

# PulmoScript

Jaargang 31 ♦ december 2020 ♦ 4

- ♦ Stoptober
- ♦ NVALT digitaal
- ♦ Nacontrole Covid-19



# Inhoud

Voorwoord	4
<b>Bestuur</b>	
Van de voorzitter	5
Van de secretaris	7
<b>Commissies en secties</b>	
Commissie BOM, Brigatinib	7
Studiedagen VvAWT	11
<b>Vanuit de assistenten</b>	
Interview Julia d'Hooghe	13
Opleiding in de kijker: CWZ	14
Jonge klare in de kijker: Susan Huttenhuis	16
<b>NVALT Digitaal</b>	
Visiteren	18
Cursorisch Onderwijs	19
Ledenvergadering	20
<b>Nascholing</b>	
Innovative approaches to patient-centered care and research in interstitial lung disease	
Proefschrift Karen Moor	23
Personalizing Treatment for Malignant Pleural Mesothelioma	
Proefschrift Josine Quispel-Janssen	24
Advances in bronchoscopic lung volume reduction	
Proefschrift Jorrit Welling	25
<b>En verder:</b>	
Bronchoscopie simulatietraining	26
Stoptober	29
Nacontrole Covid-19	31
Vakantiesluiting en lidmaatschap	32
MSB Máxima	33
<b>Personalia</b>	34



## Colofon

**PulmoScript is het officieel orgaan van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT)**

**Secretariaat NVALT en Redactie PulmoScript**

Luijbenstraat 15  
5211 BR 's-Hertogenbosch  
Telefoon 073 - 612 61 63  
e-mail: secretariaat@nvalt.nl  
www.nvalt.nl



**Redactieraad:**

Peter Kunst  
Lisette Kunz  
Wilma Vlug

**Coverfoto:**  
Hans-Jurgen Mager

**Uiterste datum voor insturen kopij**

nr. 1, 14 februari 2020

PulmoScript verschijnt eenmaal per kwartaal in een oplage van 1400 exemplaren.

De redactie behoudt zich het recht voor om teksten te weigeren, te bewerken of in te korten.

Elke auteur en adverteerder is verantwoordelijk voor zijn of haar bijdrage. Hetzelfde geldt voor inlichtingen door derden verstrekt.

**Concept en vormgeving**

Stijl C, Lelystad  
www.stijlc.nl

**Drukwerk**

Drukkerij Boonen, Hamont  
www.drukkerijboonen.be

**Verzending**

Vogelaar, IJsselstein

ISSN 0925-4749



## Voorwoord

Beste lezers,

Rare tijden blijven het dit jaar. Corona piek, Corona dal. Kapje op, Kapje af. Face shield wel, face shield niet. Biden wel, Biden niet?, verkiezingsfraude, geen fraude en zo kunnen we nog wel even door gaan. Komende jaar/jaren zullen nog wel meer dingen tegen gaan komen waar we tegen aan gaan lopen. Als medicus (hoe passen we de digitalisering in de zorg toe, hoe gaan we om met virtuele meetings), en als persoon (hoe ga ik om met de afstand die er soms is/gehouden moeten worden), maar ook in onze maatschappij.

Corona heeft ons laten zien wat de nadelen van de moderne maatschappij zijn: we wonen dicht op elkaar in een geürbani-seerde omgeving en reizen over de hele wereld. In Medisch Contact van 12 november stond een mooi artikel over de opkomst van nieuwe ziekten die gepaard gaan met sociale en economische vooruitgang en de rol van de overheid hierop. Gevraagd wordt om een proactieve houding van de overheid. Echter we weten allemaal dat dit nu niet de sterkste kant is van de overheid. Kijk maar eens naar de tabaksonthouding. Daarbij komt dat preventie niet sexy is en moeilijk mee te scoren valt door de overheid. Zoals terecht werd gesteld: preventie heeft geen tevreden klanten, maar de curatieve gezondheidszorg wel. Misschien moeten we dit rephraseren naar: voorkomen levert mij niets op, direct ingrijpen wel. En daar komen we dan weer tot de crux van de maatschappij: zolang het eigenbelang hoogtij viert, komen we niet tot de cruciale beslissingen.



En dit kunnen we ook onszelf aanrekenen. Als wij longartsen wat willen bereiken, moeten we het samen doen. Dan moeten belangen van personen of instellingen naar de achtergrond verschoven worden. Hiervoor is maar één ding nodig, en dat is elkaar vertrouwen. En laat dat nu net niet onze sterkste kant zijn. Maar voor het werken in netwerken, het samen opzetten van studies, preventie naar voren halen etc. etc. hebben we allemaal vertrouwen nodig.

En als er iets is dat deze tijd ons wel heeft geleerd: elkaar vertrouwen. We moesten het samen doen, samen met andere disciplines, zowel landelijk, regionaal als in je eigen ziekenhuis/instelling. We moesten vertrouwen op onszelf als dokter, als persoon, als samenleving en als (long)artsen. Samen met elkaar de schouders er onder zetten.

Alleen redden we het niet in de egocentrische maatschappij. Dat heeft de Coronacrisis ons wel geleerd.

*“Vriendelijkheid in woorden schept vertrouwen, vriendelijkheid in denken schept diepzinnigheid, vriendelijkheid in geven schept liefde”*

*Lao-Tse (Chinees filosoof 600 vChr.)*

Veel leesplezier!

*Peter Kunst*





## Van de voorzitter

### Op zoek naar de Heilige Graal

Beste collega's,

Omlaag, omhoog, nee toch weer omlaag.... De huidige, steeds wisselende Coronacijfers brengen momenteel een onzekerheid met zich mee die herkenbaar zal zijn geweest voor Trump en Biden in de legendarische verkiezingsnacht. Ik hoop dat er op het moment dat jullie dit stukje gewapend met een goed glas wijn lezen weer sprake is van een duidelijk dalende lijn der besmettingen en ziekenhuisopnames die ons weer enig uitzicht geeft op een leven-na-Corona, ook al kan dat wederom een tijdelijk leven zijn. Als we de Covid-balans opmaken komen we tot de conclusie dat we gelukkig beter in staat zijn Covid patiënten van de IC en in het huidige leven te houden, want in tegenstelling tot de in het oog springende nieuwswaardigheden tijdens de eerste golf horen we thans nauwelijks nog iets over sterftcijfers. Ook ligt het accent momenteel meer op de verpleegafdeling dan op de IC, waarbij de verpleegafdeling gezien kan worden als een soort rangeerstation dat alleen maar blijft functioneren bij voldoende personeel, voldoende materiaal, goede organisatie en een efficiënte in- en uitstroom. Dat dit niet volledig lukt moge blijken uit de diverse longtreinen die in de vorm van uitstelbare zorg voor wellicht enkele maanden geparkeerd staan op enige afstand van het rangeerstation. Recent zijn we als Covid crisisteam van de FMS, bij de gedachte aan het ontsporen van het rangeerstation, ook al uitgebreid bezig geweest met een code zwart-boek voor de verpleegafdeling, met als ultimum remedium het inrichten van sporthallen en andere grote 'instellingen' zoals Ahoy, maar gelukkig hebben we deze plannen nog niet door hoeven voeren. De grote uitdaging zou daarbij zijn om te waarborgen dat het voor de kwaliteit van de zorg en de prognose eigenlijk niet uitmaakt of de patiënt in de sporthal of in het ziekenhuis behandeld wordt. Al met al lijkt de



conclusie gerechtvaardigd dat we alleen maar een zeven mijls-stap voorwaarts kunnen maken bij het inzetten van een effectief vaccin in combinatie met een thuisbehandeling die Covid patiënten in 99 van de 100 gevallen gewoon



thuishoudt, oftewel: een behandeling die effectief voorkomt dat de virusinvasie resulteert in een tsunami, van cytokines die de patiënt zuurstofgebrekig maken en soms op de IC doen belanden. Voornamelijk lijkt behandeling met steroïden of Remdesivir daarvoor niet geschikt. Beide behandelingen doen het ogenschijnlijk niet goed ten tijde van milde ziekte. Maar wat dan? Een ander anti-virusmiddel? Andere immuunsuppressie? Beide opties worden momenteel op grote schaal onderzocht, gebruik makend van diverse middelen, met als interessant voorbeeld Fluvoxamine waarvan recent werd vermeld dat het in een kleine studie zorgdroeg voor een 100% score met betrekking tot het stabiel en uit het ziekenhuis houden van de patiënt met milde Covid. Fluvoxamine werkt op de zogenaamde sigma-receptor die een rol zou spelen bij cytokineproductie, zo luidt de hypothese. Gelukkig gaven de auteurs expliciet aan dat het nog veel te vroeg is om alle patiënten op dit antidepressivum te zetten. Hoe het ook zij, het vinden van een effectieve therapie die ingezet kan worden in een vroeg stadium zou de Heilige Graal kunnen worden genoemd waarnaar we op zoek zijn, ervan uitgaande dat het virus nog wel enige tijd over de wereld zal rondzwerven. Ter illustratie en herkenbaar voor de niet-allergjongsten onder ons: een scene uit de klassieker Monty Python and the Holy Grail, een film die illustreert dat er enige obstakels moeten worden overwonnen voor de heilige graal gevonden wordt. Maar goed, het zou toch prachtig zijn als we ons weer volledig kunnen gaan richten op andere dossiers die ons als vereniging bezighouden, zoals de netwerkgeneskunde, het inzetten van e-health en telemonitoring, de organisatie van NVALT-studies, de omgang en samenwerking met de farmaceutische industrie en noem maar op.

Om de vraag te beantwoorden of er nog leven na(ast) de Covid is, volstaat het om deze als altijd fraaie uitgave van de PulmoScript tot jullie te nemen, waarop jullie volledig bijgepraat zijn over de laatste wetenschappelijke ontwikkelingen, de digitalisering van de NVALT en de recente uitbreiding van ons NVALT-bureau met Jolique Honer, die zich verderop in dit blad aan jullie zal voorstellen. Wij zijn zeer blij met haar komst en hopen dat ze zich in korte tijd bij ons thuis zal voelen. Jolique, welkom!

Ik wens jullie allen veel leesplezier en behouden vaart over de Covid golven!

*Leon van den Toorn*

## Van de secretaris

### Ijsberen

In deze tijd van het jaar is het gebruikelijk om terug te blikken. Weinigen van u zullen in het afgelopen jaar hebben lopen 'ijsberen'. Ongeveer een jaar geleden werden de eerste patiënten met Covid-19 geïdentificeerd in Wuhan – het betrof een cluster van patiënten met een onbegrepen longontsteking, waarvan in januari dit jaar de verwekker werd vastgesteld: een nieuw Corona-virus, dat de naam SARS-CoV-2 kreeg. En toen ging het helaas heel snel. Inmiddels zijn er wereldwijd meer dan 54 miljoen bevestigde besmettingen vastgesteld en zijn er meer dan 1,3 miljoen mensen overleden aan de gevolgen van Covid-19. Ter vergelijking: in 2002 leidde een uitbraak van SARS (SARS-CoV-1) tot ongeveer 800 dodelijke slachtoffers en in 2012 leidde MERS (MERS-CoV) tot 850 doden in 27 landen. In Nederland zijn er half november ongeveer 450.000 bevestigde gevallen van Covid-19 en zijn er 8.500 mensen overleden aan de directe gevolgen van Covid-19. In afwachting van het beschikbaar komen van vaccins, berusten de strategieën om de pandemie in te dammen wereldwijd op het minimaliseren van (sociale) contacten en het dragen van mondkapjes.

Wetenschappers weten nog niet zeker wat de directe voorloper van SARS-CoV-2 onder wilde dieren is, maar vermoed wordt dat het virus zijn oorsprong heeft in de hoefijzerneuzen, vleermuizen waarvan het verspreidingsgebied zich uitstrekt van het noorden van India tot het zuiden van China. Schubdieren worden genoemd als mogelijke tussen-gastheer, maar het is ook mogelijk dat het virus direct van vleermuizen op de mens is overgedragen. Na de uitbraak van het oorspronkelijke SARS-virus in China, is er onderzoek gedaan naar wilde vleermuizen in grotten en mensen die er in de buurt woonden. In een studie waarvan de resultaten in 2018 werden gepubliceerd, werden genetische verwanten van het oorspronkelijke SARS-virus bij vleermuizen gevonden en bij mensen in de omgeving werden antilichamen tegen deze virussen aangetroffen. Vooralsnog lijkt het waarschijnlijk dat de eerste besmettingen plaats hebben gevonden op de wet markt van Wuhan, maar uiteraard circuleren er verschillende complottheorieën. Een woordvoerder van het Chinese ministerie van Buitenlandse Zaken twitterde in maart dat het Amerikaanse leger het virus misschien wel naar Wuhan had gebracht, tijdens een bezoek van militaire atleten in oktober 2019 aan Wuhan, voor de World Military Games. Volgens Wang Guangfa, een medisch adviseur van de Chinese overheid, ligt de oorsprong van SARS-CoV-2 in Spanje, omdat het virus al in maart 2019 zou zijn aangetroffen in afvalwater in Barcelona. Tenslotte circuleert de theorie dat het virus ontsnapt zou zijn uit het Wuhan Institute of Virology, maar wetenschappers achten deze theorie onwaarschijnlijk en hebben in ieder geval uitgesloten dat het virus door de mens gemaakt zou zijn.

