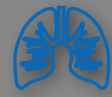


PulmoScript



Jaargang 35 ♦ september 2024 ♦ 3



- ◆ Tuchtcollege
- ◆ Loopbaanmonitor
- ◆ Werkplezier en duurzame inzetbaarheid

Inhoud

Bestuur

Van de voorzitter	4
Van de secretaris	6

Commissies en secties

Cie. Richtlijnen: Longaanval Astma	9
Cie. BOM: Serpercatinib	13
Cie. Wetenschap en Innovatie	
PRECISION zorgevaluatie	16
Platform wetenschappelijk onderzoek	17
Cie. Duurzaamheid en Doelmatigheid, adviezen	19
AIOS/jonge klare	
Loopbaanmonitor	23
Checklist startende medisch specialist	25
Werkgroep De Groene Longarts	27
Werkgroep Werkplezier en duurzame inzetbaarheid	28

Rubrieken

Opleiding in de Kijker: OLVG	30
Stage in de etalage: Longfalen UMCG	32
Jonge Klare in de Kijker: Chantal Knoop	34

Nascholing

Samenvatting proefschrift Lotte Terpstra	37
<i>Clinical aspects and treatment options in non-CF bronchiectasis</i>	

En verder:

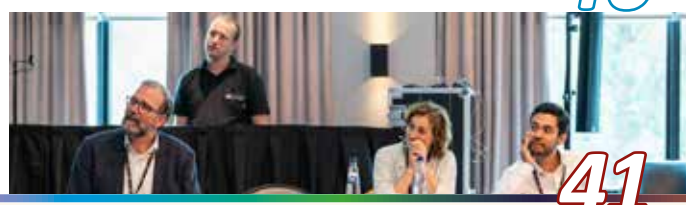
Complicatieregistratie	38
Centraal Tuchtcollege Gezondheidszorg	39
VICI prijs voor Frances Handoko-de Man	40
Dutch Lung Congress 2024	41

Personalia

In Memoriam Peter Sips	45
In Memoriam Eric Tjho	46
	47

Congresagenda

49



Colofon

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

Secretariaat NVALT en
Redactie PulmoScript

Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht
Telefoon 088 5053412
e-mail: secretariaat@nvalt.nl
www.nvalt.nl



Redactieraad:

Lisette Kunz
Wilma Vlug

Coverfoto:

Hans-Jurgen Mager

Uiterste datum voor insturen kopij

nr. 4, 10 november 2024

PulmoScript verschijnt eenmaal
per kwartaal in een oplage
van 1450 exemplaren.

De redactie behoudt zich het recht voor om teksten te
weigeren, te bewerken of in te korten.
Elke auteur en adverteerder is verantwoordelijk voor
zijn of haar bijdrage. Hetzelfde geldt voor inlichtingen
door derden verstrekt.

Concept en vormgeving

Stijl C, Lelystad
www.stijlc.nl

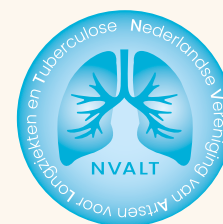
Drukwerk

Drukkerij Boonen, Hamont
www.drukkerijboonen.be

Verzending

Vogelaar, IJsselstein

ISSN 0925-4749



Van de voorzitter

Volumestormen

Buiten schijnt de zon en tikt het kwik al weken regelmatig de 25 graden grens aan. Althans, op het moment dat ik dit voorwoord schrijf, begin augustus 2024. Maar elders is er sprake van storm, of eigenlijk verschillende stormen, die al sinds eind 2023 voor instabiliteit zorgen, zoals het een goede storm natuurlijk betaamt. Ik heb het 'uiteraard' over de tumortafel long, alwaar de deelnemende specialisten, afgevaardigden van verschillende wetenschappelijke verenigingen, het maar moeilijk of eigenlijk niet eens kunnen worden over volumenormen en kwaliteitsaspecten van de long-oncologische zorg in ons land.

Terugkijkend begon dit allemaal tijdens de ambtsperiode van voormalig minister van VWS Ernst Kuipers, die niet voor niets minister van concentratie werd genoemd, waarbij niet werd gerefereerd aan zijn concentratievermogen, maar aan zijn vaste overtuiging dat zorg waar nodig en mogelijk geconcentreerd moest worden, hetgeen zijn weg heeft gevonden naar het IZA akkoord dat op moeizame wijze tot stand is gekomen. *So far so good*, want iedereen zal het er over eens zijn dat met name zeldzame aandoeningen, lees hoog-complexe zorg, niet op zeer beperkte schaal door elke specialist ter hand moeten worden genomen, maar geconcentreerd moeten worden in centra die expertise kunnen opbouwen, kwalitatief de beste behandeling kunnen geven, en studies kunnen opzetten. Zo zal ook niet elke longarts zich wagen aan een therapeutische longlavage op de OK bij een patiënt met een alveolaire proteïnose, en terecht. Het vaststellen van een bepaalde 'kritische massa' is dus zeker aangewezen.

Echter, voor een hoog-volume aandoening zoals longkanker liggen de zaken ingewikkelder, daar de diagnostiek en behandeling van longkanker een significant deel uitmaken van het werk van bijna elke longvakgroep in Nederland, en er, volgens velen, al heel lang sprake is van goede netwerkafspraken en goede samenwerking in de verschillende regio's op dit gebied. Als we ervan uitgaan dat kwaliteit van zorg, naast toegankelijkheid en betaalbaarheid, het hoogste goed moet zijn, wordt het er niet gemakkelijker op, want wat zijn de kwaliteitsaspecten behorend bij de behandeling van longkanker dan precies? En zijn dat niet andere aspecten dan behorend bij het verrichten van een longoperatie door de chirurg of het geven van radiotherapie door de radiotherapeut? En laten dat nou net de specialisten zijn waarmee we aan tafel tot consensus moeten komen, want, zoals eerder vermeld, zitten we liever aan tafel dan dat we op het menu staan.

Middels de instelling van een NVALT werkgroep Volumenormen zijn we in de afgelopen periode in ieder geval tot een duidelijk plan van aanpak gekomen dat uitgebreid is

gedeeld met vele partijen en van commentaar is voorzien, waarbij we uiteraard streven naar een zo breed mogelijk gedragen voorstel dat we op tafel kunnen leggen. We hebben daarbij gemerkt veel raakvlakken te hebben met de NVMO, de Nederlandse Vereniging voor Medische Oncologie, zodat we hebben gekozen voor een op elkaar afgestemde aanpak. Inmiddels liggen er vele kaarten op tafel waarbij we hebben geconstateerd dat die kaarten afkomstig zijn van verschillende kaartspellen, hetgeen het spel en de spelregels nogal gecompliceerd maakt.

Waar staan we dan nu, anno augustus 2024? Allereerst hebben wij aan tafel voorgesteld vooral een algehele prevalentienorm te benoemen, en niet een behandelnorm voor systeemtherapie, aangezien we al een behandelnorm voor immunotherapie hebben, een behandelnorm moeilijk meetbaar is, en een behandelnorm potentieel kan leiden tot 'perverse prikkels' om de behandelnorm te halen. Daarnaast omvat een prevalentienorm ook alle vormen van behandeling en is die norm goed meetbaar. Dit voorstel heeft helaas niet geleid tot applaus en dansende collega-specialisten op tafel, want "wij hebben ook een behandelnorm genoemd, dus doen jullie dat ook maar". Tja. Daarnaast is het interessant om te zien waar het begrip 'prevalentienorm' toe leidt aan een dergelijke multidisciplinaire tafel. Wij, als NVALT werkgroep, verstaan daaronder het totaal aantal patiënten met de betreffende diagnose per kalenderjaar in behandeling in een ziekenhuis. *Simple as that*. Zou je zeggen. Want aan tafel worden de termen zorgtraject, behandeling, expertisemomenten, systeembehandeling en prevalentie zonder het fronsen van wenkbrauwen door elkaar gebruikt, en wordt intensieve follow up van de longkanker patiënt niet als behandeltraject gezien, ondanks ons betoog dat in die fase steeds weer wordt afgewogen of een nieuwe behandeling gestart moet worden. Met een bepaalde prevalentienorm moet de komende maanden de zogenoemde impactanalyse uitgevoerd worden, waarbij helder gekregen moet worden of de norm in sommige regio's tot 'ongewenste effecten' zou kunnen leiden, hoe die dan ook precies gewogen worden. De prevalentienorm (voor systeemtherapie) wordt daarbij vanuit de tafel als volgt gedefinieerd: "Alle lopende medisch oncologisch zorgtrajecten (inclusief het starten van een nieuwe lijn systeembehandeling bij éénzelfde patiënt), exclusief follow-up". Op het moment dat je overweegt deze definitie goed te kunnen doorgronden, volgt echter in de tafelnoot de zin: "Deze definitie heeft geleid tot de volgende operationalisatie (mooi woord): "unieke patiënten met een lopend medisch oncologisch zorgtraject, exclusief follow-up". Huh, waar komt dat woord unieke nou opeens vandaan? De uitleg: "Het is op dit moment niet mogelijk om het starten van een nieuwe lijn (bij dezelfde patiënt) op basis van de data inzichtelijk te maken. Dit betekent dat het door de NZa



weergegeven volume een onderschatting weerspiegelt”. Hmm, dus wat gaan we dan precies meten? Overigens is er ook een fraaie uitleg van de term follow-up: “een patiënt is in follow-up als deze in de afgelopen vijf jaar één van de interventies heeft ondergaan waar een voorgestelde norm voor is (d.w.z. parenchymresectie, radiotherapie of systeemtherapie)”. Feitelijk betekent dit dat bijna iedere patiënt zich in de follow-up fase bevindt...

