



rijksuniversiteit
 groningen



umcg

Prof. dr. M.K.S. (Myrthe) Hol

Horen is meer dan oren; een
holistisch geluid laten klinken



Oratie

26 mei 2023

Horen is meer dan oren; een holistisch geluid laten klinken

Horen is meer dan oren; een holistisch geluid laten klinken

Oratie uitgesproken door

Prof. dr. M.K.S. (Myrthe) Hol

op 26 mei 2023

bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar
Keel-, Neus- en Oorheelkunde, in het bijzonder de Otologie

aan de
Faculteit Medische Wetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen



**rijksuniversiteit
groningen**

Uitgegeven door University of Groningen Press
Broerstraat 4
9712 CP Groningen
<https://ugp.rug.nl/>

Voor het eerst gepubliceerd in Nederland ©2023 Myrthe Hol

 0000-0002-9708-935x

Omslagontwerp en opmaak: LINE UP boek en media bv | Riëtte van Zwol, Mirjam Kroondijk

Cover beeld: Adobe Firefly / Tiemen Folkers

Auteursfoto: Lobke Vale (<https://www.lobkevale.nl/>)

Figuur- en illustratieverwijzingen: Figuur 1a,b: auteur. Figuur 2: <https://www.kno.nl/patienten-informatie/oor/bcd/>. Figuur 3: Copyright Cochlear Limited.

DOI: <https://doi.org/10.21827/6479c00385c93>



Dit werk is verschenen onder de Creative Commons-licentie: NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 4.0 Internationaal (CC BY-NC-ND 4.0). De volledige licentievoorwaarden zijn beschikbaar op creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode

Leden van het College van Bestuur,
lieve familie, lieve vrienden

Zeer geachte aanwezigen, collega's, aios, onderzoekers, patiënten en alle andere toehoorders hier in de zaal en via de livestream, hartelijk dank voor uw aanwezigheid. Wat fijn dat jullie er zijn!

In deze oratie wil ik u nader laten kennismaken met mij, als mens en als arts. Ik wil mijn visie op de zorg van de toekomst met u delen en vertellen hoe ik daar als afdelingshoofd kno en hoogleraar aan bouw, als otoloog, vanuit mijn expertise op het gebied van oor en gehoor.

Ik neem u daartoe mee op reis: de reis van Mylène. Op reis beleef je indrukken bewust en intens; dat beleven, dat doe je met al je zintuigen. Van ieder mens zijn de zintuigen uniek en onder andere bepalend voor welke klanken we hoe verstaan in het leven.

Vandaar ook de titel van mijn oratie: Horen is meer dan oren; een holistisch geluid laten klinken.

Eerst gaan we op reis met Mylène

Na een fijne zwangerschap wordt ze in het ziekenhuis geboren, met een vacuümpomp, als eerste dochter en haar ouders zijn dolgelukkig. Alles erop en eraan: 10 vingertjes, 10 teentjes en een prachtige bos haar. Eenmaal thuisgekomen valt het moeder

tijdens het borstvoeding geven op dat ze kleinere wat gefrommelde oortjes heeft: zou dat door de vacuümpomp komen?

Nee, het komt niet door de vacuümpomp. Niet doordat de oortjes dubbelgevouwen hebben gezeten in de baarmoeder en ook niet door de stress van de moeder. Geheel ten onrechte hebben veel vrouwen zich schuldig gevoeld over het doorgemaakt hebben van stress, waardoor bijvoorbeeld de kleine oren van Mylène zouden kunnen zijn ontstaan.

Stress heeft overigens wel degelijk impact, zeker tijdens de zwangerschap en de eerste 1.000 dagen. Maar wanneer er meerdere aangeboren afwijkingen zijn, wordt steeds vaker duidelijk dat de oorzaak in onze genen ligt. Vaak betreft het bij microtie een spontane mutatie. Met dit laatste wordt een spontaan bij de bevruchting ontstane verandering bedoeld, waardoor je de eerste in de familie bent met de mutatie en de aandoening. Precies zoals het bij Mylène bleek te zijn.

Van de 180.000 kinderen die anno 2023 jaarlijks in Nederland geboren worden, zijn er ongeveer 25 die met de zeldzame aandoening microtie geboren worden. Microwattes? Micro auti betekent klein oor, in het Grieks. Daar komt het woord microtie vandaan. Het komt vaker voor bij jongens en vaker is het rechteroor aangedaan. Jaarlijks is er in Nederland een handvol kinderen, die met microtie aan **beide** kanten wordt geboren.