Inmiddels lijkt een vaccin tegen Covid-19 dichtbij: naar verwachting kan het vaccin van Pfizer en BioNTech al eind



dit jaar of in ieder geval begin volgend beschikbaar zijn. Vaccins van andere fabrikanten (waaronder het Oxfordvaccin van AstraZeneca) zullen vermoedelijk in de loop van 2021 volgen. Het vaccin van Pfizer zou voor 90% bescherming bieden, maar onduidelijk is nog hoe lang die bescherming gaat werken. Een praktisch probleem bij de distributie van het vaccin van Pfizer is dat het vaccin bewaard moet worden bij een temperatuur van min 70 graden Celsius (in droogijs). Met een zo'n lage temperatuur hebben de inwoners van het Siberische dorp Oymyakon wel ervaring: in de maand januari is het er gemiddeld -46 graden Celsius, maar de temperatuur komt er regelmatig tot onder de -65, met een record van -71 graden Celsius in 1924. Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit record op korte termijn gebroken gaat worden, in het licht van een onderwerp dat door de Covid-19 pandemie naar de achtergrond is verdrongen, namelijk het klimaat. Het jaar 2020 is hard op weg een van de warmste jaren ooit te worden en daar heeft juist een dier dat in de maand december veel voorkomt op kaarten en in filmpjes – met name rond Oud en Nieuw – veel last van. Ook voor de ijsbeer was 2020 geen goed jaar, met minder ijs dan ooit rondom de Noordpool. Het dieet van de ijsbeer bestaat bij voorkeur uit zeehonden. Hoewel een ijsbeer snel kan lopen (20 km per uur) en goed kan zwemmen, jaagt hij het meest efficiënt op zee-ijs. Hij wacht in de buurt van een wak tot er een zeehond boven water komt om te ademen en die slaat hij dan met een van zijn machtige klauwen het water uit. Hoewel een hongerige ijsbeer een zeer gevaarlijk beest kan zijn, heeft het uiterlijk van de ijsbeer een hoog knuffelgehalte. Het feit dat moeder-ijsberen hun kleintjes liefde en aandacht geven door hun neus tegen de neus van de baby te drukken, draagt bij aan dit knuffel-imagó. Wist u dat de huid van de ijsbeer onder de vacht zwart is? Dat is te zien ter plaatse van de neus en de lippen. Door mutaties in twee genen die de melanineproductie beïnvloeden (LYST en AIM1) ontbreekt pigment in de haren van de vacht. De haren zijn hol en zorgen in combinatie met de vetlaag onder de huid voor een doeltreffende isolatie. De reuk van een ijsbeer is uitstekend: een zeehond kan hij op anderhalve kilometer afstand ruiken.

De uitdrukking 'ijsberen' komt overigens van het gedrag van dit mooie dier in dierentuinen, wanneer een dier door verveling en bij het ontbreken van normale prikkels de gewoonte heeft om steeds dezelfde rondjes te lopen. In ieder geval hoopt de ijsbeer net als de schaatsliefhebbers onder ons op een koude winter met veel ijs en een witte, of in ieder geval winterse Kerst.

Ik wens u fijne feestdagen.

*Hans Jurgen Mager*

## Vanuit de Commissie BOM

# Brigatinib als eerste TKI-behandeling van stadium IIIb/IV niet-kleincellig longcarcinoom met een ALK-herschikking

### Inleiding

Een ALK-herschikking (anaplastisch-lymfoomkinase) komt bij ongeveer 4 procent van de patiënten met een niet-kleincellig longcarcinoom (NSCLC) voor. In de palliatieve setting bestaat de standaard eerstelijnsbehandeling uit een ALK-tyrosinekinaseremmer (ALK-TKI). Behandeling met een ALK-TKI in deze setting leidt tot een significant langere progressievrije overleving (PFS), een betere kwaliteit van leven ten opzichte van behandeling met chemotherapie en een langere overleving (OS; 5-jaarsoverleving: 50 procent). De mediane PFS bij gebruik van crizotinib, een ALK-TKI van de eerste generatie, bedraagt gemiddeld 11 maanden<sup>1</sup>.

Recentelijk zijn ALK-TKI's van de volgende generatie (ceritinib, alectinib) geregistreerd. Voor deze middelen is aangetoond dat ze in de eerste lijn een langere PFS laten zien dan crizotinib<sup>2,3</sup>. De ALEX-studie toonde dat eerstelijnsbehandeling met alectinib leidt tot een mediane PFS van 25 maanden.

De hier te bespreken gerandomiseerde fase III-studie ALTA-1L (open label) betreft de vergelijking van brigatinib, een ALK-TKI van de derde generatie, ten opzichte van crizotinib bij patiënten met een stadium IIIb/IV NSCLC met een ALK-herschikking<sup>4</sup>.

De EMA heeft brigatinib geregistreerd voor 'de behandeling van patiënten met een lokaal gevorderd of gemetastaseerd NSCLC met een ALK-herschikking, die nog niet zijn behandeld met een ALK-remmer of behandeld zijn met crizotinib'.

### 1. Kankersoort en lijn van behandeling

Eerstelijns TKI-behandeling met brigatinib werd onderzocht bij patiënten met stadium IIIb/IV NSCLC met een ALK-herschikking. Eerdere chemotherapie was wel toegestaan.

### 2. Vergelijking met de referentiebehandeling in Nederland

In de ALTA-1L-studie wordt palliatieve behandeling met brigatinib vergeleken met de behandeling met crizotinib. Volgens de Nederlandse richtlijn komen patiënten met een ALK-herschikking in aanmerking voor eerstelijnsbehandeling met een ALK-TKI zoals crizotinib, alectinib en ceritinib, waarbij de voorkeur uitgaat naar ceritinib of alectinib.

De twee laatstgenoemde medicamenten hebben naast een langere PFS een betere penetratie in het centraal zenuwstelsel, wat leidt tot langere hersenmetastasevrije overleving en betere en langdurigere respons van hersenmetastasen. Ten tijde van de uitvoer van de ALTA-1L-studie was crizotinib de standaard eerstelijnsbehandeling.

### 3. Methode en kwaliteit van de studie

ALTA-1L is een gerandomiseerde fase III-multicenterstudie naar eerstelijns palliatieve TKI-behandeling voor patiënten

met een stadium IIIb/IV NSCLC met een ALK-herschikking.

Om voor inclusie in aanmerking te komen dienden patiënten ten minste 18 jaar te zijn, een ECOG-performancestatus van 2 of lager te hebben en een adequate lever-, nier- en beenmergfunctie. Daarnaast moest er meetbare ziekte zijn volgens RECIST 1.1. Patiënten met onbehandelde asymptomatische hersenmetastasen konden aan de studie deelnemen. Patiënten mochten geen eerdere ALK-gerichte behandeling hebben gehad en niet meer dan één lijn chemotherapie voor stadium IIIb/IV NSCLC. De belangrijkste exclusiecriteria waren significante cardiovasculaire comorbiditeit, QTc-verbijnging en een voorgeschiedenis met interstitiële longziekte of pneumonitis.

Patiënten werden 1:1 gerandomiseerd tussen behandeling met brigatinib (1 d.d. 180 mg per os; de eerste 7 dagen was de dosis 1 d.d. 90 mg per os vanwege de kans op vroege pulmonale toxiciteit) en behandeling met crizotinib (2 d.d. 250 mg per os) in een cyclus van 28 dagen tot aan progressie, onacceptabele bijwerkingen, non-compliance, intrekken van consent of overlijden. De patiënten in de crizotinib-groep konden na progressie behandeld worden met brigatinib. Patiënten in de brigatinib-groep mochten na progressie doorbehandeld worden als ze er volgens de behandelend arts klinisch voordeel bij hadden. De randomisatie werd gestratificeerd naar aanwezigheid van hersenmetastasen (ja versus nee) en voltooiën van ten minste één cyclus chemotherapie voor stadium III/IV NSCLC (ja versus nee). Dosisaanpassing en behandelonderbreking van brigatinib en crizotinib was toegestaan indien er bijwerkingen van de behandeling waren.

Het primaire eindpunt van de studie was PFS bepaald door onafhankelijk beoordeling. Secundaire eindpunten waren onder andere responskans, intracraniale respons, veiligheid, kwaliteit van leven en OS.

Een CT-scan of MRI-scan van de thorax en het abdomen en een MRI-scan van het cerebrum voor responseevaluatie werden gemaakt voor start, elke 8 weken tot en met cyclus 14 en daarna elke 12 weken. Kwaliteit van leven werd geëvalueerd middels de EORTC-QLQ-C30 en werd afgenomen voor start en daarna elke 4 weken.

Bijwerkingen van de behandeling werden geëvalueerd volgens CTCAE v4.0. Data over vervolgbehandelingen zijn verzameld in deze studie.

In het ontwerp van de studie waren er 270 patiënten en 198 PFS-events nodig om met 90 procent power en een tweezijdige alfa van 0,043 een hazard ratio (HR) van 0,625 voor recidief vast te kunnen stellen. Dit komt overeen met een toename van de PFS van 10 naar 16 maanden. Er werd in twee interim-analyses voorzien: na ongeveer 50 en 75 procent van de PFS-events. Deze publicatie betreft de eerste



<b>Palliatief, effectiviteit</b>		
primair eindpunt	progressievrije overleving	
winst totale overleving (> 12 weken óf HR < 0,7)	nog niet bekend (nog niet matuur)	
winst progressievrije overleving (> 12 weken óf HR < 0,7)	nog niet bereikt versus 9,8 maanden HR: 0,49 (95%-BI: 0,33-0,74); P < 0,001	
ESMO-MCBS-gradering	onbekend	
Bijwerkingen	<i>Brigatinib</i>	<i>Crizotinib</i>
lethaal < 5% verschil	5%	5%
acuut, ernstig < 25% verschil	61%	55%
chronisch beperkend		
Dosisreductie	29%	21%
staken van de behandeling	12%	9%
<b>Kwaliteit van leven</b>		
QoL-analyse	volgt	
<b>Impact van behandeling</b>		
acceptabele behandellast		+
Level of evidence	1 fase III-studie	
Medicijnkosten	<i>Brigatinib</i>	<i>Crizotinib</i>
kosten per cyclus (28 dagen)	€ 5.773,60 eerste cyclus, daarna € 6.158,60	€ 5.156,00
totale behandelkosten	nog niet te berekenen	€ 41.424,00

Resultaten ALTA-1L-studie afgezet tegen PASKWIL-criteria.

interim-analyse (data-cutoff: 19 februari 2018). De PFS werd getest met een vooraf gespecificeerde tweezijdige alfa van 0,0042. OS werd getest wanneer de studie positief was voor het primaire eindpunt (bij de interim-analyse of de finale analyse); de finale OS-analyse zal echter pas gedaan worden na 150 OS-events, hetgeen naar verwachting na ongeveer 3 jaar zal zijn.

#### 4. Effectiviteit van de behandeling afgezet tegen de bijwerkingen en impact van de behandeling

Tussen april 2016 en augustus 2017 werden 311 patiënten gescreend en 275 patiënten geïncludeerd door 124 centra in 20 landen: 137 patiënten werden gerandomiseerd in de brigatinib-groep en 138 patiënten in de crizotinib-groep. De mediane follow-up bedroeg 11 maanden. Er waren op dat moment 99 patiënten met ziekteprogressie (brigatinib: 26 procent; crizotinib: 46 procent). De uitgangskarakteristieken in beide behandelgroepen waren vergelijkbaar, de mediane leeftijd was 59 jaar, 43 procent van de patiënten in de brigatinib-groep en 36 procent van de patiënten in de

crizotinib-groep was afkomstig uit Azië en respectievelijk 61 en 54 procent van de patiënten had nooit gerookt. Bijna alle patiënten had een ECOG-PS 0-1 (96 procent). Een derde van de patiënten had hersenmetastasen, waarvoor ongeveer de helft was bestraald. Een kwart van de patiënten was eerder behandeld met chemotherapie. In de crizotinib-groep werden 35 patiënten na progressie behandeld met brigatinib. Bij de eerste interim-analyse werd de vooraf gespecificeerde drempel voor statistische superioriteit van behandeling met brigatinib ten opzichte van behandeling met crizotinib behaald. De geschatte PFS na 12 maanden was 67 procent (95%-BI: 56-75) in de brigatinib-groep en 43 procent (95%-BI: 32-53) in de crizotinib-groep (HR: 0,49 [95%-BI: 0,33-0,74]; P < 0,001). De mediane PFS voor de brigatinib-groep was nog niet bereikt en bedroeg 9,8 maanden (95%-BI: 9,0-12,9) voor de crizotinib-groep. Het PFS-voordeel was aanwezig voor alle subgroepen.

Het secundaire eindpunt responskans bedroeg 71 procent in de brigatinib-groep en 60 procent in de crizotinib-groep. De responskans van hersenmetastasen bedroeg 78 procent in

de brigatinib-groep en 29 procent in de crizotinibgroep. Bijwerkingen werden vaker gezien bij de patiënten die behandeld werden met brigatinib. Bijwerkingen van graad 3-4 traden op bij 61 procent van de patiënten in de brigatinib-groep en bij 55 procent van de patiënten in de crizotinib-groep. De meest frequent voorkomende bijwerkingen alle graderingen waren diarree (49 versus 55 procent), gestegen creatininekinase (39 versus 15 procent), gestegen ALAT (19 versus 32 procent), misselijkheid (26 versus 56 procent), braken (18 versus 39 procent), obstipatie (15 versus 42 procent), hoesten (25 versus 16 procent) en hypertensie (23 versus 7 procent). Dosisreducties vonden plaats bij 29 procent van de patiënten in de brigatinib-groep en bij 21 procent van de patiënten in de crizotinib-groep.

