

# PULMO *Script*

OFFICIEEL ORGAAN VAN DE NVALT  
JAARGANG 27 NR. 4 DECEMBER 2016



DIGITAAL PORTFOLIO  
BEGIN 2017

VERSLAG SYMPOSIUM  
ILD CARE FOUNDATION

WETENSCHAP: FROM BED  
TO BENCH TO BEDSITE



## 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  
Telefax 073 - 612 61 54  
e-mail: secretariaat@nvalt.nl  
www.nvalt.nl

Redactieraad:  
Jacobine Herbrink  
Lisette Kunz  
Franz Schramel  
Wilma Vlug

Uiterste datum voor insturen kopij  
nr. 1: 15 februari 2017

PulmoScript verschijnt eenmaal  
per kwartaal in een oplage  
van 1200 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.

Van Engelen - tekst, vormgeving en  
drukkerkadviezen - Eindhoven

ISSN 0925-4749



## 04 VOORWOORD

### Bestuur

05 Vanuit het Bestuur

06 Verslag Huishoudelijke Vergadering 15 september 2016

### Commissies, secties en werkgroepen

Vanuit de Vereniging van Artsen werkzaam in de Tuberculose bestrijding (VvAwT)

12 Programma Studiedagen VvAwT

Vanuit de Commissie BOM (Beoordeling van Oncologische Middelen):

14 Ramucirumab en docetaxel als tweedelijns behandeling voor lokaal gevorderd of gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom

Vanuit de Sectie Oncologie

17 Nieuwe TNM 8 voor de longoncologie

Vanuit de Sectie Assistenten

19 Lunch na het Hermes-examen

20 Website

20 Digitaal Portfolio

20 Oproepje

### Rubrieken

22 Opleiding in de kijker: Rijnstate, Arnhem

23 Pulmonaal Portret: Herre Reesink

24 Longarts in het buitenland: Heleen Rietema

26 Wetenschap: From bed to bench to bedside

### Nascholing

29 Samenvatting proefschrift Richard van Altena

Multi-Drug Tuberculosis in the Netherlands, Personalised treatment and outcome

30 Samenvatting proefschrift Justine Kuiper

Acquired Resistance to Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors in Non-Small Cell Lung Cancer

### En ook...

32 Academisch Netwerk

Slaapgeneeskunde

34 Verslag jubileumsymposium ild care foundation

'Inspiratie en passie in de zorg'

38 Koninklijke onderscheiding

Marjolein Drent

39 Ontwikkelingen raken in een stroomversnelling,

Annemarie Dingemans

40 Hoopvolle resultaten immunotherapie bij longkanker,

Sjaak Burgers

### Personalia

41 Kandidaat-leden

42 Nieuw benoemde longartsen

42 Senior leden

## 43 Congresagenda



Cover: De nieuwe website van de NVALT is sinds eind november in de lucht: fris, overzichtelijk en snel. We verwachten dat iedereen er net zo blij mee is als wij! (zie ook pag 5 en 24)



Het einde van het jaar nadert weer met rasse schreden. Dat betekent dat we onze gedachten moet laten gaan over een aantal jaarlijks terugkerende zaken. We denken o.a. na wat we dit jaar met kerst gaan doen. Bij wie is het kerstdiner en wat komt er allemaal op tafel?

Maar er zijn ook minder leuke zaken om over na te denken, zoals b.v. of je moet overstappen van zorgverzekeraar en *last but not least*: moet je je laten vaccineren tegen de griep, zoals het ziekenhuis management dit graag ziet. D.m.v. de griepvaccinatie zou er minder uitval zijn van personeel en lopen de patiënten minder gevaar een ziekte op te lopen tgv besmetting door de arts of verpleegkundige. Natuurlijk wil je als zorgverlener een ziekte niet overdragen aan patiënten, die de zorg juist in onze handen leggen. De vraag is echter of de griepvaccinatie een juiste methode is om er voor te zorgen dat wij, maar ook onze patiënten, beschermd worden tegen de schadelijke gevolgen van de griep. Met andere woorden: is de griep vaccinatie gestoeld op evidence based medicine?? Gelukkig hoef je voor beantwoording van deze vraag niet de gehele medische literatuur door te spitten. De Cochrane Collaboration kan in dit soort gevallen veel hulp bieden. De Cochrane is een fraai non-profit instituut, bestaande uit onafhankelijke onderzoekers die geen enkele band hebben met commerciële bedrijven zoals de farmaceutische industrieën en die in het leven is geroepen om bewijs te vinden over al onze dagelijkse handelingen op medisch gebied.

Wat zegt de Cochrane Collaboration over de griepvaccinatie? Onder ideale omstandigheden zijn er 33 gezonde volwassen mensen nodig die gevaccineerd zijn om bij 1 ander persoon griep symptomen te voorkomen. Maar er is meestal geen volledige matching van het vaccin met het virale agens, en onder die omstandigheden moeten minstens 100 mensen worden gevaccineerd om symptomen te voorkomen bij één ander individu. Er zijn overigens nooit verschillen aangetoond in gemiste dagen van werk, ziekenhuisopname of griepcomplicaties tussen personen die wel of niet



gevaccineerd waren. Samenvattend stellen de onderzoekers daarom dat er geen bewijs is voor routinematige vaccinatie van gezonde volwassen mensen. Hoe zit dat dan met medewerkers in de gezondheidszorg? Ook hier heeft de Cochrane Collaboration naar gekeken. Zij stellen op voorhand dat veel studies een hoge mate van bias kennen omdat ze met ondersteuning van de farmaceutische industrie zijn uitgevoerd. Er wordt geen bewijs gevonden om gezondheidswerkers te vaccineren ter bescherming van de vaak oudere zwakke patiënten in de instellingen. Andere maatregelen zoals handhygiëne etc. zouden wellicht meer effect hebben, maar ook hier ontbreekt de nodige bewijsvoering.

In het licht van bovenstaande begrijp ik daarom ook niet goed waarom er in Medisch Contact van december 2016, door collegae Bol het gesteld wordt dat er een hoge mate van biologische aannemelijkheid is dat vaccinatie van personeel effect heeft op het voorkomen van influenza infecties in het ziekenhuis. De Cochrane Collaboration kan die aannemelijkheid niet vinden. Wellicht een item waar we onder de kerstboom maar nog eens verder over moeten nadenken. Zijn we als beroepsgroep namelijk niet verplicht om na te denken over een studie om een einde te maken aan onduidelijkheid over dit onderwerp en zodoende een goed advies te kunnen geven aan degenen die dagelijks omgaan met de patiënten?

Franz Schramel, secretaris Wetenschap

# Vanuit het bestuur

Beste Leden,

Een turbulent jaar is bijna ten einde. Binnen de NVALT spelen allerlei zaken waarmee uw Bestuur zich de afgelopen maanden intensief heeft bezig gehouden.

De professionalisering van onze vereniging is inmiddels in volle gang. In september is voor het eerst op de vertrouwde locatie Papendal een NVALT najaarscongres georganiseerd waarin de secties een prominente plaats hebben gekregen. De secties vormen de basis van het netwerk waarin de longgeneeskundige zorg, de profilering van ons vak en de samenwerkingsverbanden tussen centra elkaar vinden. Op de druk bezochte ledenvergadering zijn de strategische doelen voor 2016/2017 met u vastgesteld. De lopende werkgroepen concentratie en spreiding van zorg, en de werkgroep aandachtsgebieden binnen de longgeneeskunde zijn momenteel actief bezig en zullen aan Bestuur en ALV hun voorstellen gaan presenteren. Voor de dossiers zeldzame ziekten, dure geneesmiddelen, complexe interventies etc. is het van belang dat wij binnen onze vereniging transparante afspraken maken met elkaar. De aandachtsgebieden versterken en formaliseren de plek die wij als professionals innemen als de experts in longgeneeskundige zorg in de volle breedte.

De wetenschap heeft een prominente plaats gekregen tijdens het najaarscongres. Het is belangrijk dat 'toptalenten', met name binnen de UMC's, ruim baan krijgen om een sterke positie hierin te kunnen blijven innemen. Het Bestuur van de NVALT zal met de NRS verdere synergie nastreven op het wetenschappelijke platform. Daar is een duidelijke rol weggelegd voor de UMC's. In oktober heeft de Gezondheidsraad op verzoek van VWS een rapport gemaakt dat oproept om naast fundamenteel translationele research ook onderzoek te gaan doen naar veel voorkomende ziektes, vanuit de academische motor in een netwerkstructuur met partners. Werk voor ons allen dus.

Tenslotte zal de NVALT het komend jaar strategisch aan de slag gaan met de modulaire web-based opbouw en update van onze richtlijnen, waarbij de Commissie richtlijnen en de secties een prominente plaats krijgen voor een toekomstbestendige koers op dit gebied.

De Federatie Medisch Specialisten houdt 14 maart 2017 het eerste grote Federatie congres, 'Medisch Specialist 2025', in Den Bosch. De toekomstvisie staat centraal, het programma ziet er veelbelovend uit. 10-13 april 2017 is dan de 'Week van de Longen' in Ermelo, hopelijk even zonnig en inspirerend als het dit jaar was. Ik nodig u van harte uit om in uw nieuwe jaaragenda 2017 deze data alvast te reserveren.

De nieuwe website van de NVALT is inmiddels online. Een nieuw, fris en responsief design, ook voor tablet en smartphone dus. Snel en overzichtelijk ziet u uw collegae, de leden van secties en van commissies. Het onderstreept de verbondenheid binnen onze longartsenvereniging. In mijn beleving is dat een mooi element voor de kerstgedachte: saamhorigheid..... Met die gedachte wens ik u fijne feestdagen en een gezond 2017 toe.

Hartelijke groet vanuit het Bestuur,

Eric van Haren, Voorzitter NVALT.



Donderdag 15 september 2016

# Verslag Huishoudelijke Vergadering

## 1. Opening

De voorzitter vraagt een minuut stilte voor het overlijden van Anton Cox op 5 mei jl.

## 2. Notulen vergadering 19 april 2016

Geen op- of aanmerkingen. De notulen worden onder dankzegging van de Baaij goedgekeurd.

## 3. Mededelingen vanuit het Bestuur

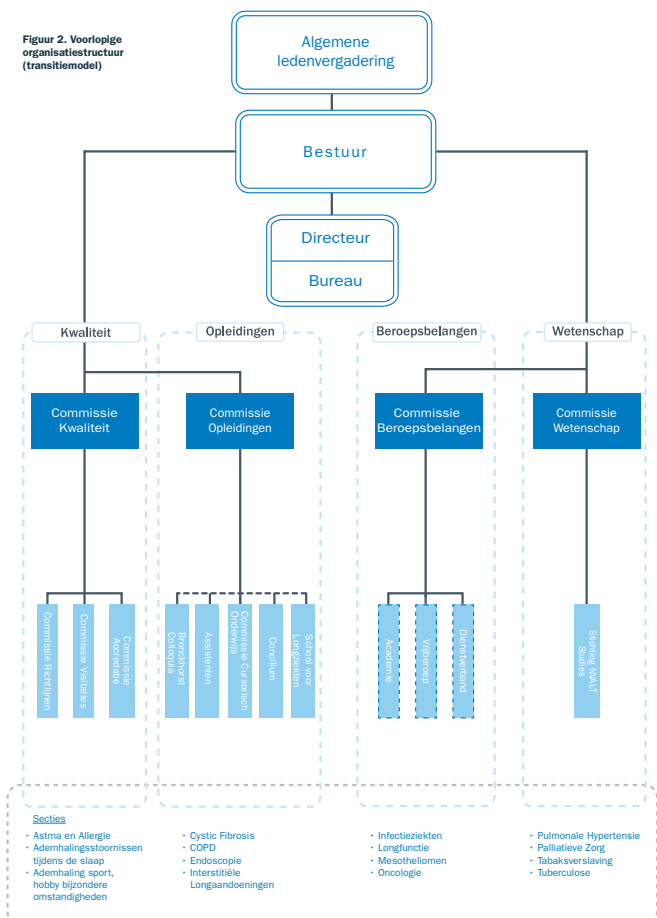
- Volgend jaar van 10 t/m 13 april zal wederom de longartsenweek/longweek gehouden worden onder de naam 'Week van de Longen'.
- De contributie voor volgend jaar zal niet worden verhoogd, behoudens de gebruikelijke prijsindex.
- De vraag ligt voor of physician assistants en nurse practitioners lid kunnen worden van de NVALT. Zij zouden ook aanwezig kunnen zijn bij de sectievergaderingen. Zij zouden dan geen stemrecht hebben. Het bestuur denkt hier verder over na.
- De Commissie Visitatie Longziekten zal haar huishoudelijk reglement zodanig aanpassen dat nieuwe leden worden benoemd voor vier jaar met een mogelijke tweede termijn van twee jaar.
- De Sectie Mesotheliomen zal voortaan Sectie Mesotheliomen/Nederlands Asbestose Panel heten.
- Geïnteresseerde leden kunnen zich aanmelden als lid van de Commissie Accreditatie.
- Binnenkort zal de nieuwe website van de NVALT de lucht in gaan. De voorzitter laat als voorbeeld enkele Screenshots zien.
- De functie van de secretaris Wetenschap is gesplitst in een raadslid Wetenschap & Innovatie, dat wordt ingevuld door Anton Vonk Noordegraaf. Daarnaast is er een secretaris wetenschap deze functie wordt ingevuld door Franz Schramel. Een van hun taken is het invullen van de wetenschappelijke najaarsvergadering. Schramel is bezig met het invullen van een katern wetenschap in PulmoScript.
- Er heeft een gesprek met Nivel plaatsgevonden. Zij zullen een enquête opstellen om ons te helpen om de huidige en toekomstige capaciteit longartsen en in te stromen AIOS te bepalen.
- Frank de Grave zal per 1 januari 2017 stoppen als voorzitter van de Federatie. Men is op zoek naar een opvolger die zeker een medisch specialist zal zijn.

## Bestuur NVALT: strategie en visie 2016-2017

(in 2016 is reeds een aanvang gemaakt met betrekking tot de volgende onderdelen)

- Professionalisering NVALT
- Nieuw organogram
- Nieuwe opzet ALV (in longweek en tijdens najaarscongres samen met secties)
- Nieuwe statuten en HR
- Nieuwe opleidingsplan en Specifiek Besluit longziekten
- Omvormen werkgroepen naar secties met nieuw reglement
- Instellen twee werkgroepen
  - Concentratie en spreiding van zorg
  - Aandachtsgebieden binnen de Longgeneeskunde

Figuur 2. Voorlopige organisatiestructuur (transitiemodel)



**2017**

- Professionalisering NVALT voltooien
  - Organogram: beleidscommissies
  - Vaste contactpersonen per vakgroep
  - Directeur
- Richtlijnen
- Wetenschap verankeren
- Manpowerplanning

**Directeur NVALT**

- Trudy de Baaij als Chef de Bureau: taken tijdig deels overdragen
- Verdere professionalisering NVALT
- Leiding aan medewerkers Bureau NVALT
- Geen officemanager 'plus'

**Profielbeschets directeur NVALT**

- Functieomschrijving
  - Plaats in organisatie
  - Aard van de functie
  - Resultaatgebieden
- Competentieprofiel
- Functie-eisen, persoonskenmerken, arbeidsvoorwaarden

**Directeur NVALT**

- Organisatie en coördinatie efficiënt bureau  
Professioneel bewaken takenpakket en aansturing medewerkers
- Ondersteuning Bestuur/portefeuillehouders, voorbereiden beleidsstandpunten.
- Overzien verschillende terreinen binnen NVALT. (beperkte aanwezigheid Bestuur/Commissieleden). Verzorgen van communicatie, samenwerking en acties, onderhouden externe contacten
- Schrijven beleidsstukken
- Ondersteunt portefeuillehouders, commissies, werkgroepen en secties bij formuleren beleidsstandpunten en bewaken voortgang beleid hierin
- Zorg voor beheer en toezicht financiën NVALT
- Onderhoudt contacten andere WV-en
- Deelname directeurenoverleg federatie
- Onderhoudt contacten met accountant, notaris, juristen
- Draagt bij aan c.q. kan deels invullen van externe vertegenwoordiging van de NVALT naar diverse partijen

**RICHTLIJNEN****Modulair onderhoud richtlijnen**

- Van boekwerk naar modulair onderhoud
  - Richtlijnontwikkeling volgens EBRO methodiek met professionele ondersteuning
- CRL ontwikkeld meerjarenplan
  - Beoordeling actualiteit richtlijnen door secties
  - Agenderen onderhoud door CRL en bestuur
  - CRL faciliteert van financiering richtlijnonderhoud
  - CRL als bewaker van het richtlijnendossier

**Nieuws van de CRL**

- Richtlijnen in afrondende fase
  - COPD-longaanvallen (commentaarfase)
  - Non-CF bronchiëctasieën (commentaarfase)
  - Beroepsastma (binnenkort ter autorisatie)
- Richtlijnen in ontwikkeling:
  - OSAS
  - Pleuravocht
  - Tuberculose screening voorafgaand aan immuunmodulerende therapie
  - Cystic Fibrose (start begin 2017)

**Wetenschap**

- Duo functie Raadslid Wetenschap en Secretaris Wetenschap
- Samenwerking NRS
- PulmoScript wetenschappelijk katern
- Wetenschappelijke vergadering NVALT

**Manpowerplanning**

- NIVEL
- Input van AIOS
- Raad Opleiding / Capaciteitsorgaan
- Politieke ontwikkelingen

**FEDERATIE****Modellen**

- Participatiemodel: medisch specialist mede-eigenaar van ZH-BV: ziekenhuis BV: 0%
- Fiscaal transparante model met maatschappen: 43%
- Fiscaal niet-transparante model met coöperatie/MSB en PH-BV's: 57%
- NB: NZA en div zorgverzekeraars: neutrale positie tov interne organisatie en fiscale status medisch specialist /ziekenhuis.
- Participatiemodel belemmert dynamiek, mobiliteit, flexibele inzetbaarheid.
- Raad Beroepsbelangen
- Sept: visiedocument

**2017**

- Hoofdlijnen akkoord loopt af: met nieuwe minister VWS akkoord voor 2018-2020 opstellen
  - Mogelijk tussenakkoord voor 1 jaar
  - Vrije keus werkvorm
  - SKMS gelden continueren
  - Opleidingsfonds
  - WNT niet voor medisch specialist en luchtverkeersleider
  - Groeiruiimte X % (MBI !)