Figuur 1 a en b

Zoals te zien is op figuur 1 a en b, is er bij microtie, een zogenaamd frommeloor, vaak ook klein oor genoemd, geen gehoorgang te zien. Deze is in de baarmoeder niet aangelegd. Zonder oren, zonder gehoorgang, kun je niet goed horen.

Vroeger kende de reis van Mylène als patiënt maar een paar stations.

Mylène kreeg, als ze geluk had, een afzichtelijke (is mijn persoonlijke mening) haarband met een **kastje** eraan om nog iets te kunnen horen en ging niet naar het regulier onderwijs. Gelukkig was de eerste publieke **Dovenschool** in Groningen al in 1790 opgericht door dominee Guyot. Op zo'n school leerde ze lezen en schrijven.

Eind jaren tachtig van de vorige eeuw werd in Nederland door professor Cremers voor het eerst een **titanium implantaat** geplaatst buiten de oorspronkelijke toepassingsplaats (in de mond) en gebruikt om daarmee een in het bot verankerd hoortoestel te kunnen dragen. Dit was een operatie van 4 uur, die alleen bij volwassenen onder algehele narcose werd uitgevoerd. En maar aan 1 zijde, ook al kon de patiënt bilateraal niet goed horen.

Het duurde tot Mylène op de middelbare school zat, voor ze een in het **bot verankerd hoortoestel** kreeg. Pas in de jaren 90 werden de eerste jonge kinderen geholpen met een botverankerd hoortoestel, waarbij in 2 fasen geopereerd werd. In de eerste fase werden de implantaten onder de huid geplaatst en in de tweede fase, dus met een tweede operatie die maanden later volgde, werd het koppelstuk (abutment genoemd) op het implantaat door de huid heen achter het oor geplaatst (figuur 2). Daarna kon dan het toestel op het implantaat gedragen worden.



Figuur 2

Eerst aan 1 zijde en, in geval van bilateraal gehoorverlies, volgde later steeds vaker gelukkig ook aan de andere zijde een implantatie.

In een van de eerste studies die ik in het kader van mijn promotie onderzoek aan de Radboud Universiteit heb gedaan, onderzochten we de meerwaarde van bilateraal simultaan implanteren (beide oren tegelijk) en werd dat vanaf dat moment de gebruikelijk werkwijze: in 2 fasen opereren met 3 maanden ertussen. Voor de rekenaars onder ons: van 4 operaties bij kinderen met bilaterale microtie werden het door deze ontwikkeling dus 2 operaties.

Afgelopen decennia zijn er door onderzoek meer mooie resultaten behaald:

- De implantaten zijn verbeterd (een grotere diameter en meer contact oppervlak met het bot) waardoor het implantaatverlies gemiddeld is afgenomen van 8% naar 4%².
- De vorm van de abutment is veranderd waardoor het contact tussen huid en implantaat is verbeterd en de huidreacties zijn afgenomen³.
- De chirurgische techniek is geoptimaliseerd, daardoor is er minder weefselschade en is het mogelijk om bij volwassenen tegenwoordig in 5 tot 7 minuten onder plaatselijke verdoving het botimplantaat te plaatsen⁴. Een week na de operatie kan de beschermkap worden verwijderd en het toestel op het implantaat gedragen worden. Technisch zelfs nog

eerder, maar ons onderzoek wees uit dat patiënten daar zelf op dat moment niet klaar voor zijn⁵.

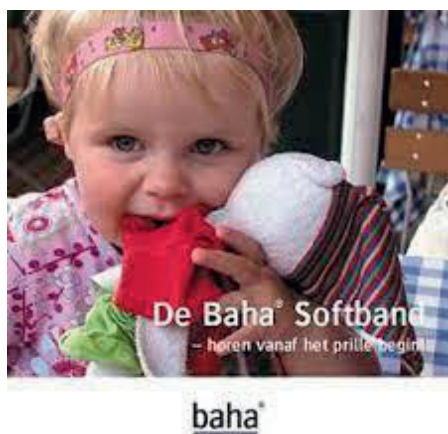
- Voor kinderen is nog steeds algehele narcose nodig. Het meest recente nog niet gepubliceerde onderzoek laat zien dat het opereren in 1 fase ook voor kinderen veilig is. Daarmee kunnen ze 3 maanden eerder goed horen en goed bepalen waar geluid vandaan komt. En er is 1x minder narcose nodig⁶. U hoort het goed, in de zeer nabije toekomst is ook bij kinderen nog maar 1 operatie nodig, waar dat er vroeger 4(!) waren.