Maar goed, parallel aan de veelbesproken impactanalyse gaan wij als werkgroep in het najaar door met het zorgvuldig uitwerken van ons eigen voorstel, waarbij we dit voorstel aan de ALV zullen voorleggen tijdens de najaarsvergadering op Papendal, en te zijner tijd naast de uitkomsten van de impactanalyse zullen leggen om zo tot een uiteindelijke volumenor, of normen, en overige afspraken te komen. Gaandeweg het proces heeft de werkgroep, mede op verzoek van de tafel, namelijk tevens uitgebreide adviezen

geformuleerd die richting moeten geven aan optimale netwerkgeneeskunde op het gebied van longoncologie, dus eisen die gesteld kunnen/moeten worden aan bespreking van patiënten in een MDO, het gezamenlijk prioriteren van patiënten voor behandelingen in studieverband, en eisen die gesteld moeten worden aan de longkanker behandelaren zelf. Op die manier hopen we in ieder geval vanuit de NVALT ons best te blijven doen voor een zo optimaal mogelijke kwaliteit, toegankelijkheid en betaalbaarheid van de long-oncologische zorg. En ja, dan richten we ons ook op doelmatigheid.

De storm zal nog wel even voortduren...

Ik wens jullie allen weer veel leesplezier met deze wederom fraai vormgegeven PulmoScript!

Leon van den Toorn

Van de secretaris

Over de zebra en hulp gevraagd voor UTH Lusaka



De zebra is zwart, met witte strepen. Dat lijkt een open deur, maar hij is dus niet wit met zwarte strepen. Uit onderzoek van de huid bleek dat de huid van de zebra ook onder de witte strepen zwart is: alleen de haren zijn wit. Elke zebra heeft een uniek strepenpatroon. Verschillende soorten zebra's hebben verschillende strepen, soms schaduwstrepen en bij sommige soorten is de buik wit. Die zwart-witte strepen lijken enorm op te vallen in de graslanden en savannes van Afrika, maar de praktijk is anders. De strepen van een zebra werken namelijk heel verwarrend voor roofdieren. Als een leeuw een groep zebra's aanvalt, zetten ze het allemaal op een rennen. De leeuw raakt in de war van al die bewegende strepen en kan de individuele zebra's minder goed onderscheiden. In het algemeen zijn zebra's heel sociale dieren. Ze leven in kuddes (harems), die bestaan uit een mannetje met enkele wijfjes en hun veulens. Ook vrijgezelle mannetjes leven in groepjes. Zebra's slapen staand en alleen als er (wakkere) soortgenoten in de buurt zijn om te waarschuwen als er een roofdier nadert. In het verleden zijn er veel pogingen gedaan om zebra's te domesticeren, met name ook omdat



kolonisten een paard wilden dat resistent is tegen slaapziekte, verspreid via de tseetseevliegen. Het paniek-instinct van de zebra bleek echter moeilijk af te leren. De kruising tussen een paard en zebra heet een zaard. Een zaard is net als een muilezel onvruchtbaar; de vacht vertoont kenmerken van een zebra, maar de mate waarin wisselt nogal. Een zezel heeft een voorspelbaarder uiterlijk: het bovenlijf van een ezel, de poten van een zebra.

Van de Afrikaanse savanne neem ik u graag mee naar het University Teaching Hospital (UTH) in Lusaka, Zambia. Eerder in PulmoScript heeft u al kunnen lezen over een werkbezoek



aan (o.a.) dit ziekenhuis, waar de afdeling Longziekten geleid wordt door onze zeer enthousiaste collega Kondwe Mattheyo, die in 2015 en 2016 als internist vanuit Zambia verdiepingstage Longziekten heeft gevolgd in het St. Antonius Ziekenhuis. Hij bleek vorig jaar geen beschikking te hebben over thoraxdrains; er waren alleen wonddrains beschikbaar, die door de chirurg werden ingebracht, maar vaak niet goed functioneerden. Gezien de hoeveelheid patiënten met pleuravocht (vaak infectieus) een onhoudbare situatie. Het relatief beperkte budget van het UTH geeft geen mogelijkheid om de nogal dure thoraxdrains aan te schaffen. Om die reden



werd besloten om via een (ANBI-)stichting geld in te zamelen, om Kondwe en het UTH van thoraxdrains te voorzien. Van de eerste donaties werden drains aangeschaft en materialen om de drains in te brengen. De eerste lading drains werd onlangs door Hans van de Zeijden naar het UTH gebracht, waarna al

snel de eerste drain geplaatst werd. Het doel is om Kondwe structureel van drains te voorzien en hiervoor dienen we ook structureel geld binnen te krijgen via de stichting “Longartsen voor Afrika” (www.longartsenvoorafrika.nl). Voorzitter van de stichting is Diana van Kessel, die na haar pensioen ruim een half jaar in het UTH gewerkt heeft. Samen met de collega’s die al eerder het UTH bezochten en onder de indruk waren van het enthousiasme en de inzet van Kondwe en zijn team, wil ik u vragen om de stichting “Longartsen voor Afrika” te steunen. Via de button “Wat kunt u doen” (<https://www.longartsenvoorafrika.nl/wat-kunt-u-doen>) kunt u eenmalig, maandelijks of jaarlijks een bedrag doneren. We hopen uiteraard op een maandelijks of jaarlijkse bijdrage. Via de website kunt u zich ook aanmelden voor de nieuwsbrief van de stichting.

Na een uiteindelijk toch nog zomerse zomer (in ieder geval de maand augustus), wens ik u allen een fijne herfst, met – wie weet – een Indian summer.

Hans-Jurgen Mager



NVALT richtlijn longaanval astma

Recent is de hernieuwde NVALT-richtlijn 'Longaanval astma' gepubliceerd en is bestemd voor alle zorgverleners die betrokken zijn bij de zorg voor een longaanval astma op de spoedeisende hulp, een ziekenhuisopname en de nazorg bij patiënten ouder dan 18 jaar.

We zien in 2020 een grote afname van longaanvallen astma wat wordt toegeschreven aan COVID, daarvoor werd een stijging waargenomen tussen 2005-2017. Per dag zijn er 22 ziekenhuisopnames in Nederland i.v.m. longaanval astma (8.100 mensen per jaar). De ervaring in behandeling van een longaanval astma neemt hierdoor af. Een longaanval astma heeft grote impact op de individuele astmapatiënt. Volledige herstel kan wel 4-6 weken duren met daarbij de afname in kwaliteit van leven, werkverzuim en impact op het sociaal functioneren. Na een ziekenhuisopname door longaanval astma is er vaak sprake van toename van angst voor kortademigheid, waardoor situaties waarin kortademigheid optreedt worden vermeden. Dit vereist een goede nazorg na een ziekenhuisopname.

Inleiding:

De richtlijnen rondom de behandeling van een longaanval astma waren sterk verouderd. Zorgverleners lieten weten dat er behoefte was aan goede risico-inschatting, diagnostiek op locatie, interventie-opties op de spoedeisende hulp en ICU en de bijbehorende nazorg. Deze multidisciplinaire richtlijn is ontwikkeld op initiatief van NVALT, in samenwerking met vertegenwoordigers vanuit spoedeisende hulpartsen (NVSHA), intensive care-artsen (NVIC), huisartsen (NHG), longverpleegkundigen (V&VN), patiëntenvereniging en ziekenhuisapothekers (NVZA). Deze richtlijn sluit aan bij de NHG standaard astma (2020), waarin de longaanval astma in de 1e lijn wordt beschreven.

Nieuwe ontwikkelingen vanuit deze richtlijn:

Diagnostiek bij een longaanval astma

Zoals in figuur 1 te lezen valt is er nauwelijks plaats voor longfunctie onderzoek op de SEH bij een longaanval astma en het is meestal ook niet uitvoerbaar. Soms kan het, bij een matig ernstige longaanval astma wel helpen om onderscheid te maken of de astmasymptomen wel berusten op bronchusobstructie. Inzetten van inflammometrie, zoals eosinofiele granulocyten, FeNO of andere inflammatoire parameters bij een longaanval astma wordt nog niet gebruikt. Onderzoek zal moeten aantonen wat de waarde hiervan is

Ziekenhuisopnamen astma 1981-2020



in het acute moment op ernst, duur van longaanval en in te zetten behandeling.

