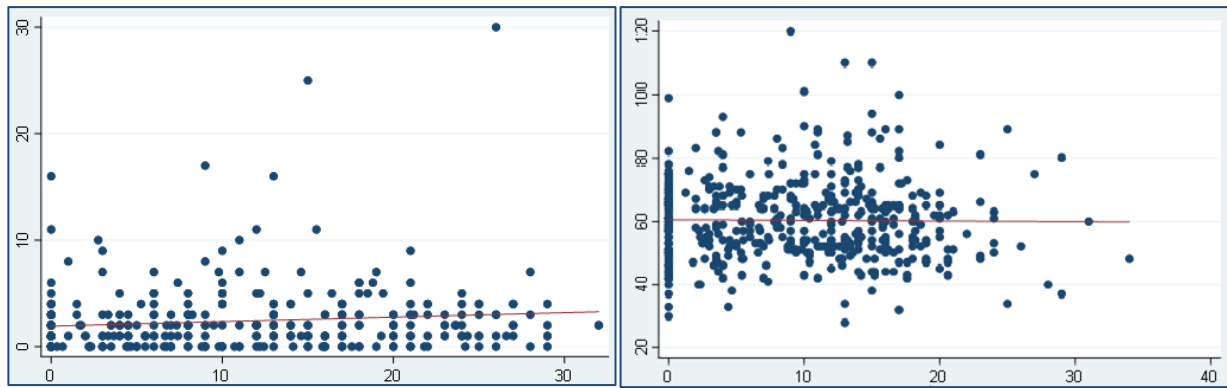
Bij de patiëntgroep hypothyreoïdie werd geen verschil gezien wat betreft geboortjaar of het wel of niet gemeten zijn in 2019 tussen de gemiddeld goed of niet goed ingestelde patiënten over tijd. 65 patiënten waren goed ingesteld wanneer de groepen werden ingedeeld op basis van het gemiddelde van de TSH-waarden bij de HA over tijd. 22 patiënten zijn niet goed ingesteld (te laag: n=6; te hoog: n=16). De gemiddelde TSH-waarde bij de huisarts over tijd was 3,0. Een gepaarde t-test toonde een significant verschil aan tussen de laatst gemeten waarden bij de medisch specialist in vergelijking met de gemiddeld gemeten TSH-waarden over tijd bij de huisarts (p=0,010).

Binnen de patiëntgroep DM2 werd geen verschil gezien wat betreft geslacht, geboortjaar of het aantal meetmomenten in 2019 (<4 of ≥4) tussen de gemiddeld goed of niet goed ingestelde patiënten in 2019. 24 patiënten waren goed ingesteld op basis van het gemiddelde van de HbA1c-waarden bij de HA over tijd. 64 patiënten zijn niet goed ingesteld (matig: n=61; slecht: n=3). De gemiddeld gemeten HbA1c-waarde bij de huisarts over tijd was 60,8. Een gepaarde t-test vond geen significant verschil tussen de laatste HbA1c-waarden bij de MS in vergelijking met de gemiddelde HbA1c-waarde over tijd bij de huisarts (p=0,13).

De testwaarden over tijd bij de HA in de interventiegroepen

Voor de interventiegroep hypothyreoïdie geldt dat zowel de random-effects GLS regression (p=0,071) en de fixed-effects (within) regression (p=0,093) geen significant verschil lieten zien. Er werd een stijging van ongeveer 0,04 per maand per TSH-waarde bij de HA voorspeld (Ref.: 0,4-4 mU/l). Ook hier bleek leeftijd geen rol speelde in het stijgen van de TSH-waarden (**Figuur 5**, links).

Voor de interventiegroep van DM2 geldt dat zowel de random-effects GLS regression (p=0,281) en de fixed-effects (within) regression (p=0,217) geen significant verschil lieten zien. Er werd een stijging van ongeveer 0,1 per maand per HbA1c-waarde bij de HA voorspeld (Ref.: <53 mmol/mol). Ook hier bleek dat leeftijd en geslacht geen rol speelde in het stijgen van HbA1c-waarden (**Figuur 5**, rechts).



**Figuur 5 |** Het aantal TSH-waarden bij de HA over tijd bij patiënten met hypothyreoïdie (links) en het aantal HbA1c waarden bij de HA over tijd bij patiënten met DM2 (rechts). Op de x-as staan de geschatte maanden waarop metingen bij de HA per persoon hebben plaatsgevonden (T). Op de y-as staan de testwaarden. T0 is de laatste waarde bij de MS. De rode lijn geeft de gemiddelde stijging per maand per testwaarde bij de HA weer.

#### Terugval van patiënten in de interventiegroepen

Voor de patiëntgroep hypothyreoïdie werd gezien dat voor twee patiënten opnieuw een declaratie werd ingediend. Het betrof de declaratiecode 15B282: 1 of 2 polikliniekbezoeken bij begeleiding zwangerschap. Dit werd niet gezien al terugval, omdat protocollair was vastgesteld dat patiënten met hypothyreoïdie tijdens hun zwangerschap weer onder begeleiding stonden van een internist. Het terugvalpercentage was 0%.

Voor de patiëntgroep DM2 werd gezien dat voor twee patiënten opnieuw een declaratie werd ingediend. Het betrof de declaratiecode: 15A295: 1 of 2 polikliniekbezoeken bij diabetes (suikerziekte). Dit werd gezien als terugval. Het terugvalpercentage was 2,0%.

### Tevredenheid van de patiënt

Beschrijvende statistiek van de interventiegroepen en de controlegroepen

**Tabel 4** geeft de basiskarakteristieken weer van de patiëntgroep met hypothyreoïdie, gesplitst in de interventiegroep (n=40) en de controlegroep (n=24). 92,5% van de interventiegroep was vrouw. In de controlegroep lag dit percentage lager, ongeveer 80%. Zowel de interventiegroep als de controlegroep hadden ongeveer hetzelfde percentage vrouwen als het percentage vrouwelijke hypothyreoïdiepatiënten in heel Nederland (83,3%) [7]. Het grootste deel van de interventiegroep was 0 t/m 40 jaar (25,0%), 41 t/m 50 jaar (20,0%) en 51 t/m 60 jaar (20,0%) oud, terwijl de controlegroep voornamelijk 0 t/m 40 jaar (33,3%) en 61 t/m 70 jaar (33,3%) oud was. In beide groepen was de hoogst voltooide opleiding voor 50% van de patiënten het middelbaar beroepsonderwijs. In de interventiegroep werd voornamelijk de HA gezien (85,0%). In de controlegroep werden zowel MSen (95,8%) als de HA (83,3%) gezien. Meer dan 65% van de interventiegroep zag de HA als hoofdbehandelaar van de hypothyreoïdie en 75% in de controlegroep zag de internist als hoofdbehandelaar. In beide groepen woont ongeveer 75% van de patiënten op een afstand van maximaal 1,0 km van de huisartsenpraktijk waar hij/zij staat ingeschreven. 60% van de patiënten in beide groepen woont maximaal 5,0 km van het Beatrixziekenhuis in Gorinchem.

**Tabel 4 |** Basiskarakteristieken van de interventiegroep en controlegroep van de patiënten met hypothyreoïdie. De waarden zijn weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven als percentage, maar wel meegenomen in de berekening. Interventiegroep: n=40; Controlegroep: n=24.

Basiskarakteristieken	Interventiegroep hypothyreoïdie	Controlegroep hypothyreoïdie
<b>Biografische kenmerken</b>		
<b>Vrouw, %</b>	92,5	79,2
<b>Leeftijd</b>		
- 0 t/m 40 jaar, %	25,0	33,3
- 41 t/m 50 jaar, %	20,0	12,5
- 51 t/m 60 jaar, %	20,0	12,5

- 61 t/m 70 jaar, %	15,0	33,3
- 71 t/m 80 jaar, %	12,5	8,3
- 81 jaar en ouder, %	7,5	-
<b>Hoogst voltooide opleiding</b>		
- Geen opleiding, %	2,5	-
- Basisonderwijs, %	5,0	8,3
- Voortgezet Onderwijs, %	22,5	8,3
- Middelbaar Beroepsonderwijs,%	50,0	54,2
- Hoger Onderwijs (HBO, WO), %	17,5	29,2
- Anders, %	2,5	-
<b>Kenmerken m.b.t. zorgverleners</b>		
<b>Zorgverleners die patiënten het afgelopen jaar hebben gezien</b>		
- Medisch specialist, %	37,5	95,8
- Huisarts, %	85,0	83,3
- Praktijkondersteuner van de huisarts, %	27,5	16,7
- Fysiotherapeut, %	30,0	50,0
- Diëtist, %	7,5	8,3
- Anders, %	12,5	12,5
<b>De hoofdbehandelaar van hypothyreoïdie zoals patiënten dat zien</b>		
- Internist in het ziekenhuis, %	17,5	75,0
- Huisarts, %	67,5	16,7
- Anders, %	12,5	4,2
<b>De afstand van de patiënt tot zijn/haar huisarts</b>		
- 0 t/m 0,5 km, %	32,5	41,7
- 0,6 t/m 1,0 km, %	42,5	33,3
- 1,1 t/m 1,5 km, %	15,0	12,5
- Meer dan 1,5 km, %	10,0	12,5
- Weet ik niet, %	-	-
<b>De afstand van de patiënt tot het Beatrixziekenhuis in Gorinchem</b>		
- 0 t/m 2,5 km, %	22,5	29,2
- 2,6 t/m 5,0 km, %	37,5	29,2
- 5,1 t/m 7,5 km, %	17,5	25,0
- Meer dan 7,5 km, %	20,0	16,7
- Weet ik niet, %	2,5	-

**Tabel 5** geeft de basiskarakteristieken weer van de patiëntgroep met DM2, gesplitst in de interventiegroep (n=45) en de controlegroep (n=48). 55,6% van de interventiegroep was vrouw. In de controlegroep lag dit percentage lager, 43,8%. Het grootste deel van de interventiegroep was 71 t/m 80 jaar oud (42,2%) en 81 jaar en ouder (31,1%), terwijl patiënten in de controlegroep voornamelijk 51 t/m 60 jaar (29,2%), 61 t/m 70 jaar (29,2%) en 71 t/m 80 jaar (25,0%) oud waren. Uit de Chi kwadraat test bleek dat de interventiegroep significant vaker in de hogere leeftijdsgroepen vielen ( $p=0,001$ ). Omdat de oudere DM2 patiënt in Nederland voornamelijk vrouw was [8], was het representatief dat de interventiegroep een hoger percentage vrouwen bevat dan de controlegroep. In de interventiegroep waren de hoogst voltooide opleidingen voornamelijk het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs ( $\pm 60\%$ ). In de controlegroep waren dit het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs ( $\pm 60\%$ ). Uit de Chi kwadraat test bleek dat

de interventiegroep significant vaker lager opgeleid was ( $p=0,009$ ). 60-75% van de interventiegroep werd behandeld door Msen, de HA en de POH. In de controlegroep zagen alle patiënten een MS en ongeveer 80% ook de HA. 55% van de patiënten met DM2 in de interventiegroep zag iemand anders dan de internist of de HA als hoofdbehandelaar, namelijk de POH. In de controlegroep zag 45% de internist en ongeveer 45% de DVK of de combinatie van de internist en de DVK als hoofdbehandelaar. De variatie in afstand naar de huisartspraktijk was groot tussen de patiënten in zowel de interventiegroep als de controlegroep, maar de groepen onderling verschilden niet. De afstand tot het Beatrixziekenhuis was voor 60% van de patiënten in de interventiegroep maximaal 5,0 km. In de controlegroep varieerde de afstand tot het Beatrixziekenhuis tussen de 0 en meer dan 7,5 km.

**Tabel 5 | Basiskarakteristieken van de interventiegroep en controlegroep van de patiënten met DM2.** De waarden zijn weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven als percentage, maar wel meegenomen in de berekening. Interventiegroep: n=40; Controlegroep: n=45. \* $P<0,05$ .

