

Denken, weten of geloven

Citation for published version (APA):

van Zwam, W. H. (2020). *Denken, weten of geloven*. Maastricht University.
<https://doi.org/10.26481/spe.20200110wz>

Document status and date:

Published: 10/01/2020

DOI:

[10.26481/spe.20200110wz](https://doi.org/10.26481/spe.20200110wz)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.



Prof. Dr. Wim H. van Zwam

Faculty of Health, Medicine and Life
Sciences

Denken, weten of geloven

Beste vrienden, familie en collegae,

Komt een man bij de dokter met pijn in zijn stuitje, kruipt op via zijn ruggenwervels naar zijn schouderbladen.

De arts kan niet direct een oorzaak vinden, maar "...ik ken een uroloog" zegt de hij, "die heeft hier onderzoek naar gedaan en ook een zeer succesvolle behandeling voor gevonden. Die uroloog heeft er over gepubliceerd, daarmee zelfs de kranten gehaald en prijzen gewonnen." De man gaat naar de uroloog die inderdaad de klachten herkent en hem zijn succesvolle behandeling uitlegt: eigenlijk simpel....castratie! Alles eraf. Succes gegarandeerd; *number needed to treat* bijna 1. Daar moet de goede man wel even over nadenken. Maar de pijn in zijn stuitje en via z'n wervels naar zijn schouderbladen worden zo erg dat hij besluit ervoor te kiezen. En na zijn operatie te emigreren naar een land waar niemand hem kent. Zogezegd, zo gedaan. Na de operatie is hij inderdaad van zijn klachten af, emigreert hij naar Italië en wordt een succesvol zakenman. En een succesvol zakenman in Italië laat zich een stijlvol maatpak aanmeten. Dus gaat hij naar de beroemdste kleermaker van de stad. Die neemt zijn maat op, buitenkant benen, binnenkant benen..... en vraagt vervolgens: "bent u linksdragend of rechtsdragend?" Waarop de man, enigszins verbouwereerd, zegt: "ach, doet u maar wat; ik heb er nooit zo over nagedacht; wat maakt het uit....".

"Nou" zegt de kleermaker: "als ik een broek voor linksdragende maak en u bent rechtsdragend, of vice versa, dan krijgt u pijn in uw stuitje, trekt op via uw ruggengraat naar uw schouderbladen!"

Betere behandeling

Hoe vaak doen wij medici niet een behandeling die weliswaar succesvol is, maar misschien niet de meest optimale behandeling? Ik heb in mijn periode bij gynaecologie, lang geleden, bij de behandeling voor overmatig bloedverlies door myomen of vleesbomen weleens aan dit verhaal gedacht. De standaardbehandeling was het verwijderen van de baarmoeder. Succes gegarandeerd. NNT bijna 1... maar is dit nu wel de optimale behandeling? Hier in Maastricht had men toentertijd veel ervaring met myomectomieën, het operatief verwijderen, of uitpellen van de myomen. En nu kunnen wij, Interventieradiologen, deze myomen ook behandelen door de bloedvoorziening te blokkeren, de zogenaamde myoom embolisatie. Oorzaak aangepakt, baarmoeder op haar plaats gelaten!

En zo zijn er meer behandelingen die in de loop der tijd minder rigoureuus en meer doelgericht zijn geworden, zoals bij lever/nier/longtumoren: ipv het orgaan verwijderen ... gericht behandelen van de tumor met zo'n zelfde embolisatie of door met naalden de tumor verhitten, "fikken" zoals mijn collega van der Leij het noemt.

Ook de al meer ingeburgerde behandelingen hebben zo'n evolutie ondergaan: waar vroeger voor claudicatie of etalagebenen, met ondraagbare pijn of niet genezende wonden, amputatie de enige optie was hebben we nu de bypass chirurgie door de vaatchirurgen, of endovasculaire behandeling door interventieradiologen: het van binnenuit openmaken, van de bloedvaten door middel van Dotteren – dat is het met een ballonnetje oprekken van de vernauwing- of plaatsen van een stent -een soort buisje- om het vat open te houden. Hoewel de vroegere rigoureuze behandelingen uiterst effectief waren, geven de huidige subtielere behandelingen een betere kwaliteit van leven.

Nu ligt het bij het verhaal van de kleermaker wel iets anders: het is eigenlijk een fraai voorbeeld van voorkomen is beter dan genezen – de juiste broek had een hoop ellende voorkomen -, maar net als de uroloog in het verhaal zijn wij medici voornamelijk gericht op behandelen, zo zijn we opgeleid, dat is onze professie. We zijn er wel goed in om die behandelingen steeds beter te maken. Daar wordt miljarden in geïnvesteerd. Zou een deel van dat geld in preventie worden gestoken, kon misschien veel onheil voorkomen worden. (Maar) Dát soort keuzes zou gemaakt moeten worden door politici en beleidsmakers en niet zozeer door medici.

Maar voor wetgevers is het vaak aantrekkelijker om in curatieve gezondheidszorg te investeren dan in preventieve, omdat de effecten daarvan direct zichtbaar zijn.

Je ziet hetzelfde mechanisme bij criminaliteit: als de criminaliteit toeneemt is men geneigd meer cellen te bouwen en meer te straffen. Maar meer straffen en meer cellen heeft nog nooit geleid tot minder criminaliteit. Daarvoor is beter onderwijs, goede jeugdzorg, enzovoort voor nodig. Dáármee voorkom je criminaliteit, niet met straffen.

Helaas nemen politici tegenwoordig liever besluiten waar de kiezer direct de gevolgen van ziet in plaats van maatregelen te nemen die écht werken, maar pas op termijn.

Maar goed, veel ziektes en gebreken kún je niet voorkomen en met behandelen kunnen we een deel van het leed verzachten en soms de dood een stukje uitstellen. We zijn er trots op dat we steeds méér kunnen, waardoor steeds óuder worden, maar bovendien een betere kwaliteit van leven hebben, zéker op oudere leeftijd.

Endovasculaire behandeling van beroerte

Een goed voorbeeld van wat we allemaal kunnen is de behandeling van het acute herseninfarct, ook wel een beroerte genoemd. Zo'n herseninfarct ontstaat doordat een deel van de hersenen geen zuurstof meer ontvangt omdat de bloedtoevoer geblokkeerd is.

Pas sinds eind vorige eeuw is er een enigszins effectieve behandeling: wanneer medicijnen die stolsels oplossen kort na het begin van de klachten worden toegediend knapt een klein deel van de patiënten met zo'n herseninfarct weer op.

En nog recenter hebben we kunnen aantonen dat we met een endovasculaire behandeling, veel meer patiënten beter kunnen maken. En over die behandeling wil ik het nu even hebben.