**CPB**

- MLT- raming
- Demografie, groei bbb en prijsontwikkeling
- Groei ZVW 3,5% /jr
- Werkgelegenheid zorg groei 2,3% /jr
  - 100.000 extra voltijdsbanen in 4 jaar !
- Volumegroei medisch specialistische zorg 3% /jr

## 2017

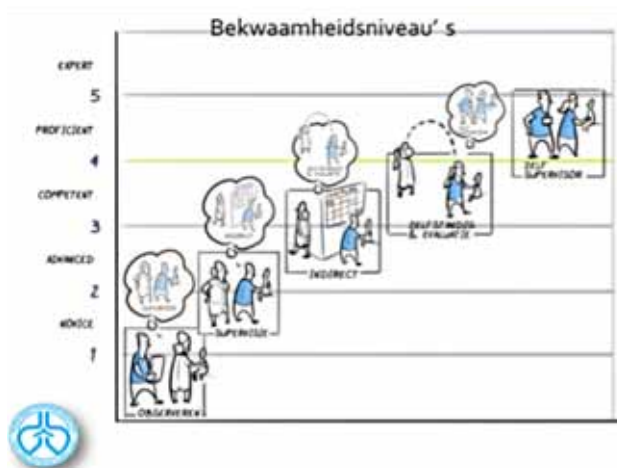
- 15 maart 2017 Tweede Kamerverkiezingen
- Politieke Partijen: Verkiezingsprogramma's
- Federatie probeert invloed en inbreng te hebben.
  - Factsheets over gevoelige dossiers
  - Minder registratielast voor dokter
  - Docter in the lead
- SP, 50 Plus: nationaal zorgfonds
- VVD / Rutte: diverse beloftes 2012: 'sorry'
- Groen links 6-9-16: afschaffen eigen risico, medisch specialisten in loondienst en onder WNT, overheid koopt centraal generieke medicijnen in
- PVV: afschaffen eigen risico, ouderenzorg verbeteren, meer handen aan het bed
- D66: alle med specialisten in loondienst
- CDA: sept CDA1000: nieuw programma
- PVDA: congres eind 2016 olv Wim Meyer: nieuw programma
  
- Van Haren vraagt de vergadering akkoord te gaan met:
  - het benoemen van een directeur in 2017
  - richtlijnen aanpakken
  - de wetenschap verder vorm geven
  - man-power-planning met het NivelAlle aanwezigen zijn akkoord met dit voorstel.

### 4. Mededelingen vanuit de Raad Opleiding / Concilium

Op de vraag of er ook avond- en nachtdiensten gedaan moet worden door de aios, tijdens het longdeel van zijn opleiding., geeft Van den Toorn aan dat dit inderdaad het geval is, dit stond al in het kaderbesluit. Er is nu in het opleidingsplan een minimum aangegeven. Het verkorten van de interne vooropleiding met een half jaar is aan de NIV meegedeeld. De Europese eisen voor de opleiding zijn niet anders dan de eisen die nu in het Opleidingsplan staan. Er is wel veel diversiteit binnen Europa.

### Opleidingsplan 2016

- Leon van den Toorn
- Frank Smeenk
- Eric van Haren
- Bianca van Veggel
- Marieke van der Horst



### Stand van zaken Opleidingsplan

- Opleidingsplan is goedgekeurd door CGS
- Thans nog beoordelingsronde andere verenigingen
- Donderdag 22 september bespreking opleidingsplan in Raad Opleiding
- Plan is 'officieel' per 1 januari 2017
- Waar te vinden:
  - NVALT site
  - KNMG site onder CGS – opleidingen

Elke longarts in Nederland zou opleidingsplan moeten kennen!

### Wat is het plan met het plan?

- Alle opleiders hebben opleidingsplan en presentatie ontvangen
- Vanaf heden implementatie
- Evaluatie eind 2016
- Jaarlijks her-evaluatie binnen opleidersvergadering

### Portfolio

Werkgroep bestaande uit:

- Marthe Paats
- Bianca van Veggel
- Ben Tomlow
- Leon van den Toorn
- Frank Smeenk
- Tom Olsthoorn

'Nieuw' landelijk elektronisch portfolio

Naadloze aansluiting op nieuw opleidingsplan

Drie aanbieders:

- Epass
- VREST
- Reconcept

Presentatie van twee meest uitspringende portfolio's

Door met één aanbieder vanaf oktober

Operationeel per 1 januari 2017



### Jaarplan Raad Opleiding

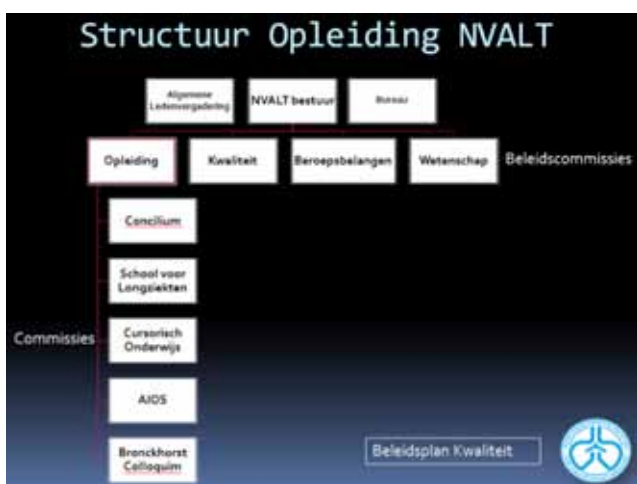
Doorontwikkeling opleidingsplannen o.b.v. EPA's  
Verdere ontwikkeling Thema's (doelmatigheid, patiënt veiligheid e.d.)

Overleg met Capaciteitsorgaan over instroom

Systematiek instroom iom BOLS

Thans instroom bij alle verenigingen deels bepaald door pat. aantallen

### Structuur Opleiding NVALT



### Heijerman

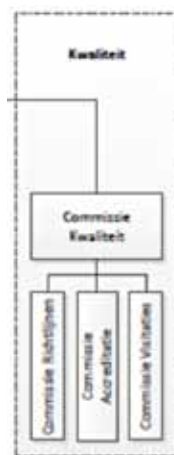
Deelt mee dat er deze ochtend een vergadering is geweest van de Programmacommissie van de week van de longen. Met het Bestuur is besloten om op deze voet door te gaan op dezelfde locatie.

Het onderwerp van 2017 zal zijn 'ouderen en longziekten'. De totale titel is een leven lang longen- voor het onderdeel van de nascholing van de longartsen gaat het met name om Ouderen en Longziekten.

Ingevoerd is de planning van een aios-track. Iedere opleidingskliniek zal gevraagd worden één van hun aios die een stukje onderzoek heeft gedaan, dit onderzoek in 10 minuten te vertellen. De aios krijgen op deze manier een platform om datgene wat ze aan onderzoek hebben gedaan, ook naar voren te kunnen brengen.

### 5. Mededelingen vanuit de Raad Kwaliteit / Kwaliteitsbeleid NVALT

#### Commissie Kwaliteit



- Het adviseren van het bestuur van de NVALT ten aanzien van vakinhoudelijke aangelegenheden
- Het ontwikkelen van een toekomstvisie ten aanzien van gewenste ontwikkelingen op het gebied van kwaliteit in het vak longgeneeskunde.

#### Samenstelling Commissie Kwaliteit

- J.W. van den Berg, voorzitter/ lid bestuur
- T. Dijkstra, lid/ cie. Richtlijnen
- G. Nossent, lid/ cie. visitatie
- M. Reijers, lid
- L. Urlings, lid
- Vacature / cie. Accreditatie
- P. Broos, lid/ kennisinstituut

#### Waar staan we

- Commissie kwaliteit gestart eind 2015
- Reglement opgesteld
- Waar wordt nu al aan gewerkt?
  - Masterplan onderhoud van NVALT richtlijnen
  - Doorontwikkeling visitatiemethodiek en normendocument
  - Ontwikkeling kwaliteitsregistratie
  - 5 NVALT richtlijnen in ontwikkeling
- Voorts: basisset IGZ; dure geneesmiddelen, taakherschikking/substitutie, spreiding en concentratie, Registraties

#### Waar naar toe

- Traditioneel: Richtlijnen, Kwaliteitsmeting, Visitatie, Bij- en nascholing etc.
- Nieuwe ontwikkelingen: bijv. zorgevaluatie, patiënten informatie en keuzeondersteuning
- Wens tot meer gelijkgericht kwaliteitsbeleid Federatie, NVALT, maatschap.
- Wens (noodzaak?) betere afstemming met opleiding, wetenschap, organisatie en financiering

## Toekomst



### 6. Mededelingen vanuit de Raad beroepsbelangen / projectgroep DOT door Hans Grotjohan

- Herijking normtijden voor 2017 logex tool
- Nza regelgeving cpap bij slaap
- Raad Beroepsbelangen

#### Logex verdeelmodel

Logex benchmark 2017 normuren. Binnen logex worden de normtijden als een gewogen gemiddelde genomen, waarbij het aantal normuren gebenchmarkt wordt met andere ziekenhuizen. Hierop moet onderhoud plaatsvinden vanwege: Herijking van de normtijden Dotproducten en Kortere doorlooptijden  
In het najaar zal dit verder worden afgehandeld.

#### Nza

Verandering in de regelgeving met ingang van 2018 CPAP code bij OSAS mag alleen opgevoerd worden bij tijdens instellen van de behandeling en niet tijdens routine controletraject. Hierover is lang gediscussieerd met de Nza waarbij er gestreefd is er geen termijn aan te koppelen. Dus aan het instellen van de behandeling wordt geen termijn aan gesteld.

#### Raad Beroepsbelangen

- Elke Wetenschappelijke Vereniging heeft 2 vertegenwoordigers
- Vertegenwoordiging vanuit NVALT
- Anco Boonstra namens dienstverbanders
- Hans Grotjohan namens vrijgevestigden

De Raad Beroepsbelangen heeft

- Werkgroepen/commissies
- Positionering medisch specialist
- Commissie regelgeving Nza/registratiewijzer
- Logex verdeelmodel systematiek
- Commissie dienstverbanders /AMS

#### Werkgroep Positionering medisch specialist

- Recent zijn er 2 stukken gemaakt

Participatie - dit stuk is afkomstig van de Minister en zij ziet de participatie als het ideale model, maar wel participatie in loondienst. De Federatie is bezig met het schrijven van een stuk waarin ook de optie vrijgevestigd duidelijk aan bod komt.

Tweede notie is om tegengas te geven aan de kritiek in de pers waarin staat dat de Raad van Bestuur geen invloed meer zou hebben op het beleid omdat men met teveel partijen te maken heeft, b.v. MSB, medische staf etc.. In deze notie wordt gepleit voor één aanspreekpunt voor de Raad van Bestuur. Dit zou een soort van combi-coöperatie worden. De NVALT zal positief stemmen voor deze notitie.

#### Werkgroep Logex verdeelmodel systematiek

- Logex verdeelmodel systematiek. In deze systematiek moeten zaken ingebouwd worden zodat het nog rechtvaardiger wordt.
- disutility tool diensten klaar
- ongoing
- groei en krimpmoed specialismen
- FTE discussie rondrekening op 9 of 10 dagdelen.

### 7. Mededelingen vanuit de Raad Wetenschap en Innovatie / Secretaris wetenschap

De Raad Wetenschap is pas een aantal malen bijeen geweest waarbij er op dit moment nog nagedacht wordt over een goede invulling. Er zal een wetenschapsagenda worden samengesteld. Het blijkt dat de longziekten bij de geld gevende instanties niet vertegenwoordigd is. Andere gremia slagen er in aan tafel te zitten met partijen, waaronder Minister Schippers, die zorgen voor de financiering van het wetenschappelijk onderzoek.

De Hartstichting kan met het ICIN (Interuniversitair Cardiologisch Instituut Nederland) onderzoek al zodanig neerzetten en profileren dat er voldoende financiering voor is. Wat dat betreft is er nog een grote slag te slaan. De uitdaging voor de toekomst is dan ook de kracht van de NRS te bundelen met de NVALT en gezamenlijk, ook met het Longfonds, een gezamenlijke vuist maken.

#### 8. Aanpassing Huishoudelijk Reglement (zie bijlage)

De voorgestelde wijzigingen worden doorgenomen. De aanwezigen gaan unaniem akkoord met de voorgestelde wijzigingen.

#### 9. Accorderen criteria Immunotherapie/ Accorderen lijst van centra voor immuun modulerende behandelingen (zie website NVAT bij Sectie Oncologie- documenten en notulen SON)

Deze criteria van de SON en het SONCOS zijn:

1. > 20 met immuuntherapie behandelbare patiënten per jaar
2. Regelmatig MDO waarin de specialisten zitting hebben

die bij immunotherapie noodzakelijk zijn (dermatoloog, MDL arts, immunologisch georiënteerd arts)

3. Verplichte patiëntregistratie
  4. Ervaring met immunotherapie door deelname aan studies. Dit laatste punt blijkt voor verschillende interpretaties vatbaar. Daarom is het als volgt verduidelijkt: ervaring met *oncologische* studies (*ofwel* SONCOS criterium: deelname aan 3 of meer patiëntgebonden klinische studies met 15 of meer geïncludeerde patiënten per jaar, *ofwel* NVALT criterium: deelname aan 5 of meer studies zonder specificatie van aantal geïncludeerde patiënten), *en* ervaring met immuuntherapie in het behandelcentrum (dit wil zeggen: er wordt immuuntherapie gegeven in studieverband aan longkankerpatiënten, of al dan niet in studieverband aan andere patiëntengroepen).
- De stand van zaken is dat Nivolumab onder voorwaarde in het basispakket is toegelaten. In maart 2017 zal de NVALT bij het Zorginstituut (ZINL) rapporteren. Inmiddels zijn er een aantal centra gestart met de therapie. Nadat er wat onenigheid binnen de NVALT bleek te zijn heeft het Bestuur van de NVALT besloten het Bestuur van de SON te helpen en bij te staan. Daartoe is een onafhankelijke commissie samengesteld, deze commissie wordt bijgestaan door een senior-adviseur van de Federatie. Deze senior-adviseur heeft met name gezorgd voor de communicatie met alle veldpartijen. Invoering van nieuwe centra zal vanaf nu in tranches geschieden. Het Bestuur van de NVALT heeft afgelopen zomer ook overleg gevoerd met CZ en VGZ. Hiermede is noodzakelijke draagkracht gecreëerd en de zorgverzekeraars volgen dan ook de NVALT met deze criteria. De Zorgverzekeraars stellen wel als eis dat er een samenwerkingsovereenkomst moeten zijn tussen nieuwe centra die gaan starten en huidige operationele centra. Met betrekking tot dit dossier zijn er vele ogen op de NVALT gericht.
- Van Haren vraagt de ALV om toestemming dat het Bestuur van de NVALT, in samenwerking met het Bestuur van de Son, aan de hand van kwaliteitscriteria, een gefaseerde uitbreiding, in tranches, van centra mogelijk is voor immunotherapie voor longkanker.
- Alvorens er gestemd wordt merkt Dingemans op dat dit een enorm gevoelig dossier is. Het Bestuur van de SON is op dit moment niet bekwaam om de kwaliteit goed te waarborgen. Momenteel is men bezig om e.e.a. in de reeds geopende centra met de patholoog de regelen, dit kost veel tijd. Het Bestuur van de SON voelt op dit moment veel onvrede over de gang van zaken.
- P. van den Berg spreekt zijn waardering uit voor iedereen die met dit dossier is bezig geweest en vraagt om in de toekomst nog beter te communiceren over dit soort onderwerpen. Aerts merkt op dat er voor de immunotherapie 5 centra zijn en dat daaronder een aantal satellieten/partnerziekenhuizen vallen.
- Na stemming wordt dit voorstel van het Bestuur door de ALV aangenomen.