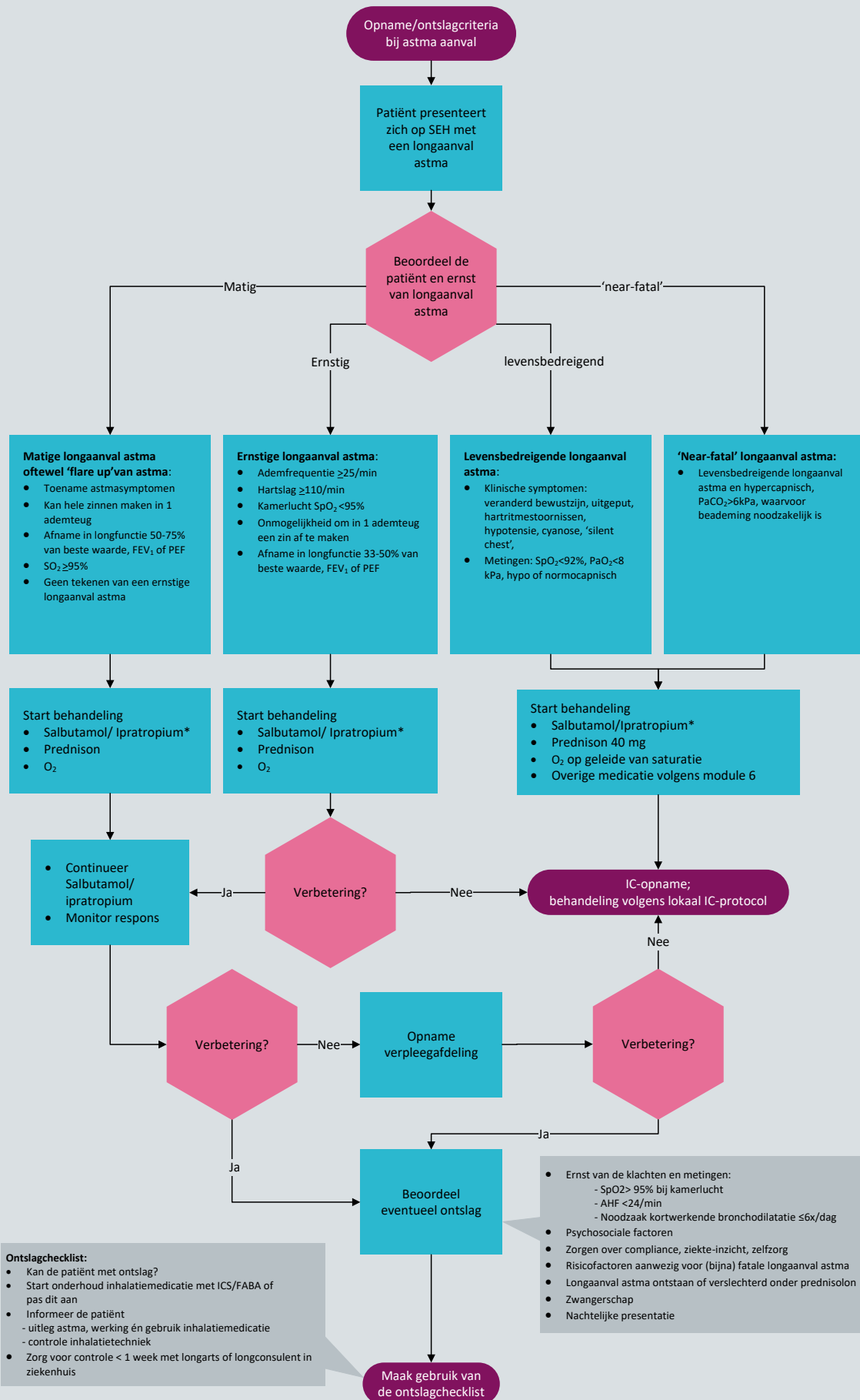
Behandeling van een longaanval astma

Prednisolon heeft al decennia zijn effectiviteit bewezen ter voorkoming van mortaliteit en morbiditeit bij longaanvallen astma. Op basis van de huidige literatuur is de optimale dosering en duur van deze behandeling niet aan te geven. Het NHG adviseert 40mg prednisolon/dag gedurende 5-14 dagen en GINA (2022) adviseert 40-50mg prednisolon gedurende 5-7 dagen.

Daarmee komen wij tot de volgende aanbeveling, schrijf bij een longaanval astma standaard prednisolon 40mg/dag voor gedurende minimaal 5 dagen, zo mogelijk oraal. Bij uitblijven van klinisch herstel kan overwogen worden de stootkuur te verlengen tot maximaal 14 dagen.

Gebruik een afbouwschema alleen bij een bekende bijnierschorsinsufficiëntie of wanneer prednisolon gebruikt wordt als onderhoudsdosering. Verder is het belangrijk om bij uitblijven van klinisch herstel na 14 dagen na te gaan of er sprake is van een persisterende longaanval astma of andere beïnvloedbare factoren ('treatable traits').

Kortwerkende bronchusverwijders worden bij een longaanval astma op een SEH en tijdens de ziekenhuisopname traditioneel gegeven via vernevelingen. Tijdens de COVID periode werd noodgedwongen gekozen voor een dosis-aerosol met voorzetskamer om vernevelen te vermijden. Uit de literatuur blijkt dat er geen significante verschillen te zien zijn in effectiviteit van behandeling met beta2-antagonisten met een dosis-aerosol versus verneveling. Voor het risico op ziekenhuisopname werd een klinisch relevant (doch statistisch



Voetnoot

* Geef bij een ernstige longaanval astma 2,5–5 mg salbutamol met 0,5 mg ipratropium; gezien deze doseringen komt verneveling met 1 ampul/flacon '0,5/2,5' of met 5 ml '0,1/1' of met 2 ml '0,25/2,5' in aanmerking. Dagdosering is in de regel 4–6x daags vernevelen. Deze indicatie/dosering is overigens off-label (!).



Initiatiefnemende vereniging

NB1: Dit stroomschema hoort bij de module 'Organisatie van zorg' van de richtlijn 'Astma-aanval'. Lees altijd de overwegingen en aanbevelingen van de betreffende module voor nuances, eventuele afwijkende situaties en extra achtergrondinformatie.

NB2: Betrek de patiënt bij de besluitvorming.



Ontwikkeld door het Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten

©2023 Versie 1 (06-12-2023)

niet significant) verschil van 14% gevonden in het voordeel van behandeling met dosis-aerosol. Overweeg toediening van bronchusverwijders (SABA+SAMA) via verneveling bij ernstige benauwdheid, bij benauwdheid die lang aanhoudt of onvoldoende reageert op toediening via dosis-aerosol met voorzetskamer.

Een longaanval astma kan op bovenstaande behandeling onvoldoende reageren of de aanval is ernstig of levensbedreigend welke aanvullende medicatie is dan voorhanden.

Magnesiumsulfaat geeft bronchodilatatie door inhibitie van calciumkanalen en remming parasympatische tonus, en werkt mogelijk ook anti-inflammatoir. Hiermee zou een beperkte rol bij onvoldoende effect van de standaard farmacotherapeutische behandeling gerechtvaardigd zijn bij een longaanval astma met respiratoir falen. Het betreft dan een off-label toepassing. Magnesiumsulfaat i.v. mag vanwege het bijwerkingenprofiel alleen op een afdeling gegeven worden waar monitoring aanwezig is, dit zal in de praktijk betekenen alleen op een SEH of ICU.

Salbutamol i.v. geeft bronchodilatatie door relaxatie van de gladde bronchuswandspieren via de beta2-receptor. Als bronchodilatoren per verneveling tekortschieten kan overwogen om over te gaan op intraveneuze toediening en het vernevelen van continue naar zo nodig te zetten. Bij het opstarten van salbutamol iv is het belangrijk om de bijwerkingen die kunnen ontstaan mee te laten wegen, tachycardie en hypokaliaemie. De voorkeur is om deze behandeling alleen op een SEH of ICU in te zetten en onder controle van kalium.

In een 'rug tegen de muur-situatie' is bij zeer ernstig zieke patiënten die op grond van hun longaanval astma een respiratoire acidose hebben ontwikkeld waarvoor beademing noodzakelijk is, anekdotisch bewijs dat een bolus enoximone tot snelle bronchusrelaxatie zou kunnen leiden. Het betreft dan een off-label toepassing. Op basis van gebrek aan gedocumenteerde effectiviteit in de setting van een longaanval astma en het verhoogde risico op bijwerkingen lijkt er vooralsnog geen plaats te zijn voor inzet van PDE-3 of PDE-4 remmers in de standaardbehandeling van een ernstige longaanval astma op de SEH.

Geef geen montelukast en/of biologicals met indicatie ernstig astma als toegevoegde behandeling bij een longaanval astma.

Niet-invasieve ademhalingsondersteuning, BIPAP, bij een ernstige longaanval astma ter voorkoming van mechanische beademing.

Hypercapnisch respiratoir falen bij een longaanval astma is een indicatie voor acute opname op ICU. Op een ICU kan niet-invasieve ademhalingsondersteuning, BIPAP, onderdeel zijn van een multimodale aanpak met ook maximale farmacologische therapie. Echter het mag nooit leiden tot uitstel van intubatie en vervolgens invasieve mechanische ventilatie. Wanneer toch een poging voor niet-invasieve ademhalingsondersteuning wordt gestart is het van belang deze patiënten goed te monitoren en te intuberen bij verslechtering en/of toename van de ademarheid. Het bewijs om deze behandeling toe te passen is vooralsnog zeer beperkt en niet conclusief in de situatie van

een hypercapnisch respiratoir falen door longaanval astma. Er zijn ook nadelen van BIPAP gebruik tijdens een longaanval astma, die je goed moet onderkennen.

Het bij BiPAP ingestelde niveau van PEEP moet de opgebouwde auto-PEEP benaderen omdat anders de spontaan ademende patiënt meer negatieve pleurale druk moet opwekken om een inspiratie te triggeren. Wanneer de PEEP te laag is ingesteld leidt dit juist tot een toename van de ademarheid en daarmee versterkt dit het risico op uitputting en noodzaak tot intubatie. Daarnaast geeft het opzetten van een nauwsluitend masker ernstig benauwde patiënten een extra gevoel van angst en opgesloten zitten, naast al de angst van de dyspneu-sensatie zelf. Deze angst vraagt kostbare energie van de patiënt die nodig is voor de te leveren ademarheid. Dit te samen nemend komt de werkgroep tot de volgende aanbeveling, gebruik geen NIV (niet-invasieve ademhalingsondersteuning) bij patiënten met een longaanval astma met respiratoir falen.

Organisatie van zorg ter voorkoming van een longaanval astma en de bijbehorende nazorg

Educatie van patiënten

Een longaanval astma is ernstig en kan een levensbedreigende situatie zijn, dus het is belangrijk als patiënt om op de hoogte te zijn van deze ernstige symptomen en kennis te hebben van de zelf in te zetten spoedbehandeling voor astma zoals met zijn/haar zorgverlener is afgesproken. Een astma actieplan (AAP) kan hierbij zeer behulpzaam zijn (<https://www.longfonds.nl/nieuws/houd-klachten-stabiel-met-het-persoonlijk-astma-actieplan>).

Bespreek waar de patiënt deze informatie kan nalezen.
<https://www.thuisarts.nl/astma-bij-volwassenen/ik-heb-opeens-heftige-klachten-van-mijn-astma-longaanval>
<https://www.longfonds.nl/longziekten/astma/wat-is-astma>

Nazorg bij een longaanval astma

Na verblijf ziekenhuis/SEH i.v.m. een longaanval astma volgt altijd follow up via longarts.

Binnen 1 week na ontslag eerste contactmoment voor nazorg. Daarna vervolg om samen met de patiënt een AAP te ontwikkelen waarin in ieder geval opgenomen informatie over hoe 24/7 contact op te nemen. Implementatie hiervan kan bemoeilijkt worden door de beschikbaarheid van een astmaconsulent. Onze inschatting is dat juist een astma actie plan eventuele toekomstige zorgconsumptie en een longaanval astma kan voorkomen. Implementatie van deze richtlijn in uw ziekenhuis zal een samenwerking zijn met de spoedeisende hulpartsen en -verpleging, intensive care artsen, longartsen en astma consulenten.