Voor degenen die er niet bekend mee zijn laat ik hier kort zien hoe zo'n behandeling werkt. Een stolseltje uit bijvoorbeeld het hart of uit de halsslagader gaat met de stroom mee naar de hersenvaten en loopt daar ergens vast, meestal op een splitsing van vaten. We gaan vanuit de lies met een katheter langs het hart naar de hersenvaten en plaatsen dan een stent, dat is dat kippengaasachtige buisje, in het stolsel. Als die stent zich opent komt er vaak al weer wat bloed bij het getroffen hersenweefsel. Vervolgens trekken we dan stent en stolsel, of thrombus, er in één keer uit. We noemen dat thrombectomie. Als dat allemaal op tijd lukt kan het hersenweefsel zich herstellen- Het is nog maar 10 jaar geleden dat voor het eerst zo'n stent werd gebruikt voor het verwijderen van een stolsel. Eerdere devices of apparaatjes waarmee dat geprobeerd werd – ook door ons hier in Maastricht- bleken veel minder effectief te zijn.

De meesten van u weten dat we in Nederland enige jaren geleden de zogenaamde MRCLEAN studie hebben gedaan, waarin we onderzochten of de behandeling, zoals u net in het filmpje zag, ook echt tot een beter herstel van patiënten zou leiden.

Op het kaartje staan de ziekenhuizen die aan die studie deelnamen.

Deze studie was de eerste die aantoonde dat er een spectaculaire winst te behalen viel met deze techniek. Volgens goed wetenschappelijk principe werd dat resultaat door nog een aantal andere studies elders in de wereld later ook bevestigd. Vóór die studies **dachten** we dat zo'n behandeling zou kunnen werken, maar nu **weten** we met voldoende zekerheid door gedegen onderzoek dat die behandeling ook echt werkt.

Dat verschil tussen **denken** en **weten**, daar kom ik straks nog wel op.

Als we in de wetenschap iets **weten** moeten we zorgen dat anderen dat ook te weten komen. Dat doen we via publicaties, en via presentaties op congressen en symposia, zoals vandaag hier in Maastricht. Sinds de MRCLEAN studie doen we daarom ook ons best om die boodschap zo goed en zoveel mogelijk over het voetlicht te brengen. Reden dat ik zo vaak op reis ben de laatste jaren.

En blijkbaar komt die boodschap overtuigend over, *-zoals u hier kunt zien, waar ik recent op een symposium van Rene Chapot in Essen een overzicht gaf van de belangrijkste publicatie over deze nieuwe behandeling. In ieder geval vond Aster, de striptekenaar, de boodschap erg overtuigend.*

INR en thrombectomie

Nu we wéten dat patiënten een duidelijk betere kans op herstel hebben met zo'n behandeling, moeten we er ook voor zorgen dat zoveel mogelijk patiënten deze behandeling kunnen ondergaan.

En daar heb je specialisten voor nodig die dat kunnen doen. Er waren al wel artsen, de neuro-interventionalisten, die gewend waren om endovasculaire procedures in de hersenen uit te voeren, zoals bij aneurysma's, of bij bepaalde vaatmalformaties in het hoofd. *-Degenen die vandaag bij het symposium aanwezig waren hebben daar al het één en ander over gehoord-*.

Maar die procedures waren -en zijn nog steeds- relatief zeldzaam, en het aantal artsen dat die procedures uitvoert is gering.

In Nederland worden er zo'n 1000 van dat soort procedures per jaar uitgevoerd door minder dan 30 specialisten.

De verwachting was dat met die nieuwe behandeling, die thrombectomieën van het herseninfarct, er zo'n 2 tot 3000 procedures per jaar in Nederland bij zouden komen. Bovendien moet zo'n behandeling ook direct, in de acute fase, plaatsvinden, terwijl dat bij die andere neuro-interventies niet a la minuut hoeft. Dat betekent dat er in ziekenhuizen waar men deze zorg aanbiedt 24 uur per dag en 7 dagen per week mensen beschikbaar moeten zijn die dat kunnen doen. Dat zou met die 30 neuro-interventionalisten niet gaan lukken!

Nu is er een grote groep van artsen die endovasculaire procedures in het hele lichaam uitvoeren, de al eerdergenoemde interventieradiologen, die bovendien ook al 24/7 diensten draaien, en die, in Nederland in ieder geval, enthousiast waren en zijn om ook deze nieuwe behandeling te leren en te doen.

Sterker nog, die thrombectomieën werden in Nederland eigenlijk voor het eerst uitgevoerd door een groep van deze interventieradiologen die helemaal geen andere neuro interventies deden.

In Maastricht, waar we sinds eind vorige eeuw neuro-interventies uitvoeren met twee neuro-interventionalisten, hebben we om die 24/7 continue diensten te kunnen bemensen de interventieradiologen, die geen neuro-interventies deden, opgeleid om deze thrombectomieën uit te kunnen voeren.

En zo is het in veel ziekenhuizen in Nederland gegaan.

Hier ziet u de centra waar op dit moment in Nederland deze procedure wordt uitgevoerd.

Nu we een goede organisatie en logistiek hebben, waar iedere patiënt binnen acceptabele tijd in een ‘thrombectomie-ziekenhuis’ kan zijn, hebben we een aantal kwaliteitseisen opgesteld.

We moeten niet meer accepteren dat patiënten behandeld worden door minder ervaren specialisten die de behandeling willen doen ‘omdat ze het leuk vinden’ of omdat de ziekenhuisdirectie vindt dat het ziekenhuis het moet kunnen aanbieden, terwijl er vlakbij een ander ziekenhuis is met ervaren en goed opgeleide artsen. Een thrombectomie is een specialistische behandeling, en dat vereist goede opleiding en training.

Ondanks dit alles waren er in Nederland de afgelopen jaren een aantal andere ziekenhuizen die deze behandeling óók wilden aanbieden, waarbij de betreffende specialisten vonden dat zij met minimale inspanning of training daar wel aan konden beginnen. En dat waren niet alleen interventieradiologen, maar ook een enkele cardiologen en vaatchirurgen.

leder zijn specialiteit

En daarin schuilt mijns inziens een gevaar: als artsen **gelóven** dat ze met een minimale training bepaalde specialistische behandelingen kunnen uitvoeren. Waar je bijvoorbeeld ziet dat de cardiologen een onderlinge verdeling hebben gemaakt tussen interventiecardiologen die de endovasculaire behandelingen doen en de cardiothoracale chirurgen die de chirurgische behandelingen zoals het aanleggen van een bypass doen, ...daar zien we bij de perifere vaten -dat zijn dus vooral de bloedvaten in de benen en de rest van het lichaam- momenteel een tegengestelde beweging: daar waar die behandelingen door de best getrainde specialist – dat is vaatchirurg voor bypass chirurgie en interventieradioloog voor endovasculaire behandeling – werden uitgevoerd zien we dat in een aantal centra een neiging is om beide behandelingen door één specialisme uit te laten voeren. Dat voorziet misschien in de behoefte van dat specialisme, maar garandeert niet altijd de beste kwaliteit en is dus ook niet altijd het beste voor de patiënt.