Basiskarakteristieken	Interventiegroep DM2	Controlegroep DM2
<b>Biografische kenmerken</b>		
<b>Vrouw, %</b>	55,6	43,8
<b>Leeftijd*</b>		
- 0 t/m 40 jaar, %	-	2,1
- 41 t/m 50 jaar, %	-	6,3
- 51 t/m 60 jaar, %	6,7	29,2
- 61 t/m 70 jaar, %	20,0	29,2
- 71 t/m 80 jaar, %	42,2	25,0
- 81 jaar en ouder, %	31,1	6,3
<b>Hoogst voltooide opleiding*</b>		
- Geen opleiding, %	2,2	12,5
- Basisonderwijs, %	26,7	4,2
- Voortgezet Onderwijs, %	35,6	33,3
- Middelbaar Beroepsonderwijs, %	17,8	29,2
- Hoger Onderwijs (HBO, WO), %	4,4	12,5
- Anders, %	13,3	6,3
<b>Kenmerken m.b.t. zorgverleners</b>		
<b>Zorgverleners die patiënten het afgelopen jaar hebben gezien</b>		
- Medisch specialist, %	60,0	100
- Huisarts, %	75,6	81,3
- Praktijkondersteuner van de huisarts, %	73,3	10,4
- Fysiotherapeut, %	24,4	20,8
- Diëtist, %	13,3	31,3
- Anders, %	11,1	25,0
<b>De hoofdbehandelaar van DM2 zoals patiënten dat zien</b>		
- Internist in het ziekenhuis, %	17,8	45,8
- Huisarts, %	20,0	2,1
- Anders, %	55,6	45,8
<b>De afstand van de patiënt tot zijn/haar huisarts</b>		
- 0 t/m 0,5 km, %	26,7	20,8
- 0,6 t/m 1,0 km, %	17,8	18,8
- 1,1 t/m 1,5 km, %	20,0	22,9
- Meer dan 1,5 km, %	26,7	35,4



- Weet ik niet, %	4,4	2,1
<b>De afstand van de patiënt tot het Beatrixziekenhuis in Gorinchem</b>		
- 0 t/m 2,5 km, %	26,7	27,1
- 2,6 t/m 5,0 km, %	33,3	18,8
- 5,1 t/m 7,5 km, %	13,3	33,3
- Meer dan 7,5 km, %	20,0	18,8
- Weet ik niet, %	6,7	2,1

Gezondheidskenmerken van de interventiegroepen en de controlegroepen

**Tabel 6** geeft de gezondheidskenmerken van de interventiegroep en de controlegroep van patiënten met hypothyreoïdie weer. De gezondheids-gerelateerde kwaliteit van leven gemeten door middel van het indexcijfer EQ5D5L was in beide groepen ongeveer 0,8. De gezondheid vandaag was voor 80% van de hypothyreoïdie patiënten uitstekend, zeer goed of goed. In de controlegroep was dit ongeveer 75%. 20% van de patiënten voelde zich matig in beide groepen. Niemand voelde zich slecht.

**Tabel 6 | Gezondheidskenmerken van de interventiegroep en controlegroep van de patiënten met hypothyreoïdie.** Het indexcijfer is weergegeven als gemiddelde en standaarddeviatie (SD). De gezondheid vandaag is weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven als percentage, maar wel meegenomen in de berekening. Interventiegroep: n=40; Controlegroep: n=24.

Gezondheidskenmerken	Interventiegroep	Controlegroep
<b>Gezondheids-gerelateerde kwaliteit van leven (EQ-5D-5L indexscore), gemiddelde (SD)</b>	0,803 (0,203)	0,800 (0,148)
<b>Gezondheid vandaag</b>		
- Uitstekend, %	10,0	4,2
- Zeer goed, %	7,5	12,5
- Goed, %	62,5	58,3
- Matig, %	20,0	20,8
- Slecht, %	-	-

**Tabel 7** geeft de gezondheidskenmerken van de interventiegroep en de controlegroep van patiënten met DM2 weer. De gezondheids-gerelateerde kwaliteit van leven gemeten door middel van het EQ5D5L indexcijfer was in de interventiegroep ongeveer 0,76 en in de controlegroep ongeveer 0,84. Meer dan 60% van de interventiegroep omschreef zijn/haar gezondheid vandaag als uitstekend, zeer goed of goed, terwijl dit percentage bij de controlegroep op meer dan 75% lag. Ongeveer 27% van de interventiegroep voelde zich matig. Bij de controlegroep was dit ongeveer 19%. Een klein deel van beide groepen voelde zich slecht ( $\pm 4\%$ ). De controlegroep voelde zich gezonder dan de interventiegroep.

**Tabel 7 | Gezondheidskenmerken van de interventiegroep en controlegroep van de patiënten met DM2.** Het indexcijfer is weergegeven als gemiddelde en standaarddeviatie (SD). De gezondheid vandaag is weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven als percentage, maar wel meegenomen in de berekening. Interventiegroep: n=45; Controlegroep: n=48.

Gezondheidskenmerken	Interventiegroep	Controlegroep
<b>Gezondheids-gerelateerde kwaliteit van leven (EQ-5D-5L indexscore), gemiddelde (SD)</b>	0,762 (0,215)	0,835 (0,179)
<b>Gezondheid vandaag</b>		
- Uitstekend, %	6,7	12,5
- Zeer goed, %	4,4	8,3
- Goed, %	53,3	56,3

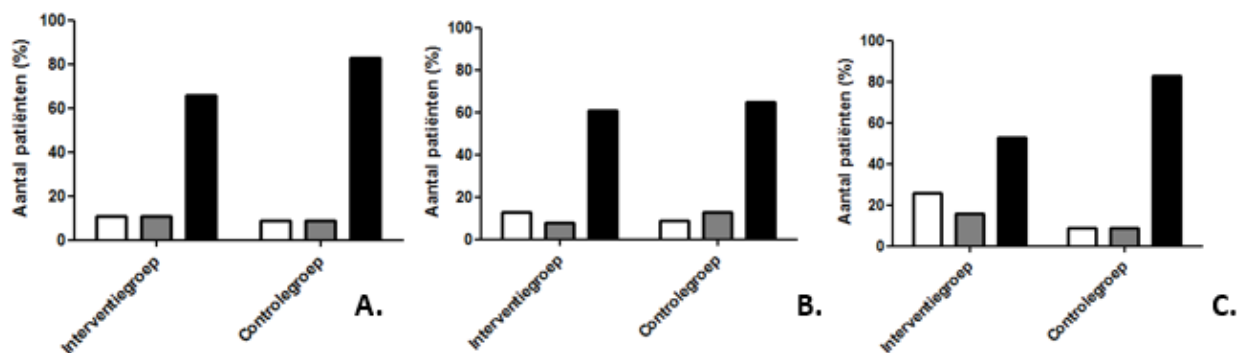
- Matig, %	26,7	18,8
- Slecht, %	4,4	4,2

Het verschil in patiënttevredenheid tussen de interventiegroepen en de controlegroepen

Bij de patiëntgroep hypothyreoïdie werd gezien dat in de vraaggroepen 'ervaringen met de zorgverlener' en 'aanbeveling van de zorgverlener' de interventiegroep en de controlegroep niet significant verschilden. Wel bleek dat de controlegroep op het oog meer tevreden was. **Figuur 6** geeft drie voorbeelden van stellingen weer:

- De zorgverlener, die mij heeft behandeld voor mijn te langzaam werkende schildklier in het afgelopen jaar, begrijpt de klacht waarvoor ik kom (**Figuur 6, A.**)
- De zorgverlener, die mij heeft behandeld voor mijn te langzaam werkende schildklier in het afgelopen jaar, geeft mij advies over hoe ik gezond kan leven (bijv. over medicatie, bewegen, roken, eten en drinken) (**Figuur 6, B.**)
- Ik ben tevreden over de zorgverlener, die mij behandelt voor mijn te langzaam werkende schildklier (**Figuur 6, C.**)

Het aantal patiënten dat aangaf het eens te zijn met de stellingen in de vraaggroep 'ervaringen met de zorgverlener' ligt bij de interventiegroep altijd lager dan bij de controlegroep. Het aantal patiënten in de interventiegroep gaf in de vraaggroep 'aanbeveling van de zorgverlener' aan het vaker oneens te zijn wat betreft hun tevredenheid over de zorgverlener.

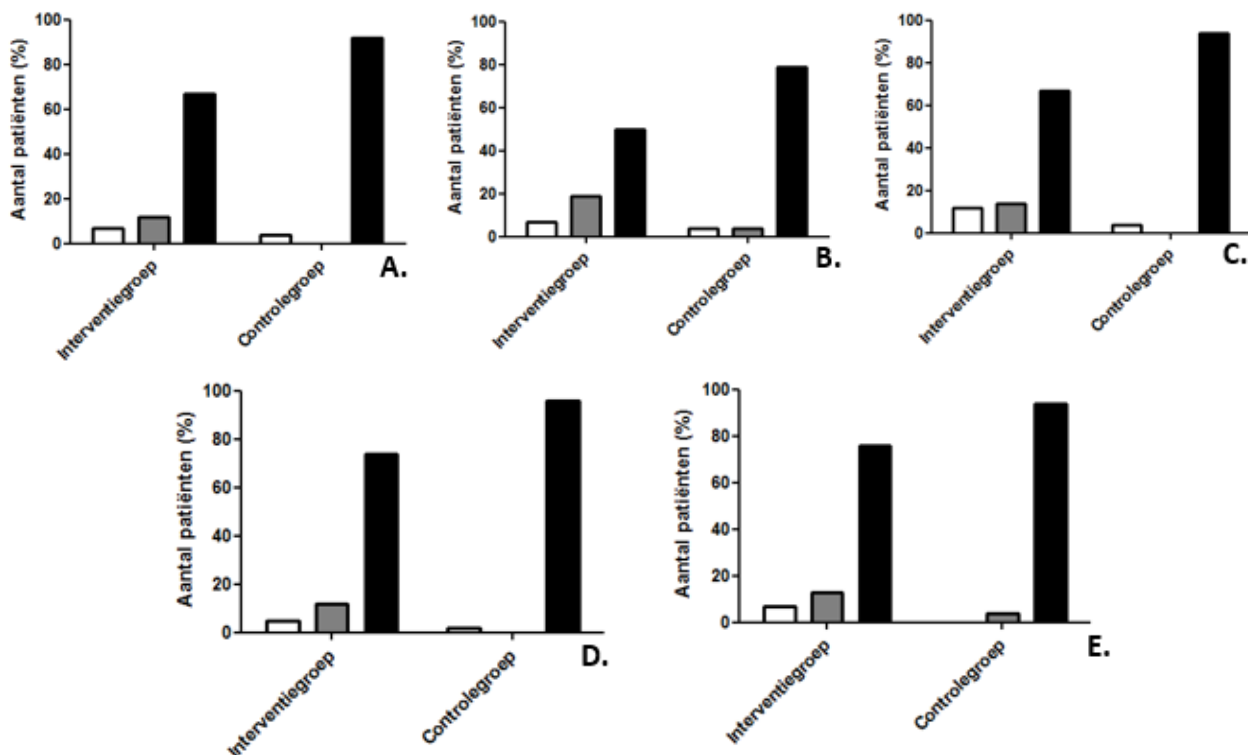


**Figuur 6 | Het aantal patiënten (%) in de interventiegroep hypothyreoïdie en de controlegroep hypothyreoïdie dat antwoord geeft op stellingen uit de vraaggroep 'ervaringen met de zorgverlener' en 'aanbeveling van de zorgverlener'. A. Begrijpt de klacht; B. Advies geven; C. Tevredenheid met de zorgverlener. De waarden zijn weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven, maar wel meegenomen in de frequentieberekening. Wit=oneens; Grijs=niet eens, niet oneens; Zwart=eens.**

Bij de patiëntgroep DM2 werd gezien dat er een significant verschil was tussen de interventiegroep en de controlegroep bij de stellingen:

- De zorgverlener, die mij behandeld voor mijn suikerziekte in het afgelopen jaar, legt begrijpelijk uit ( $p=0,020$ ) (**Figuur 7, A.**)
- De zorgverlener, die mij behandeld voor mijn suikerziekte in het afgelopen jaar, neemt mijn wensen mee bij het bepalen van de behandeling ( $p=0,025$ ) (**Figuur 7, B.**)
- De zorgverlener die mij behandeld voor mijn suikerziekte in het afgelopen jaar houdt in de gaten hoe het met mijn gezondheid gaat ( $p=0,005$ ) (**Figuur 7, C.**)
- Ik heb vertrouwen in de kennis van mijn zorgverlener ( $p=0,021$ ) (**Figuur 7, D.**)
- Ik ben tevreden over de zorgverlener, die mij behandelt voor mij suikerziekte ( $p=0,041$ ) (**Figuur 7, E.**)

De interventiegroep koos significant vaker voor het antwoord 'oneens' en 'niet eens, niet oneens' terwijl de controlegroep significant vaker voor het antwoord 'eens' koos.