Deze kennis heeft er voor gezorgd dat het zorgpad van Mylène er tegenwoordig heel anders uit ziet....

Na de geboorte krijgen de ouders van Mylène meteen alle tekst en uitleg die ze wensen; ik noem dat sinds 2010 “Complete zorg voor OOR en gehoor”. Op dit moment worden vrijwel alle kinderen, geboren met microtie, in Nederland gezien door het Oorschelpteam NL Noordoost. De, overigens voltallig vrouwelijke, leden van het oorschelpteam in Nijmegen en Groningen, geven op dit spreekuur gehoor aan alle vragen die spelen. Tijdens dit multidisciplinaire spreekuur is naast een KNO-arts, altijd een psycholoog of orthopedagoog aanwezig. Een gespecialiseerde verpleegkundige en een tandarts (maxillo faciaal prothetist) of anaplastologe. Deze laatste is gespecialiseerd in het maken van implantaat gedragen oorschelpen. Voor wat betreft de opvolging van het gehoor, is samenwerking met audiologie essentieel.

We werken volgens de laatste richtlijnen, gemakkelijk via apps op ieders smartphone beschikbaar, zoals ook de in 2017 in Nederland ontwikkelde richtlijn voor zogeheten bone conduction devices, afgekort BCD¹. We werken als team nauw samen, volgen zorgpaden, evalueren onze uitkomsten en we bepalen dan samen waar welke zorg het best kan plaatsvinden. Om u een idee te geven bij zo'n zorgpad, neem ik u weer even mee op de reis van Mylène.

Met de leeftijd van 3 maanden krijgt zij een softband met 1 BCD (geplaatst op het voorhoofd) en als ze goed rechtop kan zitten, krijgt ze een 2^e BCD om er aan beide kanten 1 te dragen, zodat ze goed kan leren uit welke richting geluid komt en kan verstaan wat er gezegd wordt, ook in lastige luistersituaties (figuur 3).



Figuur 3

Ze krijgt aanvullende onderzoeken om uit te sluiten of er ook sprake is van een syndroom in combinatie met andere (niet direct zichtbare) aangeboren afwijkingen.

Met 4 jaar is haar schedel goed genoeg gegroeid om met 1 operatie, tegelijk aan beide kanten een botimplantaat te krijgen, waarop enkele weken later al de toestellen (BCD's) kunnen worden gedragen. Haar spraaktaal-ontwikkeling zal dan een enorme sprong vooruit door maken omdat het geluid via de in het bot verankerde implantaten zoveel beter gehoord wordt dan via de softband.

Ze gaat naar het regulier onderwijs en kan (richting)horen als normaal horende kinderen van haar leeftijd. Ze voelt zich door haar ouders gesteund, zij hebben alle informatie gekregen om haar in vertrouwen op te voeden en vertellen haar dat ze kan worden wat ze wil en dat ze goed is zoals ze is.

Ze kan via social media in contact komen met zo'n 400 andere kinderen met dezelfde zeldzame aandoening. De jaarlijkse bijeenkomsten door ouders georganiseerd, met presentaties door zorgprofessionals die zich bezighouden met microtie en de website worden gewaardeerd.

Rond de leeftijd van 8 jaar geeft Mylène een presentatie aan haar klasgenootjes over haar kleine oren en wat dat voor haar

betekent nadat ze samen met haar ouders in nog meer detail is voorgelicht door ons team op het oorschelp-spreekuur. Alle mogelijke opties zijn besproken. Ze kan zelf kiezen of ze een oorschelpreconstructie wil, zogenaamde kunstoren of helemaal **niets**.

We verlaten even de reis van Mylène.

Er is in zo'n 30 jaar dus ook veel veranderd in de aanpak en behandeling van microtie. De holistische aanpak zorgt ervoor dat ouders of verzorgers van kinderen met microtie al vanaf de geboorte weten wat ze mogen verwachten, welke opties er zijn en via één voordeur terecht komen bij de zorgprofessional met de specifieke kennis en expertise op dat gebied. Zonder daarbij de patiënt als geheel uit het oog te verliezen.