Daarnaast is het voorstel van de SON dat de targeted therapie bij zeldzame mutaties die < 5% voorkomen plaatsvinden in de 5 centra zoals die op de website vermeld zijn.

Na opmerkingen van A. Smit wordt deze stemming uitgesteld naar het voorjaar zodat de leden een betere kans krijgen zich hierop voor te bereiden.

Schramel merkt op dat de werkgroep Concentratie en Spreiding van Zorg momenteel bezig is en met een advies aan de leden zal komen in het voorjaar van 2017. Toch is het belangrijk deze kleine groep patiënten goed te behandelen. Hij stelt voor om gedurende de 6 maanden tot de volgende ledenvergadering de behandeling zo te houden en daarna dit standpunt te heroverwegen.

## 10. Bespreking Normen en Waardenrapport CVL

G. Nossent geeft uitleg over het betreffende rapport dat gaat over een nieuwe manier van kwaliteit visiteren, dit rapport is ook rondgestuurd. Namens de Commissie Visitatie hebben Harks, Nossent, Otten en een medewerker van het kwaliteitsinstituut hier hard aan gewerkt. Momenteel vinden er een aantal proefvisitaties plaats en per 1 januari 2017 zal de nieuwe manier van visiteren ingaan.

Van Haeften vraagt zich af of in de visitatie nog steeds gevraagd wordt naar de Tuberculose-coördinator. Er zijn geen verdere vragen of opmerkingen.

De voorzitter dankt de commissie en de heer Nossent voor het vele werk dat zij hebben verricht.

## 11. Verkiezingen:

### a. Commissie Kwaliteit

De volgende leden worden voorgesteld: dr. J.W. van den Berg, voorzitter, dr. A. Dijkstra, drs. G.D. Nossent, dr. M.H.E. Reijers, drs. L.C. Urlings-Strop. Zij worden benoemd.

### b. Commissie Richtlijnen

De zittingstermijn van dr. J.M. Kwakkel – van Erp is verstreken, zij stelt zich herkiesbaar. De commissie wordt aangevuld met drs. L.H. El Bouzzaoui. Zij worden benoemd.

### c. Commissie Visitatie Longziekten

De commissie wordt aangevuld met drs. G.J.M. Limonard. Hij wordt benoemd.

## 12. Voorstellen kandidaat-leden

De nieuwe leden worden welkom geheten binnen de vereniging.

## 13. Wat verder ter tafel komt en rondvraag

Er zijn geen aanvullende vragen

## 14. Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering om 19.30 uur.

# Programma Studiedagen VvAwT 2017

Titel: **Latente Tuberculose Infectie – oud begrip, nieuwe inzichten**  
Thema's: **Tuberculosejaaroverzicht 2016; Latente Tuberculose Infectie - diagnostiek, behandeling en uitvoering**  
Datum: **Donderdag 12 en vrijdag 13 januari 2017**  
Locatie: **Princess Hotel, Stichtse Rotonde 11, 3818 GV Amersfoort**

## Donderdag 12 januari 2017

<b>12.30 - 13.15</b>	Lunch (deelnemers ledenvergadering)
<b>13.15 - 14.45</b>	Algemene ledenvergadering VvAwT
<b>14.45 - 15.15</b>	Pauze/Registratie
	Thema: <b>Tuberculose jaaroverzicht 2016</b> Voorzitter: Miranda Brouwer
<b>15.15 - 15.35</b>	Welkom Kitty van Weezenbeek, Directeur KNCV Tuberculosefonds
<b>15.35 - 16.10</b>	Tuberculose Literatuurupdate 2016, Rob van Hest
<b>16.10 - 16.45</b>	Casus (1) presentatie met verdieping door consultant voor de klinische tuberculose (15 min casus presentatie, 10 min verdieping, 10 min discussie)
<b>16.45 - 17.10</b>	Relevante klinische publicatie over tuberculose 2016, Marleen Bakker
<b>17.10 - 17.30</b>	Pauze/snack
<b>17.30 - 18.10</b>	Waar verschilt (of wat zijn de verschillen tussen) de nieuwe ATS-richtlijn met de NVALT-richtlijn behandeling tuberculose?, Natasha van 't Boveneind-Vrubleuskaya
<b>18.10 - 18.45</b>	Casus (2) presentatie met verdieping door consultant voor de klinische tuberculose (15 min casus presentatie, 10 min verdieping, 10 min discussie)
<b>18.50 - 19.30</b>	Evaluatie/Afsluiting
<b>20.00</b>	Diner

Vrijdag 13 januari 2017

Thema: LTBI	
<b>Ochtend</b>	Voorzitter: Wim Stoop
<b>9.00 - 10.00</b>	Elektronisch patiëntendossier, artsen tuberculosebestrijding
<b>10.00 - 10.30</b>	Feedback van bijeenkomst over LTBI in Korea, Gerard de Vries
<b>10.30 - 11.00</b>	De laatste versie Quantiferon diagnosticeert LTBI beter?, Jurriaan Steenwinkel
<b>11.00 - 11.15</b>	Pauze
<b>11.15 - 11.45</b>	LTBI behandeling en progressie naar actieve tbc in NL, Connie Erkens & Rosa Sloot
<b>11.45 - 12.15</b>	6H vs HR, Peter Kouw
<b>12.15 - 13.00</b>	Dilemma's ten aanzien LTBI, discussie in kleinere groepen
<b>13.00 - 14.00</b>	Lunch
<b>Middag</b>	Voorzitter: Wieneke Meijer
<b>14.00 - 14.30</b>	LTBI bij mensen van niet-Nederlandse afkomst, Ineke Spruijt
<b>14.30 - 15.15</b>	Ethische aspecten van screening en behandeling van LTBI, André Krom
<b>15.15 - 15.30</b>	Pauze
<b>15.30 - 16.30</b>	Pro/con discussie LTBI (plenair)
<b>16.30 - 17.00</b>	Plenaire afsluiting studiedagen
	Borrel

### Inlichtingen over deelname en logistiek

Congresorganisatie Commissie Nascholing VvAwT

Mw. J. Huisman - van Berkel

Telefoon 06-51793457

e-mail: [van.berkel.cons@upcmail.nl](mailto:van.berkel.cons@upcmail.nl)

### Accreditatie

Wordt aangevraagd bij: ABSG ([www.absg.nl](http://www.absg.nl)) en NVALT ([www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)).

### Vanuit de Commissie BOM

# Ramucirumab en docetaxel als tweedelijns behandeling voor lokaal gevorderd of gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom Erasmus MC Rotterdam

## Inleiding

Jaarlijks wordt in Nederland bij ongeveer 12.000 patiënten longcarcinoom vastgesteld. Bij diagnose komt meer dan 50 procent van de patiënten niet meer in aanmerking voor een in opzet curatieve behandeling. Daarnaast krijgt 40 tot 50 procent van de patiënten die eerder in opzet curatief werden behandeld in de loop van de tijd metastasen op afstand. Voor deze patiënten (WHO PS 0-2) bestaat de standaard eerstelijns palliatieve behandeling uit platinumbevattende chemotherapie. Bij progressie is er bij patiënten in voldoende klinische conditie een indicatie voor tweedelijns behandeling. Doel van deze behandeling is verlenging van overleving (OS) met behoud van kwaliteit van leven. De hier te bespreken gerandomiseerde fase III-studie (REVEL) vergelijkt het effect van toevoeging van ramucirumab aan standaard tweedelijns behandeling met docetaxel bij patiënten met stadium IV niet-kleincellig longcarcinoom met ziekteprogressie na eerstelijns platinumbevattende chemotherapie.<sup>1,2</sup> Ramucirumab is een humaan monokonaal IgG1- antilichaam gericht tegen VEGFR-2.

EMA heeft op basis van de resultaten besloten ramucirumab (in combinatie met docetaxel) te registreren voor stadium IV niet- kleincellig longcarcinoom progressief na platinumbevattende chemotherapie.

## 1. Kankersoort en lijn van behandeling

De in deze publicatie besproken gerandomiseerde, dubbel-blinde, placebogecontroleerde, internationale fase III-multicenterstudie betreft de tweedelijns behandeling van patiënten met gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom waarbij ramucirumab-docetaxel wordt vergeleken met de standaardbehandeling docetaxel bij patiënten met progressieve ziekte na eerstelijns platinumbevattende chemotherapie.

## 2. Vergelijking met de referentiebehandeling in Nederland

De Nederlandse richtlijn *Niet-kleincellig longcarcinoom* (richtlijn VIKC 2011; update 2015) stelt dat patiënten met WHO PS 0-2 die ziekteprogressie hebben na een

eerstelijns behandeling een tweedelijns behandeling met mono-chemotherapie aangeboden dienen te krijgen. Het is aangetoond dat hiermee de OS wordt verlengd. De richtlijn doet geen aanbeveling ten aanzien van de keuze van de chemotherapie en geeft aan dat positieve effecten zijn aangetoond voor zowel docetaxel, topotecan, pemetrexed als erlotinib, met dien verstande dat pemetrexed niet effectief is bij plaveiselcarcinoom. In Nederland is de meestgebruikte tweedelijns behandeling 4 cycli docetaxel. Recentelijk is aangetoond dat tweedelijns behandeling met nivolumab de overleving van patiënten met een niet-kleincellig longcarcinoom die in goede conditie zijn (WHO PS 0-1) significant verlengt in vergelijking met docetaxel.<sup>3</sup> De indicatie plaveiselcarcinoom kreeg reeds een positief advies van de commissie BOM.<sup>5</sup> Daarnaast is de combinatie nintedanib-docetaxel als tweedelijns behandeling voor gemetastaseerd adenocarcinoom geregistreerd door de EMA.<sup>6</sup> Deze registratie is op basis van een subgroepanalyse tot stand gekomen; reden dat de commissie BOM deze registratie niet middels PASKWIL-criteria heeft kunnen beoordelen.<sup>7</sup>

## 3. Methode en kwaliteit van de studie

REVEL is een gerandomiseerde, dubbelblinde, placebogecontroleerde, internationale fase III-multicenterstudie waarin tussen december 2010 en januari 2013 1.253 patiënten 1:1 gerandomiseerd werden tussen docetaxel-ramucirumab (n = 628) en docetaxel-placebo (n = 625). Patiënten (leeftijd  $\geq$  18 jaar, ECOG PS 0-1) met stadium IV niet-kleincellig longcarcinoom met progressie na eerstelijns platinumbevattende chemotherapie (onderhoudsbehandeling met bevacizumab was toegestaan) kwamen in aanmerking voor de studie. Ook patiënten die binnen 6 maanden na (neo) adjuvante behandeling met platinum ziekteprogressie hadden mochten worden geïnculdeerd. Patiënten die alleen waren behandeld met monotherapie-EGFR-TKI werden geëxcludeerd. De belangrijkste exclusiecriteria waren tumoringroei in grote vaten, holtevormende tumor, ongecontroleerde hypertensie, gastro-intestinale perforatie of fistel, arterieel trombo-embolisch event < 6 maanden, klinisch significante hemoptoë < 2 maanden, graad 3-4 gastro-intestinale bloeding

< 3 maanden. Patiënten met hersenmetastasen konden worden geïncludeerd mits ze waren behandeld met radiotherapie, geen steroïden meer nodig hadden en klinisch stabiel waren. Patiënten werden behandeld met docetaxel 75 mg/m<sup>2</sup> intraveneus en ramucirumab 10 mg/kg of placebo op dag 1 van een 3-wekelijkse cyclus tot progressie of onacceptabele toxiciteit. Bij toxiciteit ten gevolge van ramucirumab waren 2 dosisreducties toegestaan; dosisreductie van docetaxel was volgens de bijsluiter. Patiënten die vanwege toxiciteit docetaxel of ramucirumab/ placebo moesten stoppen, konden doorgaan met monotherapie. Veiligheidsdata werden periodiek bekeken door een onafhankelijk comité. In mei 2012 werd geadviseerd nieuwe patiënten uit oost-Azië te behandelen met 60 mg/m<sup>2</sup> docetaxel in plaats van 75 mg/m<sup>2</sup>. De randomisatie was gestratificeerd voor performancestatus, geslacht, eerdere onderhoudsbehandeling en geografische regio (Taiwan/Korea versus andere). Het primaire eindpunt van de studie was overleving (OS). Secundaire eindpunten waren progressievrije overleving (PFS), algehele *response rate* (ORR) en bijwerkingen. Tumorrespons werd bepaald volgens RECIST 1.1 elke 6 weken. Bijwerkingen werden gegradueerd volgens CTCAE 4.0. Patiëntgerapporteerde symptomen en kwaliteit van leven werden vastgelegd voor start van de behandeling, aan het einde van elke cyclus en bij het einde van de behandeling met behulp van de *Lung Cancer Symptom Scale* (LCSS) en *Euro Qol 5D*-vragenlijst. De studie had 85 procent power om een OS-voordeel met een *hazard ratio* (HR) van 0,816 vast te stellen met een eenzijdige alfa minder dan 0,025, uitgaande van een mediane OS van 7,5 maanden in de controlegroep en 9,2 maanden in de ramucirumab-groep. Voor deze primaire analyse moesten 869 OS-events worden waargenomen. Voor vervolganalyse werd een tweezijdige alfa minder dan 0,05 aangehouden. De PFS-analyse werd gedaan indien de OS-analyse significant was en de ORR werd bepaald als de PFS-analyse significant was. De OS-analyse en PFS-analyse werden gedaan met een gestratificeerde *Cox proportional hazard analysis*. Verslechtering was gedefinieerd als een toename van meer dan 15 mm op een schaal van 100 mm op de LCSS.

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

Van de 1.825 patiënten die werden gescreend voor de studie werden 1.253 patiënten 1:1 gerandomiseerd. De belangrijkste reden voor uitval was vaststelling van onbehandelde hersenmetastasen (n = 143), ingroei in grote vaten (n = 63) en inadequate orgaanfuncties (n = 48). In totaal 71 patiënten weigerden deelname. De baselinepatiëntkarakteristieken waren vergelijkbaar tussen beide studiegroepen. De mediane follow-up in de ramucirumab-groep was 9,5 maanden (IQR: 4,4-14,9) en 8,8 maanden (IQR: 3,7-13,7) in de controlegroep. De mediane behandelduur was 15,0 weken (IQR: 6,1-26,6) in de docetaxel-ramucirumab-arm en 12,0

weken (IQR: 6,0-21,0) in de docetaxel-placebo-arm. Het mediane aantal ramucirumab-giften was 4,5 en placebo 4,0. Het mediane aantal docetaxel-kuren was 4 in beide armen. De mediane OS bedroeg 10,5 maanden (IQR: 5,1-21,2) in de docetaxel-ramucirumab-arm en 9,1 maanden (IQR: 4,2-18,0) in de docetaxel-placebo-arm (HR: 0,86; 95%-BI: 0,75-0,98; P = 0,023). Het secundaire eindpunt van deze studie, PFS, was significant langer in de docetaxel-ramucirumab-groep (4,5 maanden; IQR: 2,3-8,3), dan in de controlegroep (3,0 maanden; IQR: 1,4-6,9) (HR: 0,76; 95%-BI: 0,68-0,86; P < 0,0001). De ORR in de docetaxel-ramucirumab-groep was 23 procent versus 14 procent in de controlegroep (*odds ratio*: 1,89; 95%-BI: 1,41-2,54; P < 0,0001). In totaal 33 procent van de patiënten die werden behandeld met docetaxel-ramucirumab hadden een bijwerking die leidde tot een dosisaanpassing versus 23 procent in de controlearm. Voor de ramucirumab-arm was dat vaker ten gevolge van neutropenie (12 versus 9 procent), moeheid (9 versus 6 procent) en neutropene koorts (7 versus 5 procent). Graad  $\geq 3$  hematologische toxiciteit, die optrad bij meer dan 10 procent van de patiënten die waren behandeld met ramucirumab, betrof neutropenie, febrile neutropenie en leukopenie. De incidentie van febrile neutropenie was hoger in de ramucirumab-arm dan in de placeboarm (16 versus 10 procent). Het gebruik van groeifactoren was gelijk in beide armen (42 versus 37 procent). In beide groepen overleden 3 patiënten ten gevolge van sepsis. Bloedingen kwamen vaker voor in de ramucirumab-arm dan in de placeboarm (elke graad 29 versus 15 procent; graad  $\geq 3$  2 procent in elke arm). Tot slot werd hypertensie vaker gezien in de ramucirumab-arm dan in de placeboarm (11 versus 5 procent). Toevoeging van ramucirumab aan docetaxel liet geen verschil zien in kwaliteit van leven, symptomen, functioneren en tijd tot verslechtering ten opzichte van placebo.<sup>2</sup>

#### Discussie

Toevoeging van ramucirumab aan docetaxel geeft een overlevingsvoordeel van 1,4 maanden met een HR van 0,86, als tweedelijns behandeling voor patiënten met een stadium IV niet-kleincellig longcarcinoom met een goede PS. Deze resultaten voldoen niet aan de PASKWIL-criteria voor een positief advies. Toevoeging van ramucirumab aan docetaxel leidt tot meer frequente toxiciteit, hoewel de toename in ernstige toxiciteit meevalt en dit niet leidde tot verslechtering van kwaliteit van leven.