In de brigatinib-groep waren 24 van de 39 dosisreducties vanwege afwijkende laboratoriumwaarden en in de crizotinib-groep was dit bij 12 van de 29 dosisreducties het geval. De behandeling werd gestaakt ten gevolge van toxiciteit bij 12 procent van de patiënten in de brigatinibgroep en bij 9 procent van de patiënten in de crizotinibgroep. In beide groepen overleden er 7 patiënten aan bijwerkingen van de behandeling; deze waren volgens de behandelend arts niet gerelateerd aan de studiemedicatie.

De meest voorkomende bijwerkingen van graad 3 en hoger in de brigatinib-groep waren stijging van het creatininekinasegehalte (16 versus 1 procent) en stijging van het lipasegehalte (13 versus 5 procent). Dit was niet gerelateerd aan spierpijn en geen van de patiënten kreeg een pancreatitis. Speciale aandacht was er voor het optreden van pulmonale toxiciteit. Interstitiële longafwijkingen of pneumonitis trad op bij 5 patiënten in de brigatinib-groep (4 patiënten graad 3-4) en bij 3 patiënten in de crizotinibgroep (1 patiënt graad 3-4). Bij 4 van de 5 patiënten in de brigatinib-groep trad dit op binnen 3 tot 8 dagen na start van de behandeling. Bij 1 van de 35 patiënten die na behandeling met crizotinib werden behandeld met brigatinib trad op dag 3 na start brigatinib een pneumonitis op. Analyses van kwaliteit van leven zijn nog niet gepubliceerd.

### Discussie

In de ALTA-1L-studie wordt een statistisch significant voordeel aangetoond voor het primaire eindpunt PFS van eerstelijns palliatieve TKI-behandeling met brigatinib ten opzichte van behandeling met crizotinib bij patiënten met een stadium IIIb/IV NSCLC met een ALK-herschikking (HR: 0,49 [95%-BI: 0,33-0,74];  $P < 0,001$ ). Deze resultaten zijn gebaseerd op de eerste interim-analyse. Op dat moment hadden slechts 99 van de benodigde 198 PFS-events plaatsgevonden. De mediane PFS was nog niet bereikt in de brigatinib-groep. De mediane OS was voor beide groepen nog niet bereikt; de finale OS-analyse moet nog volgen.

Daarnaast werd een beduidend hogere responskans van hersenmetastasen gezien in de brigatinib-groep ten opzichte van de crizotinib-groep. De PFS-verlenging voldoet aan de PASKWIL-criteria voor een positieve beoordeling. In de brigatinib-groep werden echter beduidend meer bijwerkingen gezien, maar die zijn grotendeels te wijten aan meer laboratoriumafwijkingen, zoals stijging van creatininekinase en lipase. De incidentie van vroege pneumonitis is laag in

deze studie, maar is wel een punt van aandacht in de eerste weken van de behandeling.

De kwaliteit van leven-data zijn nog niet gepubliceerd. Voor dezelfde indicatie bracht de commissie BOM ook positieve adviezen voor crizotinib, alectinib en ceritinib uit, waarbij aangemerkt moet worden dat er superioriteit is aangetoond van alectinib ten opzichte van crizotinib. Daarnaast is er een verschil in responskans van hersenmetastasen en een verschil in toxiciteitsprofiel van de verschillende middelen.

### 5. Kosten

De behandeling met brigatinib kost bij de eerste behandelcyclus 5.773,60 euro en daarna 6.158,60 euro per 28 dagen (bron: [www.medicijnkosten.nl](http://www.medicijnkosten.nl) d.d. 24 juni 2020). De totale medicatiekosten bij een nu beschreven behandelduur van 9,2 maanden komen daarmee op 61.201 euro. Aangezien de mediane PFS nog niet bekend is, zullen de mediane behandelkosten echter hoger worden.

De behandeling met crizotinib kost 5.156 euro per behandelcyclus van 28 dagen (bron: [www.medicijnkosten.nl](http://www.medicijnkosten.nl) d.d. 24 juni 2020). De totale medicatiekosten bij een mediane behandelduur van 7,4 maanden komen daarmee op 41.424 euro.

### Conclusie

In de hier besproken ALTA-1L-studie wordt bij patiënten met stadium IIIb/IV NSCLC met een ALK-herschikking na een follow-up van mediaan 11 maanden een statistisch significant langere PFS gezien na eerstelijns palliatieve behandeling met brigatinib dan na behandeling met crizotinib (HR: 0,49 [95%-BI: 0,33-0,74];  $P < 0,001$ ). Deze resultaten voldoen aan de criteria voor een positief advies volgens de PASKWIL-criteria voor palliatieve behandeling. zozeer van zorg.

### Referenties

1. NVMO-commissie ter Beoordeling van Oncologische Middelen (BOM). Crizotinib als eerstelijnsbehandeling voor gemetastaseerd ALK-positief niet-kleincellig longcarcinoom. *Med Oncol* 2016;19(2):39-41.
2. NVMO-commissie ter Beoordeling van Oncologische Middelen (BOM). Ceritinib als eerstelijns of derde-/vierdelijnsbehandeling voor gemetastaseerd ALK-positief niet-kleincellig longcarcinoom. *Med Oncol* 2018;21(6):51-6.
3. NVMO-commissie ter Beoordeling van Oncologische Middelen (BOM). Alectinib als eerstelijnsbehandeling voor gemetastaseerd ALK-positief niet-kleincellig longcarcinoom. *Med Oncol* 2018;21(6):45-8.
4. Camidge DR, Kim HR, Ahn MJ, et al. Brigatinib versus crizotinib in ALK-positive non-small cell lung cancer. *N Engl J Med* 2018;379(21):2027-39.



## Studiedag VvAwT 2021

Op vrijdag 15 januari aanstaande vindt er een Studiedag van de VvAwT plaats. Dit jaar anders dan anders. De studiedag is digitaal bij te wonen. Kosten deelname zijn € 50,-

- Titel:** Tuberculose; wat is nieuw in behandeling diagnostiek en bestrijding?
- Thema's:** Niet-medicamenteuze aspecten van de behandeling tuberculose, literatuurupdate, en ontwikkelingen in diagnostiek rond tuberculose.
- Doelgroep:** Artsen Maatschappij en Gezondheid werkzaam in de tuberculosebestrijding en longartsen in Nederland en België
- Methodiek:** Interactieve onlinebijeenkomst met lezingen en discussie.
- Accreditatie:** ABSG ([www.absg.nl](http://www.absg.nl)) is aangevraagd, NVALT ([www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)) is aangevraagd



### Inlichtingen over deelname en logistiek

Congresorganisatie Commissie Nascholing VvAwT  
Mw. J. Huisman - van Berkel  
Telefoon 06 – 51 79 34 57  
e-mail: [van.berkel.cons@upcmail.nl](mailto:van.berkel.cons@upcmail.nl)

### Algemene leerdoelen

De deelnemers zijn op de hoogte van recente globale ontwikkelingen in de diagnostiek en behandeling van tuberculose en infecties met non-tuberculeuze mycobacteria. De deelnemers hebben kennisgenomen van de non-medicamenteuze aspecten bij de behandeling van tuberculose, de behandelresultaten bij kinderen met tuberculose en toepassingsmogelijkheden van nieuwe beeldvormende middelen voor de diagnostiek van tuberculose. Zij kunnen deze kennis gebruiken in de eigen praktijk.

### Specifieke leerdoelen

- De deelnemers zijn op de hoogte en kunnen deze kennis in de eigen praktijk gebruiken:
- Wereldwijde ontwikkelingen in de diagnostiek, behandeling en preventie van tuberculose
  - Therapeutische mogelijkheden bij infecties met non-tuberculeuze mycobacteria

- De toegevoegde waarde van 'whole genome sequencing' voor de diagnostiek van antibiotica resistentie
- De invloed van voeding op het herstel van de tbc-patiënt
- De invloed van psychologisch welbevinden en ervaren stigma
- Trends in de behandelresultaten van kinderen met tuberculose
- Ontwikkelingen in beeldvormende technieken zoals FDG PET scan.
- Recente literatuur over tuberculose.

## Programma

<b>Ochtend voorzitters:</b> Wim Stoop en Peter Kouw	
09.30 – 09.50 uur	Opening door Dr. Mustapha Gidado, directeur KNCV Developments in global TB control
09.50 – 10:20 uur	Antibiotica gevoeligheid van NTM J. van Ingen, microbioloog, UMCN.
10.20 – 10.50 uur	Veranderingen in de tbc diagnostiek door invoering WGS Ervaringen resistentiebepalingen en epidemiologie D. van Soolingen, RIVM
10.50 – 11.00 uur	Koffie/theepauze
11.00 – 11.30 uur	Voeding en tuberculose; dieet en invloed op de behandeling Onno Akkerman, longarts UMCG
11.30 – 12.00 uur	Psychologisch welbevinden bij TBC patiënten Michiel Schultink, student geneeskunde
12.00 – 12.30 uur	De psychische effecten van de diagnose en behandeling van tuberculose: wat doet het met je? Janet Kootstra, ervaringsdeskundige
12.30 – 13.15	Pauze
<b>Middag voorzitters:</b> Connie Erkens, Onno Akkerman	
13.15 – 13.45 uur	Behandelresultaten tuberculose bij kinderen naar trends Fajri Gafar, PhD student RUG
13.45– 14.15 uur	PET-scan en ontwikkelingen in de nucleaire geneeskunde voor de diagnostiek van tuberculose Prof. Erik Aarntzen, UMCN
14.15 – 14.30 uur	Pauze
14.30 – 15.00 uur	Tuberculose Literatuurupdate 2020; Capita Selecta Rob van Hest, arts Tuberculosebestrijding, GGD Groningen
15.00 – 15.15 uur	Afsluiting studiedagen door voorzitter VvAwT

## ‘Aios moeten al vroegtijdig met technologische innovaties leren omgaan’

**Hoe zorg je ervoor dat aios tijdens hun opleiding meegenomen worden in technologische ontwikkelingen? Daar buigt Julia d’Hooghe, aios longgeneeskunde in Amsterdam UMC locatie VUmc, zich over binnen Opleiden 2025. Tijdens haar promotieonderzoek kreeg ze te maken met de ziekenhuisafdeling Biomedical Engineering. ‘Ik wist niet eens van het bestaan. In mijn opleiding geneeskunde had ik daar niks van meegekregen. De samenwerking met die afdeling was voor mij een openbaring.’**

Voor haar promotie deed d’Hooghe onderzoek naar een nieuwe behandeltechniek voor ernstig astma: bronchiale thermoplastiek. ‘Om meer informatie van de luchtweglagen te krijgen, maakten we gebruik van optical coherence tomography (OCT), een imaging techniek die niet eerder in de longgeneeskunde werd toegepast. Je moet dan eerst uitzoeken wat je met deze data kan en hoe je de data gaat verwerken. Hierbij heb ik veel hulp gehad van de afdeling Biomedical Engineering van het ziekenhuis.’ Zo moest ze de OCT-data van de luchtwegen aanvankelijk verwerken door in een tekenprogramma met de hand lijntjes te trekken. ‘Met deze afdeling hebben we dat tijdrovende werk kunnen automatiseren. Je begrijpt dat ik behoorlijk overtuigd ben van de meerwaarde van die samenwerking en het belang van technologische innovaties’, aldus d’Hooghe.

### Nieuwe thema’s in de opleiding

‘Technologische innovaties’ is één van de onderwerpen van het deelproject Nieuwe thema’s van project Opleiden 2025. Deze projectgroep ontwikkelt flexibele vormen om

nieuwe ontwikkelingen en innovaties te integreren in alle medisch-specialistische vervolgoopleidingen. De ambitie is om opleidingsmateriaal te ontwikkelen dat individueel inzetbaar is, naar behoefte en passend bij elke vervolgoopleiding. Naast technologische innovaties zijn dat thema’s als leefstijlinterventies en samen beslissen.

### Passie voor innovatie

In elke vakgroep moet in ieder geval één persoon goed op de hoogte zijn van technologische innovaties, vindt d’Hooghe. ‘Echt niet iedereen hoeft daar een passie voor te ontwikkelen of erin verder te gaan. Aandacht voor technologie in de medisch-specialistische vervolgoopleidingen kan in gradaties.’ Met een basis voor alle aios en voor mensen met ambitie in de richting van medische technologie een meer gespecialiseerd verdiepingstraject, legt ze uit. ‘Ik denk dat het voor elke specialist essentieel is om globaal te weten wat er op technologisch gebied speelt, in het ziekenhuis en daarbuiten. En met name met wie je kunt brainstormen en samenwerken.’

### Vertrouwen in vernieuwing

d’Hooghe: ‘Technologische ontwikkelingen in de zorg blijven toenemen. Ik vind het belangrijk dat aios leren om vernieuwing met vertrouwen tegemoet te treden. Daarom is het van belang dat we er in onze opleiding al vroegtijdig mee leren omgaan.’