*Namens de werkgroep,
Els Weersink*

Gert-Jan Braunstahl longarts, Annelies Beukert longarts, Erwin Vasbinder, Jean Muris huisarts, Louise Strop IC-arts, Mariette Scholma longverpleegkundige, Marjo Poulissen patiëntvertegenwoordiger, Femke Geijssels SEH-arts, Betty Frankemolle, patiëntvertegenwoordiger

Selpercatinib als eerstelijnsbehandeling bij gemetastaseerd RET-fusiepositief niet-kleincellig longcarcinoom

Jaarlijks wordt in Nederland bij bijna 13.000 patiënten de diagnose niet-kleincellig longcarcinoom (NSCLC) gesteld. Bij diagnose komt meer dan 40 procent van de patiënten niet meer in aanmerking voor een curatieve behandeling. Daarnaast krijgt 40 tot 50 procent van de patiënten die eerder in opzet curatief zijn behandeld in de loop van de tijd afstandsmetastasen.¹ Ongeveer 1 procent van de patiënten heeft bij diagnose een RET-fusie als primaire oncogene driver. Radonic et al.² hebben in 2019 duidelijk gemaakt dat RET-herschikkingen niet gelijkstaan aan functionele RET-fusies. Een RET-fusie wordt vastgesteld middels 'next generation sequencing'(NGS) of een polymerasekettingreactie (PCR).

Selpercatinib is een selectieve tyrosinekinaseremmer gericht op RET-fusiepositieve tumoren. In eerdere niet-gerandomiseerde studies met selpercatinib is een duidelijk klinisch effect gevonden bij patiënten met diverse tumorsoorten en een RET-fusie, met ook effect op hersenmetastasen.^{3,4} In februari 2022 heeft de cieBOM selpercatinib beoordeeld na chemotherapie en/of immuuntherapie voor een RET-fusiepositief NSCLC volgens de criteria voor niet-gerandomiseerde studies.⁵ Het voorlopig positief advies voor deze indicatie was gebaseerd op een responskans van 64 procent (95%-BI: 54-73) met een responsduur van mediaan 17,5 maanden (95%-BI: 12,0-niet bereikt). Dit advies was mede in afwachting van de resultaten van de hier te bespreken eerstelijns studie LIBRETTO-431.⁶ Selpercatinib is door EMA geregistreerd als monotherapie voor de behandeling van volwassenen met een gevorderd NSCLC met een RET-fusie, die niet eerder met een RET-remmer behandeld zijn.

1. Kankersoort en lijn van behandeling

Eerstelijns behandeling met selpercatinib werd onderzocht bij patiënten met een gevorderd of gemetastaseerd NSCLC met een activerende RET-fusie.

2. Vergelijking met de referentiebehandeling in Nederland

In de LIBRETTO-431-studie wordt palliatieve behandeling met selpercatinib vergeleken met platinumbevattende chemotherapie (met of zonder immuuntherapie), de standaardbehandeling voor deze populatie in Nederland.

3. Methode en kwaliteit van de studie

De LIBRETTO-431-studie is een internationale, gerandomiseerde, openlabel, fase III-studie, waarbij patiënten werden gerandomiseerd tussen selpercatinib en chemo immuuntherapie. Aanvankelijk werden patiënten 1:1 gerandomiseerd tussen beide groepen, maar na een amendement werd 2:1 gerandomiseerd tussen selpercatinib en chemo-immuuntherapie. De uiteindelijke verhouding tussen de behandelgroepen komt hiermee op 1,6:1. Bij

randomisatie werd er gestratificeerd voor geografische regio (Oost-Azië versus elders), hersenmetastasen (afwezig of onbekend versus aanwezig) en vooral vastgesteld of patiënt in de controlegroep behandeling met pembrolizumab zou krijgen (ja versus nee). Om voor inclusie in aanmerking te komen moesten patiënten ouder zijn dan 18 jaar en een gevorderd of gemetastaseerd NSCLC hebben met een RET-fusie, gedetecteerd door middel van NGS of met behulp van een PCR. Er moest sprake zijn van een ECOG-performancestatus van 0, 1 of 2 en meetbare ziekte volgens 'RECIST 1.1'. Hersenmetastasen waren toegestaan mits asymptomatisch of stabiel en met een afgebouwde dosis steroiden.

Selpercatinib werd in een continue dosering van tweemaal daags 160 mg gegeven. Dit werd vergeleken met de controlegroep die elke 21 dagen pemetrexed (500 mg/m²) en platinum (keuze tussen carboplatine AUC 5 met een maximumdosering van 750 mg of cisplatine 75 mg/m²) met of zonder pembrolizumab (200 mg) intraveneus kregen toegediend. In de controlegroep werd na 4 cycli de behandeling voortgezet met pemetrexed met of zonder pembrolizumab. Pembrolizumab werd voor maximaal 35 cycli gegeven. De behandeling werd voortgezet tot aan progressie, overlijden of onacceptabele toxiciteit. Patiënten in de controlegroep mochten in studieverband na onafhankelijk bevestigde progressie selpercatinib krijgen. Responsmetingen door middel van CT of MRI vonden plaats na 6 en 12 weken en vervolgens elke 9 weken gedurende het eerste jaar en daarna elke 12 weken tot aan ziekteprogressie. Bij start van de studie was beeldvorming van de hersenen (CT of MRI) verplicht. Aanvankelijk hoefde deze alleen herhaald te worden bij aanwezigheid van hersenmetastasen, maar na een amendement werd periodieke beeldvorming van de hersenen verplicht voor alle patiënten.

Alle beeldvorming werd centraal en onafhankelijk beoordeeld volgens 'RECIST 1.1'. Bijwerkingen werden geclassificeerd volgens de 'CTC-AE 5.0'. Longklachten werden beoordeeld aan de hand van de NSCLC-symptoom beoordelings-vragenlijst (Symptom Assessment Questionnaire, SAQ). Bij geen klachten is de score 0, en bij maximale klachten is de score 20 punten. Een toename van 2 punten of meer vergeleken met baseline werd als bewezen achteruitgang gezien indien dit bij volgende meting werd bevestigd.

Het primaire eindpunt van de studie was de geblindeerde onafhankelijke centraal beoordeelde (BICR) progressievrije overleving (PFS). De PFS was gedefinieerd als de tijd vanaf randomisatie tot ziekteprogressie of overlijden. Deze werd hiërarchisch getest: eerst in de groep patiënten waarbij voor randomisatie door de arts was bepaald dat pembrolizumab zou worden gegeven als ze zouden loten

voor de controlegroep (pembrolizumab-ITT-groep). Pas als de resultaten van deze analyse positief waren werd vervolgens de gehele 'intention-to-treat'(ITT)-groep geanalyseerd. Deze volgorde van hiërarchisch testen werd pas in een latere versie van het studieprotocol beschreven. Aanvankelijk was PFS in de pembrolizumab-ITT-groep een secundair eindpunt. Secundaire eindpunten waren algehele overleving (OS) in de ITT-groep, onderzoekerbepaalde PFS, responspercentage (ORR), responsduur (DoR), veiligheid en tijd tot bewezen achteruitgang van longklachten. Intracranieële respons en tijd tot RECIST-progressie (BICR) werd alleen beoordeeld in de pembrolizumab-ITT-groep bij patiënten die ten minste één evalueerbare follow-upscan van de hersenen hadden gehad.

Volgens het ontwerp van de studie waren 280 events, ofwel 400 patiënten, nodig in de ITT-groep om met 85 procent power en een eenzijdige alfa van 2,5 procent een 'hazard ratio'(HR) van 0,6923 voor recidief of overlijden vast te kunnen stellen. Dit komt overeen met toename in PFS van 4 maanden. In de pembrolizumab-ITT-groep waren 140 PFS-events nodig om met 89 procent power en een alfa van 0,025 (enkelzijdig) een HR van 0,563 te bereiken. De studie heeft 70 procent power om een HR van 0,73 vast te stellen voor OS met een eenzijdige alfa van 2,5 procent als ten minste 250 overlijdens zijn vastgesteld. Dit komt overeen met een absolute winst in mediane OS van 9,6 maanden.

In twee interim-analyses werd voorzien: de eerste interim-analyse voor PFS werd in de pembrolizumab-ITT-groep verricht na ongeveer 93 PFS-events en na 140 PFS-events

werd de finale analyse van PFS in de pembrolizumab-ITT-groep verricht. Bij de hier gepresenteerde eerste interim-analyse werd een tweezijdige alfa van 0,012 gehanteerd. De resterende alfa (tot een totaal van 0,025 eenzijdig) kan gebruikt worden voor de finale analyse. Als de PFS in de ITT-groep bij de interim-analyse niet statistisch significant beter was, zou deze herhaald worden bij de finale analyse bij 1,5 keer het aantal events van de interim-analyse of bij 175 PFS-events (wat het eerst optrad). OS werd hiërarchisch getest na een statistisch significant betere PFS in de interim- of finale analyse. De interim-analyse voor OS vindt plaats bij 175 overlijdens. Als deze analyse positief is wordt OS niet formeel in een finale analyse getest.