Deze aanpak resulteert in minder speciaal onderwijs, minder leerachterstanden, minder narcoses, minder shoppen tussen ziekenhuizen en dat in combinatie met meer weerbaarheid en een beter zelfbeeld bij de patient.

Ik ben ervan overtuigd dat dit is wat we academisch werken noemen.

Het academisch werken kent weliswaar 4 pijlers: onderwijs, onderzoek, opleiding en organisatie, maar het gaat volgens mij

met name om de rode draad die deze pijlers verbindt. Deze manier van werken, berust op een aantal, voor mij belangrijke kernwaarden: duurzaamheid, authenticiteit en kwaliteit. De rode draad is de holistische aanpak.

Om te beginnen met **duurzaamheid**. Dat is voor mij een ontwikkeling die tegemoetkomt aan de behoeften van de huidige generatie, zonder die van de toekomstige generaties tekort te doen. Dit is enkel en alleen mogelijk door samen te werken, niet zomaar samenwerken maar samenwerken in zogenaamde eco-systemen. Wat maakt dit anders dan gewoon samenwerken?

Iedere medisch specialist heeft zijn of haar eigen expertisegebieden, kwaliteiten zo je wil. Door zowel multidisciplinair samen te werken en interdisciplinair en transdisciplinair, behoudt ieder zijn of haar eigen geluid en is samen meer dan de som der delen.

Ik geef een paar voorbeelden van hoe dit in de praktijk kan werken. Als medisch specialist werkt u samen in **netwerken, binnen het ziekenhuis, alsook in de regio**, dat gebeurt fysiek en steeds meer ook digitaal. Zo reist u bijvoorbeeld fysiek voor een bepaalde ingreep naar een samenwerkend ziekenhuis of begeleidt u via een veilige digitale verbinding een collega specialist in een ander ziekenhuis, die tijdens een operatie een vraag heeft. Passende zorg vindt immers altijd plaats op de **juiste plek**.

Om zo te kunnen werken is flexibiliteit en wendbaarheid nodig. Net als we ons op reis steeds aanpassen aan de nieuwe omgeving. Op reis, in ons leven, telkens blijkt verandering de enige constante.

Dit uit zich door enerzijds te kunnen inzoomen op de details en anderzijds regelmatig te blijven uitzoomen voor het overzicht. Het constant bezig zijn om te behouden wat er goed gaat en zien waar het nog beter kan. Alles voor een gezond **ecosysteem**.

Door deze uiteenzetting klinkt een holistisch geluid, de rode draad waar ik al eerder over sprak. Het brengt me bij een tweede belangrijke kernwaarde van ons oorschelpspreekuur; **authenticiteit**. Op ons oorschelpspreekuur combineren we ieders zeer specifieke kennis en expertises en houden tegelijk oog en oor voor de patiënt als geheel; als meer dan ‘de microtie in kamer 3’, namelijk als een persoon met diens eigen ecosysteem en daarmee het fundament voor onze holistische aanpak⁷.

Dit houdt voor ons in dat we alle opties bespreken en letterlijk beginnen met benoemen dat ‘niets doen’ aan een klein oor ook een optie is. Dat vraagt wat van het systeem om een patiënt heen, dat vraagt weerbaarheid en zelfvertrouwen bij de patiënt. Dat vraagt wat van een snijdend specialist; opereren is immers iets dat we als ‘snijder’ graag doen.

Het vraagt in mijn optiek om een holistische blik, waarbij geïntegreerd samen tot besluiten komen, belangrijk is. Ik hoor u denken: maar dat kost meer tijd dan wanneer u als arts alles voor de patiënt beslist. Dat klopt. Kwaliteit kost ook tijd.



Figuur 4

Wat is kwaliteit eigenlijk? Hoe meten we dat?

Voor mij persoonlijk en als zorgprofessional is het belangrijk me te blijven realiseren dat een goede **kwaliteit van leven**, voor iedereen anders is. Gezondheid is iets anders dan het ontbreken van ziekte. Een holistische blik op de patiënt en diens leefomgeving en wat er belangrijk is op dat moment in iemands leven is voor mij onlosmakelijk verbonden met het leveren van goede kwaliteit van zorg. Soms samen te kiezen om niets operatiefs te doen. Als er wel sprake is van operatief ingrijpen, zeker bij electieve ingrepen, is, om de holistische aanpak compleet te maken, ook **verwachtingsmanagement** belangrijk.