Gelukkig zien we op mijn specifieke vakgebied, de neurointerventie, die neiging tot het doen van verschillende behandelingen door één en dezelfde arts, in Nederland althans, nagenoeg niet:

Ik noemde net al de behandeling van een aneurysma, wat geopereerd kan worden door de neurochirurg -dat heet clippen van het aneurysma-, maar ook endovasculair– dat noemen we coilen, het inbrengen van kleine spiraaltjes of coils in het aneurysma. We bespreken de verschillende behandelopties altijd in

een multidisciplinair overleg: dus coilen of clippen, beiden uitgevoerd door de arts met zijn daarbij behorende kennis en kunde.

Natuurlijk kunnen we elkaars behandelingen leren, en ik weet dat er ook in Nederland een paar neurochirurgen, en ook neurologen -enkelen hier ook aanwezig- zijn, die endovasculaire procedures uitvoeren. Maar die hebben allen een zeer gedegen neuro-interventie opleiding van meerdere jaren doorlopen. Er is geen neurochirurg die **denkt** dat hij of zij met een aantal middagen meelopen bij een collega-neurointerventionalist ook neurointerventies kan uitvoeren. Artsen die **geloven** dat ze zonder goede training thrombectomieën kunnen doen zijn over het algemeen een gevaar voor de patiënt. En de meesten **weten** dat gelukkig ook wel.

Denken, Weten of Geloven

Een goed luisteraar heeft hier misschien opgemerkt dat ik in de eerste zin het woord ‘denken’ gebruikte, in de tweede het woord ‘geloven’ en in de laatste ‘weten’. En voor een goed begrip van mijn betoog is het van belang dat we allemaal hetzelfde onder die woorden verstaan. Anders ontstaat er verwarring: In mijn discours gebruik ik **denken** voor iets waarvan we het idee hebben dat het zo is, maar nog geen overtuiging of zekerheid hebben, we denken dat een bepaalde behandeling werkt of beter is dan een andere, maar weten het niet zeker, en daarom doen we daar onderzoek naar. Als gezegd, vóór de studies **dachten** we wel dat die endovasculaire behandeling zou werken, maar we wisten het niet zeker. Nu **dénken** we bijvoorbeeld dat het geven van die stolseloplossende middelen vóórdat je een thrombectomie doet misschien helemaal geen zin meer heeft. Maar we **wéten** het niet. En daarom doen we daar momenteel onderzoek naar.

In het dagelijks leven **denken** we constant dingen, die we niet zeker weten: we denken dat het morgen gaat regenen, we denken dat de beurskoers gaat stijgen. We **denken** dat die bosbranden in Australië een gevolg zijn van klimaatverandering, of misschien weten we het wel zeker. Maar zolang we dat niet zeker weten **denken** we het en moeten we het uitzoeken. We **denken** iets maar weten het niet zeker.

‘**Weten**’ gebruik ik voor situaties waar er voldoende bewijs is dat we met enige zekerheid mogen aannemen dat het zo is.

We **weten** bijvoorbeeld dat de aarde rond is en niet plat.

En we **weten** nu dus dat het **snel** openmaken van een bloedvat in de hersenen bij een beroerte een veel grotere kans op herstel van de patiënt geeft, en we **weten** dat die kans weer kleiner wordt als je betreffende patiënt onder algehele narcose behandelt. Jaja...ik weet dat nog niet iedereen daarvan overtuigd is, maar er is mijns inziens ruim voldoende bewijs in de literatuur aanwezig....

En we **weten** ondertussen dat klimaatverandering gaande is, dat de invloed van de mens hierop essentieel is en dat als we er niets aan veranderen de vooruitzichten voor leven op aarde niet bijzonder veelbelovend zijn.

Maar goed, daarom behandelen we nu die patiënten met zo'n afsluiting van een bloedvat in de hersenen, en als het even kan vermijden we daarbij algehele narcose.

En daarom worden er allerlei maatregelen genomen om die klimaatverandering te beteugelen, hoewel de klimaattop vorige maand in Madrid teleurstellend afliep.

En wat is dan de definitie van **geloven** in mijn betoog:

Eén van de stellingen bij mijn proefschrift, jaren geleden, was: "*Een goed gelovige kan geen goed wetenschapper zijn*". Het hoofd van onze afdeling, Prof Joachim Wildberger, waarschuwde mij en sprak de wijze woorden: "ga je niet bemoeien met wat mensen thuis, privé, doen; je kunt ze met zo'n uitspraak voor het hoofd stoten". Dat was en is geenszins mijn bedoeling. Met **geloven** bedoel en bedoelde ik ook niet het traditionele religieus geloven, maar bedoel ik, wat ik noem: het 'denken tegen beter weten in' of 'denken dat iets is terwijl het tegendeel veel waarschijnlijker is' of in elk geval het op dat moment beschikbare bewijs een andere richting op wijst.

Nou, vul zelf maar in: er zijn nog altijd mensen die denken dat de aarde plat is. Of dat er geen klimaatverandering is, maar dat dat een links verzinsel is. Voor dát 'denken' gebruik ik het woord '**geloven**'.

En dus ook als men beweert: zo'n thrombectomie kan je net zo goed onder algehele narcose doen.

-Dat probeerde ik hier op datzelfde congres in Essen een paar jaar terug duidelijk te maken. Die namen, 'HERMES, MRCLEAN en GOLIATH zijn namen van studies waar ik aan refereerde.

Een ander voorbeeld van geloven, waar ik het net over had, is bijvoorbeeld: "als ik een paar keer meedoe met zo'n procedure en ik doe een workshopje bij het bedrijf dat de materialen voor zo'n procedure verkoopt, dan kan ik het ook." Dat is **geloven**....

Er zijn vele voorbeelden in de medische wetenschap, of meer in het medisch handelen, die op dit soort geloven berusten.

Mijn vrouw Susanne heeft in haar master project de episiotomie of 'knip' bij een bevalling onder de loep genomen. De enige indicatie zou zijn: foetale nood, maar velen zetten een knip omdat het perineum dreigt te scheuren en ze een totaalruptuur willen voorkomen. Lang geleden, toen ik nog gynaecologie deed, werd dit al gezien als een moeilijk uit te bannen **geloof**, en uit het meer recentere onderzoek van Susanne blijkt dat geloof nog altijd alom aanwezig. Ik weet niet of de vroedvrouwen hier in de zaal *-want er zijn er aantal....welkom!-* dat kunnen bevestigen?