**Figuur 7 | Het aantal patiënten (%) in de interventiegroep DM2 en de controlegroep DM2 dat antwoord geeft op stellingen in de vraaggroep ‘ervaringen met de zorgverlener’ en ‘aanbeveling van de zorgverlener’.** A. Begrijpelijk uitleggen; B. Het meenemen van de wensen van de patiënt; C. Gezondheid in de gaten houden; D. Vertrouwen in kennis van de zorgverlener; E. Tevredenheid met de zorgverlener. De waarden zijn weergegeven als percentage (%). Missing values zijn niet weergegeven, maar wel meegenomen in de frequentieberekening. Wit=oneens; Grijs=niet eens; Zwart=eens.  $P < 0.05$ .

De NPS werd berekend voor beide patiëntgroepen. De NPS voor de interventiegroep hypothyreoïdie was -10,0. De NPS voor de controlegroep hypothyreoïdie was 29,1. De NPS voor de interventiegroep DM2 was 4,4. De NPS voor de controlegroep DM2 was 45,8 (Tabel 8). De patiënten met hypothyreoïdie zijn over het algemeen minder tevreden dan de patiënten met DM2. Het verschil tussen de NPS van de interventiegroep en de controlegroep voor de patiëntgroep hypothyreoïdie was 39,1, bij de patiëntgroep DM2 was dit verschil 41,4.

**Tabel 8 | De NPS berekend bij de interventiegroepen en controlegroepen van beide patiëntgroepen.** De waarden van promoters en criticasters zijn weergegeven als percentage. De NPS is een absoluut getal tussen -100 en 100.

	Promoters (%)	Criticasters (%)	NPS
<b>Interventiegroep hypothyreoïdie (n=40)</b>	25,0	35,0	-10,0
<b>Controlegroep hypothyreoïdie (n=24)</b>	45,8	16,7	29,1
<b>Interventiegroep DM2 (n=45)</b>	22,2	17,8	4,4
<b>Controlegroep DM2 (n=48)</b>	50,0	4,2	45,8

Het verschil in patiënttevredenheid tussen de goed of niet goed ingestelde patiënten in de interventiegroepen

Bij de interventiegroep met hypothyreoïdie werd geconstateerd dat de gemiddeld goed ingestelde patiënten bij de HA (n=26) minder tevreden zijn over hun zorg dan de gemiddeld niet goed ingestelde patiënten bij de HA (n=12). Het werd bevestigd dat de goed ingestelde patiënten significant minder tevreden zijn als het gaat om het meenemen van wensen van de patiënt ( $p=0,049$ ), het in de gaten houden van de algehele gezondheid ( $p=0,022$ ), het aansluiten van de behandeling op behandelingen van andere zorgverleners ( $p=0,038$ ) en het behalen van het gewenste resultaat na de behandeling ( $p=0,039$ ). In de vraaggroep ‘aanbeveling van de zorgverlener’ werd gezien dat de goed ingestelde patiënt bij de HA significant

meer oneens antwoordde op de stelling 'Ik ben tevreden over de zorgverlener, die mij behandelt voor mijn te langzaam werkende schildklier' ( $p=0,015$ ).

Bij de interventiegroep met DM2 werd gevonden dat de gemiddeld goed ( $n=8$ ) en niet goed ( $n=34$ ) ingestelde patiënten bij de HA net zo vaak eens of oneens antwoorden op de stellingen gegeven in de vraaggroep 'ervaringen met de zorgverlener' en 'aanbeveling van de zorgverlener'. Bij patiënten die goed ( $n=13$ ) of niet goed ingesteld ( $n=29$ ) waren, op basis van de laatste HbA1c-waarde bij de HA, werd gezien dat de niet goed ingestelde patiënten significant vaker kozen voor het antwoord oneens of niet oneens/niet eens op de stelling omtrent het in de gaten houden van de algehele gezondheid door de zorgverlener ( $p=0,026$ ).

### Betaalbaarheid van zorg

Voor de interventiegroep hypothyreoïdie werd aangenomen dat een patiënt met stabiele TSH-waarden één keer per jaar een HA consulteerde [7]. Een consult duurde doorgaans 10 minuten. Het bruto maandsalaris van een HA was gemiddeld €6900,00. Het bruto salaris per minuut was €0,663. De interne kosten bij de HA waren €6,63 per patiënt. De interne kosten bij de HA voor de hele patiëntgroep ( $n=94$ ) waren €623,22 (**Tabel 9**). Hetzelfde werd gedaan voor één consult van 10 minuten bij de MS. Het bruto maandsalaris van een MS was gemiddeld €8900,00. Het bruto salaris per minuut was €0,841. De interne kosten bij de MS waren €8,41 per patiënt. De interne kosten bij de MS voor de hele patiëntgroep ( $n=94$ ) waren €790,54. (**Tabel 9**). Het verschil in interne kosten was €167,32. De interne kosten bij patiënten die onder behandeling waren in de huisartspraktijk waren lager.

**Tabel 9 | Interne kosten bij de HA en de MS bij de begeleiding van hypothyreoïdie.** Dit betreft één consult bij de HA per jaar t.o.v. één consult bij de MS per jaar.

Kosten	Baten
€623,22	€790,54

Vervolgens werd voor de interventiegroep hypothyreoïdie een vergelijking gemaakt tussen de declaratiekosten bij de HA en de declaratiekosten bij de MS in het ziekenhuis. Een consult bij de HA vanaf 5 minuten en korter dan 20 minuten kostte €10,15 (Tariefbeschikking 2020 NZa). In totaal waren de declarabele kosten bij de HA voor de hele patiëntgroep €954,10 (**Tabel 10**). De DBC declaratiecode voor 1 of 2 polikliniekbezoeken bij een ziekte van de schildklier bij een MS kostte €250,00 (passantenprijslijst medisch specialistische zorg 2020 Beatrixziekenhuis). In totaal waren de declarabele kosten bij de MS voor de hele patiëntgroep €23.500,00 (**Tabel 10**). De declaratiekosten bij de HA waren €22.545,90 lager dan bij de MS.

**Tabel 10 | Declaratiekosten bij de HA en de MS bij de begeleiding van hypothyreoïdie.** Dit betreft één declarabel consult bij de huisarts per jaar t.o.v. een DBC bij de MS per jaar.

Kosten	Baten
€954,10	€23.500,00

Voor de interventiegroep DM2 werd geconcludeerd dat een patiënt zonder klachten en met een goede glykemische regulering een 3 maandelijks controle nodig had door de HA en/of de POH. Patiënten met zowel een goed(e) of acceptabel(e) 4-puntsglucosedagcurve/HbA1c, lipidenspectrum als bloeddruk volstonden met een 6 maandelijks controle. Tenminste één van de bovengenoemde controles was een jaarlijkse, uitgebreide controle door de HA zelf [8]. Er werd uitgegaan van twee uitgangspunten: 1. Drie controles bij de POH en één jaarlijkse controle bij de HA; 2. Eén controle bij de POH en één jaarlijkse controle bij de HA. Eén consult bij de POH stond gelijk aan 15 minuten. Eén jaarlijks consult bij de HA stond gelijk aan 20 minuten. Het bruto maandsalaris van de huisarts was gemiddeld €6900,00. Het bruto maandsalaris van de POH was gemiddeld €2900,00. Het bruto salaris per minuut van de HA was €0,663. Het bruto salaris per minuut van de POH was €0,278. De interne kosten bij drie consulten bij de POH en één jaarlijks consult bij de HA waren €25,77 per patiënt. De interne kosten bij de HA voor de hele patiëntgroep ( $n=99$ ) waren €2551,23

(Tabel 11). De interne kosten bij één consult bij de POH en één jaarlijks consult bij de HA waren €17,43 per patiënt. De interne kosten bij de HA voor de hele patiëntgroep (n=99) waren €1725,57 (Tabel 12).

Patiënten onder behandeling van de MS consulteerden twee keer per jaar de internist en twee keer per jaar de DVK. Daarnaast werd de DVK ongeveer één keer per twee weken telefonisch geconsulteerd of was er contact via de mail. Dit werd niet meegenomen in de kostenbatenanalyse, omdat de tijdsduur hiervoor niet kon worden ingeschat (BOX 2). Eén consult bij de MS stond gelijk aan 10 minuten. Eén consult bij de DVK stond gelijk aan 15 minuten. Het bruto maandsalaris van de MS was gemiddeld €8900,00. Het bruto maandsalaris van de DVK was gemiddeld €3200,00. Het bruto salaris per minuut van de MS was €0,841. Het bruto salaris per minuut van de DVK was €0,307. De interne kosten bij twee consulten bij de MS en twee consulten bij de DVK per jaar per patiënt waren €26,04. De interne kosten bij de MS voor de hele patiëntgroep waren €2577,96 (Tabel 11, Tabel 12). Het verschil tussen uitgangspunt 1 bij de HA en twee consulten bij de MS en twee consulten bij de DVK was €26,73. Het verschil tussen uitgangspunt 2 bij de HA en twee consulten bij de internist en twee consulten bij de DVK was €852,39. In beide gevallen waren de interne kosten lager bij patiënten die onder behandeling waren in de huisartsenpraktijk.

**Tabel 11 | Interne kosten bij de HA en de MS bij de begeleiding van patiënten met DM2.** Uitgangspunt 1: één uitgebreid consult bij de HA en drie consulten bij de POH per jaar t.o.v. twee consulten bij de MS en twee consulten bij de DVK per jaar. Telefonisch en mail contact is niet meegenomen.

Kosten	Baten
€2551,23	€2577,96

**Tabel 12 | | Interne kosten bij de HA en de MS bij de begeleiding van patiënten met DM2.** Uitgangspunt 2: één uitgebreid consult bij de HA en één consult bij de POH per jaar t.o.v. twee consulten bij de MS en twee consulten bij de DVK per jaar. Telefonisch en mail contact is niet meegenomen.

Kosten	Baten
€1725,57	€2577,96

Vervolgens werd voor de interventiegroep DM2 een vergelijking gemaakt tussen de declaratiekosten bij de HA en de declaratiekosten bij de MS. Eén consult bij de HA van 20 minuten of langer kostte €20,29. Eén consult bij de POH van 5 tot 20 minuten kostte €10,15 (Tariefbeschikking 2020 NZa). De declarabele kosten bij de HA per patiënt waren €50,74 (uitgangspunt 1) of €30,44 (uitgangspunt 2). In totaal waren de declarabele kosten bij de HA voor de hele patiëntgroep maximaal €5023,26 (uitgangspunt 1) (Tabel 13) en minimaal €3013,56 (uitgangspunt 2) (Tabel 12). De DBC declaratiecode voor 3 of 4 polikliniekbezoeken of meer dan 2 onderzoeken diabetes (suikerziekte) bij een MS kostte €240,00 (passantenprijslijst medisch specialistische zorg 2020 Beatrixziekenhuis). In totaal waren de declarabele kosten bij de MS voor de hele patiëntgroep €23.760,00 (Tabel 13, Tabel 12). De declaratiekosten bij de HA waren minimaal €18.736,74 en maximaal €20.746,44 lager dan bij de MS.

**Tabel 13 | Declaratiekosten bij de HA en de MS voor de begeleiding van DM2 patiënten.** Uitgangspunt 1: één uitgebreid consult bij de HA en drie consulten bij de POH per jaar t.o.v. een DBC bij de MS per jaar.

Kosten	Baten
€5023,26	€23.760,00

**Tabel 14 | Declaratiekosten bij de HA en de MS voor de begeleiding van DM2 patiënten.** Uitgangspunt 2: één uitgebreid consult bij de huisarts en één consult bij de POH per jaar t.o.v. een DBC bij de MS per jaar.

Kosten	Baten
€3013,56	€23.760,00

## Discussie en conclusie

In dit onderzoek wordt het terugplaatsen van ziekenhuiszorg naar de HA bij stabiele patiënten met hypothyreoïdie en DM2 geëvalueerd. Dit is de eerste keer dat dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd en mag daarom met recht uniek worden genoemd. Er wordt verwacht dat de inhoudelijke kwaliteit en veiligheid van de geleverde zorg door MSen en HAen gelijk is, dat de patiënt nog even tevreden of meer tevreden is, wanneer de zorg wordt geleverd door HA en dat de betaalbaarheid van zorg beter is in de eerstelijns zorg.

## Bevindingen

Inhoudelijke kwaliteit van zorg

**Hypothyreoïdie:** De laatste TSH-waarden bij de MS zijn significant lager van de laatste TSH-waarden bij de HA ( $p=0,026$ ) én de gemiddelde TSH-waarden bij de HA ( $p=0,010$ ). De TSH-waarden bij de HA ondervinden een kleine stijging per maand. Het terugvalpercentage is 0%.