#### 5. Kosten

Ramucirumab wordt intraveneus gegeven in een dosis van 10 mg/kg eenmaal per 3 weken tot progressie. De kosten per kuur voor een patiënt van 70 kg bedragen 4.874,94 euro (bron: [www.medicijnkosten.nl](http://www.medicijnkosten.nl) d.d. 20 juni 2016). De mediane behandelduur was 4 kuren. De totale behandelkosten bedragen daarmee 19.499,76 euro.

### Conclusie

Bij patiënten met een stadium IV longcarcinoom en een goede WHO-PS (0-1) geeft tweedelijns behandeling met ramucirumab toegevoegd aan docetaxel een verlenging van het primaire eindpunt OS met 1,4 maanden: 10,5 maanden (95%-BI: 9,5-11,2) versus 9,1 maanden (95%-BI: 8,4-10,0) (HR: 0,86; 95%-BI: 0,75-0,98; P = 0,023). Deze resultaten voldoen niet aan de PASKWIL-criteria voor een positief advies. De combinatiebehandeling geeft meer bijwerkingen.

### Referenties

- 1 Garon EB, Ciuleanu TE, Arrieta O, et al. Ramucirumab plus docetaxel versus placebo plus docetaxel for second-line treatment of stage IV non-small-cell lung cancer after disease progression on platinum-based therapy (REVEL): a multicentre, double-blind, randomised phase 3 trial. *Lancet* 2014;384(9944):665-73.
- 2 Pérol M, Ciuleanu TE, Arrieta O, et al. Quality of life results from the phase 3 REVEL randomized clinical trial of ramucirumab-plus-docetaxel versus placebo-plus-docetaxel in advanced/metastatic non-small cell lung cancer patients with progression after platinum-based chemotherapy. *Lung Cancer* 2016;93:95-103.
- 3 Brahmer J, Reckamp KL, Baas P, et al. Nivolumab versus docetaxel in advanced squamous-cell non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2015;373(2):123-35.
- 4 Borghaei H, Paz-Ares L, Horn L, et al. Nivolumab versus docetaxel in advanced nonsquamous non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2015;373(17):1627-39.
- 5 Kerst JH, Eskens FALM, Beerepoot LV, et al; NVMO-commissie BOM. Nivolumab bij gevorderd plaveiseldcarcinoom van de long. *Med Oncol* 2015;18(6):37-40.
- 6 Reck M, Heigener D, Reinmuth N. Nintedanib for the treatment of patients with advanced non-small-cell lung cancer. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2014;7(5):579-90.
- 7 Eskens FALM, Wymenga, ANM, Beerepoot LV, et al; NVMO-commissie BOM. Nintedanib en docetaxel als tweedelijns behandeling voor lokaal gevorderd of gemetastaseerd niet-kleincellig longcarcinoom. *Med Oncol* 2016;19(4):41-4.

<b>Palliatief, effectiviteit</b> • winst progressievrije overleving (secundair eindpunt) • winst totale overleving (primair eindpunt)	4,5 vs 3,0 maanden HR: 0,76; 95%-BI: 0,68-0,86; P < 0,0001 10,5 vs 9,1 maanden HR: 0,86; 95%-BI: 0,75-0,98, P = 0,023	– – – –
<b>ESMO-MCBS-gradering</b>		nog niet bekend
<b>Bijwerkingen</b> • lethaal < 5% • acuut, ernstig < 25% • chronisch beperkend		+ + +
<b>Kwaliteit van leven</b> • QoL-analyse		+
<b>Impact van behandeling</b> • acceptabele behandellast		+
<b>Medicijnkosten</b> • kosten per cyclus	€ 4.874,94 per kuur (3 weken) totale behandelkosten: € 19.499,76	

Tabel 1. Resultaten van de REVEL-studie afgezet tegen de PASKWIL-criteria 2016.

<b>Ramucirumab</b>	
<b>Zorginstituut Nederland</b>	niet beoordeeld
<b>add-on</b>	beschikbaar per 1 mei 2016
<b>totale behandelkosten</b>	€ 19.499,76



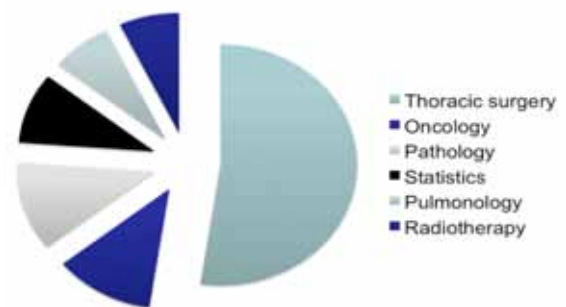
# Vanuit de Sectie oncologie Nieuwe TNM 8 voor de longoncologie per 1-1-2017 longcarcinoom Erasmus MC Rotterdam

## TNM

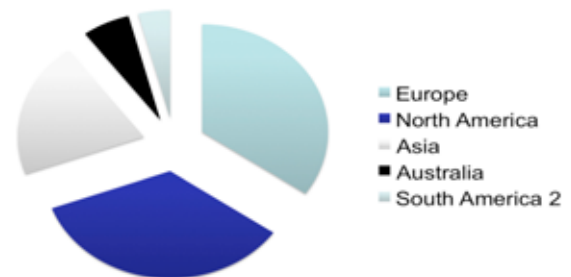
De 'IASLC Staging and Prognostic Factors Committee' heeft nieuwe informatie aangaande de TNM verwerkt tot een volgende editie. De IASLC is de *International Association for the Study of Lung Cancer*. De TNM beoogt een inschatting van de prognose te geven. Deze inschatting kan nuttig zijn in het kiezen van een therapie. In de landelijke richtlijn over het (niet-) kleincellig longcarcinoom staat dat het nodig is, dat een longoncologische patient met een TNM gestadieerd wordt. In de landelijke registratie van longkanker, de DLCA, wordt de TNM gebruikt. De pathologen, de DLCA (chirurgen, longartsen en radiotherapeuten) en de NVALT zullen de nieuwste editie (8e) van de TNM per 1 januari 2017 in laten gaan, tegelijk met de officiële internationale start.

De 8<sup>e</sup> editie van de TNM is gebaseerd op 94.708 patiënten met NSCLC. Figuur 1 laat zien welke specialismen hebben bijgedragen. Figuur 2 laat zien dat Europa 1/3 van de patiëntgegevens heeft aangeleverd. Hierbinnen heeft Nederland relatief veel bijgedragen. Dat maakt dat de TNM voor de Nederlander betrouwbaar zal zijn.

## Members' specialities



## Members' geographical origin



	N0	N1	N2	N3	M1a any N	M1b any N	M1c any N
<b>T1a</b>	IA1	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVA	IVB
<b>T1b</b>	IA2	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVA	IVB
<b>T1c</b>	IA3	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVA	IVB
<b>T2a</b>	IB	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVA	IVB
<b>T2b</b>	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVA	IVB
<b>T3</b>	IIIB	IIIA	IIIB	IIIC	IVA	IVA	IVB
<b>T4</b>	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	IVA	IVA	IVB

Tabel 1: laat de nieuwe TNM classificatie zien, vertaalt in de stadia.

### Change in Classification

Descriptor in 7th edition	Proposed T/M	N categories - overall stage			
		N0	N1	N2	N3
T1 ≤ 1 cm	T1a	IA1 (IA)	IIB (IIA)	IIIA	IIIB
T1 > 1-2 cm	T1b	IA2 (IA)	IIB (IIA)	IIIA	IIIB
T1 > 2-3 cm	T1c	IA3 (IA)	IIB (IIA)	IIIA	IIIB
T2 > 3-4 cm	T2a	IB	IIB (IIA)	IIIA	IIIB
T2 > 4-5 cm	T2b	IIA (IIB)	IIB (IIA)	IIIA	IIIB
T2 > 5-7 cm	T3	IIB (IIA)	IIIA (IIB)	IIIB (IIIA)	IIIC (IIIB)
T3 structures	T3	IIB	IIIA	IIIB (IIIA)	IIIC (IIIB)
T3 > 7 cm	T4	IIIA (IIB)	IIIA	IIIB (IIIA)	IIIC (IIIB)
T3 diaphragm	T4	IIIA (IIB)	IIIA	IIIB (IIIA)	IIIC (IIIB)
T3 endobronchial: location/atelectasis 3-4 cm	T2a	IB (IIB)	IIB (IIIA)	IIIA	IIIB
T3 endobronchial: location/atelectasis 4-5 cm	T2b	IIA (IIB)	IIB (IIIA)	IIIA	IIIB
T4	T4	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC (IIIB)
M1a	M1a	IVA (IV)	IVA (IV)	IVA (IV)	IVA (IV)
M1b single lesion	M1b	IVA (IV)	IVA (IV)	IVA (IV)	IVA (IV)
M1c multiple lesions	M1c	IVB (IV)	IVB (IV)	IVB (IV)	IVB (IV)

  -lower stage     
   -higher stage     
   -new

Tabel 2: verschillen tussen de 7e en 8e TNM editie

#### Wat betekent het voor u?

De longarts wordt gevraagd elke nieuwe patiënt (of nieuw ontdekte longkanker bij bekende patiënt) middels de 8e editie TNM te stadiëren per 1 januari 2017. De radiotherapeuten en chirurgen zullen de TNM starten zodra na 1-1-2017 de patiënt bij hen wordt aangemeld. Dat zijn dus patiënten die in 2016 als nieuwe patiënt bij de longarts kwamen met een cTNM uit de 7e editie. Er zal dus enige ruis ontstaan rondom 1 januari in de DLCA registratie. Het kan in het eerste jaar verhelderend zijn om toe te voegen dat het de 8e editie betreft.

Op de IASLC site is de nieuwste TNM informatie beschikbaar. Voor verspreiding van de TNM kaartjes zal zorg worden gedragen door een van de farmaceutische firma's, i.o.m. de IASLC.

Met dank aan Prof P.E. Postmus voor de tabellen en figuren

Germa G.M. Hazelaar, aios longziekten Rijnstate  
 Hans J.M. Smit, voorzitter DLCA, Longarts Rijnstate Arnhem

## Vanuit de Sectie Assistenten

### Lunch na het Hermes-examen

Op zaterdag 1 oktober 2016 was het weer zover: het jaarlijkse Hermes-examen in de Beatrix-gebouw van de jaarbeurs. Nadat het examen, dat om stipt 10 uur begon, kon iedereen zich na afloop melden bij Café de Branding voor een uitgebreide lunch. De opkomst was groots, zo groot zelfs dat we het café hebben moeten vragen om een andere indeling zodat iedereen er in paste. Hierdoor hebben we het idee gekregen dat de lunch een fijne afsluiting is van een examen-ochtend en dat een hoop collega aios blijven hangen om toch nog even een broodje te eten. Voor komend jaar zal dan ook zeker weer een lunch georganiseerd gaan worden, of we dezelfde locatie blijven gebruiken zal nog een verrassing blijven. Maar noteer alvast dat op de 1e zaterdag van oktober, in dit geval 7 oktober 2017, behalve het Hermes-examen ook weer een lunch gepland zal worden. Ter zijner tijd volgt daar natuurlijk weer meer informatie over. Omdat beelden meer zeggen dan woorden, hierbij enkele foto's van de lunch.

We hopen jullie dan ook allemaal volgend jaar weer te zien!

Namens het AIOS-bestuur,  
Lisette Romme en Gea Helfrich



# Vanuit de Sectie Assistenten

## Website

Zoals jullie vermoedelijk al meegekregen hebben is sinds eind november 2016 de nieuwe website van de NVALT online gegaan. De website heeft een complete metamorfose gekregen en kan zo weer een hele tijd mee. Wij vinden dat de website een heel stuk duidelijker geworden is in vergelijking met de oude site en dat informatie gemakkelijker te vinden is. Het doel van het bestuur is om het aios gedeelte up-to-date te houden en met enige regelmaat artikelen hier op te gaan plaatsen. Dit kunnen nieuwsberichten zijn, informatie over de opleiding die voor iedereen relevant is of interessante

cursussen die gegeven worden. Ook willen we hier informatie plaatsen over vragen die regelmatig aan ons gesteld worden, bijvoorbeeld: "ik heb al 4 keer het Hermes-examen gemaakt, maar mijn opleiding is nog niet klaar. Moet ik nog een vijfde keer?" We hopen dan ook dat jullie veel frequenter gebruik gaan maken van de site. Mochten jullie informatie missen, laat het ons vooral weten op [aios@nvalt.nl](mailto:aios@nvalt.nl). Wij willen graag een webpage creëren met veel bruikbare informatie over de opleiding.

## Digitaal portfolio

Het portfolio is voor de meeste mensen toch een doorn in het oog. Sommige klinieken werken nog op papier maar de meeste klinieken zijn onderhand digitaal. Maar de diverse digitale portfolio's die beschikbaar zijn, sluiten niet echt aan bij wat aios longziekten nodig hebben. De portfolio's zijn niet goed beschikbaar via de diverse devices, je moet veel klikken en het is onduidelijk waar nu precies welk document opgeslagen moet worden. Hierdoor komt het voor dat in een deel van de klinieken het portfolio niet zo mooi bijgehouden wordt zoals eigenlijk verwacht wordt.

Er is namens de NVALT een werkgroep gevormd bestaande uit longartsen en aios die zich bezig houdt met een nieuw digitaal portfolio dat naadloos aansluit op het nieuwe opleidingsplan waar we per 01-01-2017 mee van start gaan. Het heeft de voorkeur dat iedere kliniek met dit nieuwe digitale portfolio gaan werken, zodat uitwisseling ook gemakkelijk gaat. Er is met meerdere bedrijven gesproken over het portfolio en er is zelfs een heuse pitch geweest van deze bedrijven. Hieruit heeft de werkgroep een bedrijf

gekozen dat het portfolio verder gaat ontwikkelen. Dit is een nieuwe speler in het veld, maar heel ambitieus en up-to-date. Overzichtelijkheid en gebruiksgemak stonden hoog op het prioriteitenlijstje. We hebben als bestuur al even mogen rondneuzen op de site en zijn zeer enthousiast over wat we gezien hebben. Vooral de verbeteringen mbt overzicht van de verrichtingen, generieke vaardigheden en de EPA's zijn erg fijn.


De bedoeling is dat begin 2017 dit portfolio ingevoerd gaat worden. De opleiders zijn reeds op de hoogte gesteld. We hopen dan ook dat iedereen dit een fijn portfolio gaat vinden en er mee gaat werken.





## Oproepje

We willen graag met alle opleidingsklinieken in contact zijn en blijven. Dit kan zijn over hoe (opleidings)zaken lopen binnen een groep of navragen of problemen die vanuit andere klinieken aangedragen worden ook bij andere klinieken spelen zodat we dit beter kunnen aanpakken binnen de vereniging. Hiervoor zouden

we het fijn vinden om per kliniek 1 aanspreekpunt te hebben met wie wij contact kunnen opnemen voor dit soort vragen. Wij als bestuur komen natuurlijk uit verschillende OOR-regio's en weten vaak wel wie we hebben moeten maar soms weten we niet meer precies wie in welke kliniek het aanspreekpunt is. Zouden jullie een berichtje willen sturen naar [aios@nvalt.nl](mailto:aios@nvalt.nl) met de contactgegevens van deze persoon per kliniek?