Nu we het toch over Susanne hebben. Want ik sta hier wel een mooi verhaal te houden in mijn toga, maar misschien zouden we hier wel met z'n tweeën moeten staan.

Dus dan we maar even zo..... Want de afgelopen jaren zijn vele avonden en weekenden en zelfs hele vakanties in onderzoek, congressen en alles wat daarom hangt gaan zitten. En iedere dag was er weer eten in huis – door haar-, en was het huis op orde – door haar - werden de kinderen opgevoed - Het feit dat daar nu drie kinderen zitten die allemaal weer ergens goed terecht zijn gekomen, de één in Toulouse in Frankrijk, de tweede in Utrecht, en de derde gaat volgend jaar waarschijnlijk naar Eindhoven -dat was helemaal zij!

Bovendien hoorde u net dat ze ook nog haar Master degree heeft behaald, dat was aan de universiteit van Glasgow. En daarvoor heeft ze nog de supervisie opleiding in Nijmegen gedaan, als enige Cum Laude geslaagd! Dus u begrijpt, dat hier nog een *topvrouw* staat, of zit. -*Voor degenen die vanmorgen niet aanwezig waren, Rianne Letschert, onze rector magnificus, die mij net zo fraai introduceerde, waarvoor nog dank, is afgelopen jaar verkozen tot Topvrouw van Nederland-* Kortom, uw waardering en uw felicitaties voor het feit dat ik hier nu sta komen ons beiden toe. Er zullen in dit betoog meer mensen genoemd worden die ik dank verschuldigd ben -*die zal ik niet allemaal projecteren hier, hoor-*. Maar geloof mij, dat valt allemaal in het niet bij de dank die ik haar verschuldigd ben.

Terug naar waar ik was: het voorbeeld uit de geneeskunde, in dit geval de verloskunde, waar geloof soms moeilijk door rede uit te bannen is. Ik heb de gynaecologie reeds lang achter mij gelaten, maar er zijn in mijn huidig vakgebied meer voorbeelden van **geloof**, zoals ik dat bedoel.

Eén die ik graag aanhaal is de controverse rond carotisstenten, het plaatsen van een stent of buisje in de halsslagader ter voorkoming van een beroerte: wij hebben dat hier ook een tijdje gedaan, maar nadat verschillende gedegen studies aantoonde dat de chirurgische behandeling tot betere resultaten leidde dan de endovasculaire stentplaatsing, zijn wij daarmee gestopt, maar waren er nog altijd artsen die zeiden: “Ja, maar in mijn handen geeft die stentplaatsing veel betere resultaten”. Nou, als je niet aantooit dat dat ook zo is, en alle bewijs spreekt dat tegen, dan noem ik dat **geloof**.

Homo sapiens

Nu is homo sapiens van nature goed-gelovig, in de zin dat wij moeite hebben om feiten, getallen of bewijs op de juiste waarde te schatten. Onze beslissingen en overtuigingen worden daarom vaak door andere zaken bepaald dan door feiten of bewijs.

In het onvolprezen boek van Kahnemann “*Thinking, fast or slow*”, in het Nederlands vertaald in ‘*Ons feilbare denken*’ staan legio voorbeelden.

Gebeurtenissen of zaken die we persoonlijk v ak tegenkomen, die grote indruk maken of die we net recent hebben meegemaakt bepalen veel meer onze beslissingen en gedachten, dan getallen, feiten of bewijzen die uit onderzoek en publicaties komen:

Mensen die een naaste verloren hebben bij een vliegramp, zoals bij de MH17, zijn logischerwijs angstiger voor een vliegreis, ook al laten cijfers zien dat de reis naar het vliegveld een hoger risico heeft dan de vliegreis zelf.

De dagelijkse reclames voor de staatsloterij met al die gelukkige mensen doen veel mensen loten kopen, terwijl iedereen weet dat de kans op verlies veel groter is dan op winst.

Hetzelfde geldt voor een Prescan of zo'n total body check-up – u kent dat wel, waar je tegen betaling een scan van je hele lichaam kunt laten maken.

Ook daar heeft onderzoek laten zien dat er over het geheel genomen gezondheidsverlies is bij de groep mensen die dit laten doen. Maar net als bij een loterij hoop je dat jij het winnende lot hebt – de in een vroeg stadium ontdekte tumor – en neem je op de koop toe dat de kans op nadelige effecten groter is. Omdat er bij dit soort screenend onderzoek geen gezondheidswinst wordt gehaald -eerder gezondheidsverlies- is dit soort onderzoek zonder indicatie in Nederland gelukkig niet toegestaan.

Toch komen we mensen tegen die in het buitenland zo'n scan hebben laten maken waarop dan een klein aneurysma in het hoofd is gevonden. We **weten** uit de literatuur dat bij bepaalde aneurysma's de kans op een bloeding uiterst klein is. Veel kleiner dan de risico's van een behandeling. En ons advies, op basis van die kennis, is dan vaak om niet te behandelen. Soms wil zo iemand dan toch behandeld worden omdat zij of hij niet kan leven met het idee dat er een 'tijdbom' in het hoofd zit. Helaas krijg je die tijdbom dan niet uit het hoofd gepraat. Niet letterlijk maar helaas ook niet figuurlijk. Zo iemand had natuurlijk nooit die Prescan moeten laten maken, maar op het moment dat ie bij ons komt is het te laat. Maar goed, ook het **geloof** in het heil van zo'n Prescan is begrijpelijk, alleen: het blijft een **geloof**.

En bij ons, behandelaars, speelt zoiets net zo goed mee: een slechte ervaring met een bepaald device of materiaal bepaalt vaak sterk onze keuze, meestal sterker dan gegevens uit publicaties. Logisch, verklaarbaar, maar toch voldoet dit denken, en deze gedachten, ook aan mijn definitie van **geloven**. Al is dit misschien een vrij milde vorm...

Een andere reden waarom we soms geneigd zijn iets te geloven is omdat we graag *willen* dat iets zo is, omdat het beter uitkomt of omdat we ons er prettig bij voelen. Werken met de patiënt onder narcose is nou eenmaal veel relaxter, patiënt ligt heerlijk stil, dat werkt allemaal een stuk prettiger.

Maar ook: we houden zo van vlees eten, vliegreisje naar Bali maken of 130 rijden op de snelweg. Dus veel aantrekkelijker om te **geloven** dat die hele

klimaatcrisis een verzinsel is. Dat is, denk ik, al een iets kwalijkere vorm van **geloven**.

Maar wat me meer zorgen baart en wat de laatste jaren in het publieke debat ongegeneerd is opgedoken, is dat mensen dingen willen geloven terwijl het bewijs van hun ongelijk recht voor hun gezicht gehouden wordt. Een fraai voorbeeld vind ik nog altijd van onze vriend aan de andere kant van de oceaan die vertelde dat bij zijn inauguratie als president meer mensen aanwezig waren dan bij welke eerdere inauguratie dan ook. U weet dat waarschijnlijk nog wel. En ondanks de verpletterende bewijzen met getallen en foto's bleef hij erin geloven, net als velen van zijn volgelingen.