**DM2:** Voor HbA1c-waarden is geen significant verschil gezien. HbA1c-waarden bij de HA ondervinden een kleine stijging per maand. Het terugvalpercentage is 2%.

De kleine stijging van de testwaarden bij de HA over tijd ten opzichte van de testwaarden bij de MS zijn niet klinisch relevant. Naast testwaarden is het welbevinden van de patiënt belangrijk voor een goede zorginhoudelijke kwaliteit van. Dit kan door zowel de MS als de HA meer in acht worden genomen in plaats te veel focus op de juiste streefwaarden.

Tevredenheid van de patiënt

**Hypothyreoïdie:** Er is geen significant verschil gevonden omtrent basiskarakteristieken en gezondheid tussen de interventiegroep en controlegroep. De controlegroep lijkt meer tevreden te zijn t.o.v. de interventiegroep. De NPS ongeveer 40 punten hoger in de controlegroep. De patiëntgroep hypothyreoïdie scoort lager in zowel de interventiegroep als de controlegroep t.o.v. de patiëntgroep DM2.

**DM2:** Er is een significant verschil tussen de interventiegroep en de controlegroep omtrent de leeftijdsgroepen ( $p=0,001$ ) en de hoogst voltooide opleiding ( $p=0,009$ ). De controlegroep is significant meer tevreden over het begrijpelijk uitleggen ( $p=0,020$ ), het meenemen van de wensen van de patiënt ( $p=0,025$ ), het in de gaten houden van de gezondheid door de zorgverlener ( $p=0,005$ ), het vertrouwen hebben in de kennis van de zorgverlener ( $p=0,021$ ) en zij antwoorden significant vaker eens op de stelling 'Ik ben tevreden over mijn zorgverlener' ( $p=0,041$ ). De NPS ongeveer 40 punten hoger in de controlegroep.

Op het gebied van patiënttevredenheid in de huisartsenpraktijk is de meeste winst te behalen op de bovengenoemde aspecten. MSen hebben de verantwoordelijkheid om zorgverleners in de huisartsenpraktijk goed voor te bereiden en hun ervaringen in de zorg voor hypothyreoïdie en DM2 te delen.

Koppeling inhoudelijke kwaliteit en tevredenheid

**Hypothyreoïdie:** De 'goed ingestelde' patiënten uit de interventiegroep zijn significant minder tevreden wat betreft het meenemen van de wens van de patiënt ( $p=0,049$ ), het in de gaten houden van de gezondheid door de zorgverlener ( $p=0,022$ ), het aansluiten van de behandeling op behandelingen van andere zorgverleners ( $p=0,038$ ) en het gewenste resultaat van de behandeling ( $p=0,039$ ). Zij antwoorden significant vaker oneens op de stelling 'Ik ben tevreden over de zorgverlener, die mij behandelt voor mijn te langzaam werkende schildklier' ( $p=0,015$ ).

**DM2:** De 'niet goed ingestelde' patiënten uit de interventiegroep zijn significant meer ontevreden omtrent het in de gaten houden van de gezondheid door de zorgverlener ( $p=0,026$ ).

Betaalbaarheid van zorg

Zowel de interne kosten als de declaratiekosten zijn lager wanneer hypothyreoïdie patiënten en DM2 patiënten onder behandeling zijn bij de HA in plaats van onder behandeling bij de MS.

Wanneer het bekostigingssysteem in Nederland mee zal evalueren met de nieuwe vormen van zorg zoals in deze interventie zal de zorg beter betaalbaar worden, wat leidt tot een beperking van de zorgkosten nu en in de toekomst.

## **Beperkingen van het onderzoek**

De terugval van patiënten in dit onderzoek zou nog nagekeken moeten worden in het Beatrixziekenhuis in Gorinchem aan de hand van dossieronderzoek omtrent behandeling van de patiënt voor DM2 of hypothyreoïdie in het ziekenhuis nadat de interventie heeft plaatsgevonden. Dit zal een completer beeld geven (consulten bij internist, spoedgevallen etc.) van het aantal terugverwezen patiënten dan de openstaande DBCs in 2019/2020.

In het onderzoek heeft geen digitale herhaling van de vragenlijst plaats kunnen vinden in verband met de maatregelen omtrent het coronavirus. Een hoger responspercentage zou bereikt zijn wanneer deze herhaling wel zou hebben plaatsgevonden.

Voor het aanscherpen en verbeteren van de controlegroep zouden alle patiëntgroepen die mogelijk in aanmerking komen voor deze interventie een vragenlijst moeten invullen wat betreft hun tevredenheid omtrent (de geleverde zorg van) de MS. Wanneer de patiënt stabiel wordt bevonden en de zorg teruggeplaatst wordt naar de HA kan deze patiënt na een jaar opnieuw dezelfde vragenlijst invullen wat betreft de tevredenheid omtrent (de geleverde zorg van) de HA. De patiënten in de interventiegroep en de controlegroep zijn dan gelijk en compleet vergelijkbaar.

Omdat perceptie in dit onderzoek van groot belang is bij het interpreteren van de resultaten, had dit kwalitatieve onderzoek meer ondersteunt kunnen worden met meer interviewonderzoek. Interpretatie van resultaten zou dan makkelijker kunnen zijn, omdat de emotie en manier van vertellen kan worden meegenomen in conclusies (expert opinion).

De kosteneffectiviteit voor een interventie als in dit onderzoek is door afspraken tussen het ziekenhuis en de zorgverzekeraar lastig te bepalen, omdat de financiering op beleidsniveau wordt geregeld en niet op macroniveau zelf. Er moesten daarnaast veel aannames gemaakt worden om de kosten te kunnen berekenen (brutosalarissen, hoeveelheid consulten, tijdsduur consult e.d.).

## **Wat is (goede) kwaliteit van zorg?**

De uitkomstmaat voor kwaliteit van zorg wisselt erg tussen verschillende casussen beschreven aan de hand van interviews met experts in een studie over volume en kwaliteit van zorg [12]. Zo wordt kwaliteit gemeten door reductie van mortaliteit, kostenbeheersing, patiënten-tevredenheid, nabijheid en het voorzieningsniveau. Wanneer expliciet wordt beschreven hoe de kwaliteit van zorg is gedefinieerd gaat het vaak om het hebben en behouden van de professionele expertise en deskundigheid van de arts [12]. Om inhoudelijke kwaliteit van de zorg te meten wordt in dit onderzoek gekeken naar de testwaarden gemeten bij de MS en de HA. We vergelijken de testwaarden gemeten bij de MS met de testwaarden gemeten bij de HA.

Maar hoe betrouwbaar is dit? Om verschillende redenen kunnen de resultaten van de artsen onderling verschillen. Daarnaast worden in dit onderzoek gekeken naar de testwaarden bij de HA over tijd, waarbij we alle HAen uiteindelijk 'op één hoop gooien', terwijl de mate waarin aan de NGH-standaard wordt gehouden een enorme variatie vertoont tussen HAen [13]. Dit wordt bevestigd door dit onderzoek. De genoteerde testwaarden van beide patiëntgroepen tonen een wisselend aantal meetmomenten per patiënt, terwijl de NHG-standaarden voor HAen een duidelijk protocol beschrijven voor het behandelen van patiënten met hypothyreoïdie en DM2 [7, 8].

Protocollair zijn er wel een aantal verschillen tussen het behandelen van patiënten met hypothyreoïdie en DM2. Ondanks de ontslagbrief van de MS met daarop het verzoek aan de HA om patiënten te controleren, blijkt in de huisartsenpraktijk dat patiënten met hypothyreoïdie zelf het initiatief moeten nemen om bij de HA op controle te komen, wanneer zij dit nodig achten in verband met klachten of op de hoogte willen zijn van hun TSH-waarden gedurende het jaar. DM2 patiënten worden daarentegen opgeroepen om op controle te komen bij de HA en HAen worden ook gecontroleerd of de juiste waarden zijn gemeten bij deze patiënten (expert opinion).

Uit de vragenlijsten blijkt dat een aantal hypothyreoïdie patiënten zich in de steek gelaten voelen of het idee hebben dat het lot in hun eigen handen ligt.

Mogelijk zijn de hypothyreoïdie patiënten zelf niet op de hoogte dat het initiatief bij de patiënt zelf ligt. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de onrust en ontevredenheid die heerst bij de hypothyreoïdie patiënten. Patiënten en artsen kunnen verschillen in de aanpak van behandeling, en een open communicatie zou hiervoor een oplossing kunnen zijn. Verbetering van de communicatie tussen arts en patiënt heeft een positief effect op de zorg voor de patiënt [14].

Ten slotte wordt er in de protocollen gesproken over streefwaarden. Voor diabetes is de streefwaarde van het HbA1c 53 mmol/mol [8] en bij hypothyreoïdie ligt de streefwaarde voor de TSH-waarde tussen 0-4,0 mU/l [7]. Na het analyseren van de testwaarden blijkt bij DM2 patiënten dat de streefwaarden meestal niet worden bereikt. Het overgrote deel van de DM2 patiënten is gedefinieerd als matig ingesteld.

Een verklaring voor de matige streefwaarden zou kunnen zijn dat de arts het welbevinden van de patiënt hier voorop zet. Een patiënt kan lekkerder in zijn wel zitten wanneer de glucosespiegel hoger dan gemiddeld is. Een voorbeeld hiervan is te lezen in één van de vragenlijsten. Een patiënt is ontevreden, omdat er gestreefd wordt naar een glucosewaarde die dicht bij de streefwaarde ligt, terwijl de patiënt zich goed voelt bij de waarden die er nu zijn. Daarnaast wordt aanbevolen door patiënt X in een interview dat de arts zich sowieso meer moet concentreren op het welbevinden van de patiënt dan op testwaarden (**Box 1**).

Daarnaast hangt de streefwaarde samen met leeftijd, behandelingen en ziekte duur. Een hogere leeftijd van de patiënt gaat gepaard met het tolereren van een hogere HbA1c-waarde [8]. Nu de patiënten in de interventiegroep gemiddeld tussen de 70 en 75 jaar oud zijn, zou dit een verklaring kunnen zijn voor hogere HbA1c-waarden.

Ten slotte wil een arts bij kwetsbare ouderen voornamelijk voorkomen dat de patiënt in een hypo raakt [8] (expert opinion). Een veilige optie is het glucosegehalte van de patiënt hoger houden (terughoudend beleid), wat resulteert in een hogere HbA1c-waarde. Het is een uitdaging om voor kwetsbare ouderen een balans te vinden tussen de inschatting van de totale situatie van de patiënt en het behouden van de juiste streefwaarden [15].

#### **Box 1: Wat is nodig voor een goede kwaliteit van zorg voor patiënten met hypothyreoïdie?**

Het zorgproces van mevrouw X van de eerste klachten tot de diagnose hypothyreoïdie. Zij is geplaatst in het 'Kwaliteit als Medicijn' programma.

- **1984:** Mevrouw X kreeg vele hormonale klachten. De HA werd hiervoor geconsulteerd. Antidepressiva en hormonen werden voorgeschreven.
- **1987:** Een gynaecoloog in het Rijnland Ziekenhuis werd geconsulteerd. Mevrouw X werd gediagnosticeerd met een vroege overgang. Een dubbele dosis hormonen werd aanbevolen. Ondertussen werd mevrouw X zieker.
- **1995:** Mevrouw X kreeg 10 dagen griep met ernstige koorts en heeft sindsdien nooit meer gewerkt. Psychologen en psychiaters werden geconsulteerd. Terug bij de HA ervaarde mevrouw haar klachten als niet serieus genomen.
- **1998:** De endocrinoloog in het UMC Utrecht werd op eigen verzoek geconsulteerd. Hij constateerde dat de bloedwaarden goed waren. Door hem werd aanbevolen te stoppen met de schildkliermedicatie en te gaan lopen. Na een week kon mevrouw dat niet meer volhouden.
- De endocrinoloog werd telefonisch geconsulteerd voor de bloedsuitslagen. De endocrinoloog bood zijn verontschuldiging aan. Hij had een fout gemaakt en deelde mede dat de schildklier niet meer werkte, en dat haar lichaam de schildklier kapot had gemaakt, raadde een hoge dosering schildklierhormoon aan en zei dat mevrouw over zes weken weer beter zou zijn. Mevrouw X was blij met het nieuws.
- Mevrouw X kwam wederom in bed terecht met een hartslag van 35. Zij werd opgenomen in het ziekenhuis. De endocrinoloog beval mevrouw haar dagelijkse activiteiten (lopen, zichzelf wassen etc.) uit te voeren. Verpleegkundigen besloten vervolgens dat mevrouw X hiertoe niet in staat was. Ze belande in een rolstoel, nadat zij in de gang meerdere malen was gevallen.
- Mevrouw X werd ontslagen uit het ziekenhuis. 18 maanden heeft ze op bed gelegen in de woonkamer met als doel vanuit dat bed te oefenen om weer beter te worden.