NVALT\_Portfolio


dr. J.G.C. Rammeloo  
Opleider



**Portfolio van M. Redeman** ▼

[Naar profiel >](#)

IDP & Gesprekken >

Snel invoeren

Samenvatting
Stages
Competenties
EPA's
Verrichtingen
Onderwijs & Wetenschap
Generieke vaardigheden

**EPA's** Ga naar EPA's >

<input type="checkbox"/> Klinische (pulmonologische) werkwijze	<input type="checkbox"/> Astma	<input type="checkbox"/> Slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen
<input checked="" type="checkbox"/> Chronisch hoesten	<input type="checkbox"/> COPD	<input type="checkbox"/> Pleurale aandoeningen
<input type="checkbox"/> Dyspnoe	<input type="checkbox"/> Pulmonale infectieziekten	<input type="checkbox"/> Interstitiële longziekten
<input type="checkbox"/> (Massale) hemothorax	<input type="checkbox"/> Thoracale maligniteiten	<input type="checkbox"/> Vasculaire longziekten

**Opleidingsoverzicht** Ga naar Stages >

Julij 2014
2015
2016
Nu
2017
2018
2019
Julij 2020

Vooropleiding <small>UMCU</small>	Zaaiestage Longgeneeshe- <small>UMCU</small>	Sla- <small>UMCU</small>	Oncologie <small>UMCU</small>	Consultenstage <small>Carthage Ziekenhuis</small>	Long- <small>UMCU</small>	Tuber- <small>UMCU</small>	Pulmonale infectieziek- <small>UMCU</small>
	Lijnstage Polikliniek Algemeen <small>UMCU</small>						


**Recente gesprekken** Ga naar gesprekken >

08 aug 16	<a href="#">Geschiktheidsbeoordeling</a>	door dr. J.G.C. Rammeloo
01 jun 16	<a href="#">Voortgangsgesprek</a>	door dr. H.J. Stegema
04 jan 16	<a href="#">Introductiegesprek</a>	door dr. H.J. Stegema


**Verrichtingen** Ga naar verrichtingen >

<input type="checkbox"/> Echo thorax / 12	<input type="checkbox"/> Thoraxdrainage / 1	<input type="checkbox"/> Transbronchiale punctie (TBNA) / 1
<input checked="" type="checkbox"/> Pleurapunctie, diagnostisch / 1	<input type="checkbox"/> Flexibele bronchoscopie / 1	<input type="checkbox"/> Transbronchiale longbiopsie / 1
<input type="checkbox"/> Pleurapunctie, therapeutisch / 1	<input checked="" type="checkbox"/> Broncho-alveolaire lavage (BAL) / 14	


**Generieke vaardigheden** Ga naar vaardigheden >




Medisch Leiderschap




Doelmatigheid



Ouderenzorg



Onderwijs/opleiding



Patiëntveiligheid



## Rijnstate, Arnhem

**H**euvelluchtig groen, schapen en paarden, het Sonsbeekpark: te midden van al dit natuurlijk schoon ligt Ziekenhuis Rijnstate. Gebouwd in de jaren '90 na een fusie van verschillende centra binnen Arnhem. Ondertussen hebben zich daar ook de klinieken in Velp en Zevenaar aan toegevoegd, wat het Rijnstate een van de grootste ziekenhuizen van Nederland maakt.

Binnen de muren van het ziekenhuis speelt zich een groot deel af van het leven van tien aios longziekten. Zij zien, beluisteren en behandelen daar een veelzijdige en vaak doorrookte meute aan longpatiënten. In de winter een grote hoeveelheid en in de zomer wat minder. Tussen de bedrijven door wordt er veel aandacht besteed aan onderwijs en opleiding.

Wanneer je als buitenstaander een paar dagen mee kijkt zal je merken dat de vakgroep een hechte groep is, waar het werk samen wordt verzet. Wanneer de eerste hulp ontploft, er meer buitenbedden zijn dan plekken op de afdeling en het zoveelste consult binnen komt, wordt er vlot heen en weer gebeld om te zorgen dat iedereen het einde van de dag haalt.

De aios onderling vormen een gezellige en sociale groep, waar nooit iemand te beroerd is een dienstje voor een ander te draaien. Bruiloften, kraambezoek, afscheidsfeestjes, we zijn overal bij!

Het vertrouwen onderling is zelfs zo groot dat sommigen toestaan dat de ander hen scolieert...

Binnen het Rijnstate maak je je eigen opleiding. De opleiding wordt door de opleider samen met het opleidingsteam en de aios vorm gegeven. Nu de opleiding gaat veranderen met EPA's en verdiepingstages hebben we daar samen met de opleider plannen voor gemaakt.

Zoals onze opleider altijd roept: "aios in de lead."

Daarnaast heeft iedere aios een longarts als mentor gekozen, waarmee uiteenlopende zaken kan worden besproken. Dit gebeurt natuurlijk wel onder het genot van een of een flink aantal wijntjes.



Alweer 15 jaar is de opleiding in Rijnstate een feit. Het 15-jarig jubileum werd dit jaar gevierd tijdens een opleidingsvergadering mét bijpassende taart! Daarna werd er uiteraard nog uitgebreid gedineerd zoals na elke opleidingsvergadering het geval is.

We moeten trouwens snel weer een uitje plannen!

Armine Minasian  
Jincey Sriram  
Corien Veenstra  
Frank Borm  
Germa Hazelaar  
Guido Reijnen  
Safir Zewari  
Bibi Klap  
Maarten Smeekens  
Moniek Wouters





**In het pulmonaal portret telkens een andere longarts aan het woord.**

## Herre Reesink

Geboren: Amsterdam 1973  
Opleidingskliniek: AMC/ OLVG  
Huidige kliniek: OLVG

### Waarom koos je destijds voor de studie geneeskunde?

Ik wilde psychiater worden. Daarvoor had je geneeskunde nodig. Ik kwam er vrij snel achter dat binnen de psychiatrie een held als Freud meer als curiosum werd gezien. Gelukkig werd ik op tijd geraakt door de pathofysiologie en bleef geneeskunde trouw.

### Waarom koos je uiteindelijk specifiek voor de specialisatie longziekten?

Met een internist / hepatoloog als vader bevond ik mij al aan de beschouwende kant van de geneeskunde. Paul Braat, destijds longarts in het AMC, was een goede vriend van hem. Hij heeft zeker invloed gehad op mijn keuze waarbij een coschap interne (!) met vrijwel alleen maar longpatiënten uiteindelijk

de doorslag gaf. Al heb ik ook getwijfeld over cardiologie.

### Wat is je aandachtsgebied en waarom?

Ik ben in 2007 gepromoveerd op chronische trombo-embolische pulmonale hypertensie. De laatste jaren heb ik mij veel bezig gehouden met slaap-gerelateerde ademhalingsstoornissen en NIV. Allemaal ook wel fysiologie gerelateerd.

### Wie binnen ons vakgebied bewonder je en waarom?

Ik ben een grote fan van Joost van den Aardweg. Hij heeft mij veel bijgebracht over de longfysiologie. Het is heerlijk en vaak verrassend om zijn oordeel over een fysiologisch probleem te horen. Is zijn alles verklarende boek over de longfysiologie nu eindelijk af?

### Wat is de grootste verbetering van de laatste 30 jaar binnen de longziekten?

De hoeveelheid orale behandeling voor pulmonale hypertensie is spectaculair. Maar natuurlijk ook behandelingen zoals NIV/ CPAP en niet te vergeten de immunotherapieën voor longkanker. Er gebeurt heel, heel erg veel.

### Als je ongehinderd door budget onderzoek zou kunnen doen, waarnaar zou je dat doen?

Een groot slaap en fysiologie lab met genoeg perfect geschoolde verpleegkundigen. Overgewicht, slaapapnoe en bariatricie is dan de te onderzoeken onderzoeksgroep.

### Hoe zoek je ontspanning?

Ik ben veel bezig met zeilen, op dit moment voornamelijk het zeilen van mijn kinderen die elke week weer naar een of ander meer in Nederland gebracht moeten worden. Verder heb ik, naast schaatsen, een nogal sterke passie voor de jacht waar ik de rest van mijn vrije tijd aan probeer te besteden.

### Als je geen longarts was geworden, wat was je beroep dan geweest?

Archeoloog of schrijver van zinloze boeken. Ik ben blij, ook voor de mensheid, dat ik longarts ben geworden.

### Wat is je advies aan jonge longartsen (i.o.)?

Wees kritisch en eerlijk over jezelf en de opleiding; werk hard zonder te klagen dat het druk is, ga op tijd naar huis en probeer je ontslagbrief enigszins netjes en zonder schrijffouten aan te leveren.

### Wat is er nodig om een goede longarts te zijn?

Connection. Als je als arts "The house of God" niet hebt gelezen, ben je te kort geschoten in je opleiding. Op de CHEST congres een aantal jaar geleden gaf de schrijver ervan, Samuel Shem alias Stephan Bergman emeritus hoogleraar psychiatrie, een schitterende verhandeling over de arts-patiënt relatie met als bottom line: "be connected". Ik heb een uur lang op het puntje van mijn stoel gezeten. Een van de meest indrukwekkende lezingen uit mijn leven.

### Wat betekent patiëntenzorg voor jou persoonlijk?

Connection

### Als je uit eten kon met een bekend persoon, wie zou je dan kiezen?

Ik twijfel tussen Herman Brusselmans en sir Arthur Conan Doyle.

### Wat is je lijfspreuk?

Nu mijn zoon Latijn op school krijgt, komt 'Gutta cavat lapidem, non vi sed saepe cadendo' naar boven.

### Aan wie mogen wij de volgende keer vragen stellen?

Ik zou graag volgende keer Wessel Hanselaar willen vragen iets over zichzelf te vertellen. Alhoewel wij beiden in het AMC zijn opgeleid heb ik maar heel kort met hem samengewerkt. Hij is een gedreven longarts en ik ben benieuwd naar zijn verhaal.

## Wie? Heleen Rietema

## Waar? Duitsland, Frankfurt am Main



Kort voordat ik mijn opleiding tot longarts in het VUmc zou gaan afronden (in juli 2015), kreeg mijn man door zijn werkgever ING een interessante baan aangeboden in Frankfurt am Main, waardoor de vraag zich aandeede of ik een Duits avontuur aan zou willen gaan.

Het leek mij een leuke uitdaging om ook als longarts in Duitsland aan de slag te kunnen. Het werken in een ander land met een ander gezondheidszorgsysteem biedt naar mijn idee namelijk een uitgelezen mogelijkheid om je blik te verruimen. Ook mijn opleider Anco Boonstra moedigde mij van harte aan om deze kans te grijpen. Bovendien waren onze drie kinderen nog in een leeftijd die enige flexibiliteit bood. Kortom, alles afwegende kwamen we tot de slotsom dat we het moesten doen.

Na een intensieve opfriscursus Duits bij de nonnen in Vught, ben

ik in Duitsland gaan solliciteren. Daarbij werd duidelijk dat zelfs de uitstekende cursus in Vught niet toereikend zou zijn; er worden in Duitsland namelijk zeer strenge en steeds hogere taaleisen gesteld aan buitenlandse artsen. Je moet natuurlijk wel kunnen communiceren met je patiënten. Daarbij vragen de verschillende betrokken instanties allerlei aanvullende Nederlandse documenten in officieel gekeurde Duitse vertalingen, dus het hele proces vergde uiteindelijk wel een paar maanden geduurd.

Hoewel dit wel een beetje een tegenvaller was - op papier leek het in Europa allemaal zo veel makkelijker geregeld - heb ik die tijd gelukkig nuttig kunnen gebruiken. Onder andere om me goed te kunnen oriënteren op een baan. Nederlandse specialisten zijn in Duitsland namelijk relatief gewild. Dus ik werd al snel bij een aantal ziekenhuizen en praktijken van vrijgevestigde longartsen in de regio Frankfurt uitgenodigd, wat een aantal keren ook uitmondde in de mogelijkheid een paar dagen mee te draaien. Dit was erg waardevol, omdat ik hierdoor een beetje een indruk kon krijgen van de mogelijkheden en ook een beter inzicht kreeg in wat ik wel en niet zou willen.

Ongeveer een derde van de longartsen in Duitsland werkt hier als vrij gevestigde, wat wil zeggen dat deze longartsen een eigen praktijk (een zogenaamd Lungenfacharztzentrum) runnen, die geen onderdeel is van het ziekenhuis. Deze artsen verwijzen indien noodzakelijk een patiënt naar het ziekenhuis en volgen dan het ziekteverloop niet verder. Wel krijgen ze een ontslagbrief toegestuurd

die globaal beschrijft wat er in het ziekenhuis is gebeurd, maar de beeldvorming die in het ziekenhuis is verricht, staat dan niet tot hun beschikking.

Mede op basis van dat inzicht ben ik uiteindelijk ingegaan op een aanbod voor een baan als longarts voor 32 uur per week in Rüsselsheim, een stadje op een half uurtje rijden van Frankfurt. Hier ben ik in loondienst van een Lungenfacharztzentrum, maar kan ik ook deels in het ziekenhuis werken, omdat onze praktijk letterlijk aan het ziekenhuis vastzit. Onze praktijk 'huurt' bedden van het ziekenhuis, waardoor we ook onze eigen klinische patiënten kunnen (blijven) behandelen. En ook het uitvoeren van bronchoscopieën tot de mogelijkheden behoort (bij bijna alle patiënt gebeurt dat onder propofol en dormicum).

Dit biedt het grote voordeel dat ik mijn vak ook in de klinische omgeving kan uitoefenen, naast de poliklinische zorg die in het Lungenfacharztzentrum wordt geboden. Een belangrijk verschil met Nederland is de financiering van de zorg. Duitsland kent nog altijd een onderscheid tussen collectief en particulier verzekerde patiënten. Ziekenhuizen en specialisten krijgen significant meer betaald voor het behandelen van particulier verzekerde patiënten dan voor patiënten die collectief verzekerd zijn. Mijn observatie tot nu toe is dat dit niet betekent dat particulier verzekerden ook altijd betere zorg krijgen: weliswaar komen patiënten vaak sneller aan de beurt, maar er wordt toch ook veel extra onderzoek/ diagnostiek gedaan waarvan de meerwaarde niet altijd evident is.



Behalve de bureaucratische verschillen met Nederland verwonder ik me ook nog dagelijks over de cultuurverschillen. Men zegt altijd dat Duitsers veel hiërarchischer zijn ingesteld, maar dat is me in de dagelijkse omgang met de andere specialisten eigenlijk wel meegevallen. Maar een opvallend onderscheid

is wel dat er veel minder dan in Nederland overlegd wordt. Dit heeft natuurlijk zowel voor- als nadelen. Er wordt daardoor beduidend efficiënter gewerkt (en daardoor worden ook kortere dagen gemaakt), maar ik mis toch soms wel eens de interessante discussies en het klankborden met collega's over ingewikkelde casuïstiek

waarmee ik in het VUmc vertrouwd was geraakt. Gelukkig worden er vanuit o.a. de Landesärztekammer, de specialistenkoepel, wel met enige regelmaat interessante bijscholingen en conferenties georganiseerd.

Tegelijkertijd moeten we de verschillen natuurlijk ook niet overdrijven. De ziektebeelden in Duitsland zijn hetzelfde als in Nederland en patiënten komen met vergelijkbare vragen of hebben vergelijkbare zorgen als in Nederland.

Daarbij is de kwaliteit van leven hier erg hoog. Frankfurt is een boeiende, internationale stad waar veel te doen is en ligt bovendien in een prachtige omgeving. Niettemin, zodra onze kinderen wat ouder worden, willen we in principe wel weer terug naar Nederland. Maar voorlopig is ons plan dat we nog een tijdje blijven. Ik vertrouw er daarbij op dat mijn hier vergaarde inzichten en ervaring t.z.t. ook zeker van pas zullen komen bij het zoeken van een leuke baan Nederland.



# From bed to bench to bedside

## Introductie op de serie

Tussen moleculaire wetenschap en kliniek lijkt soms een kloof te zitten. Recente inzichten verkregen in de wetenschap kunnen echter van groot belang zijn voor de behandeling van individuele patiënten. In de komende edities van PulmoScript willen we dit illustreren aan de hand van een aantal belangrijke pathways betrokken bij het ontstaan van longziekten.

De casus dient drie doelen;

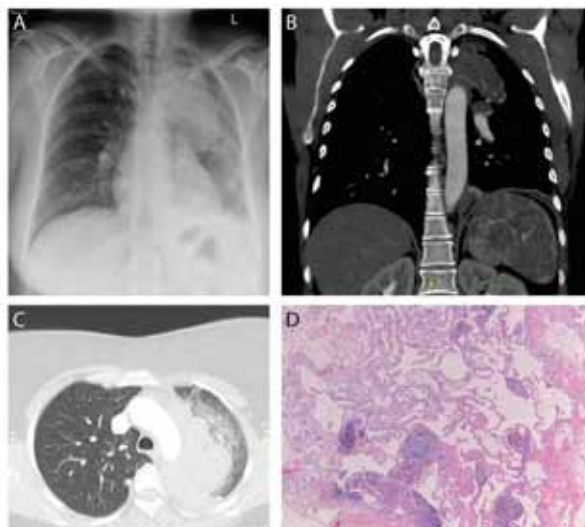
1. Een casus voor diagnose: slaat u dus niet te snel de bladzijde om.
2. Inzicht geven in een aantal belangrijke regelmechanismen in ons lichaam die betrokken zijn bij longaandoeningen
3. Laten zien hoe dit inzicht gebruikt kan worden voor de behandeling van onze patiënt.

Anton Vonk Noordegraaf

## Casus

Een 40-jarige vrouw, met een volledig blanco voorgeschiedenis, wordt verwezen naar het ziekenhuis met vermoeidheid, een drukkend gevoel op de borst en hemoptoë. Zij heeft nooit gerookt. Patiënte werkt als ziekenverzorger en is zover wij konden nagaan niet in aanraking geweest met schadelijke stoffen. Zij is van Nederlandse afkomst en de afgelopen jaren niet in het buitenland geweest.

Bij beeldvorming wordt een massa in het mediastinum gezien, uitbreidend naar haar linker long en multipole hypodense afwijkingen in de milt. Tevens werd er een chirurgisch biopt genomen (Figuur 1). Wat is uw differentiële diagnose?