Kijk, als *ik* nou vertel dat er nog nooit zoveel mensen bij een inauguratie zijn geweest als bij die van mij..... Nou ben ik niet zo bang dat er morgen iemand gaat verkondigen dat bij deze inauguratie de zaal maar halfvol zat, maar in deze tijd zou dat zomaar kunnen en als mensen dat willen geloven helpen foto's of video's daar weinig tegen.

Want ook in Nederland hebben we de Joost Niemöllers, Thierry Baudets en Wierd Duks die zonder zich iets aan te trekken van feiten kunnen verkondigen dat er tsunami's van vluchtelingen naar Nederland komen, of dat Rusland helemaal niet betrokken is bij de MH17 ramp. Dat klimaatverandering onzin is. Of, zoals recent weer in het nieuws, verkondigen dat Nederlandse rechters zo mild straffen, terwijl cijfers uitwijzen dat straffen de laatste jaren juist strenger zijn geworden en dat de straffen in Nederland tot de strengste van Europa behoren.

Cijfers, feiten en **geloven**, het blijft een moeilijke discussie. Nu hoop ik niet, en ik ben er ook niet zo bang voor, dat dit soort extreme vormen van geloven in de medische praktijk of medische wetenschap hun intrede zullen doen.

Samenwerking

Weer even terug naar waar het vandaag over gaat. We **wéten** dat thrombectomie werkt en dus is het zaak dat zoveel mogelijk patiënten daarvan kunnen profiteren.

In onze regio, Limburg, hebben we ondertussen een prima CVA-service ingericht met een goede samenwerking met de naar ons verwijzende centra.

En voor mij is **Samenwerking** wel een kernwoord.

Waar ik net zei dat het goed is dat verschillende specialismen elkaars expertise erkennen, pleit ik geenszins voor het bouwen van muurtjes om specialismen. Ik kom straks nog even terug op muurtjes.

Als Neurochirurgen neuro-interventies willen gaan doen of vaatchirurgen endovasculaire procedures, moet in dialoog de beste optie voor de patiënt gezocht worden. Er zijn in Nederland verschillende ziekenhuizen waar

interventieradiologen een deel van hun behandeling kwijt zijn geraakt. Voor zover ik dat kan beoordelen zijn daar ook ziekenhuizen bij waar de service van het andere specialisme beter was dan van de interventieradiologie, en dan is de patiënt er juist bij gebaat.

Als gezegd is bij ons in Maastricht de dialoog met de neurochirurgen altijd goed geweest. De neuro-interventie service was door de afdeling radiologie niet altijd optimaal gewaarborgd. In die kwetsbare periodes hebben onze neurochirurgen altijd een positieve opstelling gehad, ook aangeboden dat zij iemand konden opleiden voor de neuro-interventies, maar dat nooit hebben willen doordrukken. Nu hebben we Christiaan van der Leij opgeleid, en gaan we binnenkort Rutger Brans opleiden in de neuro-interventie, om dit soort kwetsbare periodes in de toekomst te voorkomen.

Daarnaast mogen we blij zijn met de uitstekende samenwerking met de neuro-interventionalisten in Nijmegen, die altijd wilden bijspringen op momenten dat wij krap zaten. Die samenwerking willen we, ook nu we zelf op volle sterkte zijn, continueren, nu om van elkaars expertise te leren. Daartoe is er bijvoorbeeld een gezamenlijk project voor de behandeling van patiënten met vaatmalformaties, en Jeroen Boogaarts uit Nijmegen leidt een kosten-effectiviteits analyse in het kader van één van de MRCLEAN studies, de MRCLEAN-Late studie, die verder door ons in Maastricht wordt gecoördineerd. Mooie voorbeelden van samenwerking.

Maar ook buiten de noodzaak als gevolg van personele bezetting zijn we binnen de neuro-interventie altijd bereid om complexe problemen met elkaar te bespreken. Vaak heb ik mijn collega's in Nijmegen, of Professor van Rooij in Tilburg of Professor Chapot in Essen om raad gevraagd als we een patiënt hadden waar onze eigen expertise tekortschoot. En dat zullen we ook altijd blijven doen.

MRCLEAN

Eén van de beste voorbeelden waar goede samenwerking toe kan leiden is wel het 'MRCLEAN verhaal'.

Ruim 10 jaar geleden werden voor een subsidie van de Hartstichting onderzoeksvoorstellen ingediend door de universitaire centra van Amsterdam, Rotterdam en Maastricht. De Hartstichting heeft toen voor één van de voorstellen gekozen, maar de drie centra gevraagd dit gezamenlijk uit te voeren. Dat verzoek, om het samen te doen, bleek een gouden greep waar we de Hartstichting nog altijd dankbaar voor mogen zijn.

Dat brengt me bij het moment om even stil te staan bij hoe *ik* hier nu terecht ben gekomen. Ik ben eigenlijk een soort d'Artagnan, een zesde musketier die bij een groep artsen mocht aansluiten, waarvan een aantal al hun sporen had verdiend binnen het CVA onderzoek.

D'Artagnan was zoals u misschien weet, de vierde musketier die zich volgens de boeken van Alexandre Dumas bij de andere drie aansloot.

In werkelijkheid was d'Artagnan een Frans militair of musketier die hier in Maastricht in 1673 tijdens de Frans-Hollandse oorlog is omgekomen. -*Het standbeeld dat u hier ziet staat hier vlakbij.*

Maar goed, ik was dus die Maastrichtse d'Artagnan die qua wetenschappelijk onderzoek net kwam kijken. Ik moest mijn lang slepend promotie onderzoek eigenlijk nog afronden in die tijd.

Wat overigens nooit gelukt was zonder de stimulans van mijn collega en co-promotor destijds, Paul Hofman. Terwijl mijn hoofd toen al niet meer bij dat onderzoek lag – dat ging over MR angiografie bij aneurysma's in het hoofd - heeft Paul me met een aantal gesprekken er toch weer toe kunnen bewegen het proefschrift af te schrijven, waarna ik verder kon gaan met het onderzoek waar ik veel meer heil in zag: de MRCLEAN studie dus. Bovendien was Paul óók degene geweest die mij had voorgesteld om in de MRCLEAN groep plaats te nemen. Paul, toen nog zo'n beetje het aanspreekpunt binnen de neuroradiologie, was zelf gevraagd om dat te doen of om iemand anders voor te dragen. Dat werd ik dus. En daar ben ik hem nog altijd dankbaar voor. Overigens hoeft Paul geen spijt te hebben dat hij er niet zelf in gestapt is, want zijn Forensisch Radiologische Unit in Maastricht heeft ondertussen een niet meer weg te denken positie binnen het forensisch medisch onderzoek in Nederland verworven, en het heeft Paul zijn hoogleraarschap opgeleverd. Ik ben er trots op dat ik daarin ook een heel bescheiden rolletje kan spelen.