Dat is natuurlijk eerlijk informeren over de huidige wachttijd, de tijd die het duurt voor een patiënt daadwerkelijk geopereerd

kan worden. Als er dan toch een wachttijd is, laten we dan optimaal gebruik maken van deze tijd. Gelukkig vragen we ons tegenwoordig steeds meer af: is deze patiënt **fit for surgery**?

Er zijn dagelijks professionals bezig om steeds meer mensen te bewegen om fit een operatie in te gaan. Stop met roken, beweeg dagelijks en eet gevarieerd! Het is essentieel om mensen bewust maken van hun eigen bijdrage aan waar ze aan lijden en het aanpakken daarvan.

Ik ben ervan overtuigd, dat alleen wanneer zorgprofessionals **intrinsiek gemotiveerd** aan het werk zijn en ook goed voor zichzelf zorgen, zij zich duurzaam kunnen inzetten voor het bewust maken van hun patiënten in ieders eigen bijdragen in waar zij aan lijden.

Een toekomstbestendige, duurzaam inzetbare medisch specialist zorgt ervoor om goed in balans te zijn en te blijven. Dat vraagt tijdig opladen en daar bewust van zijn, dat noem ik: bewust **ZIJN**.

Voor dat ik verder ga, wil ik jullie je bewust laten zijn van je lijf. Dat gaan we met elkaar doen. Trek uw schouders even omhoog en adem diep in door uw neus. Houd de adem even vast. Adem uit door uw neus en laat uw schouders weer zakken.

Een **micropauze**.

Doe dat gerust nog een keer terwijl ik iets verder in ga op die derde kernwaarde, **kwaliteit**.

Een fundament, waarop de continue verbetering van de kwaliteit van ons ziekenhuis staat, is onderzoek. Door het samenwerken, in samenspraak met de industrie, hebben we als wetenschappers in het veld van botverankerd horen de afgelopen decennia veel geleerd en innovaties doorgevoerd. De kracht van kwaliteit zit hem wat mij betreft echt in de samenwerking tussen kliniek, techniek en wetenschap.

Dat is een ecosysteem op zich en heeft de afgelopen jaren veel ten gunste van de **kwaliteit van zorg** opgeleverd. Dat betekent echter niet dat we achterover kunnen gaan leunen...

De ontwikkelingen op zichzelf leiden weer tot nieuwe vraagstukken. Zo blijven we nieuwsgierig naar toekomstige generaties totaal implanteerbare hoorsystemen. Willen we graag bij de geboorte van een kind met eenzijdige microtie al kunnen voorspellen of een BCD meerwaarde gaat hebben en zo ja, voor welke leeftijd die aanpassing dan moet hebben plaatsgevonden voor het meest optimale resultaat. Dat is waar in mijn ogen toekomstig onderzoek op gericht mag blijven; wat maakt horen zo'n essentieel onderdeel voor de kwaliteit van leven, hoe kun-

nen we die meerwaarde objectiveren? Hoe delen we die meerwaarde vervolgens met iedereen werkzaam in dit gebied zodat er zoveel mogelijk patiënten kunnen profiteren van horen met 2 oren.

Horen is meer dan oren.

We gaan nog wat meer vooruitblikken, wat gaat de toekomst, toekomstig onderzoek ons brengen? Uiteraard heb ik geen glazen bol. Ik zie wel dat we het met elkaar samen te doen hebben. Dankbaar dat ik sinds 2021 afdelingshoofd mag zijn van de KNO afdeling in het UMCG. Een krachtige groep met een groot hart voor het leveren van excellente KNO-zorg, die samenwerken hoog in het vaandel heeft staan. Met elkaar, ons audiologisch centrum en met aanpalende afdelingen, ik noem er een paar zonder volledig te zijn; neurochirurgie, plastische chirurgie en MKA. En dat allemaal in combinatie met hoogstaand wetenschappelijk onderzoek.

Een rol, die mij op een heel andere manier uitdaagt.

Waarin ik kennis en expertise, vernieuwende en inspirerende ideeën overbreng. Thought leadership. Ik heb er geen mooie Nederlandse vertaling voor kunnen vinden. Wat ik daarmee concreet bedoel en wat daarin mijn ambities zijn, ga ik jullie nu vertellen. Ik heb gemerkt dat dat spannend is. Iets nieuws is

vaak spannend, dat geldt voor ons allemaal. Ik voel dat het ook nu spannend is om buiten mijn inhoudelijke comfortzone, julie mee te nemen in mijn ambities voor de toekomst.