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

Tussen maart 2020 en augustus 2022 werden 327 patiënten geïdentificeerd met een RET-fusie. Van deze patiënten werden 261 geïncludeerd in de studie (ITT-groep). Hiervan behoorden 212 patiënten (81 procent) tot de pembrolizumab-ITT-groep, waarvan 129 in de selpercatinibgroep en 83 in de controlegroep. De meeste uitgangskarakteristieken waren vergelijkbaar tussen de groepen: de mediane leeftijd was ongeveer 60 jaar, 70 procent was nooit roker, bijna iedereen had een adenocarcinoom en 20 procent had hersenmetastasen. PD-L1-status was positief bij 45 procent, waarbij PD-L1 > 50 procent bij 17 procent. In de selpercatinibgroep zaten meer Aziatische (58 versus 49 procent) en minder Europese patiënten (24 versus 43 procent) dan in de controlegroep. Alle patiënten hadden een

Palliatief (overleving controlegroep > 12 maanden), effectiviteit	PFS		
• primair eindpunt	19 maanden		
• mediane follow-upduur	niet matuur		
• winst overleving (> 16 weken en HR < 0,70)	13,6 maanden en HR: 0,48 (95%-BI: 0,33-0,70); p < 0,001		+
• winst progressievrije overleving (> 16 weken en HR < 0,70)			
ESMO-MCBS-gradering			?
Bijwerkingen	<i>selpercatinibgroep</i>	<i>Controlegroep</i>	
• lethaal < 5%	4,4%	0%	+
• acuut, ernstig < 25%	70%	57%	+
• chronisch beperkend			
• dosisreductie	51%	29%	
• staken behandeling vanwege bijwerkingen	10%	2%	
Kwaliteit van leven			
• kwaliteit-van-levenanalyse			
Impact van behandeling			
• behandellast	acceptabele behandellast		+/-
Bewijskracht	1 fase III-studie		+
Medicijnkosten			
• kosten per 28 dagen	€ 10.804		
• mediane behandelduur	24,8 maanden		
• totale behandelkosten	€ 290.922		

Resultaten van de LIBRETTO-431-studie afgezet tegen de PASKWIL2023-criteria voor palliatieve behandeling bij mediane overleving in de controlegroep > 12 maanden.

RET-fusie in het biopt. In de meerderheid van de patiënten werd dit aangetoond middels NGS (58 procent), bij de rest middels PCR. Ten tijde van deze analyse hadden 98 PFS-events plaatsgevonden bij een mediane follow-upduur van 19 maanden.

De mediane PFS in de pembrolizumab-ITT-groep was 24,8 maanden (95%-BI: 16,9-niet bereikt) in de selpercatinibgroep en 11,2 maanden (95%-BI: 8,8-16,8) in de controlegroep, wat overeenkomt met een HR van 0,46 (95%-BI: 0,31-0,70; $p < 0,001$). Dit verschil was consistent over de vooraf gespecificeerde subgroepen (waaronder geografische regio, TPS PD-L1 en hersenmetastasen). Ongeveer 60 procent van de patiënten uit de controlegroep kreeg selpercatinib bij progressie en 15 procent kreeg een andere selectieve RET-remmer. De PFS in de ITT groep was 24,8 maanden (95%-BI: 17,3-niet bereikt) in de selpercatinibgroep en 11,2 maanden (95%-BI: 8,8-16,8] in de controlegroep (HR: 0,48; 95%-BI: 0,33-0,70; $p < 0,001$).

Met 50 overleden patiënten (29 procent) waren de data voor OS nog niet matuur ten tijde van deze interim-analyse. Bijwerkingen van graad 3 of hoger traden vaker op in de selpercatinibgroep dan in de controlegroep (70 procent versus 57 procent). Bij 51 procent van de patiënten in de selpercatinibgroep en 29 procent van de patiënten in de controlegroep leidden bijwerkingen tot een dosisreductie. Bij 10 procent van de patiënten in de selpercatinibgroep en 2 procent van de patiënten in de controlegroep leidden bijwerkingen tot het staken van de behandeling. In de selpercatinibgroep was er bij 7 patiënten (4,4 procent) sprake van een fatale bijwerking, waarvan bij 4 patiënten een cardiale oorzaak voor overlijden werd gerapporteerd. Bij 2 patiënten (1,3 procent) werd aangegeven dat het overlijden gerelateerd was aan de selpercatinib. De meest voorkomende bijwerkingen van graad 3 of hoger bij selpercatinib waren stijging van het AST (22 procent) en ALT (13 procent), hypertensie (20 procent) en verlenging van het QTc-interval (9 procent).

In de pembrolizumab-ITT-groep had 71 procent van de selpercatinibgroep en 69 procent van de controlegroep de NSCLC-SAQ-vragenlijst ingevuld bij baseline. Het percentage van deze patiënten dat nadien de vragenlijst invulde was groter dan 80 procent in beide groepen. In de selpercatinibgroep rapporteerden 30 patiënten (23 procent) verslechtering van longklachten en in de controlegroep waren dit 36 patiënten (43 procent).

5. Discussie

In deze gerandomiseerde fase III-studie naar de effectiviteit en veiligheid van eerstelijns behandeling met selpercatinib werd voor patiënten met een RET-fusie gemetastaseerd NSCLC in de ITT-groep een significant verschil in PFS aangetoond van 13,6 maanden met een HR van 0,48 (95%-BI: 0,33-0,70) ten opzichte van de huidige standaardbehandeling. Dit verschil voldoet aan de PASKWIL-20232 criteria voor een positief

advies bij studies waarbij de mediane OS in de controlegroep langer dan 12 maanden is. Daarnaast lijkt selpercatinib ook effectief bij hersenmetastasen. Ruim 80 procent van de patiënten in de controlegroep kreeg pembrolizumab toegevoegd aan chemotherapie. Opvallend is dat de PFS bij patiënten die chemotherapie met pembrolizumab kregen niet duidelijk beter lijkt dan van patiënten die chemotherapie alleen kregen (beide groepen mediaan 11,2 maanden), hoewel deze groepen formeel niet met elkaar vergeleken kunnen worden. De OS (secundair eindpunt) is nog niet matuur, met bovendien ook de mogelijkheid van cross-over waar tot nu toe ruim 60 procent van de patiënten in de controlegroep gebruik van heeft gemaakt. Het is onduidelijk wat de winst is van toepassing van selpercatinib in de eerste lijn ten opzichte van toepassing in de tweede lijn na progressie op chemo-immunotherapie.

Selpercatinib toonde meer bijwerkingen van graad 3 of hoger en een ander bijwerkingenprofiel. Cardiale toxiciteit lijkt hierbij het meest relevant. In de selpercatinibgroep werden 7 (4,4 procent) overlijdens gerapporteerd waarvan er 2 behandeling-gerelateerd werden geacht. De kosten van deze behandeling zijn per patiënt erg hoog.

6. Kosten

De behandeling met selpercatinib kost per 4 weken bij gebruik van twee maal 160 mg per dag 10.804 euro (bron: medicijnkosten.nl d.d. april 2024). Bij een mediane behandelduur van 24,8 maanden komen de totale kosten uit op 290.922 euro.

Conclusie

Bij patiënten met een RET-fusiepositief gemetastaseerd NSCLC resulteert eerstelijns behandeling met selpercatinib in een significant langere PFS dan chemotherapie met of zonder pembrolizumab (mediaan 24,8 versus 11,2 maanden; HR: 0,48 [95%-BI: 0,33-0,70]; $p < 0,001$). Deze uitkomsten voldoen aan de criteria voor een positief advies volgens de PASKWIL2023-criteria voor palliatieve behandeling bij studies waarin de mediane overleving in de controlegroep langer dan 12 maanden is.

Referenties

1. Dutch Lung Cancer Audit, 2019
2. Radonic T, Geurts-Giele WRR, Samsom KG, et al. RET fluorescence in situ hybridization analysis is a sensitive but highly unspecific screening method for RET fusions in lung cancer. *J Thorac Oncol* 2021;16:798-806.
3. Subbiah V, Velcheti V, Tuch B, et al. Selective RET kinase inhibition for patients with RET-altered cancers. *Ann Oncol* 2018;29(8):1869-76.
4. Clark L, Fisher G, Brook S, et al. Selective RET inhibitors (SRIs) in cancer: A journey from multikinase inhibitors to the next generation of SRIs. *Cancers* 2023;16(1):31.
5. NVMO-commissie ter Beoordeling van Oncologische Middelen (BOM). Selpercatinib als tweedelijnsbehandeling bij gemetastaseerd RET-fusiepositief niet-kleincellig longcarcinoom. *Med Oncol* 2022;25(1):35-8.
6. Zhou C, Solomon B, Loong HH, et al. First-line selpercatinib or chemotherapy and pembrolizumab in RET fusion-positive NSCLC. *N Engl J Med* 2023;389:1839-50

Update voortgang PRECISION zorgevaluatie

In een elftal ziekenhuizen in Nederland loopt op dit moment de PRECISION zorgevaluatie, gesubsidieerd door ZonMW vanuit het programma Zorgevaluatie en Gepast Gebruik.

De PRECISION studie probeert antwoord te geven op één van de vragen op de kennisagenda van de NVALT, namelijk: "Geeft de behandeling van een ernstige (met opname-indicatie) COPD exacerbatie met of zonder antibiotica op basis van de procalcitonine uitslag, vergelijkbare klinische uitkomsten als een behandeling waarbij antibiotica op basis van het klinisch beeld gestart wordt?" Na een trage start tijdens de COVID-pandemie, naderen wij inmiddels de 400 inclusies. In totaal dienen er 693 patiënten te worden geïncludeerd. In de komende periode hopen wij 3 nieuwe centra te verwelkomen om de inclusiesnelheid verder te verhogen.

Om deze NVALT studie tot een succes te maken, vinden wij het belangrijk om de studie onder de aandacht te blijven brengen. Het is een studie van de lange adem, waarbij de motivatie van elk centrum noodzakelijk is om dit gezamenlijke project tot

een succes te kunnen maken!