Zo werd ik dus de 'zesde Mister CLEAN'. En ik besef maar al te goed: zonder die vijf anderen had ik hier nu nooit gestaan. Alle vijf zijn ze tijdens de MRCLEAN studie hoogleraar geworden -ook in dat opzicht kom ik als zesde musketier achter ze aan- En alle vijf zitten ze hier vooraan:

- Diederik Dippel, Neuroloog en Aad van der Lugt. Neuroradioloog, beiden uit Rotterdam.
- Yvo Roos en Charles Majoie, Neuroloog en Neuroradioloog uit Amsterdam
- En Robert van Oostenbrugge, neuroloog hier in Maastricht

Ja, sorry Rianne, het zijn weer allemaal mannen....

Maar deze bijzondere groep heeft een bepaalde cohesie en dynamiek en een wil tot samenwerken, waarbij elkaar veel gegund wordt en wat zo dus tot grootse resultaten heeft geleid, en hopelijk tot nog meer gaat leiden. Het is een enorm voorrecht met deze vijf mannen te mogen samenwerken. En het is misschien wat ongebruikelijk, maar ik kan niet anders dan mijn hoed afnemen en een diepe, diepe buiging voor hen te maken...

Maar ik heb deze positie ook te danken aan twee mannen die zich hier in Maastricht hard hebben gemaakt voor dit hoogleraarschap: naast de net

genoemde Robert van Oostenbrugge was dat Joachim Wildberger, hoofd van de afdeling radiologie en nucleaire geneeskunde. Zonder hen was deze dag verre van vanzelfsprekend geweest.

Robert, mijn maatje vanaf mijn begin bij MRCLEAN. Aimabel, bescheiden, verbindend, en goed voor zijn afdeling. En iemand met een visie! Bij het uitrollen van het Hersen Zenuw Centrum hier in Maastricht houdt hij altijd het einddoel in de gaten, waar iedereen soms zijn deelgebiedje een bepaalde richting op wil sturen. Ja, ik ben heel gelukkig dat ik met jou hier aan deze projecten mag werken!

Joachim Wildberger heeft mij, samen met Paul Hofman, en mijn promotor destijds, Jan Wilmink *-hier gelukkig ook aanwezig-*, weer op het juiste spoor voor mijn promotie gezet, en me tot op de dag van vandaag met raad en daad bijgestaan. Daarnaast heeft hij de afgelopen jaren de afdeling op een bijzonder adequate manier geleid waardoor deze een uitstekende reputatie binnen het MUMC heeft gekregen. Dat is een grote verdienste, waar mijn collega's en ik ook van profiteren. En het is een verdienste dat de huidige staf met zijn meer dan 30 specialisten, met al hun onderlinge verschillen al jaren geen serieuze conflicten meer kent.

Dat is uiteraard niet alléén Joachim's verdienste, maar ook van de staf zelf. Het is een geweldige groep, die elkaar veel gunt, en het ook dáármee mij al jaren mogelijk maakt te doen wat nodig is voor het MRCLEAN onderzoek.... Dus ook mijn dank aan de hele staf!

En in het bijzonder aan mijn maten van de interventieradiologie: Michiel, Christiaan, Sanne, Rutger en Bart. Zij moeten regelmatig een dienstje van mij overnemen als ik naar een congres ga, of inspringen als ik weer een telefonisch overleg heb. Dankzij hun flexibiliteit lukt dat altijd weer.

Bijzondere dank tot slot aan Michiel de Haan, Professor de Haan junior dus in dit gezelschap – *heerlijk toch om weer eens junior genoemd te worden-* de eerste die ik per telefoon te spreken kreeg nadat ik bij radiologie had gesolliciteerd. Hij was toen de oudste assistent en ik denk dat ik dankzij hem, en dankzij toenmalig hoofd van de afdeling Jos van Engelshoven, *ook hier voor aanwezig*, in dit vak gerold ben. Blijkbaar hadden ze vertrouwen in mij. Mede dankzij Michiel ben ik ook nog eens in de interventieradiologie terechtgekomen.

Samen hebben we in een periode van krapte, enkele jaren geleden, anderhalf jaar met z'n tweeën de interventieradiologie, met een volledige 24/7 dienst, in dit ziekenhuis draaiende gehouden. Dat was destijds een enórm investering. En was het het waard?? Nou ik denk het wel, want kijk eens....nu staan we hier allebei met onze baret.... Wie had dat toen gedacht.

Terug naar het MRCLEAN verhaal: het was dus niet alleen een samenwerking tussen verschillende academische centra, maar ook een samenwerking tussen de specialismen neurologie en radiologie. Vervolgens hebben alle ziekenhuizen in

Nederland, waar deze behandeling uitgevoerd werd meegedaan aan de studie - zowel academische als niet-academische-.

CONTRAST

Die samenwerking wordt nu voortgezet in het Consortium for New Treatments of Acute Stroke oftewel CONTRAST, met als doel de behandeling zelf te verbeteren, of de indicatie uit te breiden, zodat we uiteindelijk meer mensen beter kunnen behandelen.

Binnen dit consortium zijn ondertussen een aantal klinische onderzoeken gestart. Bovendien is er veel aandacht voor translationeel onderzoek, waarbij basaal wetenschappelijk onderzoek, in dit geval vooral naar bloed en stolsels, gekoppeld wordt aan het klinische onderzoek. Én er is aandacht voor de nieuwere manieren van onderzoeken met behulp van artificial intelligence. De in de onderzoeken verzamelde data worden met behulp van bijvoorbeeld machine learning en deep learning nader onderzocht waarbij we hopelijk tot nieuwe of betere inzichten komen. Ik denk dat in deze initiatieven een belangrijk deel van ons toekomstig onderzoek gaat liggen, vooral omdat we met het CVA onderzoek veel data verzameld hebben en nog steeds verzamelen.

Al dit soort onderzoek heeft de grootste kans van slagen als we bereid zijn de handen ineen te slaan en te blijven samenwerken.