Maar ik vind het belangrijk dat we af en toe met z'n allen **uit** die comfortzone durven te stappen. Want onze toekomst is een toekomst waarin de zorgvraag toeneemt én het tekort aan personeel in de zorg ook; in het nieuws hoort iedereen erover: '**het zorginfarct**'. Gezondheidszorg wordt op termijn onbetaalbaar en onbemensbaar, dit komt door de vergrijzing, door leefstijlaandoeningen en toegenomen kosten in de zorg.

En hoe duurzaam inzetbaar, gemotiveerd, gebalanceerd en gelukkig onze toekomstige professionals in de zorg ook zijn, en zelfs dat is een uitdaging, alleen daarmee kunnen we het zorginfarct niet oplossen. Er is meer nodig: een **transformatie**.

Om daaraan bij te dragen, creëer ik, op authentieke en soms prikkelende wijze, de randvoorwaarden, die nodig zijn om te werken in een gunstig ecosysteem dat de continuïteit in onderzoek en opleiding blijft borgen. Mijn ambities voor de toekomst van de zorg liggen in het duurzaam verankeren van de holistische aanpak in het ecosysteem waarin we ondertussen continu mogen blijven onderzoeken, leren en verbeteren. Anders leren kijken naar ontwikkeling van mensen.

Ook in het opleiden van onze toekomstige kno-artsen stellen we ons als doel om artsen op te leiden die kunnen bijdragen aan maatschappelijke vraagstukken en kunnen aansluiten bij het veranderende zorglandschap. Daarvoor is het nodig samen te werken in een **ecosysteem**, dat zich kenmerkt zich door diversiteit. Om diversiteit niet tot conflict maar tot meerwaarde te maken, is het nodig om te mogen blijven leren, niet alleen in de opleidingstijd overigens! Ik geloof dat dat zich uit door:

- **Vragen** te blijven stellen in plaats van meningen te geven.
- Goed te **luisteren**.
- Blijven ontwikkelen door **evalueren** van ons handelen.
- De **veiligheid** om je eigen geluid te kunnen laten horen.

Naast goede communicatieve vaardigheden is het belangrijk om standaarden te hebben in onze werkwijze. **Procedures** die een consistente, hoge kwaliteit van zorg en samenwerking bevorderen, dat vraagt ook **andere, soms nieuwe** vaardigheden van ons.

Bijvoorbeeld: de briefing en debriefing op de operatiekamer. Dat doen we als team aan het begin en einde van dag, aangevuld met een zogenaamde time-out voor elke ingreep. Tijdens een briefing aan het begin van een ok-dag bespreek ik, in het kader van ergonomie, ook de micropauzes: wie zet de timer op hoeveel minuten? Het nemen van micropauzes is immers essentieel ter preventie van musculoskeletale klachten en goed voor duur-

zame inzetbaarheid. Ook het nabespreken van de dag (wat ging goed en wat kan beter?) is een waardevolle gewoonte.

In het UMCG nemen we met onder andere mijn KNO-afdeling deel aan het programma Challenge en Support. Deze vorm van coaching versterkt persoonlijke en professionele ontwikkeling, passend bij het principe 'lifelong learning'.

Ik vind dat heel belangrijk. Blijven leren op mijn vakgebied en qua persoonlijke ontwikkeling. Bewustzijn dat ik, zelf, aan het roer staat van mijn eigen leven. Net als u.

Marcus Aurelius zegt hierover: *'dring diep door in de substantie van uzelf. Daar ligt de bron van het goede, die het vermogen heeft altijd op te borrelen, zolang u blijft graven'*.

Ik besteed aandacht aan mijn eigen gezondheid, mijn voeding, beweging en rust. En ik heb inspiratie nodig, van boeken en bijzondere mensen. We kunnen niets voor anderen betekenen als we niet zelf sterk en gezond zijn.

Dat is **preventie**, een belangrijke basis van een duurzaam verankerd ecosysteem. Een principe dat we al vanaf het begin aan de toekomstige generaties moeten meegeven.