## Diagnose

Pulmonale lymfangiomatose (generalized lymphatic anomaly/GLA) met manifestaties in de long en milt, gekarakteriseerd door uitgebreide weke delen massa's, bestaande uit woekerende en verwijde lymfevaten. De diagnose dient te worden bevestigd middels PA.

Ten tijde van deze diagnose bleef patiënte aanhoudend een significante hoeveelheid bloed ophoesten, leidend tot een anemie (4,5 mmol/L). Door de uitgebreide doorgroei van de massa door het hele mediastinum was een resectie van het thoracale deel niet mogelijk. Embolisatie van de bronchiaalarterie leverde niet het gewenste resultaat op.

Uit de literatuur is bekend dat vascular endothelial growth factor (VEGF) betrokken is bij de nieuwvorming van lymfevaten (lymfangiogenese). Immunohistochemische kleuringen op mediastinaal weefsel van onze patiënte toonde een verhoogde VEGF-A expressie in de aangedane lymfevaten (Figuur 2A). De betrokkenheid van VEGF-A bij deze patiënt werd verder bevestigd met een <sup>68</sup>Zr Bevacizumab PET-scan, waarbij een verhoogd VEGF-A signaal werd gevonden in de milt, mediastinum en linker long (Figuur 2B). Het signaal in hart, grote vaten en lever is fysiologisch.

Op basis van bovenstaande onderzoeken, zijn wij gestart met het toedienen van bevacizumab (1mg/kg) elke 3 weken. De klinische respons op deze behandeling was uitermate goed; patiënte had geen hemoptoë meer, haar hemoglobinegehalte stabiliseerde en de mediastinale massa nam evident in grootte af (Figuur 2C). Nadat de tumor geslonken was werd een lobectomie van de linker onderkwab verricht. Tot slot werd haar milt in 2015 verwijderd wegens medicamenteus onbehandelbare buikpijn bij splenomegalie, met goed resultaat op haar klachten. Ook in de milt werd lymfangiomatose aangetoond.

## De ziekte achtergrond

Gegeneraliseerde lymfangiomatose is een zeer zeldzaam ziektebeeld gekarakteriseerd door multipole lymfangiomen met weefselinfiltratie. Er wordt in de literatuur onderscheid gemaakt tussen GLA, Gorham Stout disease en Kaposiforme

**Figuur 1:** Beeldvorming leidend tot de diagnose.

- A) X-thorax
- B) Coronale coupe van CT Thorax/Abdomen.
- C) CT Thorax, axiale coupe ter hoogte van de aortaboog.
- D) Hematoxyline-eosine kleuring van chirurgisch biopt van mediastinale massa.

lymfangiomatose. Dit onderscheid berust voornamelijk op de uitgebreidheid van de ziekte (thoracaal, abdominaal of beide), het al dan niet aanwezig zijn van (osteolytische) botlesies en/of voorkomen van verhoogde bloedingsneiging met stollingsstoornissen.

Histopathologisch wordt er bij GLA een toegenomen aantal van gedilateerde, anastomoserende, lymfekanalen gezien, opgevuld met chylus of eosinofiel weefsel. Deze lymfekanalen zijn bekleed met endotheelcellen en bestaan uit uitgerijpte cellen. Ondanks de mogelijke aanwezigheid van uitgebreide weefselinfiltratie, hebben deze laesies overwegend benigne kenmerken.

De pathofysiologie van lymfangiomatose is tot op heden onduidelijk. Mogelijk vindt tijdens de embryogenese reeds een afwijkende ontwikkeling van de lymfevaten plaats. De afgelopen decennia is meer inzicht verkregen in de moleculaire biologie van lymfangiogenese, voornamelijk door de identificatie van specifieke markers voor lymfevatproliferatie. Lymfangiogenese wordt vooral gedreven door VEGF-C en de receptor VEGFR-3<sup>2</sup>, er lijkt echter ook een rol weggelegd voor VEGF-A<sup>2,3</sup>. Omdat pulmonale lymfangiomatose geen gekende behandeling heeft, onze patiënte vitaal bedreigd werd door ernstige hemoptoë en chirurgie geen optie was, werd met goed resultaat gestart met de behandeling. Het therapeutische effect van bevacizumab ondersteunt de betrokkenheid van VEGF-A in lymfangiomatose (Figuur 2D).

### Auteurs

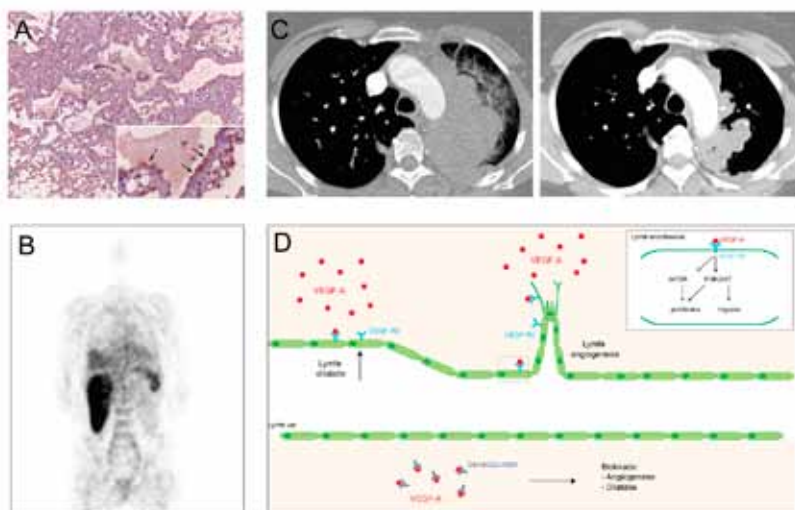
Celine ten Brink, longarts i.o.  
Jurjan Aman, longarts i.o.  
Anton Vonk Noordegraaf, longarts  
Afdeling Longziekten, VU Medisch Centrum, Amsterdam

### Correspondentie

Drs. C. ten Brink  
Secretariaat Longziekten  
De Boelelaan 1117  
1081 HV Amsterdam  
c.tenbrink@vumc.nl

### Referenties

1. Luisi et al, *Eur Respir Rev*. 2016 Jun;25(140):170-7. doi: 10.1183/16000617.0018-2016. Thoracic involvement in generalised lymphatic anomaly (or lymphangiomatosis).
2. Zheng et al, *J Clin Invest*. 2014 Mar;124(3):878-87. doi: 10.1172/JCI71603. Epub 2014 Mar 3. Lymphangiogenic factors, mechanisms, and applications.
3. Aman et al, *Ann Intern Med*. 2012 Jun 5;156(11):839-40, Successful treatment of diffuse pulmonary lymphangiomatosis with bevacizumab
4. Baud et al, *BMC Res Notes*. 2015 Aug 4;8:333. doi: 10.1186/s13104-015-1259-9. The therapeutic response in Gorham's syndrome to the beta-blocking agent propranolol is correlated to VEGF-A, but not to VEGF-C or FLT1 expression



**Figuur 2:** Betrokkenheid van VEGF-A bij lymfangiomatose.

- A) Immunohistochemische kleuring voor VEGF-A op mediastinaal weefsel.
- B) <sup>89</sup>Zr Bevacizumab PET scan met verhoogde uptake in milt en linker long.
- C) Axiale coupes CR Thorax ter hoogte van aortaboog. Links voor aanvang behandeling met bevacizumab, rechts 10 weken na aanvang behandeling.
- D) Rol van VEGF-A bij lymfangiomatose en lymfatische dilatatie. Binding van VEGF-A aan de VEGFR-2 leidt tot proliferatie en migratie van lymfendothelcellen, waardoor enerzijds nieuwe vaat aftakkingen gevormd worden, anderzijds dilatatie optreedt van bestaande lymfevaten<sup>2</sup>. Bevacizumab is een monoclonaal antilichaam dat VEGF-A wegvangt en de effecten van VEGF-A remt.



Samenvatting proefschrift Richard van Altena

# Multi-Drug Tuberculosis in the Netherlands Personalised treatment and outcome

15 november 2016

Promotoren:

Prof. Dr. T.S. van der Werf,

Prof. Dr. H.A.M. Kerstjens

Copromotor: Dr. J.W.C. Alffenaar

De WHO 'End TB Strategy' heeft (vergeleken met 2015) als targets voor 2035 ziekte en sterfte door tuberculose (TB) aanzienlijk terug te brengen: het aantal sterfgevallen met 95%, de incidentie met 90%, <10/100.000 personen.<sup>(1)</sup>

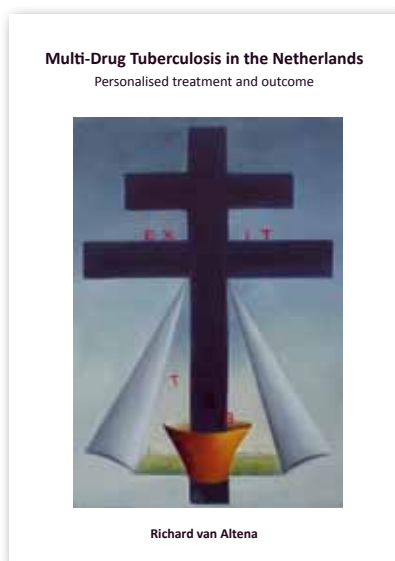
Voor de 'low-resource, high-burden TB-countries' is dit een enorme uitdaging. Diagnostiek en therapie moeten daartoe optimaal zijn. Vanuit die visie onderzochten we in dit proefschrift een aantal therapieopties met aanbevelingen vanuit Nederlandse optiek, vooral m.b.t. multidrug-resistente TB (MDR-TB; gedefinieerd als resistentie tegen de 2 belangrijkste medicijnen isoniazide en rifampicine). Mondiaal is het aantal nieuwe TB-patiënten jaarlijks circa 8-9 miljoen, met een mortaliteit van >1,5 miljoen. Het jaarlijks aantal nieuwe patiënten met MDR-TB benadert de half miljoen. In veel landen zijn er onvoldoende middelen, medicijnen en personeel om juist deze resistente tuberculose te bestrijden.

In Nederland is het TB probleem, absoluut en relatief gezien klein (jaarlijks minder dan 900 nieuwe patiënten waaronder circa 20 MDR-TB) en hebben we wel de beschikking over voldoende middelen en knowhow. Onze Nederlandse behandelresultaten van MDR-TB vanaf 1985, beschreven in 3 van onze studies, zijn zeer goed te noemen, met een genezingspercentage van 86. Deze uitkomst is vergelijkbaar met de WHO-norm voor niet-resistente tuberculose.

Dosering van antibiotica was gebaseerd op

- gevoeligheidsbepalingen uitgevoerd via snelle moleculaire testen
  - veel tijdswinst vergeleken met de kweekmethode
- geïndividualiseerde farmacokinetische bloedspiegelbepalingen
  - enerzijds om te waarborgen dat de TB-bacterie effectief bestreden wordt  
(*een voldoende hoge dosering*)
  - anderzijds ter minimalisering van bijwerkingen  
(*een zo laag mogelijke dosering*)

We pleiten voor een search naar andere antibiotica. Totaal nieuwe producten zijn recent beschikbaar gekomen; bedaquiline en delamanid zijn al klinisch in gebruik terwijl sutezolid en pretomanid in ontwikkeling zijn. Naast totaal nieuwe middelen propageren we onderzoek naar de waarde bij TB van antibiotica die al voor andere infecties worden voorgeschreven. In dat laatste kader beschrijven we ertapenem. Dit medicijn is nu niet opgenomen in de WHO lijst van medicijnen voor resistente TB.<sup>(2)</sup> Wij denken dat ertapenem (met clavulaanzuur) bij TB enerzijds t.a.v. de werking veelbelovend is en anderzijds weinig bijwerkingen vertoont.



Voor aminoglycosiden beargumenteren en hanteren we een aanpak op geleide van de  $C_{max}/MIC$  ratio. Hierop gebaseerd is onze dosering gemiddeld 6.7 mg/kg, i.t.t. het WHO advies van 15 – 20 mg/kg, een vermindering van meer dan 50%. De effectiviteit had hieronder niet te lijden hoewel dat lastig te beoordelen blijft gezien het feit dat TB altijd met een combinatie van middelen wordt behandeld. De bijwerking blijvende doofheid was in onze studies circa

10%, aanzienlijk gunstiger dan studies met WHO-doseringen met 21-37%.

Concluderend en aanbevelingen Resistentie sneltesten in samenhang met het bewaken van medicatiespiegels bij de TB-patiënt zou wel eens een belangrijk wapen kunnen zijn in de strijd tegen de oprukkende geneesmiddelresistentie wereldwijd. Prospectieve studies bij MDR-TB met farmacokinetische bepalingen zijn van

belang bij zowel de aminoglycosiden ter vaststelling van een adequate dosering (maximale effectiviteit en minimale bijwerkingen) als bij ertapenem voor een plaatsbepaling.

(1) <http://www.who/tb/strategy/end-tb/en/>

(2) <http://www.who.int/tb/areas-of-work/drug-resistant-tb/MDRTBguidelines2016.pdf?ua=1>



Samenvatting proefschrift Justine L. Kuiper

# Acquired Resistance to Epidermal Growth Factor Receptor Tyrosine Kinase Inhibitors in Non-Small Cell Lung Cancer

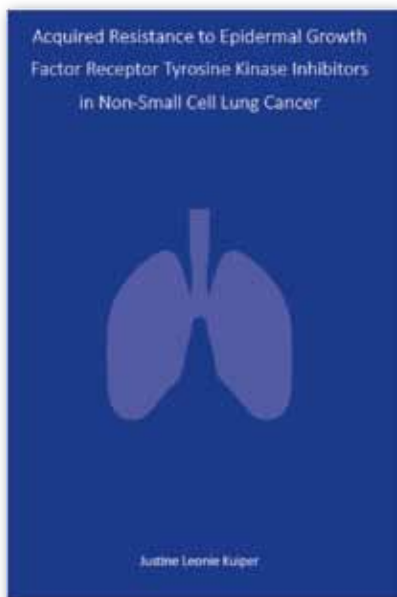
8 december 2016,  
VU Medisch Centrum  
Promotoren: prof. dr. E.F. Smit,  
dr. D.A.M. Heideman

Longkanker is de belangrijkste oorzaak van kanker-gerelateerde sterfte wereldwijd. Niet-kleincellig longkanker (NSCLC) is de meest voorkomende vorm van longkanker. Een deel van de NSCLC-patiënten kunnen behandeld worden met tyrosine kinase remmers (TKIs); met name NSCLC-patiënten met een mutatie in de epidermale groei factor receptor (EGFR) hebben baat bij deze behandeling. Bij een EGFR-gemuteerde NSCLC-patiënt is de gemiddelde kans op respons op eerste-generatie EGFR-TKIs 70 – 80% en de progressie-vrije overleving mediaan 8 tot 13 maanden. Uiteindelijk treedt echter bij alle patiënten progressie op.

Dit proefschrift beschrijft de resultaten van klinische studies met NSCLC-patiënten met een EGFR-mutatie en NSCLC-patiënten die resistentie hebben ontwikkeld tegen behandeling met een EGFR-TKI. In het eerste deel van het proefschrift worden de bevindingen beschreven van het onderzoek gericht op diagnostiek en respons-predictie. Patiënten met niet-klassieke EGFR-

mutaties werden onderzocht, waarbij de belangrijkste uitkomst was dat het vóórkomen van EGFR exon 20 inserties en bijzondere EGFR-mutaties in een Nederlandse populatie overeen komt met eerder gepubliceerde resultaten in niet-Aziatische populaties. Bij beide patiëntgroepen werd bij behandeling met een EGFR-TKI een kortere progressie-vrije en algemene overleving geobserveerd in vergelijking met patiënten met een klassieke, activerende EGFR-mutatie. In dit deel van het proefschrift werd ook gekeken naar nieuwe biopten van de tumor, die na het ontwikkelen van resistentie tegen een EGFR-TKI verkregen werden. Hieruit bleek dat bij 52% van de patiënten een T790M-mutatie gedetecteerd werd. Een deel van de patiënten onderging meerdere nieuwe biopten na latere lijnen van behandeling. Bij 37% van deze patiënten veranderde de T790M-status in (één van) deze biopten ten opzichte van het eerste nieuwe biopt na behandeling met een EGFR-TKI. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de T790M-status van een individuele patiënt dynamisch kan zijn gedurende de behandeling en het belangrijk is een nieuwbiopt te nemen na het ontwikkelen van progressie op een behandeling. Daarnaast wordt een fase II studie beschreven, waarin het gebruik

van de serum biomarker VeriStrat werd geëvalueerd bij (ongeselecteerde) stadium IIIB/IV NSCLC-patiënten die werden behandeld met erlotinib en sorafenib. De patiënten werden door de VeriStrat test gecategoriseerd in twee groepen, die significant verschilden in algemene overleving en progressie-vrije overleving. In het tweede deel van het proefschrift worden onderzoeken naar de behandeling van patiënten met verworven resistentie tegen EGFR-TKIs beschreven. We beschrijven een multicenter cohort van EGFR-gemuteerde NSCLC patiënten, waarin we het vóórkomen van leptomeningeale metastasen (LM) hebben onderzocht, alsmede de behandeling en overleving na de diagnose van LM. Negen procent van de patiënten ontwikkelden LM en de mediane overleving van deze patiënten was 3,1 maanden. Behandeling met hoog-gedoseerd, wekelijks erlotinib bood geen voordeel voor deze patiënten. Vervolgens beschrijven we een studie waarin deze behandeling, wekelijks hoge dosis erlotinib, geëvalueerd werd in EGFR-gemuteerde NSCLC-patiënten die secundair resistent waren geworden voor EGFR-TKIs in standaard dosering. Uit deze studie bleek dat dit geen effectieve behandelstrategie is voor deze categorie patiënten.