Muurtjes

Ik had het daarnet over het optrekken van muren rond je specialisme. In het algemeen denk ik dat het bouwen van muurtjes en muren waar dan ook omheen eigenlijk nooit tot een verbetering leidt. Niet om ons specialisme en niet om ons ziekenhuis. En zeker niet om ons land. Want ook dat blijft een hardnekkig **geloof**, dat maken van grenzen, het bouwen van muren ook maar ergens enig voordeel zou hebben. Nee, daar waar muren zijn moeten ze, wat mij betreft, afgebroken worden!! En als er iemand muren kan afbreken ben ik het wel:

-Hier ziet u mij 30 jaar geleden waar ik eigenhandig de Berlijnse muur heb helpen afbreken. Ik deed toentertijd mijn Tropenopleiding in het Slotervaartziekenhuis in Amsterdam en wilde meteen naar Berlijn toen ik op 9 november 1989 het nieuws hoorde dat de grens tussen oost en west was geopend. Ik had vrienden in zowel oost als west Berlijn wonen en was al vaak die vermaledijde muur gepasseerd. Samen met mijn vriend Kees Bootsma vertrok ik naar Berlijn.

Ik wil niet zeggen dat het vanaf dat moment mijn levensdoel was om zoveel mogelijk muren af te breken, maar ik heb de muur tussen oost en west Berlijn gezien, ik heb de muur tussen noord en zuid Cyprus gezien, en ik heb de muur

tussen Israël en Palestina gezien, en iedere keer is het een trieste uiting van falend beleid, van onmacht van leiders. En zodra een muur verdwijnt, of het nu die van Berlijn is of de muur tussen Noord-Ierland en Ierland, zie je dat mensen dolgelukkig zijn en hem nooit meer terug willen. Desondanks zijn er steeds weer idioten die een muur willen optrekken,... tussen de VS en Mexico, of tussen Hongarije en Kroatië, of virtueel, om Engeland ...*arm Engeland*... of zelfs om Nederland.

Het zijn vaak dezelfde mensen die meer muurtjes om misdadigers willen zetten, en **geloven** dat je daarmee criminaliteit voorkomt. Als gezegd, er is nog nooit een relatie aangetoond tussen zwaarder straffen en minder criminaliteit, maar het blijft een hardnekkig **geloof**.

Maar goed, ik drijf af.....

Hoewel...één van mijn zelfopgelegde opdrachten is het afbreken van de muren tussen de verschillende Europese wetenschappelijke verenigingen teneinde tot een consistent en kwalitatief goede opleiding, certificering en kwaliteitsborging voor de neuro-interventie te komen.

Zoals sommigen van u weten, zijn er twee Europese verenigingen of ‘societies’ die neuro-interventies tot hun domein rekenen, de ESNR van de neuroradiologen en de ESMINT, van de neuro-interventionalisten.

Deze societies hebben hun eigen trainingen en certificeringen of diploma’s. Met de komst van de thrombectomieën en het betrekken van interventieradiologen bij deze behandeling vond de CIRSE, de Europese club van deze interventieradiologen, dat zij hun leden ook trainingen op dat vlak moesten aanbieden. Een paar mensen hier aanwezig, zijn, net als ik, bij alle drie de societies betrokken bij deze trainingen.

En het is mij een doorn in het oog dat we niet tot één uniform systeem van opleiden en certificering kunnen komen. Ik heb wel het gevoel dat de CIRSE bereid is samen met ESMINT op te trekken voor wat betreft het opleiden van artsen die de thrombectomieën willen gaan doen. De muur tussen ESMINT en ESNR blijkt vooralsnog wat weerbarstiger. Maar ik hoop dat we die uiteindelijk ook kunnen afbreken.

Een eerste stap kunnen we misschien zetten bij het komende ESMINT congres in Nice.

Recent ben ik voor komend jaar verkozen tot course-president van dit jaarlijkse congres en heb als thema ‘opleiding’ of ‘educatie’ gekozen. Graag zou ik daar met alle betrokkenen de discussie willen aangaan h^oe we die opleiding in Europa kunnen optimaliseren, z^onder eerst naar het eigen belang of het belang van de society te kijken. Ík denk dat het kan.

Geeft me meteen even de gelegenheid reclame te maken voor het ESMINT congres in September. Iedereen die geïnteresseerd is in Neuro-interventie nodig ik bij deze uit dan naar Nice te komen! Mijn mede-organisatoren Anne Christine

Januel, Jens Fiehler, en ook Kamil Zelenak, hier aanwezig, gaan er een inspirerend en hopelijk bijzonder congres van maken. En natuurlijk met de hulp van Patrick Brouwer, momenteel president van de ESMINT. Ik moet toch even een paar woorden aan Patrick wijden; Patrick, een ander maatje van het eerste uur, maar dan het eerste uur van mijn neuro-interventie carrière. Degenen die vandaag bij het symposium waren hebben gezien hoe hij dit symposium weer in goede banen leidde, waarvoor nogmaals mijn dank. Ruim 15 jaar geleden deden we al samen de neuro-interventie cursus in Chiang Mai, Thailand, en sindsdien hebben onze wegen zich regelmatig gekruist, jij als procter bij ons, ... hier en daar op congressen en cursussen, in Val d'Isere, of bij symfonische rock concerten waar we samen heengingen. Ik ben blij dat je terug bent in Nederland en hoop dat we nog veel samen kunnen ondernemen.

Aardig te vermelden is ook dat Patrick al voor dat ik hem kende met mijn zus Janet samenwerkte. Zij is röntgen laborante, nu in Alkmaar, maar destijds werkte ze in Haarlem waar Patrick in opleiding was. Door mijn zus ken ik misschien ook het werk en leven van de Röntgen laborant een beetje. En mede daardoor misschien heb ik grote bewondering voor het werk van onze laboranten. Vooral bij interventies en Neuro-interventies zijn we erg afhankelijk van de samenwerking met hen. En in Maastricht hebben we de luxe dat we een uitstekende en enthousiaste ploeg hebben.

Een laatste samenwerking waar ik het over wil hebben is die met 'de industrie', de leveranciers van de materialen waar we mee werken. Die samenwerking wordt soms met enige argwaan bekeken en in de media wordt regelmatig geschreven over omkoping of beïnvloeding van artsen door bedrijven. Dat mag in sommige gevallen helaas zo zijn, maar over het algemeen is de integriteit van beide partijen bij die samenwerking goed gewaarborgd. De industrie heeft zichzelf de afgelopen jaren strenge regels opgelegd om dit soort beïnvloeding te voorkomen. Desondanks moeten we niet naïef zijn en onszelf altijd bewust blijven van potentiële beïnvloeding, zoals Joachim mij ook regelmatig op het hart drukt.

Toch is die samenwerking mijns inziens essentieel:

Zonder de innovaties waar zij aan werken waren we niet geweest waar we nu staan, hadden veel van de ontwikkelingen binnen de huidige geneeskunde nooit plaatsgevonden. De interactie met hun 'research and development' afdelingen, waarbij zij ons vragen wat er nodig is, of wij onze wensen bij hen neerleggen, is essentieel voor dit soort innovaties.

We moeten ons óók realiseren dat zonder de support van de industrie een studie als MRCLEAN nooit gedaan had kunnen worden en is er eigenlijk geen enkele grote studie meer mogelijk zonder deze 'partners'.