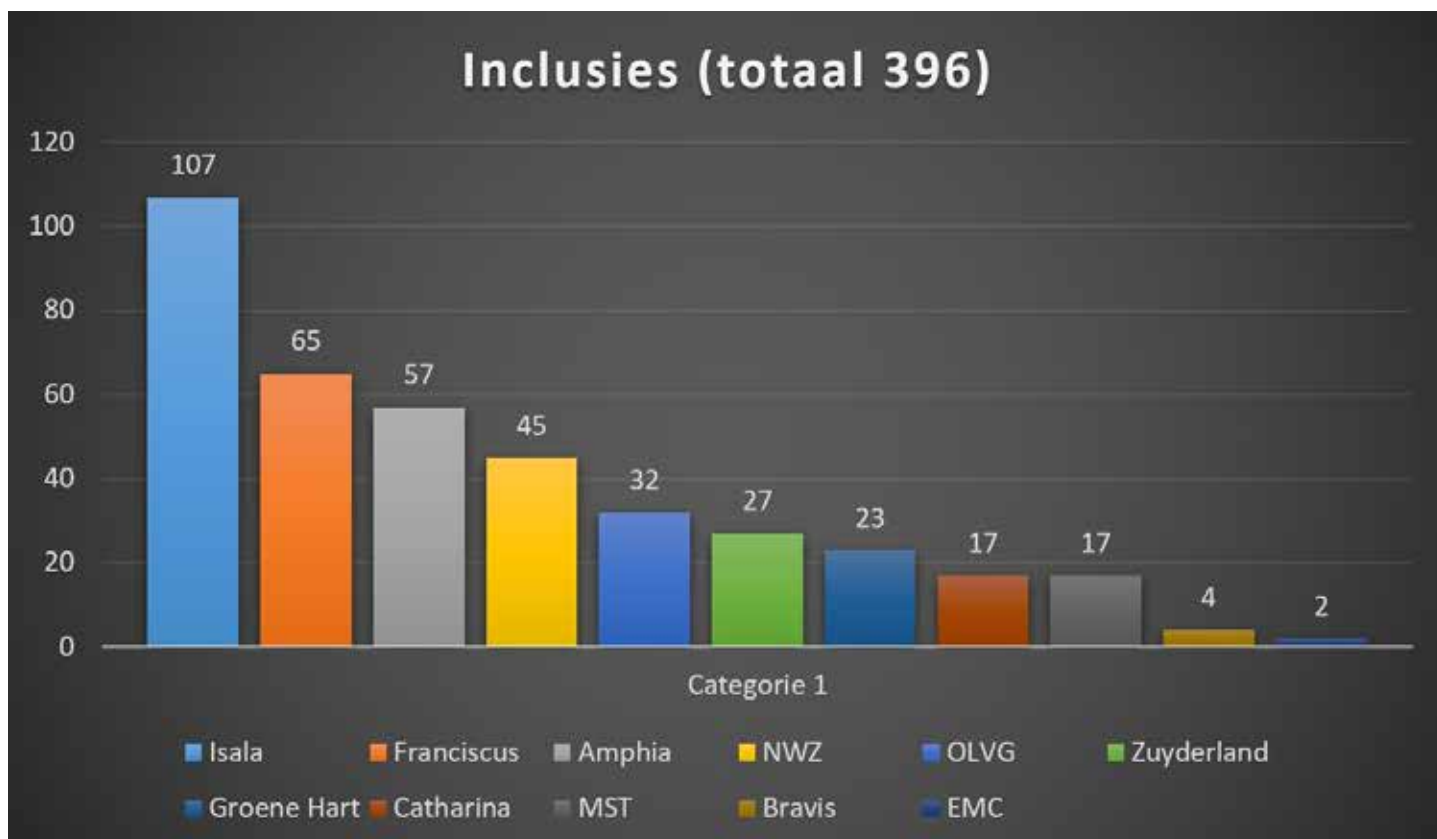
Enthousiaste centra, die in staat zijn om 2-3 patiënten per maand te includeren, zijn welkom om zich te melden voor deelname aan deze zorgevaluatie. Is er een goede infrastructuur voor onderzoek en bent u enthousiast over deelname aan dit onderzoek dan willen wij u graag informeren.

Als u een mailtje stuurt naar het secretariaat van de NVALT (Secretariaat@NVALT.NL) of aan Michael van Schaik, coördinator (m.l.vanschaik@erasmusmc.nl) of Menno van der Eerden, principal investigator (m.vandereerden@erasmusmc.nl) dan nemen wij snel contact met u op.

Met elkaar moeten we dit NVALT project tot een succes kunnen maken! Zie voor meer informatie over deze studie ook de website www.zorgevaluatienederland.nl/precision

Menno van der Eerden

Michael van Schaik





Commissie Wetenschap en Innovatie

Vanuit de NVALT commissie Wetenschap en Innovatie zijn we bezig met het opzetten van een nationaal platform voor wetenschappelijk onderzoek. Ons doel is om onze arts-assistenten een platform te kunnen bieden waar zij zich laagdrempelig kunnen aansluiten bij een onderzoeksproject. Eerder hebben wij jullie gevraagd om een enquête in te vullen waaruit blijkt dat er interesse is voor dit platform.

We merken dat men vaak niet op de hoogte is welke lopende onderzoeken er zijn, zowel in de eigen regio als daarbuiten. Met dit platform hopen we meer transparantie te creëren zodat het inzichtelijk is welke lopende onderzoeken er zijn. Hierdoor kunnen assistenten en medisch specialisten zich aansluiten bij een specifiek aandachtsgebied en samenwerkingen aangaan binnen lopende onderzoeken.

Om dit platform tot een succes te maken hebben we informatie nodig van de lopende onderzoeken! Ons verzoek is om via onderstaande link een formulier in te dienen door diegene die onderzoek doen. Het gaat hierbij om een kort overzicht van de studie en of er een (deel)project beschikbaar is voor een onderzoeker (AIOS/ANIOS) of (medisch) student.

Dit onderzoek zal op de NVALT site geplaatst worden onder tabblad Wetenschapsvacaturebank.

We kijken uit naar jullie reacties!

*Namens de commissie W&I,
Xanthe Brands en Ilayda Aydemir
AIOS longziekten AUMC en OLVG*

https://fd10.formdesk.com/nvalt/Wetenschappelijk_onderzoek
of kijk op
<https://www.nvalt.nl/wetenschap>

Adviezen vanuit de commissie Duurzaamheid en Doelmatigheid

De commissie Duurzaam- en Doelmatigheid wil laten zien dat de oncologie geneesmiddelen doelmatiger kan doseren en ook op andere manieren kan verduurzamen. Waarom doen we dingen zoals we ze doen? Vaak voeren we processen vele jaren na één landmarktrial nog steeds uit volgens het originele studieprotocol terwijl daar regelmatig weinig bewijs voor is. Dit kan onnodig veel tijd en geld kosten. Door middel van literatuuronderzoek aangevuld door ervaringen uit ziekenhuizen die al aangepaste schema's gebruiken, zoekt de commissie naar bewijs voor en tegen de huidige werkwijzen en naar doelmatigere opties. Voorbeelden zijn de infusieduur van paclitaxel (dit kan veilig van 3 naar 2 uur) en voor- en naspoelen bij cisplatine (zie samenvatting advies). Denk ook aan premedicatie zoals de hoge dosering dexamethason bij docetaxel (zie samenvatting advies) en pemetrexed (nog uit te brengen advies). Laaghangend fruit dus, wat -naast

geldbesparing- tijdswinst op de dagbehandeling en minder ziekenhuistijd en bijwerkingen voor patiënten op kan leveren.

Sinds enkele maanden vertegenwoordig ik de NVALT in deze commissie en worden de adviezen namens de NVMO én de NVALT gegeven. De commissie bestaat verder uit ziekenhuisapothekers en medisch oncologen uit zowel perifere als academische ziekenhuizen. Voordat een advies ook namens de NVALT wordt goedgekeurd passeert het advies het SON-bestuur. De recentste adviezen die deze samenwerking heeft opgeleverd staan in deze editie van PulmoScript en op de nvalt website. Alle eerdere adviezen staan op de NVMO site www.nvmo.org/duurzaam-en-doel/.

Annemarie Becker, longarts AmsterdamUMC

Dexamethason bij docetaxel, kan het minder?

Inleiding

Jaarlijks ondergaan ongeveer 4.500 patiënten in Nederland een behandeling met docetaxel voor diverse soorten tumoren. (1) Dexamethason, een krachtig corticosteroid, wordt rondom deze behandeling toegediend om de kans op docetaxel-gerelateerde bijwerkingen zoals hypersensitiviteitsreacties (HSRs) en vochtretentie te verminderen. De bijsluitertekst adviseert voor de behandeling van borst-, niet-kleincellig long-, maag- en hoofd-halskanker een dosering van 16 mg dexamethason per dag (8 mg tweemaal daags) gedurende drie dagen, te beginnen een dag vóór de docetaxel behandeling (totaal 48mg dexamethason per kuur, waarbij er soms ook sprake is van wekelijkse kuren). Bij prostaatkanker, waarbij ook prednison of prednisolon wordt gebruikt, is de aanbevolen dosis voor premedicatie 8 mg dexamethason oraal, in te nemen 12 uur, 3 uur en 1 uur voor de docetaxel (totaal 24mg dexamethason per kuur). (2)

De optimale dosering van dexamethason is al jaren een onderwerp van discussie, vooral vanwege het beperkte bewijs voor de huidige hoge doseringen. (3) Hoge doses dexamethason kunnen ernstige bijwerkingen veroorzaken, zoals hyperglycemie, immuunsuppressie met verhoogde infectiegevoeligheid, stemmings- en slaapstoornissen en gewichtstoename, die de kwaliteit van leven van patiënten negatief kunnen beïnvloeden. (4) Dit roept de vraag op of de huidige hoge doseringen van dexamethason gereduceerd

kunnen worden voor betere uitkomsten met betrekking tot kwaliteit van leven, zonder toename van bijwerkingen als HSR en vochtretentie.

Huidige Praktijk

In Nederlandse ziekenhuizen bestaan aanzienlijke variaties in de gehanteerde dexamethason doseringen rondom docetaxel behandelingen. Sommige centra, zoals het Maxima Medisch Centrum en Isala Zwolle, hanteren al een lagere eenmalige dosering van 4 mg dexamethason oraal, toegediend minimaal 30 minuten voor de docetaxel behandeling. Volgens dit protocol zijn in deze centra al enkele honderden patiënten zonder problemen behandeld, waarbij de perceptie is dat de patiënten minder bijwerkingen ervaren zonder toename van HSR en oedeem

Aanbeveling van de Commissie Doelmatigheid van de NVMO

De Commissie Doelmatigheid van de NVMO adviseert de dosering van dexamethason rondom docetaxel behandelingen te herzien, gezien de bijwerkingen en het ontbreken van overtuigend bewijs van huidige hoge doseringen dexamethason. Hoewel er maar een beperkt aantal studies beschikbaar is en er een gebrek is aan uitgebreide RCT's over dit onderwerp, wijst de bestaande literatuur en de praktijkervaringen in 2 grote ziekenhuizen in Nederland erop dat een lagere doses dexamethason veilig en effectief kan zijn. Er is geen eenduidige voorkeursdosering te benoemen.