*Dit artikel werd door de Federatie Medische Specialisten gepubliceerd op [www.medischevervolgoopleidingen.nl](http://www.medischevervolgoopleidingen.nl) in het kader van project Opleiden 2025.*





*Dagje uit in 2019 beachvolleybal en bierproeverij*

## Opleiding in de kijker: Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen

Welkom in Nijmegen!

Door de Romeinen ook wel Ulpia Noviomagus Batavorum genoemd. Een stad, gelegen aan de prachtige Waal met een bruisend centrum en op een steenworp afstand van meerdere prachtige natuurgebieden. Natuurlijk is Nijmegen bekend om de geweldige Vierdaagse(feesten) waarin normaal gesproken ongeveer 45.000 wandelaars participeren. Op het moment van schrijven (vrijdag, de dag van de intocht) zouden we normaal gesproken de wandelaars op de 'Via Gladiola' ontvangen met groot gejuich en een lekker biertje in de hand. Eén groot feest! In 1850 werd het Canisiusziekenhuis gesticht om zich over het lot van de Nijmeegse zieken en armen te ontfermen. Het Wilhelminaziekenhuis, geopend in 1895, is van oorsprong een verpleeghuis. In 1974 is het katholieke Canisiusziekenhuis gefuseerd met het protestantse Wilhelminaziekenhuis, et voilà; het CWZ is geboren! Inmiddels is het Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis één van de 28 Samenwerkende Topklinische opleidingsziekenhuizen (STZ).

De laatste jaren heeft ons ziekenhuis verschillende keren in de schijnwerpers gestaan. Je kunt ons gezien hebben op RTL5 bij 'Team Spoedeisende Hulp' en op NPO 'De Kolping: een volkswijk in renovatie'. Door dit programma zijn veel van onze patiënten BN'ers (Bekende Nijmegenaren) geworden.

We zijn een ontzettend leuk gemixt team dat elkaar goed aanvult. Ons team bestaat op dit moment uit 6 AIOS, 2 PA's, een ANIOS en wordt vaak aangevuld met een AIOS van een ander specialisme. De staf bestaat uit 7 longartsen en een chef de clinique. Voordat we aan de slag gaan, beginnen we elke dag met een kop koffie of thee om de dag goed te beginnen. Dit vinden we belangrijk voor de sfeer in ons team. Doordat we vaak samen activiteiten ondernemen (oa beachvolleybal, BBQ, salsa dansen en escape room) blijven we, ook samen met de longartsen, een sterk team. Ieder jaar organiseren we een leuk uitje en komend jaar zullen we zelfs een weekend naar Boedapest gaan.

De Longziekten CWZ richt zich in het bijzonder op astma, ILD, pleurale aandoeningen, thoracale oncologie en chronisch





Echocursus

hoesten. Daarnaast beschikt de staf over drie interventie longartsen waardoor er veel blootstelling is aan onder andere EBUS/EUS-B, stenting, cryobiopsie, thoracoscopie, debulking en uiteraard bronchoscopiën. Dit alles levert veel interessante leermomenten op. We hebben vernieuwing en verbetering van de kwaliteit van zorg hoog in het vaandel staan. Een mooi voorbeeld hiervan is de recente lancering van de 'Luscii-app' voor COPD'ers en voor de Covid-19-nazorg. Vanaf het eerste jaar heb je als AIOS twee dagdelen eigen poli, waardoor je direct je eigen patiëntenpopulatie opbouwt die je de rest van je opleiding blijft houden. Daarnaast heb je aan het eind van de opleiding voldoende ruimte om je te verdiepen of wetenschappelijk te oriënteren. Al met al dus een topopleiding, met topcollega's. Hopelijk kunnen we jullie allen volgend jaar verwelkomen in het prachtige Nijmegen op de 'Via Gladiola' tijdens de 104e editie van de Vierdaagse(feesten).

*Namens de arts-assistenten van het CWZ  
Roos Joosten en Michiel Zijlker*



Intocht Vierdaagse 2019 'Via Gladiola'

## Jonge Klare in de Kijker

**Naam:** Susan Kelder-Huttenhuis

**Geboortedatum:** 16 juni 1986

**Opleiding geneeskunde:** 2004-2011 Groningen

**Opleidingskliniek:** 2011-2018 MST Enschede

**Werkt nu in:** SKB Winterswijk

### **Nu je opleiding klaar is, is er ook tijd om terug te kijken. Zijn al je verwachtingen uitgekomen?**

Mijn verwachtingen zijn meer dan uitgekomen. De sfeer van een streekziekenhuis past beter bij mij dan ik zelf eerder had gedacht. Ik geniet meer van mijn werk dan dat ik in het begin had verwacht. Ik denk dat het mede komt door hele fijne collega's en een goede sfeer onderling. Het enige wat mij nog niet goed gelukt is, en waar mijn verwachtingen niet in zijn uitgekomen, is de vrijdagmiddag borrel. Helaas is het animo onder specialisten in ons ziekenhuis hiervoor te gering en in de huidige tijd ook niet meer haalbaar.

### **Wat is je aandachtsgebied en hoe ben je daarachter gekomen?**

Mijn aandachtsgebied is astma. Hier ben ik achter gekomen nadat ik ben begonnen met werken en ik voor de astma wat dingen heb opgezet in het ziekenhuis. Ook door regelmatig overleg met de verpleegkundig specialist over de moeilijke casus. Het puzzelen om erachter te komen waardoor een patiënt niet onder controle is, blijft altijd een leuk proces. Tijdens de opleiding heb ik verdieping gedaan naar astma door stage in mijn eigen opleidingskliniek en korte verdiepingsstage in Davos.



In mijn huidige ziekenhuis heb je wel een aandachtsgebied, maar je blijft juist ook alles zien. Dit maakt het werk heel uitdagend en elke dag weer anders.

### **Wat zijn de afgelopen jaren belangrijke momenten (of mensen) geweest die richting hebben gegeven aan jouw carrière?**

Er zijn een paar dingen van de opleiding waar ik heel goed op terug kijk. Tijdens mijn verdiepingsstage ILD in Nieuwegein heb ik veel geleerd, waar ik nu nog vaak gebruik van maak. Voor de astma stage in Davos, waar ik met mijn gezin daar naar toe ben gegaan, kreeg ik nog duidelijker hoe interessant astmapatiënten kunnen zijn.

Andere momenten die belangrijk voor mij zijn geweest, zijn de vrijdagmiddagborrels met andere assistenten om stoom af te blazen aan het einde van de week en de gezelligheid met







assistenten onderling. Als je klaar bent, heb je pas door hoe gezellig het is en hoeveel contact je met elkaar hebt. Als longarts vond ik dat in het begin de grootste omschakeling, niet meer zo samen koffie drinken met collega's. Daarom val ik nu regelmatig de secretaresses op de poli lastig voor een gezellig praatje of hou ik toch mijn collega's van het werk. Voor een lekkere koffie is er gelukkig vaak wel tijd.

Een andere actie die mij zeker is bijgebleven is dat we een keer de bestuurskamer van de Raad van Bestuur in hebben genomen en daar een nacht geslapen hebben toen er bij de nieuwbouw geen goede piketkamers waren voor de arts-assistenten. Na deze actie was het snel geregeld. Als je je ergens echt voor inzet en wat wilt bereiken dan heb je soms bijzondere acties nodig om het voor elkaar te krijgen.

#### **Hoe kijk je tegen de arbeidsmarkt voor Jonge Klaren aan en wat verwacht je van de toekomst?**

Toen ik net klaar was, bestond er geen krapte op de arbeidsmarkt. Er waren meerdere chef plekken en vaste plekken waarvoor je toen kon solliciteren. Ik ben nu wat minder op de hoogte hoe de arbeidsmarkt is. Het is ook afhankelijk wat je wilt en waar je naar toe wilt verhuizen. Ik ben heel erg blij met mijn plek in de Achterhoek.

#### **Hoe ervaar je de overgang van assistent naar longarts, met name qua verantwoordelijkheid?**

De overgang van assistent naar longarts ging redelijk soepel.

Je komt erachter dat je veel meer weet dan je denkt en van elk gedeelte van de longgeneeskunde op de hoogte bent. Het is heel fijn om alles zelf te beslissen en dat je geen beoordelingen meer hoeft te halen. Een echte opluchting. De overgang naar eigen verantwoordelijkheid voelde niet heel groot. Dit komt mogelijk ook omdat we 2 keer per dag bij elkaar zitten waarbij we patiënten van de poli en afdeling bespreken. Je doet veel zelf en weinig supervisie in een kleiner ziekenhuis.

#### **Wat zijn de komende jaren jouw doelen/wat wil je bereiken?**

Mijn doel voor aankomende jaren is om de taak van vakgroepmanager een keer over te nemen van mijn collega. Ik wil vooral het plezier in het werk bewaren en ben nu bezig met een werkcoach om zo een paar stappen te zetten voor de toekomst.

#### **Hoe combineer je je werk met je gezinsleven?**

Zorgen voor een ideale partner. Ik heb 2 lekkere jongens van 4 en 1 jaar. Zij zorgen ervoor dat ik in de ochtend lekker vroeg opsta zonder wekker. Mijn man is veel thuis waardoor ik de ruimte krijg om te doen wat ik wil zonder na te denken over opvang of andere dingen. Ik denk dat het voor mij echt wel zorgt dat ik heel relaxed na het werk ga en plezier in het leven heb.

#### **Heb jij adviezen voor beginnende assistenten?**

Werk hard, neem je zelf niet te serieus, klaag alleen als je er ook iets aan gaat doen en zorg voor een goed feestje zo nu en dan (helaas in de huidige tijd minder goed voor elkaar te krijgen).



## Digitaal visteren

Nadat alle visitaties van het voorjaar verplaatst waren naar de herfst bleek het ijdele hoop om weer 'gewoon' te gaan visiteren door het afleggen van een bezoek in de ziekenhuizen. Bij de allereerste opleidingsvisitatie in het najaar moesten wij al direct overschakelen naar digitaal. Omdat de meerwaarde van het fysiek bij elkaar komen groot is, besloot de commissie om vanuit het kantoor van de NVALT in Den Bosch de kliniek digitaal via ZOOM te bezoeken. De techniek liet ons regelmatig in de steek en het scherm van een laptop was toch wel erg klein, maar het resultaat was verrassend goed en de Bossche bollen werden met enthousiasme ontvangen. Na de aangescherpte maatregelen werd het duidelijk dat dit, in ieder geval voorlopig, het nieuwe visiteren zou worden. Hoog tijd dus om daarop in te spelen.

Een groot scherm, verbeterde wifi, een goede speaker en webcam, plexiglas schermen, desinfecterende doekjes en mondkapjes. Alles was in één week geregeld en klaar voor de volgende visitatie. Natuurlijk loopt er nog wel eens iets mis, natuurlijk werkt Zoom niet in het ene ziekenhuis en Webex niet in het andere ziekenhuis, natuurlijk mis je de echte diepgang in de gesprekken en de sfeer, maar het belang om het visiteren door te laten gaan is groot en dit is zeker een goed alternatief.

En zo heeft Covid de digitalisering van het NVALT-bureau in een stroomversnelling gebracht en dat is iets waar we best trots op zijn.

*Wilma Vlug*

## Digitaal cursorisch onderwijs

Vrijdagochtend 07.00 uur staan wij normaal gesproken op het station in Leeuwarden om de trein te nemen naar Utrecht wanneer er weer een dag CCO ingepland staat. Samen met een croissantje en een cappuccino twee uur in de trein; wij waren er zowaar aan gewend geraakt in de afgelopen jaren. Totdat Covid-19 kwam en er helemaal geen onderwijs was (op de eindeloze avond webinars na), maar gelukkig is in september het digitaal cursorisch onderwijs opgestart! Thuis kan nu 's ochtends rustig worden opgestart, sommige collega's kwamen bij elkaar thuis of in het ziekenhuis om gezellig samen te zoomen. Op de achtergrond is er in de tussentijd flink gewerkt om de digitale ondersteuning zo goed mogelijk te krijgen, helaas zijn niet altijd alle internetverbindingen even optimaal, maar de meeste mensen weten ondertussen gelukkig wel hoe hij/zij hun scherm moet delen en waren de praatjes goed! Gevoelsmatig misschien nog wel beter qua interactie dan in real life, ouderwets de beurt geven heeft soms zijn voordelen ;) Daarnaast heeft het ook wel een klein beetje z'n charme om even bij de spreker thuis te kunnen meegluren!

*Laurien Keulers & Anneloes Noordhof  
AIOS longziekten Medisch Centrum Leeuwarden*





## ALV Digitaal

Tijdens de visionaire dag van het Bestuur in juni hebben we gesproken over de invulling van het najaarscongres en dan met name de invulling van de Algemene Leden vergadering. Iedereen was het er over eens dat het meer dan een ZOOM-vergadering moest worden.

Op 20 juli jl. kwam het Bestuur voor het laatst lijfelijk bij elkaar in de Domus en op dat moment hebben we een bedrijf uitgenodigd om ons de diverse digitale mogelijkheden te laten zien. We kregen prachtige plaatjes voorgeschoteld van o.a. de uitreiking van 'de appeltjes van oranje'. Na veel heen en weer mailen zijn we akkoord gegaan met de offerte van dit bedrijf inii.