- Tijdens consulten ervaarde mevrouw X bij de endocrinoloog in die tijd geen medeleven of begrip. Elke dag belde ze met de schildklierstichting. De vrijwilligers hebben haar heel prettig en vriendelijke geholpen, veel begrip getoond en haar duidelijk gemaakt dat een niet onderkende schildklierziekte die 10 jaar te laat ontdekt wordt, ook 10 jaar zal vergen om weer wat op te knappen.
- De volgende stap was een consult bij een AIO in het AMC. Hij constateerde aan de hand van de bloedwaardes dat mevrouw gezond was. Mevrouw X ervaarde nog steeds klachten en kon niks meer. Hij adviseerde mevrouw met haar dominee te gaan praten, nadat hij Cytomel probeerde, wat geen effect had.
- **2008:** De 10 jaar die voorbij gingen verplaatste mevrouw zich in een scootmobiel en rolstoel en werkte hard aan haar herstel. Nauwelijks energie, slecht geheugen, ernstige darmproblemen met meerdere colonscopiën, slechte concentratie en meerdere klachten beperken haar een volwaardig leven te leiden. Zij verloor haar echtgenoot aan de gevolgen van kanker aan de galblaas en uitzaaiingen aan de lever.
- Op eigen verzoek werd een endocrinoloog in het Beatrixziekenhuis in Gorinchem geconsulteerd. Cytomel (T3 medicatie) werd voorgeschreven na eigen aandringen. De MS was het hier niet mee eens. De dosering bleek volgens eigen kennis van mevrouw X te hoog. Zij regelde daarom haar eigen dosering.
- Mevrouw X hield haar HA op de hoogte van haar gezondheid. De HA hield vol geen verstand te hebben van de schildklierziekte. Zij moest zelf maar haar doseringen aandringen.
- **2018:** Mevrouw X ervaarde nog steeds klachten. Ze verzocht haar HA, die volhield dat mevrouw nog een schildklier heeft, een echografie te laten maken; dat was nog nooit gedaan. In het Erasmus MC Rotterdam was de radioloog verwonderd en constateerde dat mevrouw geen schildklier meer had.

**Aanbeveling:** Om de kwaliteit van zorg voor patiënten met hypothyreoïdie te verbeteren wordt aanbevolen het vertrouwen van de patiënt te winnen door goed te luisteren naar de patiënt en door de patiënt serieus te nemen. Het welbevinden van de patiënt is belangrijker dan een TSH-waarde binnen de referentiewaarden. Daarbij moet een arts de capaciteit hebben om met recent opgedane kennis de symptomen van schildklierziekten te herkennen en op de hoogte te zijn van de nieuwste ontwikkelingen rondom schildklierziekten. Ten slotte wordt het meenemen van de wens van de patiënt in het behandelplan aanbevolen, in tegenstelling tot de patiënt aan zijn/haar lot over laten.

### Het waarborgen van tevredenheid van de patiënt

Uit de vragenlijsten blijkt dat de controlegroepen in beide patiëntengroepen meer tevreden zijn dan de interventiegroepen. Hieruit kunnen we concluderen dat patiënten onder behandeling bij de HA minder tevreden zijn over de geleverde zorg dan patiënten onder behandeling bij de MS.

Dit kan alles te maken hebben met de eerdere, goede ervaring die patiënten in de interventiegroep hebben gehad met de geleverde zorg door de MS. Eerdere ervaringen met een goede internist in het ziekenhuis kunnen ervoor zorgen dat patiënten kritischer zijn richting hun HA en de zorg die wordt geleverd door de HA [16, 17].

Dit resultaat is niet het verwachte resultaat. Uit de literatuur blijkt dat zorg geleverd door de HA meer persoonsgericht is en dat er meer aandacht is voor andere aandoeningen en leefstijl. De HA biedt laagdrempelige, integrale zorg, dicht aan huis geleverd [18, 19]. Vooral voor minder mobiele oudere heeft goede zorg dicht bij huis voorkeur boven zorg verder weg [9].

Er is werk aan de winkel bij HAen om 'te kunnen tippen' aan de MSen in het ziekenhuis, waarbij een grote verantwoordelijkheid bij de MSen ligt om te zorgen voor een goede kruisbestuiving tussen MSen en HAen en/of DVKs en POHs. Dit kan bijvoorbeeld door meer multidisciplinair overleg (MDO) (expert opinion) (**Box 2**) en het vervloeien van de eerste en de tweede lijn (anderhalvelijns zorg) (expert opinion).

De voornaamste eigenschap waar een zorgverlener aan moet voldoen om de tevredenheid van de patiënt te waarborgen is kennis [16]. Uit de vragenlijst blijkt dat de patiënten met DM2 die behandeld worden door de HA,, significant minder tevreden zijn over de deskundigheid van hun zorgverlener ( $p=0,021$ ), dan DM2 patiënten die behandeld worden door de MS.

Een verklaring hiervoor is rol die de HA heeft in het zorgproces. De HA heeft namelijk de belangrijk rol van poortwachter in plaats van een specialistische rol. De HA indiceert en behandelt patiënten op alle gebieden in de geneeskunde en verwijst patiënten door wanneer nodig. De HA staat aan de basis van de chronische ziekte in tegenstelling tot de MS, die dieper in kan gaan op klachten, symptomen en verschijnselen van de ziekte [18, 20].

Een tweede verklaring is de toename van het aantal POHs in de huisartsenpraktijk, terwijl er nog discussie is over het gewenste opleidingsniveau van de POHs. Het blijkt dat HAen een POH willen die op HBO-verpleegkundig niveau is opgeleid. Daarentegen willen doktersassistenten en POHs zelf geen onderscheid maken in niveaus [21]. Aangezien protocollair is vastgesteld dat DM2 patiënten bij de HA zelfstandig behandeld kunnen worden door de POH [8], moeten we aannemen dat zij hiervoor gekwalificeerd zijn, maar daarbij moeten we niet onderschatten dat er verschil is tussen de deskundigheid van een arts en de deskundigheid van een POH. De vergelijking die patiënten maken tussen hun MS en de zorgverlener na de interventie (voor bijna 50% de POH) is logisch, maar oneerlijk als je kijkt naar de verschillende rollen weggelegd voor de verschillende zorgverleners. Patiënten zien de taak van de POH als aanvullend op de taken van de HA [21], oftewel de rol van de HA is niet vervangbaar door de rol van de POH. Dit betekent dat de kennis van de POH nog altijd minder is dan de kennis van de HA. Er zijn een aantal aarzelingen over de werktaken van POHs als het gaat om hulp bieden bij psychische en sociale problemen, diagnoses stellen, medicijnen voorschrijven en kunnen doorverwijzen, terwijl ze daarentegen geschikt worden bevonden om onder andere periodieke controles te doen,[21] zoals nodig bij stabiele patiënten met DM2 en hypothyreoïdie.

Uit de vragenlijst zelf blijkt in beide interventiegroepen en controlegroepen dat luisteren naar de patiënt een belangrijke eigenschap is om een goede arts te zijn en tevredenheid van de patiënt te waarborgen, maar dat dit bij zowel HAen als MSen nog wel eens ontbreekt.

Het vermogen goed te kunnen luisteren naar de patiënt zorgt voor een meer vertrouwelijker gevoel bij de patiënt en het gevoel serieus te worden genomen (**Box 1, Appendix 5**). Dit zorgt voor verbetering van de arts-patiëntrelatie. Patiënten durven daardoor namelijk vragen te stellen, voelen zich minder veroordeeld en hebben het gevoel dat hun wensen worden meegenomen in de behandeling (shared decision making) [16].

### Rolverdeling zorgteam

De interventie in dit onderzoek is ingericht op het verplaatsen van zorg in het ziekenhuis naar zorg in de huisarts(en)praktijk. Uit gegevens van de vragenlijst blijkt dat het niet voor de hand ligt dat alle zorg wordt verplaatst van de MS naar de HA. Dit speelt voornamelijk een rol bij de begeleiding van diabetespatiënten. Uit de gegevens van de vragenlijst blijkt dat 55% van de patiënten in de interventiegroep iemand anders dan de HA of internist ziet als voornaamste behandelaar, namelijk de POH. 45% van de controlegroep geeft aan te worden behandeld door de DVK of de combinatie van de internist en de DVK in het ziekenhuis (**Tabel 5**). Daarnaast blijkt uit een persoonsverving dat een diabeteszorgteam bestaande uit de internist, DVK, diëtist en een coach goed werkt en elke discipline onmisbaar is (**Box 2**). Een aanbeveling vanuit de patiënt om de kwaliteit zorg te verbeteren is daarom een meer interprofessionele samenwerking tussen de verschillende disciplines.

Interprofessionele samenwerking houdt in dat er wordt overlegd tussen de verschillende disciplines en waarbij er gedeelde verantwoordelijkheid voor een doelgerichte aanpak is. Voordelen zijn een verbetering van kwaliteit van zorg door een veelheid aan informatie en mogelijkheden, vergroting van deskundigheid, een meer open en efficiëntere manier van communiceren en een goede taakverdeling wat leidt tot een verdeling van de werklast [22]. Deze samenwerking kan zowel intramuraal plaatsvinden (tussen internist en DVK of tussen HA en POH) of extramuraal tussen diëtist en zorgverleners in ziekenhuis/huisartsenpraktijk.

Interprofessioneel samenwerken is extra belangrijk in het zorgproces van chronische zieke patiënten. De Nederlandse zorg is voornamelijk gericht op specifieke ziektebeelden, waardoor de patiënt in sommige gevallen eigen zorg moet coördineren [23], zoals de patiënt met hypothyreoïdie ook onderschrijft (**Box 1**). Dit noodgedwongen zelf regelen van zorg wordt door haar negatief ervaren. Daar tegenover staat wel dat protocollair de behandeling voor hypothyreoïdie meer gericht is op initiatief van de patiënt (expert opinion).

## **Box 2: Wat is de rol van de diabetesverpleegkundige (DVK) in het ziekenhuis en de rol van de praktijkondersteuner (POH) in de huisartsenpraktijk in het diabeteszorgteam?**

Mevrouw Y vertelt over de rol van de DVK en de POH tijdens haar zorgproces omtrent DM2.

- Mevrouw Y consulteerde de HA vanwege blaasontsteking. Vervolgens werd door de HA DM2 gediagnosticeerd. Mevrouw Y ervaaarde geen klachten zoals veel drinken en afvallen.
- De HA kreeg de suikerspiegel niet onder controle. Haar ochtendwaardes waren te hoog. Mevrouw Y werd al snel doorverwezen naar het Beatrixziekenhuis in Gorinchem. Mevrouw Y moest van glucose verlagende medicatie overstappen op insuline en kwam onder verantwoording te staan van de internist.
- Mevrouw Y ervaaart weinig contact met de internist. De internist wordt twee keer per jaar geconsulteerd. Een consult duurt hooguit 10 minuten. Er wordt dan gekeken hoe het met je gaat.
- De rol van de DVK is veel belangrijker voor de diabeteszorg ervaaart mevrouw Y. De DVK wordt twee maal per jaar fysiek geconsulteerd en één of twee keer per twee weken telefonisch of via de mail. Elk week worden de dagcurves doorgegeven en eventueel het insulinegebruik aangepast.
- Mevrouw Y ervaaart een aansturende rol van de internist op de achtergrond. Elke week wordt er door de DVK met het team en de internist vergaderd. Bij ernstige klachten of grote medicatie veranderingen wordt de internist geconsulteerd.
- De rol van de DVK wordt door mevrouw Y als persoonlijk ervaren. “Bij de DVK kun je terecht met al je vragen en zij geeft advies over voeding en leefstijl omtrent de diabetes. Ze kunnen gerust een kwartier of 20 minuten tijd voor je vrij maken als je met een probleem zit”.
- Mevrouw Y ervaaart een gebrek aan medisch kennis bij de POH. Ook ervaaart zij dat de POH in haar geval niet goed was ingelezen in haar diabetesgeschiedenis. “Ik heb niet zoveel vertrouwen als iemand niet weet wat er allemaal al gebeurd is. Iemand anders zou er wel goed door geholpen kunnen worden, maar ik niet.”
- Mevrouw Y ervaaart een verschil in medische kennis tussen de POH en de DVK. De DVK helemaal gericht op diabeteszorg. De POH houdt zich bezig met meerdere ziektebeelden en blijkt daardoor minder gespecialiseerd te zijn, vooral in kleine huisartsenpraktijken.
- Naast de reguliere zorg, maar wel met toestemming van de internist in het Beatrixziekenhuis, is mevrouw Y vorig jaar gestart met het ‘Keer diabetes om’-programma. Dit is een intensieve begeleiding op het gebied van voeding. De begeleiding wordt gedaan door een DVK, een diëtist en een coach. Met op de achtergrond een internist. Mevrouw Y ervaaart een goede samenwerking tussen deze vier disciplines. “Dit is een hele goede stap geweest om mijn diabetes onder controle te krijgen”.