Om samen te werken in een dergelijk ecosysteem, met andere disciplines, met de patiëntenorganisaties, andere instituten en ziekenhuizen in de regio, dat vraagt ook om een duidelijke **infrastructuur** van kennis en informatie. De toegankelijkheid van kennis en data moet eenvoudig zijn, dat maakt **data-geïnfomeerd werken** echt werkbaar. Een landelijke en uniforme registratie zoals het DOQ-register, Dutch Otologic Quality, dat beoogt, maakt dat het implementeren van nieuwe kennis vanzelfsprekend wordt, kennis, die we vervolgens weer opnieuw registreren en evalueren⁸. We creëren daarmee een ecosysteem waarin expertise op basis van objectieve parameters bepaald wordt en transparant bekend is.

Dat zijn mijn ambities voor de komende tijd. De rode draad hierin is steeds terug te vinden in het holistische geluid wat ik heb laten klinken. In een lerende omgeving, een ecosysteem met authenticiteit en het continu verbeteren van kwaliteit. Deze aanpak werkt!

Het zijn nogal wat grote woorden en ambities.....

Ik kan dat alleen door een oersterke thuisbasis. En dat geldt natuurlijk niet alleen voor mij. En ik realiseer me dat dat een privilege is. Gezond blijven werken vraagt om een goede **thuisorganisatie**; partners die elkaar helpen, ouders die betrokken zijn en voor je klaar staan. En flexibele kinderen.

Want het is niet niks als je middenin je puberteit van stad en middelbare school verhuist vanwege de ambities van je moeder. Die flexibiliteit en ondersteuning zijn niet vanzelfsprekend, ik ben dankbaar voor mijn first tribe en hoe ons eigen gezin nu de basis vormt, we elkaar liefdevol spiegels kunnen voorhouden en een geweldig team zijn samen. We kwaliteit blijven maken voor reflecteren, het geven van constructieve feedback en bovenal ontspanning; lieve Sander, mijn maatje; Quinten en Thijmen, bedankt voor wie jullie zijn. Reisgenoten op deze spannende reis.

Het leven als reis is wellicht de meest klassieke verbeelding in de geschiedenis van het westerse denken van het zoeken naar de zin van het leven. Ik zal jullie nu niet meenemen op de reis van Odysseus en de ontberingen die hij heeft doorstaan om de zin van het leven te ontdekken. Wel deel ik zijn voornaamste les, namelijk, dat niet zijn intelligentie Odysseus heeft gered, maar vooral de beproeving en ontwikkeling van zijn menselijkheid en trouw. De ontdekking van zijn fundamentele lotsverbondenheid met anderen vormt de kern van Homerus' oerverhaal.

En ook ons lot is verbonden. Het lot van artsen, zorgpersoneel, industrie, regelgeving en last but not least de patiënten zelf. Die verbinding is de basis van het ecosysteem. Het ecosysteem waarin we met passie voor de zorg blijven samenwerken.

Als we dit allemaal weten te realiseren, zou het er over 15 tot 20 jaar voor Mylène zo uit kunnen zien:

Met een simpele druk op de knop is met behulp van open artificial intelligence, meteen duidelijk dat er bij haar sprake is van bilaterale microtie van het lobulus type met type 3 atresie op basis van een spontane mutatie, zonder andere aangeboren afwijkingen. Ze krijgt minuscule apparaatjes opgeplakt achter haar beide 'kleine' oren, "self-adhesive wearable sensors". Haar ouders hebben via hun geïmplanteerde chip meteen de juiste informatie te horen gekregen. Dit helpt hen bij het in vertrouwen opvoeden van hun dochter. Ze weten exact met welke vraag ze waar terecht kunnen. Ze weten exact waar ze op elk moment in de tijd zich in het zorgpad van hun dochter bevinden. Mylène kan weloverwogen en bewust kiezen voor de meest passende en optimale zorg op de juiste plek.

De toekomst van de zorg is elke dag een beetje beter. Kleine stappen. Groot effect.

Samen. Beter.

Ik kan wat ik heb geschetst niet alleen waarmaken, net zoals ik op dit punt in mijn carrière niet alleen gekomen ben. Ik reis daarin samen met mijn collegae, de andere afdelingen uit ons cluster, het bestuur van dit academisch huis en natuurlijk de

medewerkers van de afdeling KNO, de medische staf, audiologen, mijn promovendi, aios en alle andere bijzondere mensen die ik in mijn leven heb mogen tegenkomen en hoop te blijven tegenkomen. Wij zijn elkaars reisgenoten.