Vervolgens kwamen er vragen op ons af als:

- welke studio willen jullie huren;
- welk meubilair zetten we daarin;
- hoe moet de render er uit zien;
- hoe moet het uitnodigingstraject er uit zien;
- welke huisstijl willen jullie gebruiken;
- welke setting moet het podium hebben;
- wanneer spreken we de sfeerbeelden van de grote schermen door;
- wie verzamelt de presentaties van de sprekers;
- doorlopen 1e opzet script;
- interactie wensen (stemmen, pollen, q&a, eventuele aantal mensen live in laten komen via zoom);
- filmen afscheid Constance;

- aankondiging naar instart filmpjes;
- NVALT callsheet;
- hoe moet het script er uit zien;
- welke kleurcodes kiezen we;
- het laatste streambeeld;
- hoe moet de LEDwall er uit gaan zien;
- hoe moeten de Bumpers er uit zien;
- welke cameraploeg gaat er naar Amsterdam.

Kortom allerlei nieuwe termen waar we nog nooit van hadden gehoord en waar we erg aan moesten wennen. En toen werd het 1 oktober. Het Bestuur moest om 16.00 uur aanwezig zijn om een en ander tot in detail door te nemen. De studio zag er prachtig uit, voor een warme maaltijd was gezorgd. Iedereen in de make-up en we konden starten om 18.30 uur.

Het werd een groot succes met bijna 400 inschrijvingen, op het laatste moment waren er nog 146 mensen ingelogd. Voor degenen die nog eens willen kijken kunnen dit doen op het besloten gedeelte van onze website.

*Trudy de Baaij*







# Innovative approaches to patient-centered care and research in interstitial lung disease

## Samenvatting proefschrift Karen Moor

15 september 2020, Erasmus Universiteit Rotterdam

Promotor: Prof. Dr. Joachim Aerts

Co-promotor: Dr. Marlies Wijsenbeek



Het hebben van een interstitiële longziekte (ILD) heeft een grote impact op de kwaliteit van leven van patiënten en hun familie, met name door symptomen als benauwdheid, hoesten en vermoeidheid. In dit proefschrift zijn verschillende zorgbehoeften geïdentificeerd door patiënten en zorgverleners uit 14 Europese landen, zoals een tijdige diagnose en toegang tot ILD specialisten, en meer

aandacht voor symptoomgerichte behandeling, praktische en psychologische support. Ook zijn de ervaringen van patiënten met het zorgproces en met medicatie beter in kaart gebracht. De afgelopen jaren is samen met patiënten een online thuismonitoring programma (de app IPF-online) ontwikkeld en geëvalueerd. De hypothese was dat een uitgebreide eHealth interventie gezondheidsuitkomsten voor patiënten zou kunnen verbeteren en gepersonaliseerde behandeling mogelijk kan maken. De app is via Bluetooth verbonden met een spirometer, waarbij patiënten thuis hun longfunctie (FVC) kunnen meten en de resultaten direct doorsturen naar het ziekenhuis. Verder bevat de app uitgebreide informatie over IPF en medicatie, online vragenlijsten over kwaliteit van leven en symptomen, en is er een optie om eConsulten te sturen.

Uit twee pilot studies bleek dat het gebruik van deze app voor patiënten met IPF haalbaar was, zeer gewaardeerd werd en betrouwbare resultaten gaf. Er werden geen grote barrières gevonden voor het gebruik van de app en online spirometrie; voor alle mogelijke problemen werden door patiënten en onderzoekers eenvoudige oplossingen aangedragen. Vervolgens is een multicenter RCT (Erasmus MC, Zuyderland MC, St. Antonius en OLVG) gedaan waarbij 90 IPF patiënten werden gerandomiseerd voor standaardzorg in combinatie met de app, of voor standaardzorg alleen. De primaire uitkomst was het verschil in kwaliteit van leven na 24 weken. Patiënten in de thuismonitoring groep bliezen dagelijks thuis hun longfunctie en vulden wekelijks een korte vragenlijst in over symptomen en bijwerkingen. Het onderzoeksteam kreeg email alerts bij missende waarden, achteruitgang in longfunctie en hinderlijke bijwerkingen. We vonden dat het gebruik van het thuismonitoring programma niet leidde tot een betere kwaliteit van leven, gemeten met de K-BILD vragenlijst. Niettemin leek het psychologische welzijn in de thuismonitoring groep te verbeteren, verbeterde het alge-

heel welzijn gemeten met een visual analogue scale, werd de medicatie vaker aangepast en waren patiënten zeer tevreden met het gebruik van het thuismonitoring programma. Dagelijks thuismonitoren leidden niet tot verhoogde angst of depressie scores. Verder liet deze studie zien dat dagelijkse thuismeting van de longfunctie haalbaar en betrouwbaar is in een multicenter studie. Het beloop van de longfunctie thuis en in het ziekenhuis was vergelijkbaar over de tijd en de variabiliteit van de thuismetingen was laag. Deze onderzoeksresultaten hebben door de Covid-19 pandemie heel snel hun weg naar de praktijk gevonden. Op dit moment gebruiken we het thuismonitoring programma om patiënten met longfibrose die niet naar het ziekenhuis kunnen of durven te komen door Covid-19 toch op afstand te kunnen behandelen. Patiënten meten thuis hun longfunctie en worden vervolgd met een videoconsult in plaats van een consult in het ziekenhuis. Op die manier kunnen we voor deze kwetsbare patiëntengroep toch de continuïteit van zorg waarborgen.

Een potentiële nieuwe diagnostische tool voor ILD, die onderzocht is in dit proefschrift, is de analyse van vluchtige organische stoffen in uitademingslucht met behulp van een elektronische neus (eNose). In een cross-sectionele studie analyseerden we uitgedemde lucht van patiënten met verschillende ILDs en gezonde controles. De eNose kon volledig onderscheid maken tussen patiënten met ILD en gezonde controles in een training en validatie set. Vervolgens vergeleken we het ademhalingsprofiel van verschillende ILD subgroepen. De eNose kon adequaat onderscheid maken tussen IPF en andere ILDs, en tussen individuele ILDs. eNose technologie lijkt dus een veelbelovende diagnostische tool in ILD en kan in de toekomst mogelijk helpen bij het stellen van een vroege en accurate diagnose.

Recent zijn we zowel voor het thuismonitoringprogramma als de eNose gestart met twee grote internationale onderzoeken om de resultaten uit dit proefschrift verder te valideren en nog vele nieuwe vragen te kunnen beantwoorden. De nieuwe inzichten uit dit proefschrift zullen worden gebruikt om de zorg verder te optimaliseren en onderzoeken te initiëren die erop gericht zijn om relevante uitkomsten voor patiënten te verbeteren.

*Het complete proefschrift kunt u downloaden op de [NVALT-website](#).*





# Personalizing Treatment for Malignant Pleural Mesothelioma

## Samenvatting proefschrift Josine M.M.F. Quispel-Janssen

14 oktober 2020, Universiteit Leiden

Promotores: Prof. dr. P. Baas en prof. dr. J.J.C. Neefjes



Het pleuraal mesotheliom blijft een moeilijk behandelbare tumor waarbij de standaardbehandeling tot op heden bestaat uit een combinatie van cisplatin en pemetrexed. Onderzoek naar nieuwe behandelmogelijkheden wordt bemoeilijkt door allerlei factoren zoals kleine patiëntenaantallen, een kwetsbare patiëntenpopulatie, grote heterogeniteit qua biologisch gedrag van de tumoren en

lastige responseevaluatie ten gevolge van de tumorgroei die zich typisch uitstrekt over een dun maar zeer groot oppervlak. Klinische studies van de afgelopen jaren zijn beschreven in het artikel 'Emerging Therapies for Malignant Pleural Mesothelioma'. Gezien de beperkingen bij klinisch onderzoek is het van groot belang om met preklinisch onderzoek die middelen te selecteren die de grootste kans van slagen hebben. Hiervoor zijn modellen nodig die de situatie in de mens zo goed mogelijk imiteren en tegelijkertijd geschikt zijn voor het testen van een groot aantal medicijnen. Cellijnen worden vaak gebruikt als model maar zijn vaak al jaren in kweek waarbij allerlei genetisch mutaties kunnen ontstaan die zorgen dat de cellen niet meer goed lijken op de oorspronkelijke tumoren waar ze van afstammen. In het artikel 'A Catalogue of Treatment and Technologies for Malignant Pleural Mesothelioma' zijn verschillende in vitro mesotheliommodellen beschreven. Wij hebben een model ontwikkeld van primaire tumorkweken die afkomstig zijn van mesotheliomcellen uit pleuravocht van patiënten. Dit model is gebruikt voor twee soorten 'drug screens': één kleine met een beperkt aantal chemotherapeutica die in de klinische praktijk gebruikt worden voor de behandeling van mesotheliompatiënten en één met een groot aantal nieuwe compounds. Op basis van de kleine drug screens werd -voor de patiënt waar de primaire tumorkweek van afstamde- bepaald welke 2de of 3de lijns behandeling hij zou krijgen en werd voorspeld wat de respons op deze therapie zou zijn. We zagen dat de klinische responsen in grote mate overeenkwamen met de in vitro resultaten. Drie subgroepen konden onderscheiden worden op basis van de responsen. Genexpressieprofielen van deze groepen waren significant verschillend van elkaar. Nadere analyse toonde dat de Fibroblast Growth Factor (FGF) pathway een belangrijke rol speelt bij deze verschillen. Deze resultaten zijn beschreven in het artikel 'Chemical profiling of primary mesothelioma cultures defines subtypes with different expression profiles and clinical responses'. Bij de grote drug screens werd in samenwerking met het Sanger Instituut in Engeland de gevoelig-

heid van primaire tumorkweken voor diverse compounds getest en gecorreleerd aan moleculaire kenmerken van die tumoren. Ditzelfde werd gedaan voor een aantal geïmmortaliseerde mesotheliomcellijnen. We vonden bij een substantieel deel van de cellijnen en primaire tumorkweken een verhoogde gevoeligheid voor Fibroblast Growth Factor Receptor (FGFR) remmers zonder dat er mutaties werden gevonden

in de genen die coderen voor FGF liganden of receptoren. Wel vonden we een correlatie tussen verhoogde gevoeligheid voor FGFR remmers en verlies van BAP1 expressie. Deze bevindingen werden bevestigd in een mesotheliom xenograft muizenmodel en in cellijnen door middel van BAP1-knockdown en -overexpressie. Genexpressie analyse toonde een associatie aan tussen verlies van BAP1 expressie en verhoogde expressie van de FGF receptoren 1 en FGF liganden 9 en 18. Deze data werden bevestigd in een panel aan mesotheliombiopsen. Resultaten werden beschreven in het hoofdstuk 'Comprehensive Pharmacogenomic Profiling of Malignant Pleural Mesothelioma Identifies a Subgroup Sensitive to FGFR inhibition'. Nivolumab is een PD-1 remmer die effectief is bij o.a. het niet-kleincellig longcarcinoom. In de NivoMes trial behandelden we patiënten die progressief waren na eerstelijns chemotherapie met nivolumab. Van de 34 geïncludeerde patiënten hadden 8 patiënten (24%) een partiele respons na 12 weken nog eens 8 hadden stabiele ziekte wat resulteerde in een 'disease control rate' (DCR) van 47%. Een patiënt had een partiele respons pas na 18 weken behandeling wat het percentage patiënten met partiele respons brengt op 26%. Bijwerkingen traden op in 26 patiënten (76%), meestal vermoeidheid en jeuk. Graad 3 en 4 toxiciteit werd gezien bij 9 patiënten (26%). Er was 1 behandeling-gerelateerd overlijden ten gevolge van pneumonitis die zeer waarschijnlijk geïnitieerd was door gelijktijdig amiodarone gebruik. Hiermee voldeed de studie aan het primaire eindpunt van een DCR van minimaal 40%. Concluderend is het medicijn nivolumab effectief bij een deel van de patiënten met mesotheliom en wordt het door de meeste patiënten goed verdragen. Al deze onderzoeken brengen de personalisering van de behandeling voor patiënten met de ziekte mesotheliom een klein stapje dichterbij.



*Het complete proefschrift kunt u downloaden op de [NVALT-website](#).*



# Advances in bronchoscopic lung volume reduction

## Samenvatting proefschrift Jorrit Welling

11 mei 2020, Rijksuniversiteit Groningen

Promotores: Prof. dr. D.J. Slebos en prof. dr. H.A.M. Kerstjens



Het onderzoek dat heeft geleid tot dit proefschrift heb ik verricht in het kader van mijn PhD traject bij de afdeling Longziekten en Tuberculose van het UMCG. Hierbij ben ik begeleid door mijn promotoren Prof.dr. Dirk Jan Slebos, Prof.dr. Huib Kerstjens en mijn co-promotor dr. Jorine Hartman. Inmiddels ben ik met veel plezier werkzaam in het Martini Ziekenhuis in Groningen, tijdens mijn vooropleiding interne geneeskunde. Hierna zal ik de opleiding tot longarts vervolgen in het UMCG.