Ik ben zelf altijd wel achterdochtig wanneer bepaald onderzoek volledig door één bedrijf opgezet of gefinancierd is, maar vaak is dat de enige mogelijkheid om ergens te beginnen.

Idealiter volgt daarna zogenaamd onafhankelijk onderzoek, waarbij de industrie weliswaar onontbeerlijk blijft voor financiële ondersteuning, maar geen invloed op het ontwerp en uitvoering van de studie heeft, zoals bij MRCLEAN, en zoals dat ook bij onze huidige CONTRAST-studies het geval is. En gelukkig zijn onze industry-partners bereid hieraan mee te werken.

Tot slot zijn er veel kleine, lokale of regionale projecten, ook door ons hier in Limburg, waarbij deze partners met kennis, logistiek of financiële middelen ondersteuning bieden.

Kortom, ik denk dat we die samenwerking moeten koesteren, en inderdaad moeten waken over integriteit. Ik ben blij dat er veel vertegenwoordigers van de bedrijven waarmee we samenwerken hier aanwezig zijn, en wil ze bij deze danken voor hun ‘continuous support’.

Dank

Nu we bij een dankwoord aangekomen zijn, zou ik uiteraard graag mijn ouders willen bedanken, maar die zijn helaas beiden al overleden. Dat is natuurlijk één van de risico's wanneer je op oudere leeftijd Professor wordt.

Ik moet wel zeggen dat ik het geluk heb dat ik de afgelopen 25 jaar een tweede stel ouders erbij heb gekregen: mijn schoonouders. Naast dat ze me hun fantastisch dochter hebben laten trouwen, hebben ze ons de afgelopen jaren in alles wat we deden altijd gesteund. En hoewel ze beiden al ver in de 80 zijn ben ik heel blij dat ze vandaag weer helemaal van Noord-Holland hiernaartoe zijn komen rijden om erbij te kunnen zijn.

Een ander risico als je op wat latere leeftijd je oratie houdt is dat het lichaam gebreken begint te vertonen. Maar dankzij een keur aan experts hier in Maastricht heb ik hier vandaag dan toch kunnen staan. Nou...dat is misschien wat overdreven, maar toch....

Dat zijn vooral Rene ten Broeke, die zich ontfermd heeft over mijn heup sinds ik die 5 jaar geleden met skiën gebroken heb; dank, Rene. Geert Jan Wesseling die mijn longen in de gaten hield nadat ik in Thailand een SARS-achtige longontsteking had opgelopen. Verder mijn eigen orendokter, Janny Hof en de man die me altijd gerust weet te stellen als ik me te druk maak, Jindra Vainer.

Dank ook aan het secretariaat, Christianne, Elfie, Nicole en Monique, die altijd zonder protest ‘bijna’ alles voor me doen, en in het bijzonder dank aan Monique van Tillo, die heeft meegeholpen deze dag in goede banen te leiden. Samen met de dames van Pauwels Congress Organization, van wie u de afgelopen dagen alle informatie en aanwijzingen hebt ontvangen.

Uiteraard ben ik nog veel anderen dank verschuldigd, velen van hen hier in de zaal aanwezig. Excuses aan hen die ik niet persoonlijk genoemd heb en die dat wel verdiend hebben. Maar als dank bied ik hen allen vanavond een spetterend feest aan!

Take home message

Wat hoop ik dat u mee naar huis neemt na dit uur?:

Misschien dat we wat vaker naar de kleermaker -of de kapper of de pedicure- moeten luisteren....

Nee, wat mijn boodschap is:

Laten we van dát wat we **wéten** ook gebruik maken:

hè, dus thrombectomie wérkt, dan moeten we zorgen dat iedere patient die er baat bij kan hebben het ook krijgt.

En dat kan je op veel verschillende manieren doen. Hier in Limburg, en eigenlijk in heel Nederland hebben we het aardig voor elkaar dankzij die goede samenwerking.

In andere landen, zoals -opnieuw arm- Engeland, moet nog heel veel gebeuren.

Soms kunnen individuele acties van geëngageerde artsen het verschil maken.

Naast de Topvrouwen hebben we hier in ons midden ook een Topdokter -naar het gelijknamige televisieprogramma in België-, dokter Luc Stockx uit Genk, die op eigen houtje naar de minister is gestapt om voor betere acute CVA zorg in België te pleiten. Bravo, dat zijn de initiatieven die soms nodig zijn.

We **weten** ook dat opleiding en training essentieel is voor een goede kwaliteit.

Laten we daar dan voor zorgen! Nationaal en op Europees niveau.

En dat het klimaat drastisch aan het veranderen is, dat **weten** we óók, daar zijn de deskundigen het wel over eens, dus dóe er wat aan!

Wat we **denken** maar nog niet weten moeten we verder uitzoeken, onderzoek naar doen!

Dat doen we op het gebied van de thrombectomie hier in Nederland met ons CONTRAST consortium, en wereldwijd zijn artsen en onderzoekers, waarvan velen hier in de zaal, daar allemaal volop mee bezig.

En verder, wat ik al zei, we **denken** veel in het dagelijks leven, en dat is prima. Het begint met denken, en bij voldoende bewijs **weten** we.

We **weten** dat alcohol ongezond is. En we **denken** dat slechts één glas alcohol nog wel kan, of misschien ook niet. *Nou ja, we gaan zo bij de receptie wel zien wie wát denkt....*

Maar het belangrijkste wat ik u zou willen vragen is te stóppen met **geloven**!

En dan bedoel ik dus niet het religieus geloven. Het recht op geloven in Jahweh, Allah, God, Khrishna of Buddha zal ik met hart en ziel verdedigen voor iedereen, waar dan ook. Nee, ik bedoel het 'geloven tegen beter weten in'.

Stop **geloven** dat u een bepaalde behandeling na een paar keer meekijken beter of net zo goed kunt doen als iemand met een gedegen opleiding en jaren ervaring.

Stop **geloven** dat bijvoorbeeld een total body scan zonder indicatie u gezondheidswinst oplevert, terwijl tot nog toe alle publicatie hierover het tegendeel laten zien.

Geloof de mensen niet die zeggen dat klimaatverandering wel meevalt en al die maatregelen overbodig zijn.

Stop **geloven** dat zwaarder straffen misdaad voorkomt!

Maar vooral stop **geloven** dat het bouwen van muren, om uw eigen specialisme of om uw ziekenhuis, of om de eigen wetenschappelijke vereniging beter is dan samenwerken.

En **geloof** vooral de mensen niet die zeggen dat we muren moeten bouwen of grenzen moeten sluiten om onze landen.

Maar **denk** na, **denk** na, en u zult beter **weten**.

Ik heb gezegd.