Gezien het ontbreken van bewijs voor de hoge dosering dexamethason en de ernstige bijwerkingen hiervan, in combinatie met de bovengenoemde studies en ruime praktijkervaring, adviseert de commissie, op basis van expert opinion/best practice gegevens, de dosering van dexamethason bij docetaxel behandelingen te verlagen naar de laagst onderzochte variant. Op basis van de beschreven literatuur is 8mg eenmalig een veilige dosering. Op basis van praktijkervaring kan zelfs worden volstaan met een eenmalige orale dosis van 4 mg, toegediend minimaal 30 minuten voor de behandeling met docetaxel mits er geen andere hoog-

emetogene oncolytica zoals cisplatine gelijktijdig gegeven worden.

De volledige adviezen incl. referentielijst zijn terug te vinden op de NVALT-site (onder de sectie oncologie-documenten) en de website van de NVMO.

Matthijs E.C. van de Poll, Michiel Zietse, Hilde Jalving, Annemarie Becker-Commissaris, Bregtje Hermans, Maartje Los, Jeroen M.A Hendriks, Gabe S. Sonke, Annelieke E.C.A.B. Willemsen, Anniek Goosens, Roelof W.F. van Leeuwen, Machteld Wymenga

Tabel 1: Overzicht kenmerken en uitkomsten studies met lagere dosering dexamethason rondom docetaxel.

Studie	Type studie	Studiepopulatie	Dosering dexamethason	Uitkomsten (controle vs experimenteel)
Kang et al. (2017)	Retrospectief (n=206)	Docetaxel mono- en combinatietherapie bij long-, slokdarm- en borstkanker	Controlegroep: 10 mg IV + 4 mg oraal 2x/dag voor 2 dagen; Experimenteel: 10 mg IV eenmalig	HSR: 8.3% vs 8.2% (p=0.998); Vochtretentie: 0.9% vs. 0% (p=0.344); Infecties: 23.9% vs 11.3% (OR = 0.408, p = 0.020)
Lansinger et al. (2021)	Retrospectief (n=3181)	Patiënten behandeld met taxanen (paclitaxel en docetaxel)	Variërend (intraveneus of oraal, 0 tot >20 mg)	Geen verband tussen dosering/toedieningsroute van dexamethason en HSR
Zhang et al. (2021)	RCT (n=162)	25 mg/m ² of driewekelijks 75 mg/m ² docetaxel (tumortype niet gespecificeerd)	Controlegroep: 8 mg 2x/dag voor 3 dagen; Experimenteel: 4.5 mg 2x/dag voor 3 dagen	HSRs 9.7% vs 11.1%; Vochtretentie 14.3% vs 10.1% wekelijks en 11.1% vs 4.5% driewekelijks; Misselijkheid: 22.9% vs 27.5% wekelijks, 27.8% vs 22.7% driewekelijks
Chen et al. (2016)	Observationeel (n=336)	Hoofd-halstumoren, behandeling met docetaxel in combinatie met cisplatin en fluorouracil	Variërende doseringen geobserveerd: 45 mg (n=30), 32 mg (n=20), 16 mg (n=20) en 11 mg (n=266)	HSR-graad ≥3: 3/266 (1.1%) in 11 mg groep, geen HSRs in andere dosisgroepen. Oedeem graad ≥3: 1/30, 0/20, 1/20, 4/266 in 45 mg, 32 mg, 16 mg, 11 mg groepen.
Luchtenberg et al. (2023)	Dosis-de-escalatie fase 1 studie (n=39)	Patiënten met prostaat- of borstkanker	Minimaal toegepaste doseringen prostaatkanker: 4 mg eenmalig; borstkanker: 4 mg - 8 mg - 4 mg eenmaal daags voor 3 dagen	Geen graad III/IV vochtretentie of HSR; 2.6% graad I HSR; 15.4% met graad I of II oedeem; Misselijkheid: 5/12, 5/13, 2/14 patiënten in dosiscohort 1, 2, 3 respectievelijk; Geen verschillen in QoL tussen cohorten.

Hydreren bij cisplatine kan korter

Cisplatine wordt voor een breed scala aan maligniteiten ingezet. De meest voorkomende dosis-limiterende toxiciteit is nefrotoxiciteit, zich uitend in stijging van het serumcreatinine en elektrolytenstoornissen als hypomagnesiëmie en hypokalaëmie. Door hydratatie voor en na de toediening van cisplatine, wordt een voldoende hoge urineproductie in stand gehouden waardoor het risico op nefrotoxiciteit gereduceerd wordt.

Zowel op nationaal als Europees en mondiaal niveau zijn hydratieschema's bij cisplatine niet gestandaardiseerd. Wanneer een trial met cisplatine wordt uitgevoerd, wordt vrijwel altijd geadviseerd het hydratieschema volgens huisprotocol uit te voeren. De basis en aanleiding voor onderstaand cisplatinehydratie-advies is de recent verschenen systematische review van Nederlandse bodem in *The Oncologist* [1].

Duur en volume hydratieschema

Er zijn veel studies gepubliceerd naar de duur en/of volume van hydratieschema's en de kans op nefrotoxiciteit. In de meeste studies werden meer variabelen dan duur en volume onderzocht. In de Nederlandse retrospectieve cohortstudie bij niet-kleincellig longkankerpatiënten van Niggebrugge-Mentink et al [2] is de bias beperkt, daar bij selectie rekening is gehouden met belangrijke variabelen. Deze studie liet minder nefrotoxiciteit zien bij toepassing van een kort hydratieschema (1L infuusvloeistof in 2 uur + cisplatine in 1L infuusvloeistof + 1L infuusvloeistof in 2 uur). Prehydratie met 1 L natriumchloride 0,9% (NaCl 0,9%) in één uur heeft in twee studies onder concurrent radiotherapie niet-kleincellig longkankerpatiënten laten zien dat in de prehydratiegroep de nierfunctie minder verslechterde [3,4].

Ondanks de grote verschillen is op basis van systematische

review te concluderen dat een kort schema veilig of zelfs veiliger is dan een lang hydratieschema [1]. Er is nog onvoldoende onderzoek om de prehydratie om te zetten naar orale toediening [1].

Aanbeveling

De aanbeveling is in de tabel weergegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen drie doseerranges en er zijn aparte adviezen voor hoofd-halstumoren. Vanwege zeer beperkt onderzoek naar continue cisplatine-infusie (bijvoorbeeld R-DHAP) is deze groep uitgesloten van het advies. Verder moet bij evidente dehydratie overwogen worden om meer prehydratie toe te passen. Adviseer daarnaast patiënten rondom de toediening voldoende te drinken.

Met betrekking tot de hydratievloeistof wordt een geharmoniseerde samenstelling geadviseerd: 1 L NaCl 0,9% + 1,5 g MgSO₄ + 10 mmol KCl. De bandbreedte bij afwijken hiervan is: 1 L NaCl 0,9% + 1-2,5 g MgSO₄ + ≤ 20 mmol KCl. Nederlandse grootbesteders zijn op de hoogte gebracht en hebben geen bezwaar tegen deze samenstelling. Gebruik bij prehydratie en posthydratie dezelfde infuusvloeistof. Furosemide wordt toegepast bij alle doseringen van cisplatine. Er is geen voorkeur voor toediening op basis van gewichtstoename of standaardgift(en). Er kan overwogen worden om mannitol toe te voegen bij hoge doses (≥100mg/m²) cisplatine.

Kelly Niggebrugge, Lianne van Merendonk, Dorieke van Balen, Mirjam Crul, Matthijs E.C. van de Poll, Machteld Wymenga, Maartje Los, Gabe S. Sonke, Annelieke E.C.A.B. Willemsen, Annie Goosens, Roelof W.F. van Leeuwen, Bregtje C.M. Hermans, Hilde Jalving, Annemarie Becker-Commissaris

Cisplatine dosering	Duur + volume prehydratie	Duur + volume posthydratie	Overig
6 mg/m ²	1 L NaCl 0,9% in 1 uur	-	-
>6 mg/m ² en <100 mg/m ²	1 L HF in 2 uur	1L HF in 2 uur, indien cisplatine in 1000ml [#]	Laagdrempelig furosemide [§]
<i>Hoofd-hals tumoren</i> *: >6 mg/m ² en <100 mg/m ²	1 L HF in 2 uur + 1 L NaCl 0,9% extra	1L HF in 2 uur, indien cisplatine in 1000ml [#]	Laagdrempelig furosemide [§]
≥100 mg/m ² ^	1 L HF in 2 uur + 1 L NaCl 0,9% extra	2 L HF in 4 uur	Laagdrempelig furosemide [§]

HF: hydratievloeistof, geharmoniseerde samenstelling: 1 L NaCl 0,9% + 1,5 g MgSO₄ + 10 mmol KCl
Bandbreedte bij afwijken: 1 L NaCl 0,9% + 1-2,5 g MgSO₄ + ≤ 20 mmol KCl

NaCl: natriumchloride; MgSO₄: magnesiumsulfaat; KCl: kaliumchloride

* Hoofd-hals patiënten zijn vaak slechter gehydrateerd, derhalve pragmatisch meer vloeistof toedienen

Voorkeur om cisplatine in 1 L te geven. Indien cisplatine in 500ml, compenseer met extra vocht

§ Bijvoorbeeld: furosemide toepassen bij overvulling (+ 2-3 kg t.o.v. startgewicht 20 mg furosemide oraal, + >3-5 kg t.o.v. startgewicht 40 mg furosemide oraal; wegen tijdens posthydratie of erna)

Loopbaanmonitor Medisch Specialisten

Begin 2024 werd voor de tweede keer de Loopbaanmonitor Medisch Specialisten uitgezet: een grootschalig tweejaarlijks onderzoek naar loopbaanontwikkeling van (toekomstige) medisch specialisten, ziekenhuisapothekers, klinisch chemici en klinisch fysici in Nederland. Dit onderzoek is een initiatief van de Federatie Medisch Specialisten, de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband en De Jonge Specialist. Met meer dan 50 vragen over onder andere werkvorm, werkdruk, ambities, arbeidsvoorwaarden, werkplezier en tevredenheid is dit het grootste onderzoek naar loopbaanontwikkeling binnen de medisch-specialistische zorg.