**Aanbeveling:** Een interprofessionele samenwerking tussen de internist, DVK en diëtist in het ziekenhuis. Naast de juiste medicatie speelt voeding en leefstijl namelijk een hele grote rol in de diabeteszorg.

## **Afspraken tussen ziekenhuis en zorgverzekeraar**

Uit de kosten-baten analyses wat betreft declaratiekosten blijkt dat voor beide patiëntgroepen de huisartsenzorg goedkoper is dan de ziekenhuiszorg. De analyse neemt alleen niet de afspraken mee die zorgverzekeraars maken met zorgaanbieders. Rivas Zorggroep maakt afspraken met onder andere zorgverzekeraar VGZ over de prijs en kwaliteit van zorg [24].

Er zijn zes veelvoorkomende bekostigingsvormen van zorgaanbieders in Nederland [25]. De bekostigingsvorm waar we hier mee te maken hebben is het vaste bedrag per periode. Rivas ontvangt een budget voor een afgebakend zorgpakket per 5 jaar, zonder dat er sprake is van een specifieke populatie waar de zorgaanbieder financieel verantwoordelijk voor is [25]. Zij ontvangen een aanneemsom voor bijvoorbeeld het zorgpakket van patiënten met hypothyreoïdie of DM2 voor 5 jaar. In het Beatrixziekenhuis geldt dan dat de omzet in deze 5 jaar vaststaat met een afdalende trend, oftewel het ziekenhuis wordt gestimuleerd om hun zorgkosten terug te dringen. Dit kan door het terugdringen van ziekenhuiszorg (de interventie), zonder dat het ziekenhuis inkomsten misloopt. Hierdoor komt er geld vrij bij de verzekeraar voor het bekostigen van de huisartsenzorg. Wanneer ziekenhuis afspraken maken met de zorgverzekeraar voor een bepaalde periode waarin geen afdalende trend in omzet wordt meegenomen, is het voor de zorgverzekeraars goedkoper dat de patiënten in die periode ook worden behandeld in het ziekenhuis. Dit leidt tot een bekostigingsprobleem, wanneer patiënten worden terugverwezen naar de HA.

Ten tweede leidt het KAM-project tot veel minder verwijzingen van HA naar de MS en tussen MSen in het ziekenhuis. Dit heeft ook geleid tot een forse kostenreductie voor de hele zorg in de regio Gorinchem (expert opinion).

### **Vervolgonderzoek**

Om het probleem van de stijgende zorgkosten te beperken is het belangrijk dat het verplaatsen van zorg naar de HA in de toekomst vaker word ingezet. Vervolgonderzoek moet uitwijzen voor welke specialismen, patiëntgroepen en regio's dit mogelijk is.

In het Beatrixziekenhuis in Gorinchem worden stabiele patiënten met chronische nierinsufficiëntie ook terug verwezen naar de HA. Een logisch vervolgonderzoek zou de evaluatie van het resultaat van het terugplaatsten van zorg naar de HA bij patiënten met chronische nierinsufficiëntie kunnen zijn.

Daarnaast zouden we deze interventie kunnen opschalen naar meerdere ziekenhuizen, ook in andere regio's. Er kan dan een vergelijking plaatsvinden tussen variatie van huisartsenzorg in verschillende plaatsen in Nederland of er kan worden gekeken naar overeenkomsten of verschillen in kwaliteit en betaalbaarheid wanneer de interventie plaatsvindt in een algemeen ziekenhuis (niet UMC) of in een UMC.

Ten slotte zouden focusgroepen met HAen en MSen een toevoeging kunnen bieden. Zij kunnen hun ervaringen delen omtrent de invoering van de interventie. De voor- en nadelen voor artsen kunnen in kaart worden gebracht. Aan de hand hiervan kan de uitvoering van de interventie worden aangescherpt (expert opinion).

### **Conclusie**

Deze unieke evaluatie wijst uit dat verplaatsing van zorg voor hypothyreoïdie en DM2 naar de HA gepaard gaat met lagere kosten, maar een negatief effect kan hebben op sommige dimensies van kwaliteit. De kleine stijging bij testwaarden van de HA zijn niet klinisch relevant, maar op gebieden van patiënttevredenheid valt winst te behalen. Er moet daarom voldoende aandacht worden besteed aan opbouw van kennis bij de behandelende HAen door bijvoorbeeld meer MDO met MSen en het vervloeien van de eerste en tweede lijn. Er moet een goede afweging worden gemaakt tussen het volgen van richtlijnen en streefwaarden, het meenemen van de wensen van de patiënt en de controle van de algehele gezondheid en kwaliteit van leven van de patiënt.

## Referenties

1. *Zorguitgaven stijgen in 2018 met 3,1 procent*. 2019: Centraal Bureau voor de Statistiek.
2. Kroon, K., *Leertuin Gorinchem*. Zorgvisie, 2018. **48**(3): p. 26-29.
3. Raad, S.-E., *Naar een kwalitatief goede, toegankelijke en betaalbare zorg*. Downloaded February, 2012. **22**: p. 2017.
4. Ursum, J., et al., *Zorg voor chronisch zieken*. 2011.
5. *Brochure: Kwaliteit als Medicijn (KAM)*. 2018, HenZ; Rivas Zorggroep; Zorgverzekeraar VGZ.
6. *Kwaliteit Als Medicijn, 2,5 jaar op weg en verder*. 2017, HenZ; Rivas Zorggroep; Zorgverzekeraar VGZ.
7. Van Lieshout, J., et al., *NHG-Standaard Schildklieraandoeningen (tweede herziening)*. Huisarts Wet, 2013. **56**: p. 320-30.
8. Rutten, G., et al., *NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 (derde herziening)*. Huisarts Wet, 2013. **56**(10): p. 512-25.
9. Maes, A. and J.-E. de Wildt, *Meer accent op de eerste lijn*. Medisch Contact, 2006. **61**(36).
10. Hendriks, M., M. Krol, and C. Zuizewind, *PREM Eerstelijnszorg en PREM Chronische zorg*. 2016.
11. Argo, P.N.e., *Vragenlijst PREM (Patient Reported Experience Measures) Medisch Specialistische Zorg (versie 3.0)*. 2017.
12. ZuiderentJerak, T. and T. Kool, *De relatie tussen volume en kwaliteit van zorg*. Tijd voor een brede benadering. Report IQ Healthcare, NIVEL and iBMG, 2012.
13. Berg, M. and W. Schellekens, *Kwaliteit kan niet zonder meten*. Huisarts en wetenschap, 2005. **48**(10): p. 306-308.
14. Banerjee, A. and D. Sanyal, *Dynamics of doctor-patient relationship: A cross-sectional study on concordance, trust, and patient enablement*. Journal of Family and Community Medicine, 2012. **19**(1): p. 12.
15. van der Steen, B., A. Kerssen, and F. Cleveringa, *Behandeling van ouderen met DM2: een uitdaging!* Tijdschrift voor praktijkondersteuning, 2016. **11**(2): p. 56-58.
16. Dang, B.N., et al., *Building trust and rapport early in the new doctor-patient relationship: a longitudinal qualitative study*. BMC Med Educ, 2017. **17**(1): p. 32.
17. Harbishettar, V., et al., *The enigma of doctor-patient relationship*. Indian Journal of Psychiatry, 2019. **61**(Suppl 4): p. S776.
18. Helsloot, R. and A. Timmermans, *De waarde van lijnen*. Huisarts en wetenschap, 2009. **52**(7): p. 358-359.
19. Heijmans, M., P. Spreeuwenberg, and M. Rijken, *Ontwikkelingen in de zorg voor chronisch zieken: rapportage 2010*. 2010: Nivel Utrecht, Netherlands.
20. Wammes, J., et al., *Onnodige zorg in de Nederlandse gezondheidszorg, gezien vanuit het perspectief van de huisarts*. Nijmegen: Celsus, 2013.
21. Heiligers, P., et al., *Kennisvraag: praktijkondersteuners in de huisartspraktijk (POH's), klaar voor de toekomst?* 2012.
22. Van Royen, P., *Interprofessionele samenwerking, transmurale en interdisciplinaire zorg*. Bijblijven, 2009. **25**(3): p. 31-36.
23. Heijmans, M., et al., *Meer dan een ziekte: de gevolgen van comorbiditeit vanuit het perspectief van chronisch zieken en gehandicapten*. 2003.
24. Zorggroep, R. *Afspraken zorgverzekeraars 2020*. 2020; Available from: <https://www.rivas.nl/over-rivas/zorgkosten/afspraken-zorgverzekeraars-2020/>.
25. Eijkenaar, F., *Bekostiging van zorgaanbieders*. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 2020. **164**(2).

## Appendix 1 | Vragenlijst\*

\*Voor patiënten met DM2 is dezelfde vragenlijst ontwikkeld.

# De ervaring met uw zorgverlener bij een te langzaam werkende schildklier

### Welkom

Het Beatrixziekenhuis in Gorinchem wil haar patiënten voorzien van goede en betaalbare zorg. Eén van de manieren waarop ze dit willen doen is het verplaatsen van sommige ziekenhuiszorg naar de huisarts. Een voorbeeld hiervan is het verplaatsen van ziekenhuiszorg van patiënten met een te langzaam werkende schildklier. De controle van de patiënt wordt dan niet langer gedaan door de internist in het ziekenhuis, maar door de eigen huisarts.

Deze vragenlijst gaat over uw ervaringen met uw internist of huisarts. Het zou erg fijn zijn als u deze vragenlijst invult. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. In de vragenlijst wordt de term 'zorgverlener' gebruikt. Met deze term wordt de behandelaar van uw te langzaam werkende schildklier (hypothyreoïdie) in het afgelopen jaar bedoeld. Dit kan 'uw internist' of 'uw huisarts' zijn.

### Deelname

Meedoen aan dit onderzoek is vrijwillig. Het wel of niet meedoen heeft geen gevolg voor de zorg die u krijgt.

### Vertrouwelijk

De vragenlijst is anoniem. Dat betekent u uw naam niet invult en de antwoorden niet te herleiden zijn. Alle informatie die u geeft door het beantwoorden van de vragen wordt **niet** gedeeld met uw arts. De antwoorden worden alleen bekeken door de onderzoekers van het Radboudumc in Nijmegen.

Door deze vragenlijst in te vullen stemt u in met het privacybeleid van het Radboudumc in Nijmegen.

Meer informatie over het privacybeleid kunt u vinden op

<https://www.radboudumc.nl/patientenzorg/rechten-en-plichten/privacy>

## Hartelijk dank voor uw medewerking!

## 1. Persoonlijke kenmerken

### Wat is uw geslacht?

- Vrouw
- Man

### Wat is uw leeftijd?

*Kies één van de volgende antwoorden.*

- Jonger dan 40 jaar
- 41 t/m 50 jaar
- 51 t/m 60 jaar
- 61 t/m 70 jaar
- 71 t/m 80 jaar
- 81 jaar of ouder

### Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

*Kies één van de volgende antwoorden.*

- Geen opleiding (basisonderwijs niet afgemaakt)
- Basisonderwijs
- Voortgezet Onderwijs (Praktijkonderwijs, VMBO, HAVO, VWO)
- Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO)
- Hoger Onderwijs (HBO, WO)
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_

## 2. Gezondheid

Zet bij iedere groep in de lijst hieronder een kruisje in het hokje dat het best past bij uw gezondheid VANDAAG.

### MOBILITEIT

- Ik heb geen problemen met lopen.
- Ik heb een beetje problemen met lopen.
- Ik heb matige problemen met lopen.
- Ik heb ernstige problemen met lopen.
- Ik ben niet in staat om te lopen.

### ZELFZORG

- Ik heb geen problemen met mezelf wassen en aankleden.
- Ik heb een beetje problemen met mezelf wassen en aankleden.
- Ik heb matige problemen met mezelf wassen en aankleden.
- Ik heb ernstige problemen met mezelf wassen en aankleden.
- Ik ben niet in staat om mezelf te wassen en aan te kleden.