### Doelen van het proefschrift:

Bronchoscopische longvolumereductie is een relatief nieuwe vorm van behandeling voor patiënten met ernstig COPD. Het doel van deze behandelingen is om het toegenomen residuaal volume te verminderen, wat zorgt voor een verbetering van symptomen en kwaliteit van leven.

Niet elke patiënt met COPD kan in aanmerking komen voor deze behandeling, en ook de resultaten verschillen erg tussen patiënten. Het doel van dit proefschrift was om de patiënt selectie voor bronchoscopische longvolumereductie behandelingen te verbeteren en om beter vast te stellen of patiënten een daadwerkelijk klinisch relevant behandelingseffect hebben behaald.

### Belangrijkste bevindingen:

Het blijkt dat slechts één op de vijf COPD patiënten die worden verwezen voor bronchoscopische longvolumereductie in aanmerking komt voor de huidige beschikbare interventies, wat aangeeft dat het van belang is om te investeren in de ontwikkeling van nieuwe behandelingen. Daarnaast suggereert onze data dat bronchoscopische longvolumereductie behandeling is geassocieerd met een significante overlevingswinst. In één van de uitgevoerde onderzoeken in dit proefschrift werd

een nieuwe methode geïntroduceerd om de zuurstofopnamecapaciteit van individuele longkwabben te bepalen. De te meten longkwab wordt hierbij afgesloten middels een ballonkatheter, waarna wordt gemeten hoe snel de zuurstofconcentratie in de longkwab daalt. Dit kan een waardevolle bijdrage leveren aan de identificatie van de minst functionele longkwab en dus het selecteren van het beste behandelingsdoel.

Daarnaast lieten twee studies in dit proefschrift zien dat het meten van interlobaire collaterale ventilatie, een essentiële meting voorafgaand aan bronchoscopische longvolumereductie met éénrichtingsventielen, sneller en makkelijker uit te voeren is onder narcose dan onder sedatie. Deze meting is oorspronkelijk gevalideerd bij patiënten onder sedatie, die spontaan ademden (niet beademd werden). In de praktijk bleek het echter lastig om deze meting onder sedatie uit te voeren: vaak traden er problemen op door hoesten van de patiënt, wat het op de juiste plaats houden van de katheter tijdens de meting lastig maakt, of waren er problemen met het stabiel houden van de diepte van sedatie. We hebben in zowel een retrospectieve als prospectieve studie laten zien dat het meten van interlobaire collaterale ventilatie onder narcose sneller en makkelijker uit te voeren is in vergelijking met de meting onder sedatie, zonder dat dit negatieve invloed heeft op de uitkomsten van de meting. Dit ondersteunt de huidige praktijk om zowel deze meting als de behandeling in een aansluitende sessie onder narcose te verrichten.

Tot slot werden voor twee belangrijke uitkomstparameters: longvolume reductie gemeten op CT-scan en een kwaliteit van leven vragenlijst (St. George's Respiratory Questionnaire) nieuwe afkapwaarden (Minimal Important Differences) geïntroduceerd om te kunnen bepalen wat een relevant behandelingseffect is.

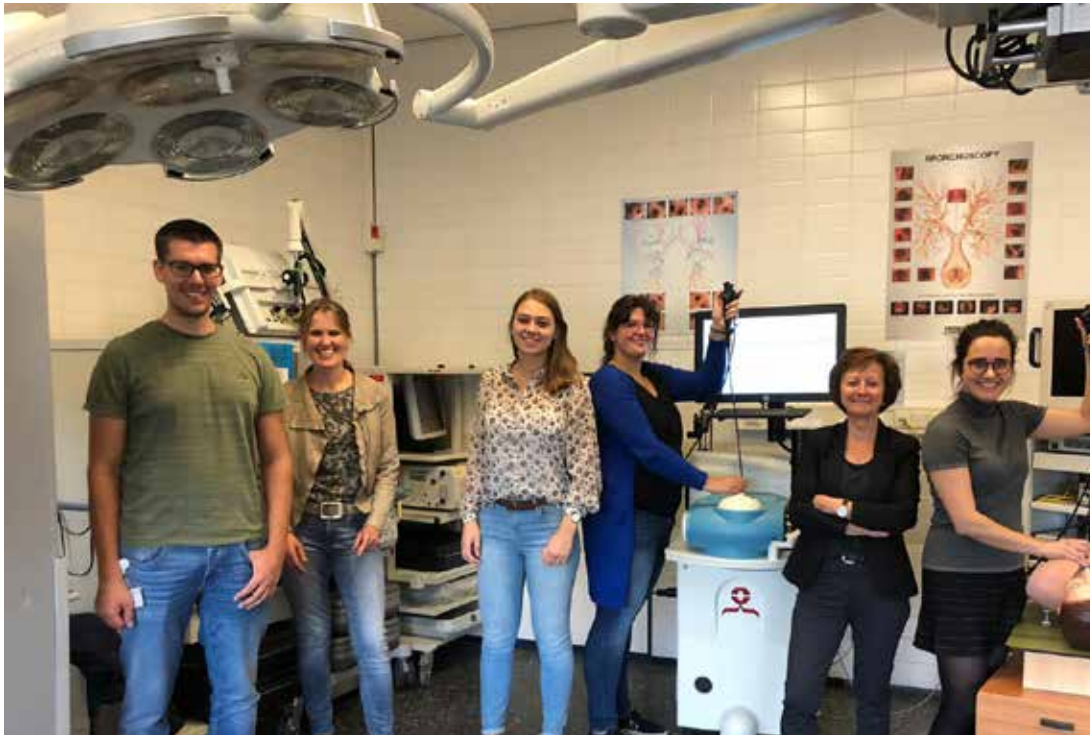
### Conclusie:

Met de studies beschreven in dit proefschrift hebben we nieuwe inzichten verkregen in en bijgedragen aan de ontwikkeling van bronchoscopische longvolumereductie behandelingen bij patiënten met ernstig emfyseem. Deze studies bieden de clinicus handvaten om de juiste patiënten te selecteren voor bronchoscopische longvolumereductie behandelingen en bieden nieuwe inzichten in de beoordeling en identificatie van patiënten met een klinisch relevante verbetering na de bronchoscopische longvolumereductie behandeling.

*Het complete proefschrift kunt u downloaden op de [NVALT-website](#).*



## NVALT nationaal bronchoscopie simulatie trainingsprogramma – een uitdagend en uniek project!



Eén van de simulatietrainingen in het Radboudumc (E.G. 3e van links)

ten - zijn al beschreven in verschillende medisch-wetenschappelijke tijdschriften. Zo bieden simulatoren AIOS de mogelijkheid om het steile begin van hun leercurve te ervaren in een veilige, stressvrije omgeving zonder dat patiënten daarmee belast worden en zonder dat het comfort en de veiligheid van hen in het geding komt<sup>1</sup>. Bronchoscopie procedures kunnen bekort worden als het initiële trainingsdeel op een simulator heeft plaatsgevonden. Door het aanleren van het correct gebruik van de bronchoscoop zal schade voorkomen en kunnen zo kosten bespaard kunnen worden<sup>2,3</sup>.

In een paar onderzoeken is de impact en validiteit van bronchoscopie simulatietraining al aangetoond, maar deze hebben altijd plaatsgevonden in een kleine, goed gecontroleerde onderzoek setting<sup>4-9</sup>. De kennis (onderwijskundige) impact en evaluatie van nationale programma's voor het

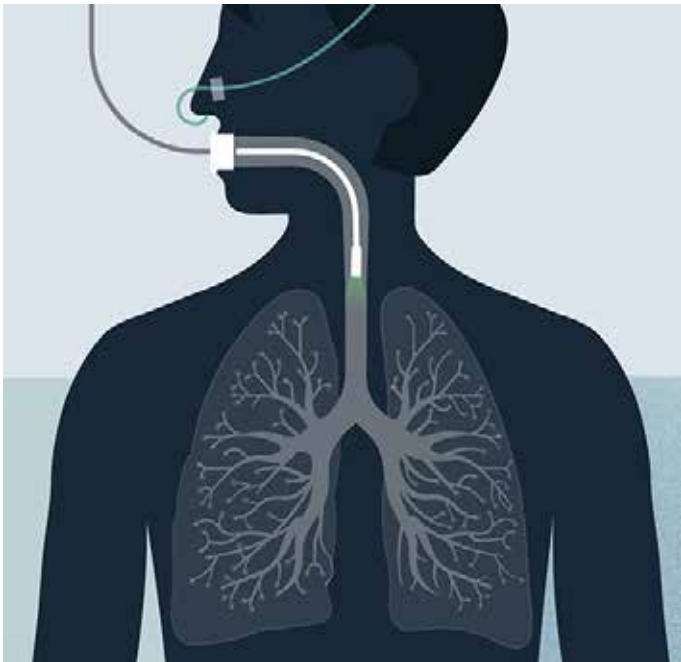
Sinds 1 januari 2020 is het bronchoscopie simulatieonderwijs verplicht voor alle AOIS Longziekten die met hun opleiding starten. Gestructureerde anatomie training en handvaardigheidstraining beoogt de initiële leercurve te doen plaatsvinden buiten de patiënt. Het programma bestaat uit een online-, een simulator- en handvaardigheidsdeel en wordt afgesloten met een test. De eendaagse training wordt gegeven door een longarts en simulator assistent aan maximaal 2 cursisten tegelijkertijd om veel interactie en feedback te borgen. De eerste ervaringen en feedback van AIOS zijn zeer positief.

De voordelen van bronchoscopie simulatietraining in vergelijking met de klassieke manier van training – door onder strikte supervisie bronchoscopievaardigheden te oefenen op patiën-



aanleren van vaardigheden (zoals bronchoscopie) in de medische wereld is beperkt. Daarom zijn wij bijzonder verheugd dat door middel van een grant van het Wetenschappelijk Fonds van het Catharina Ziekenhuis en het MUMC het mogelijk is geworden dit landelijke NVALT implementatieproject te koppelen aan (promotie)onderzoek. Kerndoelen van het onderzoek zijn het bepalen van de meest geschikte uitkomstmaten voor beoordeling van de AIOS, het nagaan van de impact van de simulatietraining op bronchoscopievaardigheden van AIOS en het meten





bron: indiveo.nl

van de lange termijn retentie van de vaardigheden na het volgen van de training.

Het project betreft een samenwerking tussen de 6 bronchoscoop simulatiecentra waar de training momenteel gegeven wordt: het Amsterdam UMC, het Catharina Ziekenhuis Eindhoven, het UMC Groningen, het Maastricht UMC, het Radboudumc Nijmegen en het Medisch Spectrum Twente/Universiteit Twente. Circa tachtig AIOS zullen bij deze centra gedurende de komende drieënhalf jaar de simulatietraining volgen en hierbij zullen de effecten van de training nauwgezet worden gemonitord. Eveline Gerretsen is als promovendus (MUMC+, School SHE) voor dit onderzoek aangesteld. Zij zal bij dit onderzoek begeleid worden door Frank Smeenk (longarts CZE en MUMC, school SHE), Jouke Annema (longarts AUMC), Erik van der Heijden (longarts, Radboud UMC) en Marleen Groenier (educational researcher, TU Twente). Het onderzoeksteam wordt verder ondersteund door de prof. Dr. Lars Konge en dr. Paul Clementsen (Universiteit Kopenhagen, CAMES [Copenhagen Academy for Medical Education and Simulation]). In Denemarken bestaat al langer ervaring met een dergelijk programma. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is het geven van een concreet beeld van de effecten van deze implementatie van het bronchoscoop simulatieonderwijs zoals deze nu op nationaal niveau plaatsvindt. Omdat een dergelijk onderzoek op deze schaal niet eerder heeft plaatsgevonden, kan hier gesproken worden van een uniek project.