Tenslotte werd behandeling met afatinib in patiënten met vergevorderd stadium NSCLC met secundaire resistentie voor erlotinib of gefitinib onderzocht. De belangrijkste uitkomst van deze studie was dat het al dan niet hebben van een T790M-mutatie geen invloed had op de uitkomst van deze behandeling.

**Klinische implicaties:**

De resultaten van ons onderzoek hebben verschillende implicaties voor de klinische praktijk:

- Wij raden aan dat de behandeling van NSCLC-patiënten met een niet-klassieke *EGFR*-mutatie in ieder geval multidisciplinair en bij voorkeur ook met een tertiair centrum overlegd wordt. Tevens concluderen wij dat NSCLC-patiënten met een exon 20 insertie een lage responskans hebben bij behandeling met een eerste-generatie EGFR-TKI (met uitzondering van de EGFR exon 20 insertie A763\_Y764insFQEA).
- Wij raden aan om na het ontwikkelen van resistentie tegen een gerichte behandeling (een 'targeted therapy') een nieuw biopt te nemen om de moleculaire eigenschappen van de tumor te onderzoeken, zodat de behandeling hierop aangepast kan worden.
- Het blijkt dat *EGFR*-gemuteerde NSCLC-patiënten met leptomeningeale metastasen (LM)

een slechte prognose hebben.

Performance status ten tijde van diagnose van LM is momenteel de enige prognostische factor.

- Het blijkt dat de prognose van *EGFR*-gemuteerde NSCLC-patiënten met LM en *EGFR*-gemuteerde NSCLC-patiënten met progressie op eerste-lijns EGFR-TKIs niet verbeterd doorbehandeling met wekelijks, hoog-gedoseerde EGFR-TKIs.
- Het blijkt dat het al dan niet hebben van een T790M-mutatie geen invloed heeft op de uitkomst van behandeling met aftinib, bij NSCLC-patiënten met progressie op eerste-generatie EGFR TKIs.

U kunt het proefschrift aanvragen per mail via [jl.kuiper@vumc.nl](mailto:jl.kuiper@vumc.nl)

# Academisch Netwerk Slaapgeneeskunde

In juni 2016 hebben het Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC+), het Centrum voor Slaapgeneeskunde Kempenhaeghe (CSG) en het Expertisecentrum voor Chronisch Orgaanfalen (CIRO+), een overeenkomst ondertekend voor samenwerking op het gebied van slaapgeneeskunde. Deze coöperatieve structuur draagt de naam 'Academisch Netwerk Slaapgeneeskunde' (ANS).

De drie instituten hebben jarenlange ervaring op het gebied van diagnose en behandeling van patiënten met slaapstoornissen. Het idee om gezamenlijk slaapgeneeskundige zorg te ontwikkelen is door de jaren heen gerijpt. De expertise van deze centra heeft een aantal raakvlakken, maar is op specifieke onderdelen eveneens complementair. Een aanvankelijke intentieverklaring werd uiteindelijk omgezet in een contractueel samenwerkingsakkoord.

## De centra van het netwerk

Het MUMC+ verleent academische zorg voor een belangrijk deel van Zuid-Nederland en de Euregio Maas Rijn, en brengt in verband hiermee klinisch onderwijs en wetenschappelijk onderzoek ten uitvoer. Het MUMC+ heeft het profiel 'Respiratoire ziekten' benoemd als een van de strategische pijlers van zijn portfolio. Het onderwerp 'slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen' is een van de zeven inhoudelijke speerpunten binnen dit profiel. Het MUMC+ beschikt over voorzieningen voor specifieke zorg, o.a. op het vlak van thuisbeademing en behandeling van neurologische

aandoeningen bij kinderen. De realisatie van het ANS past binnen de strategie van het MUMC+ om samenwerking met categorale centra aan te gaan in het kader van regionale academische netwerking.

Kempenhaeghe is geregistreerd als een categoriaal ziekenhuis met een zorgaanbod voor patiënten met epilepsie, slaapstoornissen en kinderen met neurologische leerstoornissen. Het CSG levert als gespecialiseerd expertisecentrum patiëntenzorg voor volwassenen en kinderen, en heeft nevenactiviteiten op het vlak van wetenschap, onderwijs, innovatie en voorlichting. Het CSG is recent door de NFU erkend als topreferent expertisecentrum voor zeldzame slaapaandoeningen, m.n. narcolepsie en Kleine-Levin syndroom. Met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek werkt het CSG werkt samen met de Technische Universiteit Eindhoven en met Philips.

CIRO+ is een kenniscentrum voor chronisch orgaanfalen, in het bijzonder long- en hartfalen. De uitgebreide expertise met betrekking tot slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen verschaft een bijzondere meerwaarde in het management van onderliggend chronische aandoeningen. CIRO+ verzorgt mede de therapeutische oppuntstelling van patiënten met nachtelijke thuisbeademing en heeft een functie voor diagnose en behandeling van patiënten met slaapstoornissen voor de regio Maastricht.

## Het doel van de samenwerking

De samenwerking vertrekt vanuit de individuele situatie en ambitie van elk centrum en biedt uitzicht op een verdere kwalitatieve ontwikkeling binnen de door de partijen gedefinieerde aandachtsgebieden. De gezamenlijk ambitie is om door samenwerking meerwaarde te creëren op diverse terreinen. Het ANS realiseert projecten op het vlak van patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs. Er wordt getracht een verbinding te maken tussen professionals, in het belang van de patiënt. Het netwerk streeft kennisoverdracht naar patiënten, zorgverstrekkers en sociale partners na. Er wordt gezocht naar actieve verbinding met landelijke en internationale expertcentra.

De centra binnen het ANS streven naar het leveren van topklinische en topreferente slaapzorg. Door de complementariteit binnen het ANS kan een compleet en samenhangend zorgaanbod worden gerealiseerd. Daarnaast is er een opportuniteit om gezamenlijke speerpunten te versterken. Een belangrijke aandachtspunt is de ontplooiing van probleemgeoriënteerde analyse en gepersonaliseerde behandeling van klachten, niet alleen binnen de respiratoire slaapzorg, maar ook in de overige domeinen van de slaapgeneeskunde. In het kader van een topklinische aanpak wordt aandacht besteed aan de behandeling van complexe of therapieresistente slaapproblemen. De aanpak van slaapproblemen bij patiënten met



orgaan falen vergt eveneens specifieke expertise. Bovendien wordt de focus gericht op specifieke doelgroepen zoals patiënten met congenitale aandoeningen, obese kinderen en personen met neuromusculaire ziekten (o.a. spierdystrofie). In de thuisbeademing is goede controle van de ademhaling tijdens de slaap van primair belang. De voorzieningen binnen het netwerk laten toe deze zorg te verfijnen. Het multidisciplinair overleg tussen de centra dat reeds enkele jaren operationeel is, wordt verder opgetuigd.

Op het gebied van onderzoek hebben de drie centra lopende projecten. Het ANS heeft de ambitie om - waar mogelijk - synergie te realiseren. Er is een opportuniteit om het in Nederland ontlukend multicentrisch onderzoek op het vlak van respiratoire slaapgeneeskunde te faciliteren vanuit dit netwerkverband.

Een doelstelling van het ANS is het integreren van de topic (respiratoire) slaapgeneeskunde in het basiscurriculum geneeskunde. Respiratoire slaapgeneeskunde wordt een onderdeel van de opleiding tot longarts in de OOR ZON en wordt ook toegankelijk gemaakt voor andere specialismen. In onderlinge samenwerking zullen de centra van het ANS een etalagestage voor kennisverdieping aanbieden aan longartsen of longartsen i.o. Actueel wordt werk gemaakt van een stageplan conform de specificaties van de NVALT. Tevens zal worden rekening gehouden met verbindingen naar

Europese opleidingen en kwalificaties binnen de ERS en ESRS. Tot slot heeft het ANS aandacht voor doelmatige kennisoverdracht aan verwijzers en partners uit perifere ziekenhuizen. Er zijn diverse formules mogelijk, zoals kijkstages, symposia en master classes.

#### Roadmap

Het ANS staat in de steigers. Actueel zijn verkennende gesprekken aan de gang in verband met projecten die met prioriteit moeten worden uitgewerkt. Bij de vormgeving van de doelstellingen wordt overleg met en advies door belanghebbende externe partijen belangrijk geacht. De longartsen die geaffilieerd zijn met het ANS zullen regelmatig communiceren over de voortgang van de activiteiten en een update geven van de interacties met andere centra voor slaapgeneeskunde. De Sectie ademhalingsstoornissen tijdens de slaap (SAS) van de NVALT is een evident forum voor uitwisseling van relevante informatie.



**Prof. Dr. Dirk Pevernagie**

Medisch Hoofd Centrum voor Slaapgeneeskunde Kempenhaeghe  
Hoofddocent Vakgroep Inwendige Ziekten, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Universiteit Gent, België



**Dr. Manu Sastry**

Medisch coördinator Academisch Slaapcentrum CIRO+



**Prof. Dr. Emiel Wouters**

Hoogleraar longziekten MUMC+  
Afdelingshoofd longziekten MUMC+  
Voorzitter Raad van Bestuur CIRO+ BV

# Inspiratie en passie in de zorg

## Verlag jubileumsymposium ild care foundation

Op donderdag 13 oktober 2016 vond het jubileumsymposium ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan van de ild care foundation plaats. In het Akoesticum in de Johan Willem Frisokazerne te Ede presenteerden diverse sprekers vanuit verschillende achtergronden hun visie op de zorg. Thema van deze dag was: hoe gaan we om met gezondheid in de toekomst?

Na een korte introductie door professor Marjolein Drent, oprichter en voorzitter van de ild care foundation illustreerde Drent wat de ild care foundation doet: stimuleren van geneeskunde op maat. De stichting verzorgt voorlichting, stimuleert onderzoek en geeft een tijdschrift uit: 'ild care today'. Eén van de ambassadeurs voormalig schaatser en coach Gerard Kemkers. Hij heeft sarcoïdose gehad. "Ik had geluk," vertelt hij, "want de ziekte kwam plotseling op, maar is ook net zo plotseling verdwenen."



Gerard Kemkers

Dagvoorzitter Gerd Leers, oud-burgemeester van Maastricht en ambassadeur van het eerste uur kondigt de eerste spreker Salman Sana, medeoprichter van de stichting Compassion for Care aan. "Compassie moet de plek in de zorg krijgen die het verdient. Behandel een ander zoals je zelf behandeld wilt worden," is Sana's motto. Hij maakt dit meteen heel aanschouwelijk: "Vraag je eens af: wat voor persoonlijkheid zou je aan je bed willen hebben?" "Soms is het fijn als iemand die naast je staat, tegen je zegt: 'Ik ben er voor je', al is het maar drie minuten. Compassie moet veel meer naar de kern van de zorg."



Salman Sana

Helaas is het in de praktijk niet zo eenvoudig. "Als je out-of-the-box de oplossing niet kunt vinden, dan moet je misschien meer in-the-box, bij jezelf, zoeken," zegt Sana. "Wie ben je? Waarom doe je het werk dat je doet? Wat frustrereert jou? Waar komt je energie vandaan? Die vier factoren zijn de energiemotor voor verandering. Je kunt iets aan de situatie veranderen als je zelf de verantwoordelijkheid neemt."



Professor Jan Grutters

De tweede spreker, professor Jan Grutters, is hoofd van het ILD Expertisecentrum en de man achter de visie op diffuse longaandoeningen. "Wat mij gedreven heeft om longarts te worden is nieuwsgierigheid," steekt hij van wal. "Waarom is de ene



persoon ziek en de ander niet? Daarnaast speelt het besef dat je het niet in je eentje doet. Kennis opbouwen doe je samen.”

Interstitiële longaandoeningen zijn zeer complex. “Systematiek vraagt om kennisopbouw en teamwork. De radioloog, patholoog, immunoloog, en verpleegkundigen moeten samenwerken op een systematische zoektocht. Onze kennis moeten we doorspelen naar andere centra, zodat die doorlopend beschikbaar is en patiënten niet meer zo veel hoeven te reizen.” Kennis over ild wordt internationaal gedeeld via ild-net en de WASOG (World Association for Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders). Richt je op best practice, is dus zijn boodschap. “En investeer in opleiding voor jonge mensen. Dat is de nieuwe generatie die straks de kar moet gaan trekken.”

De volgende spreekster, de docente staats- en bestuursrecht aan de Universiteit van Maastricht, Mr Esther Crombag, moest helaas wegens ziekte afzeggen. Esther werd op haar elfde jaar binnen achtenveertig uur aan beide ogen blind. Ze vertelde haar verhaal op video. “Elke verandering moet je als kans of mogelijkheid zien. Integreren moet je doen in de ziende wereld. Geluk is iets wat je zelf moet afdwingen, vindt Esther. “Het komt niet van buitenaf. Het leven is een orkest, jij bent de dirigent.”

Kijk je naar gezondheid, dan heeft ook voeding hier een plaats in. Professor Aalt Bast is farmacoloog en hoofd van

de afdeling Farmacologie en Toxicoloog in Maastricht. “Als ik aan studenten moet uitleggen wat ik doe, dan noem ik mezelf stoffenkundige,” vertelt Bast. Bast weet heel goed de overeenkomsten en verschillen tussen voeding en geneesmiddelen uiteen te zetten. “Het verschil tussen geneesmiddelen en voeding is dat een geneesmiddel effect heeft op slechts één target; het is selectieve toxiciteit. Voeding werkt niet selectief. Bioactieve stoffen hebben diverse effecten waar we nog lang niet alles van weten.” Volgens Bast is gezondheid vooral het vermogen je aan te passen. “Gezondheid is dynamisch, niet statisch,” benadrukt hij.



Professor Aalt Bast

In een muzikaal intermezzo vertolkten Nienke Caljouw (zang) en Colijn Buis (piano) 'Fragile' van Sting, en 'Inspiratie' uit de musical Joe. De essentie van het symposium komt volledig tot uitdrukking als Nienke zingt: "Je noemde het inspiratie, adem van de geest, inspiratie, maar wij zijn het steeds geweest."

Dan volgt een rondgang door het World Food Center (WFC) langs stands met vijf verschillende thema's van onderzoekers, vertegenwoordigers, patiëntenverenigingen, universiteiten en stakeholders van het WFC.

Na de pauze is het woord aan een bijzondere gast: mevrouw Ligtelijn, de locoburgemeester van Ede die aanwezig bleek te zijn om Marjolein Drent op een bijzondere wijze te eren. In het artikel hierna leest u hier meer over.

Na de huldiging is het woord aan professor Angela Maas, hoogleraar vrouwencardiologie in het Radboud UMC te Nijmegen. "Goede zorg is gendersensitief en genderspecifiek". 'De' patiënt bestaat volgens Maas niet. Mannen en vrouwen verschillen enorm in gezondheid, en het is geen vrouwendingetje om die verschillen te willen zien. We moeten inzoomen op genderniveau om in de zorg succesvol te kunnen blijven zijn. Door niet-genderspecifiek werken ontstaat tunnelvisie, geldverspilling, een verkeerde diagnose en verspilling van middelen.



*Professor Angela Maas*

Wanda de Kanter, longarts in het Antoni van Leeuwenhoekziekenhuis te Amsterdam voert volhardend strijd tegen roken. "Het debat over roken gaat over eigen schuld," stelt ze. "Is het je eigen schuld dat je doodgaat aan longkanker?" Roken leidt tot verlies van gezondheid, en 37% van de mensen in Nederland rookt. "Heel veel

ziektes zijn aan roken toe te schrijven," ziet De Kanter. "De bijsluiter van paracetamol is drie pagina's lang. Op de verpakking van tabak staat alleen: 'Roken is dodelijk'."



*Wanda de Kanter, longarts*



*Felix Rottenberg neemt het voorzitterschap over van Gerd Leers*

De paneldiscussie wordt geleid door Felix Rottenberg. In het panel zitten Michael Rutgers, directeur van het Longfonds; Ankie van Rossum, lid van de raad van bestuur van het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein; Cule Cucic, coördinator ZonMw; Bea Schouten, gedeputeerde van de Provincie Gelderland; Hans Paalvast, programmamanager Zinnige Zorg, Zorginstituut Nederland; Ruben Wenselaar, voorzitter van de Raad van bestuur van Menzis; Bart van der Lelie, directeur Lysiac en adviseur ild care foundation, en Angela Maas, hoogleraar vrouwencardiologie.