I feel honored that many of my international colleagues and friends are here today.

Ook ben ik dankbaar en vereerd dat de mensen (reuzen!) op wiens schouders ik mag staan, hier zijn vandaag. Samenwerken over de grenzen van de otologie, de KNO, ons NHH cluster, het UMCG, de noordelijke regio, Nederland, Europa en de rest van de wereld leert mij nederigheid en dankbaarheid. Alleen zijn we niets, we worden gevormd door onze omgeving en de schouders van onze leermeesters, waarop we mogen staan.

Geachte aanwezigen, middels de reis die we het afgelopen half uur samen hebben afgelegd, hoop ik u te hebben aangezet. Aangezet tot nadenken over uw eigen rol in de transformatie van de zorg waar we voor staan.

Ik heb gezegd.

Referenties:

1. Internetpagina - Bone Conduction Devices (bcd) - Richtlijn - Richtlijnendatabase:
https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/bone_conduction_devices_bcd/startpagina_-_bone_conduction_devices_bcd.html
2. Long-Term Follow-up of a Wide-Diameter Bone-Anchored Hearing Implant: 10-Year Experience on Stability, Survival, and Tolerability of an Implant-Abutment Combination. Teunissen EM, Caspers CJI, Vijverberg MA, Mylanus EAM, Hol MKS. *Otol Neurotol*. 2023 Jan 1;44(1):40-46. doi: 10.1097/MAO.0000000000003763
3. Assessment of more than 1,000 implanted percutaneous bone conduction devices: skin reactions and implant survival. Dun CA, Faber HT, de Wolf MJ, Mylanus EAM, Cremers CWRJ, Hol MKS. *Otol Neurotol*. 2012 Feb;33(2):192-8. doi: 10.1097/MAO.0b013e318241c0bf
4. A Clinical Evaluation of Minimally Invasive Ponto Surgery With a Modified Drill System for Inserting Bone-Anchored Hearing Implants. Caspers CJI, Kruyt IJ, Mylanus EAM, Hol MKS. *Otol Neurotol*. 2021 Sep 1;42(8):1192-1200. doi: 10.1097/MAO.0000000000003195
5. Patient Preferences in Sound Processor Loading Time After BAHI Surgery. Caspers CJI, Kruyt IJ, Mylanus EAM, Nelissen RC, Hol MKS. *Otol Neurotol*. 2020 Aug;41(7):934-939. doi: 10.1097/MAO.0000000000002697
6. The Merits of Bilateral Application of Bone-Conduction Devices in Children With Bilateral Conductive Hearing Loss. den Besten CA, Vogt K, Bosman AJ, Snik AFM, Hol MKS, Agterberg MJH. *Ear Hear*. 2020 Sep/Oct;41(5):1327-1332. doi: 10.1097/AUD.0000000000000853

7. Ten-year retrospective evaluation of therapeutic choices and related satisfaction in patients with auricular deformities. Vijverberg MA, Siemann I, Verhamme L, Eising H, Damen GWJA, Hol MKS. J Craniomaxillofac Surg. 2022 Jul;50(7):555-560. doi: 10.1016/j.jcms.2022.06.007

Dutch Otologic Quality Registry (DOQ) - Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied:
<https://www.kno.nl/dutch-otologic-quality-registry/>



Prof. Dr. Myrthe Hol, geboren in Utrecht, heeft na het doorlopen van het Christelijk Gymnasium, ook haar geneeskunde studie afgerond in Utrecht (1995-2002). De KNO-opleiding heeft zij aan het Radboudumc in Nijmegen (2003-2009) voltooid en in 2005 verdedigde ze haar proefschrift: “BAHA - New indications and long-term patient satisfaction” aan de Radboud Universiteit.

Aansluitend ging zij voor een fellowship otologie naar Luzern, Zwitserland (www.fimf.ch). In de periode van januari 2010 tot 2021 heeft zij als stafid, KNO-arts (otoloog) gewerkt in het Radboudumc met de focus op in het bot verankerde implantaten, middenoor- en gehoorgangchirurgie als ook oorschelpafwijkingen.

Sinds 1 februari 2021 is zij aangesteld als afdelingshoofd van de KNO afdeling in het UMCG (www.umcg.nl) en sinds 1 april 2021 als hoogleraar KNO, met aandachtsgebied otologie, Rijksuniversiteit Groningen (www.rug.nl)