### DAGELIJKE ACTIVITEITEN (*bijv. werk, studie, huishouden, gezins- en vrijetijdsactiviteiten*)

- Ik heb geen problemen met mijn dagelijkse activiteiten.
- Ik heb een beetje problemen met mijn dagelijkse activiteiten.
- Ik heb matige problemen met mijn dagelijkse activiteiten.
- Ik heb ernstige problemen met mijn dagelijkse activiteiten.
- Ik ben niet in staat mijn dagelijkse activiteiten uit te voeren.

### PIJN/ONGEMAK

- Ik heb geen pijn of ongemak.
- Ik heb een beetje pijn of ongemak.
- Ik heb matige pijn of ongemak.
- Ik heb ernstige pijn of ongemak.
- Ik heb extreme pijn of ongemak.



### ANGST/SOMBERHEID

- Ik ben niet angstig of somber.
- Ik ben een beetje angstig of somber.
- Ik ben matig angstig of somber.
- Ik ben erg angstig of somber.
- Ik ben extreem angstig of somber.

### UW GEZONDHEID VANDAAG

- Uitstekend
- Zeer goed
- Goed
- Matig
- Slecht

### 3. Zorgverlener

#### Welke zorgverlener(s) heeft u het afgelopen jaar gezien?

*Meerdere antwoorden mogelijk.*

Dit kunnen zorgverleners zijn voor allerlei soorten behandelingen en/of klachten.

- Een medisch specialist
- De huisarts
- De praktijkondersteuner van mijn huisarts (POH)
- De fysiotherapeut
- De diëtist
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_

#### Welke behandelaar heeft u het vaakst gezien voor uw te langzaam werkende schildklier (hypothyreoïdie) het afgelopen jaar?

*Kies één van de volgende antwoorden.*

- De internist
- De huisarts
- Anders, namelijk: \_\_\_\_\_

#### De afstand die ik moet afleggen naar mijn huisarts is...

*Kies één van de volgende antwoorden.*

- 0 t/m 0,5 km
- 0,6 t/m 1,0 km
- 1,1 t/m 1,5 km
- Meer dan 1,5 km
- Weet ik niet.

#### De afstand die ik moet afleggen naar het Beatrixziekenhuis is...

*Kies één van de volgende antwoorden*

- 0 t/m 2,5 km
- 2,6 t/m 5,0 km
- 5,1 t/m 7,5 km
- Meer dan 7,5 km
- Weet ik niet.

#### 4. Ervaringen met de zorgverlener

**Geef per regel aan in hoeverre u het eens bent met de stelling.**

*Kies de antwoordoptie N.v.t. wanneer de stelling niet van toepassing is.*

De zorgverlener, die mij heeft behandeld voor mijn een te langzaam werkende schildklier in het afgelopen jaar, ...

	Helemaal oneens	Oneens	Niet oneens, niet eens	Eens	Helemaal eens	N.v.t.
...is telefonisch goed bereikbaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...begrijpt de klacht waarvoor ik kom.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...legt begrijpelijk uit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...geeft mij advies over hoe ik gezond kan leven (bijv. over medicatie, bewegen, roken, eten en drinken).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...neemt mijn wensen mee bij het bepalen van de behandeling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...houdt in de gaten hoe het met mijn gezondheid gaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Geef per regel aan in hoeverre u het eens bent met de stelling.***Kies de antwoordoptie N.v.t. wanneer de stelling niet van toepassing is.*

De stellingen gaan over de zorgverlener die u heeft behandeld voor uw te langzaam werkende schildklier in het afgelopen jaar.

	Helemaal oneens	Oneens	Niet oneens, niet eens	Eens	Helemaal eens	N.v.t.
Ik kan mijn zorgverlener de vragen stellen die ik wil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik heb vertrouwen in de kennis van mijn zorgverlener.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik krijg van mijn zorgverlener een behandeling en/of advies waar ik wat mee kan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De behandeling van mijn zorgverlener sluit aan op de behandeling van de andere zorgverleners.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De behandeling en/of het advies van mijn zorgverlener had het gewenste resultaat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 5. Aanbeveling van de zorgverlener

**Ik ben tevreden over de zorgverlener, die mij behandelt voor mijn een te langzaam werkende schildklier.**

*Kies één van de volgende antwoorden.*

- Helemaal oneens
- Oneens
- Niet oneens, niet eens
- Eens
- Helemaal eens

**Zou u de zorgverlener, die u behandelt voor uw een te langzaam werkende schildklier, bij andere mensen met een langdurige ziekte aanbevelen?**

*Omcirkel het cijfer dat het beste bij uw mening past.*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nee, ik beveel mijn zorgverlener niet aan										Ja, ik beveel mijn zorgverlener zeker aan

**Wat doet de bovengenoemde zorgverlener erg goed in zijn/haar manier van werken?**

---



---



---



---



---

**Wat zou de bovengenoemde zorgverlener volgens u beter kunnen doen?**

---



---



---



---



---

## 6. Algemene opmerkingen

Heeft u nog algemene opmerkingen wat betreft dit onderzoek of wilt u nog graag iets toelichten?

---

---

---

---

---

---

Dit was de laatste vraag van de vragenlijst. U kunt de vragenlijst in de retourenvelop van het Radboudumc op de post doen zonder postzegel.

Voor eventuele vragen kunt u terecht bij één van de onderzoekers:

Naam: Dr. Niek Stadhouders  
Email: [niek.stadhouders@radboudumc.nl](mailto:niek.stadhouders@radboudumc.nl).  
Telefoon: (024) 366 73 08

Bent u benieuwd naar de resultaten van dit onderzoek? Eind april kunt u de resultaten van dit onderzoek opvragen bij uw huisarts of uw internist.

Vond u de vragenlijst interessant en ben u enthousiast geworden? Via een email kunt u contact opnemen met één van de onderzoekers om te praten over uw ervaring met het verplaatsen van uw ziekenhuiszorg naar de huisarts. Mail: [Marjon.Eghuizen@radboudumc.nl](mailto:Marjon.Eghuizen@radboudumc.nl)

**Hartelijk dank voor het invullen van de vragenlijst!**

## Appendix 2 | Begeleidende brief aan patiënten voor het invullen van de vragenlijst

Gorinchem, 14 januari 2020



«Adres»

Geachte «Naam»,

Het Beatrixziekenhuis in Gorinchem wil haar patiënten voorzien van goede en betaalbare zorg. Eén van de manieren waarop ze dit willen doen is het verplaatsen van sommige ziekenhuiszorg naar de huisarts.

Het Radboudumc in Nijmegen onderzoekt de effecten van het verplaatsen van ziekenhuiszorg naar de huisarts. Eén van de onderzoeksvragen is: Hoe tevreden zijn patiënten met hun zorg door de internist of de huisarts? Het onderzoek richt zich op patiënten met suikerziekte (diabetes mellitus type 2) en patiënten met een te langzaam werkende schildklier (hypothyreoïdie). Wij willen u vragen om uw ervaringen met uw zorgverlener met ons te delen.

De onderzoekers ontvangen geen privacygevoelige patiëntgegevens en uw internist of huisarts ontvangt geen ingevulde vragenlijst. Mocht u vragen hebben over het onderzoek, dan kunt u ten alle tijden contact opnemen met een onderzoeker van het Radboudumc via onderstaande contactgegevens.

### **Hoe werkt het?**

Naast deze brief, vindt u in de vensterenvelop ook de vragenlijst en een retourenvelop. De vragenlijst kunt u nu invullen. Hiervoor mag u natuurlijk hulp vragen aan familie, vrienden of een mantelzorger. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 10 minuten. Na het invullen stopt u de vragenlijst in de retourenvelop van het Radboudumc. De retourenvelop kunt u op de post doen zonder postzegel, zodat de ingevulde vragenlijst terecht komt bij de onderzoekers.

Helpt u mee *uw kwaliteit van zorg* te verbeteren?

Alvast heel erg bedankt voor het invullen van de vragenlijst.

Met vriendelijke groet,  
Uw huisarts en medisch specialist uit Gorinchem

### Contactgegevens onderzoeker Radboudumc:

Naam: Dr. Niek Stadhouders  
Email: [niek.stadhouders@radboudumc.nl](mailto:niek.stadhouders@radboudumc.nl)  
Telefoon: (024) 366 73 08

## Appendix 3 | Toestemmingsverklaring interview

### TOESTEMMINGSVERKLARING – interview

**Leest u onderstaande stellingen zorgvuldig en zet een kruisje in het vakje op elke lijn.  
Zet daarna de datum, uw naam en uw handtekening onderaan de pagina.**

Titel onderzoek	Evaluatie 'Polireview' als onderdeel van het programma 'Kwaliteit als medicijn'	
1	Ik bevestig dat ik het informatieformulier over de interviews gelezen en begrepen heb.	
2	Ik bevestig dat ik de mogelijkheid heb gehad om vragen te stellen over het interview en dat ik tevreden ben met de ontvangen antwoorden.	
3	Ik begrijp dat het mijn eigen keuze is om deel te nemen aan het interview en dat ik op ieder moment kan stoppen zonder opgave van reden.	
4	Ik begrijp dat ik geen vragen hoeft te beantwoorden als ik dat niet wil.	
5	Ik begrijp dat de interviews opgenomen zullen worden.	
6	Ik begrijp dat alle informatie die ik tijdens het interview geef, vertrouwelijk behandeld en veilig opgeslagen wordt, en dat de naam van de organisatie en het project <u>niet</u> anoniem zullen zijn.	
7	Ik begrijp dat de informatie die ik tijdens het interview geef met de leden van het projectteam wordt gedeeld.	
8	Ik geef toestemming om de interviewgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren.	
9	Ik ga er mee akkoord dat mijn antwoorden gebruikt kunnen worden voor onderzoeksdoeleinden (zoals rapportages, publicaties en/of presentaties) en ik begrijp dat er <u>geen citaten</u> uit mijn interview gebruikt zullen worden zonder mijn specifieke toestemming daarvoor.	
10	Ik ga akkoord met deelname aan dit interview	

---

↑ Naam

↑Datum ↑Handtekening

---

↑ Naam onderzoeker

↑Datum ↑Handtekening



## Appendix 4 | Algemene informatiebrief interview

\*Interview met een patiënt met hypothyreoïdie over de ervaring met het verplaatsen van zorg

\*\*Interview met een patiënt met diabetes over de rol van de diabetesverpleegkundige en de praktijkondersteuner

### Algemene informatie interview

Het Beatrixziekenhuis in Gorinchem wil haar patiënten voorzien van goede en betaalbare zorg. Eén van de manieren waarop ze dit willen doen is het verplaatsen van sommige ziekenhuiszorg naar de huisarts (Polireview). Een voorbeeld hiervan is het verplaatsen van ziekenhuiszorg van patiënten met hypothyreoïdie. De controle van de patiënt wordt dan niet langer gedaan door de internist in het ziekenhuis, maar door de eigen huisarts.

Het doel van dit onderzoek is het evalueren van de innovatie 'Polireview' die in Rivas heeft plaatsgevonden. Heeft deze innovatie bijgedragen aan een hogere kwaliteit en lagere kosten van zorg? Hoe is dat in de praktijk ervaren, welke dilemma's is men tegengekomen? Op basis van zorginhoudelijke uitkomsten en ervaringen van patiënten wordt deze interventie geëvalueerd, en aanbevelingen gedaan richting andere ziekenhuizen. Hierbij wordt casuïstiek gebruikt om de resultaten in perspectief te plaatsen. Dit interview wordt gebruikt om een verdiepende slag te maken met betrekking tot *de ervaringen van patiënten met de zorgverlening van huisarts en medisch specialist\*/de rol van de diabetesverpleegkundige en de praktijkondersteuner (POH) in het diabeteszorgteam\*\**. Mogelijk wordt op basis van het interview een verdiepende casus opgesteld. Dit vindt plaats in overleg met de geïnterviewde, die nadrukkelijk toestemming dient te verlenen om de casus mee te nemen in het onderzoek.

Voordat u besluit deel te nemen aan een interview is het belangrijk dat u weet wat wij van u vragen.

**Neemt u even de tijd om de volgende informatie goed te lezen en als er vragen zijn kunt u deze stellen voorafgaand aan, of tijdens het interview.**

### Deelname

Het interview duurt maximaal 60 minuten en er wordt (met uw toestemming) een audio opname gemaakt. U wordt niet betaald voor het meedoen aan dit onderzoek. Indien van toepassing krijgt u wel een vergoeding voor uw reis- en parkeerkosten.