*Eveline Gerretsen MSc, promovenda*

*NVALT bronchoscoopie simulator project: Amsterdam UMC (Jouke Annema, Laurence Crombag, Marianne van de Pol), Catharina Ziekenhuis Eindhoven (Arnoud Aldenkamp, Frank Smeenk), UMC Groningen (Birgitta Hiddinga), UMC Maastricht (Walther van Mook, Marijke Rutten, Roy Sprooten), Radboudumc Nijmegen (Wanda Hagemolen of ten Have, Erik van der Heijden, Bas Robberts), Medisch Spectrum Twente (Michiel Wagenaar), TU Twente (Marleen Groenier)*

1. Naur TMH, Nilsson PM, Pietersen PI, Clementsen PF, Konge L. Simulation-Based Training in Flexible Bronchoscopy and Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration (EBUS-TBNA): A Systematic Review. *Respiration* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Sep 8];93(5):355–62. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/464331>
2. Rozman A, Duh S, Petrinc-Primozic M, Triller N. Flexible bronchoscope damage and repair costs in a bronchoscopy teaching unit. *Respiration*. 2009 Apr;77(3):325–30.
3. Gopal M, Skobodzinski AA, Sterbling HM, Rao SR, LaChapelle C, Suzuki K, et al. Bronchoscopy Simulation Training as a Tool in Medical School Education. *Ann Thorac Surg*. 2018 Jul 1;106(1):280–6.
4. Pastis NJ, Vanderbilt AA, Tanner NT, Silvestri GA, Huggins JT, Svigals Z, et al. Construct Validity of the Simbionix Branch Mentor Simulator for Essential Bronchoscopic Skills. *J Bronchology Interv Pulmonol* [Internet]. 2014 Oct 1 [cited 2020 Sep 24];21(4):314–21. Available from: <http://journals.lww.com/01436970-201410000-00006>
5. Chen JS, Hsu HH, Lai IR, Tai HC, Lai HS, Lee YC, et al. Validation of a computer-based bronchoscopy simulator developed in Taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2006 Jan 1;105(7):569–76.
6. Ost D, Derasiers A, James Britt E, Fein AM, Lesser ML, Mehta AC. Assessment of a bronchoscopy simulator. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2002 Dec 15 [cited 2020 Sep 15];164(12):2248–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11751195/>
7. Konge L, Arendrup H, von Buchwald C, Ringsted C. Virtual Reality Simulation of Basic Pulmonary Procedures. *J Bronchology Interv Pulmonol* [Internet]. 2011 Jan [cited 2020 Nov 15];18(1):38–41. Available from: <http://journals.lww.com/01436970-201101000-00007>
8. Aggarwal R, Undre S, Moorthy K, Vincent C, Darzi A. The simulated operating theatre: Comprehensive training for surgical teams. Vol. 13, *Quality and Safety in Health Care*. 2004. p. i27–32.
9. Moorthy K, Smith S, Brown T, Bann S, Darzi A. Evaluation of virtual reality bronchoscopy as a learning and assessment tool. *Respiration* [Internet]. 2003 [cited 2020 Nov 15];70(2):195–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12740517/>



# Elk jaar doen gemiddeld 50.000 rokers mee aan Stoptober

Nederland werd dit jaar voor de zevende keer opgeroepen om vanaf 1 oktober mee te doen aan Stoptober: 28 dagen stoppen met roken in oktober. Meer dan driehonderdduizend mensen deden de afgelopen jaren mee aan dit Nationale Stopmoment dat inmiddels groter is dan dat andere bekende stopmoment, 1 januari. Uit onderzoek weten we dat 74% van de deelnemers erin slaagt 28 dagen niet te roken. Na 3 maanden is 50% nog steeds rookvrij en na een jaar rookt 25% nog steeds niet.

Onder de noemer 'Stoppen doen we samen' stoppen mensen door het hele land echt samen. Elk jaar geven bekende Nederlanders het goede voorbeeld. Dit jaar waren dat comedian Jörgen Raymann, actrice Tjitske Reidinga, presentator Rick Brandsteder, First Dates barman Victor Abeln en socialite Estelle Cruijff.

Rick Brandsteder was voor het tweede jaar op rij ambassadeur omdat het hem vorig jaar niet gelukt was om te stoppen met roken. Dit jaar heeft hij iedereen laten zien dat de aanhouder wint, want hij is inmiddels geheel rookvrij.

## Gratis app

Iedereen die aan Stoptober meedoet, schrijft zich in op de website [stoptober.nl](http://stoptober.nl) en kan de bijbehorende gratis app te downloaden die dagelijks steun biedt. De app geeft elke dag tips, houdt



bij wat je uitspaart door het niet roken en biedt afleiding op lastige momenten. Tevens kon men een gratis magazine ophalen bij een Kruidvat vestiging in de buurt. In het magazine staan inspirerende verhalen van bekende en onbekende Nederlanders en veel tips om de 28 dagen door te komen.

## Stoptoberhuis

De afgelopen jaren organiseerde Stoptober voor steeds 50 rokers het Stoptoberhuis in Vinkeveen. Deze 50 rokers lieten zich vrijwilliger de eerste 5 dagen van Stoptober opsluiten om samen hun laatste sigaret te roken en om onder begeleiding van de coaches (oa Wanda de Kanter en Pauline Dekker) door de eerste lastige dagen van Stoptober te komen. Dagelijks werd hiervan een verslag van gemaakt en was hun stoppoging te volgen op [stoptober.tv](http://stoptober.tv). Vanwege de Corona-maatregelen was het Stoptoberhuis dit jaar niet live maar online te volgen onder de noemer StoptoberThuis. Volgend jaar hopen we weer een live Stoptoberhuis te kunnen organiseren.

## Gratis webinar voor alle deelnemers aan Stoptober

Dit jaar was er voor het voor eerst alle deelnemers het gratis Stoptober webinar te volgen op [Stoptober.tv](http://Stoptober.tv). Belangrijke tips en aanmoedigingen van coaches, artsen en de deelnemende BN'ers kwamen in dit webinar aan bod. Dit webinar is nog steeds terug te kijken op [stoptober.tv](http://stoptober.tv)

## Speciaal aanbod voor bedrijven

Naast ondersteuning voor individuele deelnemers heeft Stoptober, net als voorgaande jaren, een speciaal aanbod voor bedrijven en organisaties die stoppen met roken bij hun medewerkers onder de aandacht wilden brengen. Bedrijven konden via [www.bedrijven.stoptober.nl](http://www.bedrijven.stoptober.nl) promotiematerialen bestellen en aanvullende trainingen aanvragen.

Stoptober is een initiatief van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), KWF Kankerbestrijding, de Hartstichting, het Longfonds, het Trimbos-instituut en GGD GHOR Nederland en Gezondheidsfondsen voor Rookvrij.

*Wanda de Kanter  
Pauline Dekker  
Debbie Prijs*

# Thuismonitoring Covid-19 patiënten

Het St. Antonius Ziekenhuis implementeerde begin april thuismonitoring van Covid-19 patiënten. Gedurende de eerste golf bleek deze zorginnovatie een succes en hierop volgde snelle implementatie in het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. Voor beide ziekenhuizen blijkt thuismonitoring een toegevoegde waarde om zowel de Covid-19 zorg als de reguliere zorg op peil te houden. Op dit moment werken er 5 ziekenhuizen met dit programma en zijn 5 ziekenhuizen in de afrondende fase van implementatie.

## April 2020

De 1<sup>e</sup> golf is maar net begonnen en de gehele zorg staat onder druk. De gewone zorg is afgeschaald en toch zijn de ziekenhuizen maar net in staat om opvang te bieden aan alle Covid-zorg. Agnes Grutters en Kalle Majoor (coassistenten) pitchten een idee in het St. Antonius ziekenhuis om patiënten vervroegd te ontslaan en aldaar verder te controleren. Binnen tweeënhalve week staan er protocollen, is er samen met Luscii een app ingericht en is het thuismonitoringteam vorm gegeven.

Middels de app worden klachten aangegeven en de gemeten zuurstofsaturatie en temperatuur worden ingevuld. Hierop wordt volgens een persoonlijk behandelplan thuis de zuurstof afgebouwd in frequent overleg met de coassistenten en het thuismonitoringsteam.



## Evaluatie eerste golf

De resultaten van de eerste 6 weken, waarin 33 patiënten thuismonitoring kregen, waren zeer succesvol <sup>1</sup>. Van de 33 patiënten ging 61% naar huis met zuurstof. Gemiddeld werd bij patiënten die zuurstoftherapie kregen 6.5 ( $\pm$ 3.4) opnamedagen bespaard en bij patiënten zonder zuurstof 1.3 ( $\pm$ 0.4) opnamedagen. Herbeoordeling in het ziekenhuis was nodig voor 6 (18%) patiënten, waarvan 3 heropnames. 97% van de patiënten was tevreden. In de 2<sup>e</sup> golf worden er nu zo'n 25 patiënten thuis gemonitord. Ongeveer een verpleegafdeling aan verplaatste zorg, een belangrijke verlichting van de druk op de reguliere zorg.

## Thuismonitoring in Rotterdam

In mei hoorden wij dat in het St. Antonius Ziekenhuis thuismonitoring voor Covid-patiënten was ontwikkeld. Na onderling contact werden we enthousiast maar tegelijkertijd was er ook twijfel. Hoe regel je het goed in, is het veilig, maar ook, hoe krijg je iedereen mee in deze nieuwe manier van zorg verlenen? Omdat de protocollen van het St. Antonius al zo uitgebreid waren konden we ons vooral richten de implementatie. Een team werd opgericht en binnen 1-2 weken hadden we alles rond. De contracten voor de app waren getekend, afspraken met de zuurstofleverancier waren rond, saturatiemeters waren geregeld. Er waren



wat kleine aanpassingen die beter pasten bij onze organisatie (longverpleegkundigen in plaats van coassistenten bijvoorbeeld) maar op 1 juli 2020 konden wij ook starten.

## De monitoring

Na een trage start door het wegvallen van de patiënten in de zomer zaten we al snel in de 2e golf. Eén verpleegkundige was per dag wel een uur of 4 bezig met de inclusie, het organiseren en het vervolgen van patiënten. Door het succes was er al snel een capaciteit probleem. Te weinig saturatie meters, te weinig tijd. Hierop werd contact gezocht met het uitplaatsingsteam. Zij zouden al verantwoordelijk worden voor overplaatsen van Covid-patiënten naar andere ziekenhuizen en nu werd ook een deel van de taken van de thuismonitoring belegd bij hen. De opstartfase (App, zuurstof, saturatiemeter, behandelplan) werd door het uitplaatsingsteam geregeld, waardoor de longverpleegkundigen tijd hadden voor het afhandelen van de meldingen in de app, het contact met de patiënten en het afbouwen van de zuurstof.

## De Toekomst

Deze manier van zorg zal zeker blijven na de Covid-periode. Wij vinden dit een mooi voorbeeld van snelle implementatie van vernieuwing in de zorg en van succesvolle samenwerking. Om van elkaar te blijven leren en om onze ervaringen met elkaar te delen is er nu een wekelijks video overleg georganiseerd door Luscii. Hierdoor kunnen andere partijen snel aanhaken en leren wij weer van de manier waarop het elders wordt ingezet. Neem vooral contact op bij interesse!

### St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein:

Agnes Grutters, coassistent

Kalle Majoor, coassistent

Hans Hardeman, Longarts

Eline Mattern, Longarts

Renske Vorselaars, Longarts

Christiaan van Swol, voorzitter e-health werkgroep

### Maasstad Ziekenhuis Rotterdam:

Gea Helfrich, Longarts

Susan Verschuren, longverpleegkundige

1. Grutters LA, Majoor KI, Mattern ESK, Hardeman JA, van Swol CFP, Vorselaars ADM. Home telemonitoring makes early hospital discharge of Covid-19 patients possible. J Am Med Inform Assoc. 2020 Jul 15



## Vakantiesluiting secretariaat

**Wij wensen u prettige kerstdagen en een voorspoedig 2021.**

**Het secretariaat van de NVALT is gedurende de kerstvakantie gesloten. Vanaf maandag 4 januari staan we weer voor u klaar.**

### Lidmaatschap

*Denkt u eraan tijdig wijzigingen in uw lidmaatschap aan ons door te geven. Zoals u wellicht weet loopt het lidmaatschap van 1 januari t/m 31 december  
Bij latere opzegging loopt het lidmaatschap door tot het einde van het eerstvolgende kalenderjaar.*

*Wijzigingen in uw persoonlijke gegevens kunt u doorgeven op uw persoonlijke pagina op de NVALT website. Overige wijzigingen zoals bv het einde van uw opleiding of het omzetten van uw lidmaatschap in een senior-lidmaatschap kunt u mailen naar [secretariaat@nvalt.nl](mailto:secretariaat@nvalt.nl).*





# MSB Máxima: Samen op één lijn

Hoe richt je de zorg voor patiënten met een chronische ziekte zo vloeiend mogelijk in? Dat wil zeggen: ongehinderd door schotten tussen de eerste en tweede lijn? Om dat voor elkaar te krijgen, hebben het Máxima MC, MSB de Medici en huisartsengroep PoZoB per 1 januari 2020 een coöperatie opgericht.

‘Wat ons voor ogen staat is dat huisarts en medisch specialist samen de zorg leveren die nodig is voor een bepaalde patiëntenpopulatie, op basis van onze complementaire expertise. Dus puur op de inhoud en los van schotten of financiële overwegingen,’ meent Gwan Jonker, longarts en vicevoorzitter van MSB de Medici in Máxima MC. Aan de oprichting van de coöperatie ging een lange periode van aftasten vooraf waarbij behalve het MMC ook het Catharina ziekenhuis plus drie grote regionale huisartsengroepen betrokken waren. Partijen wilden wel samenwerken, maar zaten tegelijkertijd in een concurrentiepositie. Jonker: ‘Het bleek uiteindelijk te ingewikkeld. Daar kwam bij dat de medisch specialisten niet aan tafel zaten. Veel van de plannen die werden bedacht, bleken in de praktijk niet te werken.’

## Bescheiden schaal

Toen het overleg tussen de vijf partijen spaak liep, baardde dat de medisch specialisten zorgen. ‘We wilden graag samen met de huisartsen onderzoeken hoe we de zorg voor chronische patiënten konden optimaliseren’, vertelt Jonker. ‘Het bestuur stelde voor om op bescheiden schaal te kijken wat er mogelijk was. Zo zijn we opnieuw in gesprek gegaan, nu met drie partijen: het MMC, huisartsengroep PoZoB én het MSB. Dat resulteerde in de oprichting van een coöperatie waarvan het ziekenhuis en de huisartsengroep, als houders van de zorgbudgetten, samen het bestuur vormen.’