"Wat is het moeilijkste met betrekking tot kwaliteit in de zorg en samenwerking?" opent Rottenberg het debat.

“De financiering is niet bevorderlijk,” antwoordt Van Rossem. “Er wordt betaald voor verrichtingen, er is geen kijk- en luistergeld.” Gedeputeerde Schouten vindt: “Zorg moet toegankelijk worden voor mensen. Het gaat om samenwerken, we moeten de mens centraal zetten.” “We proberen een algemene oplossing te vinden. Dat is het probleem,” stelt Cucic. “Mensen met inspiratie en passie moeten de schotten doorbreken.”

Maas stipt aan dat er vooral een blokkade zit bij professionals. “We stellen zelf steeds meer regels en volumenormen op. Als de norm zeshonderd dotterbehandelingen per jaar oplegt, dan gaan we vanzelf op zoek naar een vernauwing. Dat is een perverse prikkel.” “Als we het perspectief nu eens draaien?” stelt Rottenberg voor. “Hoe moet de zorg er over tien jaar uitzien? En wil je dit ook binnen tien jaar gerealiseerd hebben? Dan kun je

investeren en desinvesteren aan de hand van een nieuwe visie.” Wenselaar ziet een praktische oplossing: “Er gaat 90 miljard naar de zorg. Als je hier nu eens vijf miljard uithaalt om te investeren in vernieuwingsprogramma’s? Niet via klassieke belangenorganisaties, maar via mandaat.”

Er is ook een première van de korte film getiteld: ‘Tien jaar nieuw leven’ in het kader van de Donorweek 2016, waarin het belang van het donorschap en een goede voorlichting hieromtrent uiteengezet wordt (zie ook [www.ildcare.nl](http://www.ildcare.nl)). Tenslotte bedankt Marjolein Drent ieder die heeft bijgedragen aan het doen slagen van het jubileumsymposium. Het was al met al een heel inspirerende middag met een fantastische sfeer.

Michelle Scherpenborg

## Prof. Dr. Marjolein Drent ontvangt Koninklijke onderscheiding



Wat een grote verrassing was het voor professor Marjolein Drent, toen zij op 13 oktober een lintje uitgereikt kreeg. Ter ere van het 10-jarig bestaan van de door haar opgerichte ild care foundation ([www.ildcare.nl](http://www.ildcare.nl)) was een jubileumsymposium georganiseerd om de zorg op een positieve manier in het daglicht te stellen (zie artikel op pagina 34). Op een bepaald moment na de pauze ontstond er wat rumoer in de zaal en kwam Mw. Gerrie

Ligtelijn, locoburgemeester van Ede, onverwacht binnen. Zij sprak haar persoonlijk toe hoe zij zich jarenlang heeft ingezet voor haar patiënten en het wetenschappelijk onderzoek, gevolgd door: "Het heeft Zijne Koninklijke hoogheid Willem Alexander behaagd dat...". De nieuwe Officier in de Orde van Oranje Nassau had het totaal niet zien aankomen: "Ik was compleet overvallen, een mooier moment had het niet kunnen zijn!" Na maandenlange voorbereiding

door (oud-)collega's uit binnen- en buitenland, was het allemaal net op tijd geregeld om de uitreiking te kunnen laten plaatsvinden op het symposium. Drent: "Dit is heel bijzonder! Er spreekt heel veel waardering uit en ik was echt sprakeloos na de uitreiking. Het is een stimulans om verder te gaan!" Namens de redactie van de PulmoScript willen we professor Drent van harte feliciteren met deze onderscheiding!



## Ontwikkelingen raken in een stroomversnelling

Interview prof. dr. Anne-Marie Dingemans, longarts in het Maastricht Universitair Medisch Centrumhoogleraar slaapgeneeskunde

**Nog niet zo lang geleden kreeg je als longarts een PA-verslag waarin stond; het is longkanker van type x. Nu krijgen we aanvullende moleculaire diagnostiek en moeten we nagaan hoe betrouwbaar die is en wat we daarmee kunnen doen. Er zijn zoveel meer issues van belang voor longartsen die de diagnose longkanker stellen. Deze veranderende diagnostiek hebben veel artsen niet in hun opleiding gehad, maar moeten daar wel kennis over opdoen om hun patiënten anders te kunnen gaan behandelen.**

22 jaar geleden is de eerste Wengen op de Wadden-nascholing gegeven. In die tijd waren longartsen nog niet gewend chemotherapie te geven. Dat was toen onderwerp van gesprek. Zeker de laatste jaren raken de ontwikkelingen in een stroomversnelling. Vorig jaar was nivolumab nog net niet beschikbaar, nu al maakt het onderdeel uit van onze dagelijkse behandelingen. Immunotherapie wordt nu in veel

ziekenhuizen gegeven. De Wengen-cursus is de cursus waar we samen nadenken nieuwe ontwikkelingen en de toepassing ervan in de dagelijkse praktijk. Zoals de toepassing van immunotherapie in de eerste lijn, patiëntselectie en moleculaire technieken. Maar ook de biomarker voor immunotherapie en wat daar de pitfalls in zijn, hoe je daarnaar moet kijken. Vorig jaar speelde dat nog helemaal niet. Ontwikkelingen gaan in een stroomversnelling en er komen steeds meer nieuwe behandelingen beschikbaar.

### **Bijwerkingenmanagement**

In de aankomende cursus zal zeker aandacht zijn voor immunotherapie; dat neemt een prominente plaats in. Ook zal er aandacht zijn voor bijwerkingenmanagement. De bijwerkingen van immunotherapie zijn in verhouding minder dan bij chemo, maar als ze optreden - meestal in de eerste drie tot zes maanden van de behandeling - kunnen ze heel ernstig worden als je ze niet vroegtijdig herkent. Het gaat hierbij eigenlijk

om alles waar -itis achter staat. Bijwerkingen zoals colitis, pneumonitis, pericarditis, hepatitis, thyreoditis. Allemaal zeldzame aandoeningen die je goed moet leren herkennen en behandelen.

### **Gerichte therapie'**

Een ander topic is 'gerichte therapie'. Dit gaat om zeldzame mutaties. Als longarts moet je weten wat het nut is om de mutaties te detecteren met behulp van moleculaire diagnostiek, wat het belang is van de tests die je bij mensen moet doen en de reden waarom het zo belangrijk is die patiënten er als het ware 'uit te lichten' en een aparte behandeling aan te bieden. Niet alle longartsen zullen patiënten met mutaties behandelen, maar we moeten wel allemaal weten dat het bestaat en wat de mogelijkheden zijn. Als longarts moet je de juiste vragen kunnen stellen aan de moleculair bioloog om aanvullende diagnostiek te doen. Hier geven we veel aandacht aan in de cursus.



## Hoopvolle resultaten immunotherapie bij longkanker

Interview dr. Sjaak Burgers,  
longarts in het Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis

**Immunotherapie staat volop in de belangstelling. "Twee jaar geleden konden we deze behandeling slechts in studies aanbieden", zegt dr. Sjaak Burgers van het Antoni van Leeuwenhoek. "Recent is nivolumab geregistreerd voor immunotherapie bij longkanker; dit jaar volgt een tweede middel. Maar, hoe zit het met de indicatiestelling, resistentie voor immunotherapie en patiëntselectie. Thema's die zeker op de agenda zullen staan van de nascholing Wengen op de Wadden 2017."**

Nivolumab is sinds maart 2016 opgenomen in het basispakket voor patiënten met lokaal gevorderd of gemetastaseerd niet-kleincellig longkanker na eerdere behandeling met chemotherapie. Burgers: "Nivolumab heeft bij 20 procent van de patiënten langer dan één jaar effect en verlengt de mediane levensduur met drie maanden. Als een patiënt mij vertelt dat hij uitbehandeld was, maar dat de kanker als sneeuw voor de zon verdween toen hij alsnog immunotherapie kreeg, word ik daar vanzelfsprekend blij van. Zeker als dat twee jaar later nog steeds het geval is, met kwaliteit van leven."

### Patiëntselectie

Hoe gericht er de therapie kunnen geven, hoe beter, stelt Burgers. Bij het grootste deel van de longkankerpatiënten heeft immunotherapie slechts beperkt effect terwijl wel alle patiënten met niet-

kleincellig longkanker stadium 3b en 4 hiervoor in aanmerking komen. Dit maakt patiëntselectie een belangrijk punt van aandacht. Het nieuwe medicijn nivolumab blokkeert de binding van het eiwit PD-L1 aan PD-1. Bepaalde type kankercellen hebben PD-L1 aan de buitenkant. T-cellen die hieraan binden, worden inactief waardoor het afweersysteem de kankercellen niet aanvalt. De T-cellen blijven actief en het afweersysteem kan de kankercellen bestrijden. Er wordt veel onderzoek gedaan of de aanwezigheid van het PD-L1 in de tumor kan voorspellen of de immunotherapie gaat werken. En hoeveel PD-L1 er dan aanwezig moet zijn. Burgers: "Als hier meer over bekend is, kan van tevoren voorspeld worden of immunotherapie effect zal hebben. Er zijn ook patiënten die resistent blijken voor de therapie. Dit is een relatief nieuw gegeven. Belangrijke punten van onderzoek om de behandeling steeds beter af te stemmen op de desbetreffende patiënt."

### Nieuwe middelen

Recent zijn onderzoeken gedaan met een nieuw middel voor immunotherapie: pembrolizumab. De resultaten bevestigen dat pembrolizumab een nieuwe behandelbaarheid is en valideert het gebruik van PD-L1 selectie.<sup>1</sup> Een zeer recent onderzoek bij patiënten met gevorderd NSCLC en PD-L1 expressie op ten minste 50% van de tumorcellen liet pembrolizumab

een significant langere remissie zien en langere overleving met minder bijwerkingen dan chemotherapie.<sup>2</sup>

### Bijwerkingen

Burgers: "Waar we alert op moeten zijn bij immunotherapie zijn de bijwerkingen, aangezien die zoveel anders zijn dan bij chemotherapie.. Je moet de auto-immuun fenomenen tijdig herkennen en de ernst ervan niet onderschatten, anders kan dit ten koste gaan van patiëntveiligheid."

### Toekomst

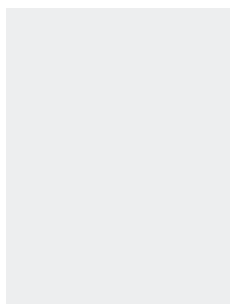
"Waar we over tien jaar staan? Ik denk dat we immunotherapie dan veel gericht kunnen geven en als combinatiebehandeling kunnen inzetten. De cursus is een geweldige basis om hier samen over door te praten om zo binnen je eigen referentiekader je kennis aan te vullen en samen verder te komen. De nieuwste ontwikkelingen inpassen in de bestaande kennis, dat maakt de cursus zo belangrijk voor iedere longarts die in oncologie is geïnteresseerd."

<sup>1</sup> *Pembrolizumab versus docetaxel for previously treated, PD-L1-positive, advanced non-small-cell lung cancer, Roy S Herbst et al, The Lancet, april 9, 2016*

<sup>2</sup> *Pembrolizumab versus Chemotherapy for PD-L1-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer, Martin Reck et al, The New England Journal of Medicine, October 12, 2016*



## Kandidaat-leden



Ulla Al-Saad  
AIOs arts M&G GGD  
Amsterdam



Daphne van der Geest  
AIOs NWZ Alkmaar



Ily van Grimbergen  
AIOs Canisius Wilhelmina  
Ziekenhuis



Lindy van Mourik  
AIOs Jeroen Bosch Ziekenhuis  
Den Bosch



Sannemarije van Waes  
AIOs OLVH Oost-West



Erica van de Wiel  
AIOs UMCG Groningen

## Nieuw benoemde longartsen

**Evelien Braam** opgeleid in RadboudMC Nijmegen

**Emanuel Citgez** opgeleid in Medisch Spectrum Twente

**Eva Japenga** opgeleid in OLVG Amsterdam

**Jasper Kappen** opgeleid in St. Franciscus Rotterdam

**Nelleke Koedoot** opgeleid in AMC Amsterdam

**Bart Koopman** opgeleid in OLVG Amsterdam

**Freek Kreemer** opgeleid in RadboudMC Nijmegen

**Fabian Laugs** opgeleid in MUMC Maastricht

**Lucie Masen-Poos** opgeleid in Jeroen Bosch Ziekenhuis Den Bosch

**Femke van der Meer** opgeleid in St. Antonius Nieuwegein

**Frederike Oomen** opgeleid in NWZ Alkmaar

## Senior leden

**Pier Eppinga** Drachten

PER 1 JANUARI 2017

**Ben Neve** Sittard

**Maarten van Nierop** Arnhem

**Henk Pasma** Leeuwarden

**Paul van der Valk** Enschede

**Ad Verschoof** Ede

Wijzigingen in uw persoonlijke gegevens kunt u doorgeven op uw persoonlijke pagina op de website. In het opmerkingenvak kunt uw wijzigingen vermelden zoals bv het einde van uw opleiding of het omzetten van uw lidmaatschap in een senior-lidmaatschap.

Punten	Datum	Nascholing	
<b>DECEMBER 2016</b>			
12	6	NVIC cursus Echografie 2016	Houten (NL)
8	8	4th Scientific seminar on pulmonary hypertension-"connecting expertise for a rare disease into 2016"	København (DK)
10	8	ILD Master Class 2016: Sarcoïdose: diagnostiek en management: een update	Ede (NL)
2	13	Praktische Pathologie voor Longartsen	's-Hertogenbosch (NL)
12	14	Clinic "Interstitiële Longaandoeningen" - Londen	London (GB)
6	14	Simulatieworkshop Geavanceerde Hemodynamische Bewaking	Nijmegen (NL)
1	15	MINC-symposium: Sepsis ontwikkeling, diagnostiek & behandeling: snel, sneller, snelst ....	Maastricht (NL)
<b>JANUARI 2017</b>			
15	12	Slaapcursus der Lage Landen deel 1 voor Artsen	Antwerpen (BE)
1	18	Update targeted therapie en immunotherapie bij longcarcinoom	Utrecht (NL)
6	20	Pulmonale Hypertensie, Een zaak van hart en longen	Utrecht (NL)
3	21	13th Thoracic Oncology Winter Symposium	Antwerpen (BE)
18	23	Winter ILD School Pathologie, Radiologie en Kliniek van Interstitiële Longziekten	Davos (CH)
6	27	Symposium Longfalen 27 januari 2017	Groningen (NL)
<b>FEBRUARI 2017</b>			
20	20	Bronkhorst Colloquium 2016/2017	Blankenberge (BE)
6	2	ReCertification Course	Riel (NL)
3	7	Trombose Interdisciplinair Overleg 2017	Amsterdam (NL)
<b>MAART 2017</b>			
14	15	Op de hoogte van Astma, van uncontrolled tot ernstig astma 2017	Davos Platz (CH)
<b>APRIL 2017</b>			
3	3	Trombose Interdisciplinair Overleg 2017	De Bilt (NL)

Punten	Datum	Nascholing
		<b>E-LEARNINGS/SCHRIFTELIJKE NASCHOLINGEN</b>
3		BAL in the work-up of interstitial lung diseases
2		CME-Academy - Cystic fibrosis: CFTR biologie deel 1 – Ziektebeeld en pathofysiologie
2		CME-Academy - Cystic fibrosis: CFTR biologie deel 2 – Nieuwe therapeutische mogelijkheden
2		CME-Academy - Immunotherapie en PD-L1-expressie bij niet-kleincellig longcarcinoom (NSCLC)
3		CME-Academy - Stadium IV NSCLC: diagnostiek en behandeling n.a.v. de richtlijn 2015
1		From research to practice 2016: How to manage EGFR mutation-positive NSCLC
3		Geneesmiddeleninteracties bij longcarcinoom.
1		ICS/LABA onder de loep
1		Nascholing update richtlijn NSCLC 2015
2		On-demand web-tv Anticoagulation in the Netherlands: are we different from the rest of the world?
2		On-demand web-tv Real World Evidence bij antistolling
2		On-demand web-tv Therapietrouw bij antistolling
2		Online nascholing Good Clinical Practice - Good Clinical Practice voor oncologisch onderzoek in de periferie -
3		Online nascholing Moleculaire Diagnostiek Longkanker
1		Online nascholing Pulmonale arteriële hypertensie, module 3: symptomen, beloop, epidemiologie, ziekteprogressie en overleving
1		Online nascholing Pulmonale arteriële hypertensie, module 4: diagnostiek en ernstbepaling
1		Online nascholing Pulmonale arteriële hypertensie, module 5: echorichtlijnen en echodiagnostiek
1		Therapietrouw in Tijden van Targeted Therapie

**Voor IC nascholingen kunt u de congresagenda van GAIA raadplegen**

**Refereeravonden:** informatie over de exacte data kunt u verkrijgen bij de betreffende klinieken. Accreditatiepunten: 2 punten