U kunt uw deelname ten alle tijden stoppen zonder opgave van redenen.

### **Zijn er risico's aan deelname aan het interview?**

Er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan het interview. Als u hier toch uw twijfels over heeft kunt u contact opnemen met de onderzoekers (voor contactinformatie, zie hieronder).

### **Gebruik en bewaren van de gegevens**

De verwerking van de gegevens uit het interview zal volledig anoniem zijn. De opnames worden bewaard op een beveiligde netwerkschijf, waar alleen projectleden toegang toe hebben. Alle gegevens worden standaard 15 jaar bewaard.

**Wat gebeurt er met de resultaten?** De resultaten worden gebruikt om een casus op te stellen over de innovatie 'Polireview' bij het programma 'Kwaliteit als Medicijn'. Dit vindt plaats in overleg met de geïnterviewde, die nadrukkelijk toestemming dient te verlenen om de casus mee te nemen in het onderzoek. We zullen geen citaten uit de interviews gebruiken zonder uw specifieke toestemming.

Indien u toestemming geeft voor het interview, zullen wij u vragen deze op de bijbehorende toestemmingsverklaring schriftelijk te bevestigen. Door uw schriftelijke toestemming geeft u aan dat u de

informatie heeft begrepen en instemt met deelname aan het onderzoek. Deze schriftelijke toestemming geeft nadrukkelijk geen recht tot publicatie van de casus, hiervoor is aanvullende toestemming van de geïnterviewde nodig.

### **Heeft u vragen?**

Bij vragen kunt u contact opnemen met Niek Stadhouders, postdoc-onderzoeker. Voor onafhankelijk advies over meedoen aan dit onderzoek kunt u terecht bij een onafhankelijke onderzoeker, prof.dr. Gert Westert. Hij heeft kennis van het onderzoek, maar is niet inhoudelijk betrokken. Bij vragen of klachten over de verwerking van uw persoonsgegevens raden we u aan eerst contact op te nemen met postdoc-onderzoek, Niek Stadhouders ([Niek.Stadhouders@radboudumc.nl](mailto:Niek.Stadhouders@radboudumc.nl)). U kunt ook contact opnemen met de Autoriteit Persoonsgegevens of met de Functionaris voor de Gegevensbescherming van het Radboudumc, te bereiken via e-mail ([gegevensbescherming@radboudumc.nl](mailto:gegevensbescherming@radboudumc.nl)) of post (Radboudumc, ovv Functionaris voor Gegevensverwerking (huispost 624), Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen).

### **Contactgegevens onderzoekers:**

Het interview wordt uitgevoerd door Dr. Niek Stadhouders en Marjon Eghuizen Bsc, werkzaam in het Radboudumc in Nijmegen.

#### **Onderzoeker**

Dr. Niek Stadhouders

024-3667308

[Niek.Stadhouders@radboudumc.nl](mailto:Niek.Stadhouders@radboudumc.nl)

#### **Contactgegevens onafhankelijk onderzoeker**

Prof. Dr Gert Westert

[Gert.Westert@radboudumc.nl](mailto:Gert.Westert@radboudumc.nl)

## Appendix 5 | Casus: 'Wat is nodig voor een goede kwaliteit van zorg voor patiënten met hypothyreoïdie?

Het verhaal van mevrouw X, wie gediagnosticeerd is met hypothyreoïdie (de ziekte van Hashimoto) en in het programma 'Kwaliteit als Medicijn' is geplaatst.

*De narigheid begon in 1984 met hormoonklachten. Ik was 35 en ben gaan klagen bij de huisarts. Ik kreeg antidepressiva en hormonen zoals progesteron en oestrogeen. De problemen werden onderkend. Ik werd alleen maar zieker van de medicatie. In 1986, op mijn 37e, bleek dat ik al heel vroeg in de overgang was volgens een gynaecoloog in het Rijnland ziekenhuis. De pleister met hormonen die ik toen al plakte moest verdubbeld worden en het werd een erg moeizaam jaar. Ik kreeg een ernstige migraineaanval met uitvalsverschijnselen, zo erg had ik hem nog nooit gehad. Ik werd opgenomen in het ziekenhuis en men dacht aan een tumor. Dit was gelukkig niet zo. Vanaf toen moest ik elk jaar een mammografie laten maken en de gynaecoloog belde geregeld omdat hij zo begaan was. Ik was toen behoorlijk ziek, maar ik werkte nog steeds parttime. In 1992 nam ik een baan bij een advocatenkantoor en groeide in de positie van office manager. Dit bleek een veel te drukke baan te zijn, 60 uur per week was niks. In 1995 kreeg ik griep met 10 dagen hoge koorts. Ik heb sindsdien nooit meer gewerkt. Ik was tot niets meer in staat. Naast het slikken van antidepressiva heb ik psychologen en psychiaters gezien en in een praatgroep voor psychische patiënten gezeten. Uiteindelijk werd ik daar weggestuurd met de mededeling dat er mogelijk iets aan mijn schildklier haperde. Bij de huisarts ben ik toen gaan vragen om een test te laten doen en de antistoffen tegen het schildklierweefsel te laten bepalen, omdat auto-immuunziektes bij ons in de familie voorkomen. Volgens hem was het veel te duur om dat onderzoek te doen, dus modderde ik nog 3 jaar aan. Soms kreeg ik in die tijd een poosje een lage dosering schildklierhormoon. De huisarts nam me niet serieus. Hij dacht dat het tussen mijn oren zat. Volgens een psychiater vergde ik te veel van mezelf. Maar ja, toen was het leed al geschied. Een verandering van mijn levensstijl zou alles oplossen, maar ik kon niet meer. De huisarts nam geen initiatief. Elk gesprek met hem was een gevecht. Hij bleef volhouden dat het tussen mijn oren zat.*

*In 1998 mocht ik dan eindelijk op eigen verzoek naar de endocrinoloog in het UMC Utrecht, want ik werd steeds slechter. De endocrinoloog deed een aantal testen, liet bloed prikken, maar stuurde mij naar huis met de mededeling dat ik dat kleine beetje schildklierhormoon dat ik slikte niet nodig had. Ik was weer terug bij af. Ik moest maar schoenen gaan kopen en gaan lopen. Dit hield ik één week vol, de tweede week kon ik niet meer. Toen heb ik opnieuw de endocrinoloog gebeld, of ik eerder mocht komen en alsjeblieft de bloedsuitslagen mocht weten. Hij verontschuldigde zich: 'Mevrouw, u bent heel erg ziek. Het spijt me dat ik u dat kleine beetje medicijn heb afgenomen, want u heeft veel meer nodig. Uw schildklier doet niks meer en is door uw eigen systeem kapt gemaakt'. Het goede nieuws was toen dat ik over 6 weken weer beter zou zijn.*

*Inmiddels was ik zo ver heen, dat ik snel daarna met een hartslag van 35 in het UMC Utrecht werd opgenomen. De ziekte van Hashimoto was bij mij vastgesteld en de endocrinoloog vond mij niet meer zo interessant. Een week lag ik in het ziekenhuis. De endocrinoloog liet wel wat onderzoekjes doen, maar de opdracht was vooral dat ik mezelf moest wassen en door de gangen moest lopen. Thuis lag ik in bed en werd ik gewassen door mijn echtgenoot. Ik had het koud en sliep twaalf uur aan één stuk. Verpleegkundigen haalden mij tot tweemaal toe uit de ziekenhuisgang, van hen mocht ik niet meer lopen. Ik belande in een rolstoel. Verder was er niets aan de hand met mij, dus na een week mocht ik naar huis.*

*Bij controlebezoeken stelde de endocrinoloog vast dat mijn bloed goed was en dat ik niet in de rolstoel moest blijven zitten. Door de hoge dosering schildklierhormoon die ik op dat moment van hem kreeg, raakte mijn hele lichaam door de war. Hij zag de ernst van de situatie niet in. Mijn man en kinderen vertelden hem hoe ik was, een doorzetter, levensgenieter, wilskrachtig. Het raakte de man niet.*

*18 maanden heb ik in de woonkamer in bed gelegen, maar ik deed er alles aan om er weer uit te komen. Dat is gelukt, maar ik werd niet beter. Ik belde elke dag met de schildklierstichting en dat hielp mij enorm. Op eigen initiatief ben ik vervolgens naar het AMC gegaan in die tijd. Ik las dat daar een uitstekende professor dr. Wiersinga was, die alles over schildklierziekten wist. Ik werd uiteindelijk toegewezen aan AIO, dr. Fliers (nu prof. Fliers en medisch wetenschappelijk adviseur bij Schildklier Organisatie Nederland). Ik*

*vroeg de arts om mij serieus te nemen. Ik kreeg Cytomel (T3), maar dat hielp niet. Hij prikte mijn bloed en constateerde dat de waarden goed waren. U bent gezond stelde hij vast, dus ik kon naar huis. Maar ik voelde mij niet gezond. Ik kon nog niks. 'Dan moet u eens met de dominee gaan praten mevrouw en eens uit de rolstoel komen'. Opnieuw was ik uitgepraat.*

*Vervolgens heb ik een scootmobiel aangeschaft, want ik wilde naar buiten, de natuur in, boodschappen doen. De opeenvolgende 10 jaar bewoog ik mij hierin voort. In deze tijd overleed ook mijn man. Hij kreeg kanker aan zijn galblaas met uitzaaiingen aan de lever. De hulplijn van de schildklierstichting heeft mij dagelijks moed ingesproken. Zij vertelde mij ook dat als het 10 jaar duurde voordat je ziekte werd vastgesteld dat het ook weer tien jaar duurt voordat het kunstmatige schildklierhormoon door je hele lichaam is opgenomen. En dat klopte.*

*Ik ben nooit meer de oude geworden. Ik kreeg ernstige darmproblemen (IBD). Veel vreemde klachten en voedselintoleranties. Ik heb mijn gebit laten renoveren, amalgaan eruit, composiet erin, want alles wat niet natuurlijk is verdraag ik niet. Mijn concentratie en geheugen zijn slecht. Samen met mijn huidige man probeer ik oud te worden op een prettige manier, met wat supplementen en de juiste voeding. Samen regelen we onze medicatie. We lezen veel en verdiepen ons in alles wat goed is voor ons. De huisarts zegt: 'Doe het zelf maar. Ik heb er geen verstand van.'*

*Ik ben vervolgens nog eens naar een endocrinoloog in het Beatrixziekenhuis gegaan. De T3 die toen niet hielp, zou nu wel weer eens kunnen helpen. Bij het 3e of 4e consult heb ik gevraagd of hij het voor wilde schrijven. Uiteindelijk kreeg ik het. De endocrinoloog was boos. Ik heb de endocrinoloog bedankt en ben daarna ook niet meer in het Beatrixziekenhuis geweest. Volgens mijn eigen opgedane kennis schreef de endocrinoloog een veel te hoge dosering voor. Ik nam een vijf keer zo lage dosis T3 dan voorgeschreven. Dat werkte, voor even. Ik liet het maar weer staan. De huisarts hield vol dat hij er geen verstand van had.*

*Opnieuw op eigen verzoek, omdat de huisarts volhield dat ik nog een schildklier zou hebben, is er in 2018 in het Erasmus Rotterdam een echo van mijn schildklier gemaakt. Dit was namelijk nog nooit gebeurd. Hieruit bleek dat ik geen schildklier meer had. De radioloog kwam zelfs tot twee keer toe de echo herhalen en zij was zeer verwonderd.*

*Het Gemeenschappelijk Administratiekantoor (GAK) verklaarde mij in die tijd arbeidsongeschikt, vanwege mijn slechte concentratie, geheugen en lage energieniveau. Helaas is dit nog steeds niet veranderd. Ik heb er meer leren omgaan en soms ligt het me nog wel aan het hart. Wat heb ik nu eigenlijk voor leven overgehouden? Door toedoen van dokters! Er is zoveel vertrouwen kapot gemaakt. Als ze nou iets eerder en beter geluisterd hadden! Ik heb altijd overmacht bij dokters gevoeld. 'Ik ben de dokter en jij bent maar de patiënt, je hebt naar mij te luisteren.' Ik heb een trauma overgehouden aan dokters, doordat ze mij nooit serieus hebben genomen.*

*Ik pleit voor het snel herkennen van symptomen door middel van recent opgedane kennis. Ik pleit ervoor dat artsen de klachten van patiënten serieus nemen en zich verdiepen in het welbevinden van de patiënt. Ik pleit ervoor dat artsen luisteren naar de patiënt!*