## Meer kwaliteit voor hetzelfde budget

De coöperatie richt zich voorlopig op de zorg voor de groeiende groep chronische patiënten met astma/COPD en DM type II. Een groep waarbij huisartsen en medisch specialisten al veel samenwerken. Jonker: ‘We voegen budgetten samen en richten de zorg gezamenlijk in. Dat doen we met integrale zorgpaden op basis van de juiste zorg op de juiste plek. We denken dat we dat efficiënter kunnen doen dan in de huidige structuur, met meer kwaliteit en meer zorg voor hetzelfde budget. Doordat we letterlijk samen op één lijn zitten, voorkomen we dat we dingen dubbel doen en bieden we uniforme ondersteuning, bijvoorbeeld als het gaat om preventie en begeleiding naar een gezonde levensstijl. Bijkomende voordeel is dat de patiënt niet vanuit het eigen risico hoeft bij te dragen als hij door de medisch specialist wordt gezien. De huisarts verwijst naar de coöperatie, niet naar de tweede lijn.’

## Startkapitaal

De zorg die de coöperatie levert, wordt – voorlopig althans - gefinancierd vanuit een startkapitaal waaraan zowel het ziekenhuis als de huisartsengroep meebetalen. ‘Voor de huisartsen is dat iets eenvoudiger omdat zij voor astma/COPD- en DM type II-patiënten jaarlijks een vast bedrag krijgen van de zorgverzekeraar’,



legt Jonker uit. Maar voor het ziekenhuis ligt dat ingewikkelder omdat de tarieven verweven zijn met de overhead.’ Begin dit jaar waren de gesprekken over het startbudget in volle gang toen de COVID-crisis in volle hevigheid toesloeg en het hele project on hold kwam te staan. Onlangs zijn de besprekingen en voorbereidingen hervat. Jonker: ‘Het kostenplaatje is helaas nog ingewikkelder geworden omdat de COVID-crisis flink op de jaarbegroting drukt, en dat zal ook in 2021 nog het geval zijn. Maar ondanks die financiële onduidelijkheid willen we nu doorpakken en een aantal zorgpaden implementeren in de praktijk. We willen klein opstarten en aantonen dat het werkt. En het werkt alleen als het ook financieel werkt. Dat hebben we wel geleerd van die eerdere plannen.’

## Relatie zorgverzekeraar

Aantonen dat het werkt, dat wil zeggen meer kwaliteit voor dezelfde of minder kosten, is ook belangrijk om straks te kunnen onderhandelen over de financiering van deze zorg. Het streven is dat de coöperatie op termijn een zelfstandige relatie aangaat met de zorgverzekeraar. Jonker: ‘We richten ons nu op patiëntengroepen waar speciale zorgbudgetten voor zijn. Maar ik ben ervan overtuigd dat we dit kunnen uitbreiden. Denk bijvoorbeeld aan vrouwen die voor een anticonceptie-spiraal naar de gynaecoloog worden verwezen. Terwijl huisartsen dit prima kunnen, mits zij de nodige ervaring opdoen. In onze samenwerkconstructie valt dat perfect te regelen.’ De coöperatie biedt zeker perspectief volgens Jonker. ‘Als het eenmaal loopt, hopen we op deelname van andere partijen, huisartsengroepen én ziekenhuizen. Graag zelfs!’

*Dit artikel werd door de Federatie Medische Specialisten gepubliceerd op [www.demedischspecialist.nl](http://www.demedischspecialist.nl)*

## In memoriam

### Cunera Kiewiet (1973-2020)

Helaas hebben wij recent afscheid moeten nemen van onze collega en vriendin Cunera Kiewiet. Zij was sinds juni 2019 ernstig ziek en overleed op 14 september jongstleden.

Cunera werkte aanvankelijk als stewardess en kreeg al op jonge leeftijd haar 2 dochters. Ze kwam erachter dat ze graag arts wilde worden en is, terwijl haar kinderen nog klein waren, geneeskunde gaan studeren aan de universiteit van Amsterdam. Daarna heeft ze enige tijd als ANIOS op de afdeling interne/longziekten en SEH van het Gemini ziekenhuis in Den Helder gewerkt. Ze heeft haar opleiding tot longarts in het Spaarne ziekenhuis in Hoofddorp gevolgd.

Door de dissociatie van de internisten had onze maatschap longziekten versterking nodig. Cunera woonde in de regio, was al bekend in Den Helder via haar werk als ANIOS en had ook goede pers over het verloop van haar opleiding. Zo trad zij in 2010 toe tot onze maatschap. Haar aandachtsgebieden waren oncologie en duikgeneeskunde. Ze heeft een belangrijke rol gespeeld in het verder verbeteren van de oncologische zorg. Ze was als arts maar ook als mens gedreven en zorgzaam. Dat zij geliefd was bij haar patiënten bleek wel uit het feit dat velen op de poli naar haar bleven informeren, toen zij door ziekte niet meer kon werken.



In de loop van de tijd ontwikkelde Cunera zich ook op bestuurlijk- en managementvlak. In 2015 fuseerden we met de longartsen van het MCA en haar input om dit proces te stroomlijnen was van grote waarde. Van 2017 tot ze ziek werd was ze OE voorzitter van onze vakgroep en heeft in die hoedanigheid onze belangen bij het ziekenhuis/MSB goed behartigd door tactisch te laveren, maar ook haar nek uit te steken bij moeilijke zaken. In eerste instantie was ze nauw betrokken bij het oprichten van de stafmaatschap in Den Helder in 2012. Hiervan is ze tot de fusie met Alkmaar voorzitter geweest. Hierna heeft ze een belangrijke rol gespeeld bij het oprichten van het MSB in Den Helder/Alkmaar (MSNW) Hoe MSNW is opgezet is veelvuldig in het land gekopieerd en is een mooie nalatenschap. Naast het werk in het ziekenhuis had ze een bestuursfunctie bij SPMS.

Cunera stond bekend als een verbinder en sociaal mens. Ze organiseerde vaak barbecues en etentjes met de longartsen en poliassistenten. Dat maakte dat we als team zeer hecht waren. Cunera hield van feesten, salsa dansen en reizen. Ze heeft een deel van haar middelbareschooltijd op Aruba gewoond en voelde zich nog altijd sterk verbonden met het eiland. Carnaval werd nog graag op geheel Caribische wijze gevierd op Aruba en ook ging ze er graag duiken.

Buiten alle werk- en sociale activiteiten waren haar dochters en haar familie het belangrijkste. Haar huis stond altijd open voor haar dochters en familie. Ze zal door hen enorm gemist worden.

*Namens de vakgroep longziekten Noord West ziekenhuisgroep,  
Annelike Vrieze en Liesbeth Peters*

# In memoriam

## Jaap Klein



Op 10 oktober overleed Jaap Klein, oud Longarts in Deventer en Enschede. Jaap werd longarts na zijn opleiding in het Academisch Ziekenhuis in Groningen, waarna hij 2 jaar werkte in het National Jewish Hospital in Denver onder leiding van Reuben Cherniack. Na terugkeer in Nederland vervolgde hij zijn longartsencarrière in Deventer, om deze in 1985 tot zijn pensioen voort te zetten in Enschede.

De rode draad in Jaap's carrière was onbegrensde zorg voor zijn patiënten en z'n omgeving. Poli's liepen nog wel eens uit en meer dan eens trok Jaap z'n portemonnee om de wachtenden een kop koffie te laten aanschaffen. Opleiden hoorde als vanzelfsprekend bij zijn klinisch werk, aanvankelijk als opleider, en na z'n pensionering als begeleider van coassistenten in het MST. Jaap promoveerde in 1998 samen met Job van der Palen op het onderwerp self management bij astma.

Naast zijn 'banen' werd Jaap actief in talloze andere commissies en besturen. Vaak werk-gerelateerd zoals zijn voorzitterschap van de NVALT van 2001 tot 2003, de besturen van de cursus Longchirurgie van de van Hoytemastichting en de Vera Bonta prijs. Maar ook aan maatschappelijke activiteiten zoals

het bestuur van het Volkspark in Enschede, de organisatie van de Prinsenstraatdebatten in de plaatselijke Synagoge en deelname aan het Kennis Platform Integratie en Burgerschap heeft Jaap jarenlang een grote bijdrage geleverd.

Kleurrijk waren zijn verhalen over het bijwonen van 3 belangrijke finales. In 1970 in Milaan, waar hij met zijn reisgenoot Hugo Heijmans, en passant op weg naar Israël, Feijenoord als eerste Nederlandse club de Europa Cup zag winnen.

Toen Richard Krajicek als eerste Nederlandse tennisser Wimbledon won, wist hij met de voor hem zo typerende vasthoudendheid een kaartje te bemachtigen en opnieuw een historische finale bij te wonen. De laatste, door Jaap en Justine bijgewoonde finale van het Nederlands vrouwenvoetbalteam in 2019 in Lyon ging, tot zijn grote spijt, helaas niet meer met winst gepaard.

In mei 2020 werd met zijn medewerking de opmerkelijke geschiedenis van Jaap's familie opgetekend in Medisch Contact. Met name over het onderduiken van zijn zus Kinna. Hierin kwam duidelijk de grote betekenis van de gevolgen van de verschrikkingen van de Tweede Wereldoorlog in Jaap's leven naar voren. Verwijzend naar die periode concludeerde hij dat een mens vaak niet kan communiceren over de zaken die hem het diepst beroeren. Wellicht verklaart dat z'n grote behoefte om zo veel mogelijk uit te spreken en niet op te kroppen.

Met Jaap verliezen wij een markante persoonlijkheid die vaak met een duidelijke mening op de proppen kwam, er waren weinig bijeenkomsten die niet met een nawoord van Jaap werden afgesloten. Met veel begrip voor z'n omgeving was hij daarbij vaak Recht voor z'n Raap.

We zijn een fijne collega en een goede vriend kwijtgeraakt.

*Paul van der Valk  
Hugo Schouwink*



## Kandidaat-leden

**Floris Dammeijer**  
AIOS Longziekten  
Erasmus MC



**Sylvia van der Sluis**  
Verpleegkundig specialist  
Ziekenhuis Nij Smellinghe



**Cora van Haaren**  
Verpleegkundig Specialist  
Ziekenhuis Rivierenland



**Gijs van de Ven**  
AIOS Longziekten  
Leids Universitair Medisch Centrum



**Marionne van Hardeveld**  
Verpleegkundig specialist  
Ziekenhuis St. Jansdal



**Vera Versluijs**  
AIOS Longziekten  
Martini Ziekenhuis



**Maureen Lenkens**  
AIOS Longziekten  
Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis



**Jelleke Melessen**  
AIOS Maatschappij en Gezondheid  
GGD Rotterdam e.o.



## Nieuwe senior leden

**Nicole Menger**  
AIOS Longziekten  
Maastricht Universitair Medisch Centrum



**Tjip van der Werf**  
Universitair Medisch Centrum Groningen  
Groningen



**Florit Mercuse**  
AIOS Longziekten  
Maastricht Universitair Medisch Centrum



**Sofia Moll**  
AIOS Longziekten  
Sint Antonius Ziekenhuis



**Anke Santema**  
AIOS Longziekten  
Medisch Centrum Leeuwarden



**Bodien Schilder**  
Verpleegkundig specialist  
Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis



**Mariëtte Scholma-Bronsema**  
Verpleegkundig specialist  
Wilhelmina Ziekenhuis Assen



## Nieuw benoemde longartsen

**Janneke Bins, opgeleid in  
Jeroen Bosch Ziekenhuis  
's-Hertogenbosch**



**Laurens Bos, opgeleid in  
OLVG Oost  
Amsterdam**



**Kris Claes, opgeleid in  
Catharina Ziekenhuis  
Eindhoven**



**Arnold Duiniveld, opgeleid in  
HagaZiekenhuis  
's-Gravenhage**



**Marlies Heuvers, opgeleid in  
Erasmus MC  
Rotterdam**



**Peter Plomp, opgeleid in  
Sint Antonius Ziekenhuis  
Nieuwegein**



**Marianne van Schaik, opgeleid in  
Isala Klinieken  
Zwolle**



## Even voorstellen...

Per half november kom ik het team van de NVALT in 's-Hertogenbosch versterken in de functie van bureaumedewerker. Graag maak ik van de gelegenheid gebruik om mijzelf voor te stellen. Mijn naam is Jolique Honer en ik ben samen met mijn man Jos en 2 kinderen Mette (12) en Lewis (8) woonachtig in het mooie Den Dungen.

Na 20 jaar te hebben genoten van het stadse leven in 's-Hertogenbosch zijn we overgestapt naar het dorpse Den Dungen en dat bevalt erg goed. Gelukkig is de stad op fietsafstand en daar gaan we graag naar een museum, een voorstelling of een hapje eten. Verder wandel ik graag met de hond van mijn buurvrouw, rijd ik paard en houd ik erg van uitgebreid koken en tafelen met vrienden. Mijn man is componist dus muziek is altijd aanwezig in ons huis, Lewis speelt al aardig gitaar en Jos begeleidt hem dan op de vleugel. Na mijn studie aan de Hoge Hotelschool heb ik enkele facilitaire leidinggevende functies gehad en daarna heb ik ervaring opgedaan in het regelen van beurzen, evenementen en scholing.

Al deze raakvlakken zag ik terug in de functie bij NVALT en daarom heb ik besloten om te solliciteren. Ik heb dan ook erg veel zin om per half november het team van NVALT te gaan versterken.

*Jolique Honer*