Middels een oproep van de NVALT werden leden extra aangemoedigd de Loopbaanmonitor in te vullen. Ondanks dat dit een aanzienlijk tijdsinvestering vraagt, is hier goed gehoor aan gegeven! Eind mei werden de resultaten gepresenteerd en werd duidelijk dat bijna 400 longartsen (in opleiding) de Loopbaanmonitor (deels) hebben gevuld, en daarmee ligt het responspercentage op ongeveer 36%. Voor een grootschalig landelijk onderzoek is dit ruim voldoende respons om van een representatief onderzoek te spreken. De resultaten worden gebruikt om inzicht te geven in loopbaankeuzes, knelpunten in kaart te brengen en (helpen) oplossen. Hieronder een overzicht van de uitkomsten specifiek voor longartsen (in opleiding).

Facts and figures Longartsen (in opleiding)

1. Onderzoekspopulatie

In de Loopbaanmonitor wordt onderscheid gemaakt in de verschillende carrièrefasen: AIOS (n=250, responspercentage 37%), startende longarts (longarts in de eerste vijf jaar na afronding opleiding, n=194, responspercentage 49%), mid-career (meer dan vijf jaar werkzaam en jonger dan 57 jaar, n=453, responspercentage 34%), senior-career (meer dan vijf jaar werkzaam en ouder dan 57 jaar, n=201, responspercentage 24%)

Ongeveer een derde van de (toekomstige) longartsen is gepromoveerd of daarmee bezig. Alleen voor senior-career longartsen ligt dit aandeel duidelijk hoger.

Ben je gepromoveerd of bezig met promotieonderzoek?			
33%	AIOS	73%	82%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

Het is duidelijk dat longartsen in eerdere carrièrefasen vaker vrouwen zijn.

Percentage vrouwen per carrièrefase			
66 %	73 %	40 %	21%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

2. Van opleiding tot eerste Jaren als medisch specialist

Het doen van een fellowship of het werken als chef de clinique is bij een groot deel van de startende longartsen de eerste baan na de opleiding. Dit was bij mid-career longartsen minder vaak het geval. Bij een duidelijke minderheid (20%) van de startende longartsen is de eerste baan een directe vaste baan: ofwel een (staf) plek in loondienst (3% van alle starters) of (het inwerken tot) als vrijgevestigd medisch specialist (17%).

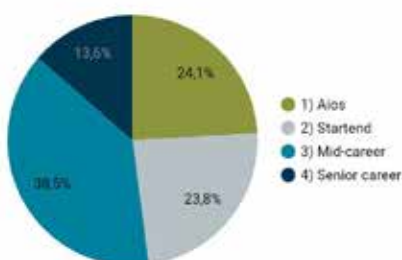
Fellowship of chef de clinique als eerste baan na afronden opleiding			
nvt	69%	43%	nvt
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

3. Werkvorm en arbeidsvoorwaarden

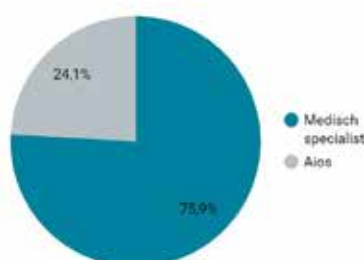
Het aandeel longartsen met een vaste arbeidsovereenkomst is zeer hoog in de groep mid-career en senior-career longartsen. Er is een groot verschil met de groep startende longartsen, waarvan slechts 33% een vaste arbeidsovereenkomst heeft.

Vaste arbeidsovereenkomst (versus tijdelijke of tijdelijk met uitzicht op vast)			
nvt	33%	94%	95%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

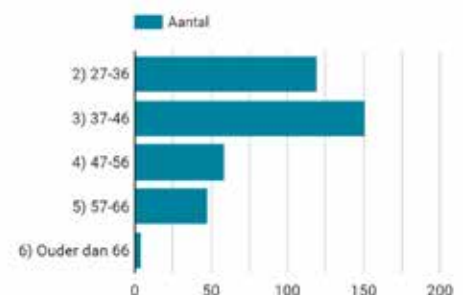
Carrièrefase



Wat is jouw werksituatie?



Wat is jouw leeftijd?



Er is een groot verschil tussen de verschillende carriërefases in het percentage deel-/voltijd contracten. Vooral startende longartsen hebben vaak een contract voor <0.9 fte. AIOS en senior career longartsen hebben het vaakst een contract voor tenminste 0.9 fte.

Minstens 0.9 fte werkzaam volgens contract			
62%	20%	40%	70%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

4. Werkweek

Longartsen in latere fases van de carrière werken gemiddeld meer uren en een kleiner deel van hen heeft de wens om minder uren te werken, vergeleken met iedere eerdere generatie. Hoe vroeger in de carrière hoe groter het deel (toekomstige) longartsen is dat minder wil werken dan ze nu doen.

Werkelijk meer dan 45 uur per week aan het werk (gemiddeld, inclusief werkzaamheden in dienst, extra gewerkte uren en opleidingsuren)			
48%	50%	65%	70%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

Wens om minder dan 45 uur per week te werken (inclusief diensten)			
92%	88%	84%	77%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

Mid career longartsen zijn het vaakst actief voor hun wetenschappelijke vereniging: bijna de helft vervult een nevenfunctie.

Invulling van een of meerdere nevenfuncties binnen wetenschappelijke of juniorvereniging			
17%	26%	40%	33%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

5. Werkplezier

Een (heel) groot deel van longartsen (in opleiding) is vaak of (bijna) altijd enthousiast over hun baan en trots op het werk dat ze doen. Er worden nauwelijks verschillende gezien tussen de carriërefases.

Ik ben vaak of (bijna) altijd enthousiast over mijn baan			
70%	70%	70%	70%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

Ik ben vaak of (bijna) altijd trots op het werk dat ik doe			
80%	81%	84%	76%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

6. Tevredenheid

Senior-career longartsen en AIOS zijn het meest tevreden over werkdruk. Mid-career longartsen het minste. Hoe verder in de carrière, hoe meer tevredenheid er is over de balans tussen werk en privé.

(zeer) Tevreden over werkdruk			
42%	34%	24%	46%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

(zeer) Tevreden over balans tussen werk en privé			
33%	66%	73%	82%
AIOS	Startend	Mid-Career	Senior-Career

7. Carriërewensen en ambities

91% van de AIOS wil na de opleiding gaan werken als medisch specialist. De overige 9% weet het nog niet. Gelderland en Noord-Holland zijn de populairste provincies om bij voorkeur te gaan werken na de opleiding: 56% van de AIOS wil hier aan het werk. Flevoland en Zeeland de minst populaire: hier zegt geen enkele AIOS bij voorkeur te willen gaan werken.

35% van de startende longartsen heeft het afgelopen half jaar gezocht of gesolliciteerd naar een (andere) functie/werkplek. 22% van hen heeft (ook) gezocht naar een andere functie dan die van medisch specialist. De belangrijkste reden (52%) voor de zoektocht naar een andere functie/werkplek is een contract dat binnenkort afloopt.

20% van de mid-career longartsen heeft het afgelopen half jaar gezocht of gesolliciteerd naar een (andere) functie/werkplek. 52% van hen heeft (ook) gezocht naar een andere functie dan die van medisch specialist. Een belangrijke reden (33%) voor de zoektocht naar een andere functie/werkplek is het niet tevreden zijn over arbeidsvoorwaarden/-omstandigheden

38% van de senior-career longartsen wil de komende vijf jaar stoppen met werken als medisch specialist. 33% verwacht voor de AOW-leeftijd te stoppen. 53% verwacht tot het einde van de carrière diensten te kunnen blijven draaien: de overige 47% verwacht dit niet, alleen onder voorwaarden of weet het nog niet.

Kirsten Korte, longarts Franciscus Gasthuis en Vlietland Rotterdam

Meer weten of de resultaten zelf bekijken?

Voor de echte geïnteresseerden: een deel van de uitkomsten is op een interactieve manier in te zien op <https://loopbaanmonitormedischspecialisten.nl/resultaten/> (of via de QR code).



Checklist startende medisch specialist

Het is zover, het einde van je opleiding tot longarts is in zicht! Tijdens deze periode kan er veel op je af komen. Welke zaken moet je op tijd regelen? Waar moet je extra bij stil staan als je direct in een maatschap komt? Vanuit de AIOS was er een duidelijke wens om meer duidelijkheid te creëren over deze bijzondere en spannende fase.

Om je ook in deze fase van je opleiding zo goed mogelijk te ondersteunen heeft het AIOS bestuur daarom een overzicht opgesteld met daarin een opsomming van de belangrijkste zaken in deze periode.

Je vindt de checklist op de NVALT site, onder het kopje 'Opleiding' en dan 'Jonge Klare'.

De checklist beschrijft o.a. welke formulieren je tijdig moet invullen en aan welke verzekeringen je moet denken wanneer je een plek in een maatschap hebt.

Mocht je na het lezen van de checklist nog aanvullingen

hebben dan horen we graag! Op die manier kunnen we een zo'n volledige mogelijke checklist opstellen. Ideeën en aanvullingen mogen gemaïld worden naar aios@nvalt.nl.

Tot slot, het NVALT AIOS bestuur houdt een jonge klaren database bij. Hierin leggen wij jaarlijks de contractvorm vast van elke Jonge Klare longarts vast. Deze gegevens geven ons inzicht in de arbeidsmarkt en kunnen gebruikt worden om eventuele problemen (bijvoorbeeld veel of lange tijdelijke contracten) te detecteren en aan te kaarten. Bij deze een oproepje om respons te geven aan de mail wanneer je deze binnenkrijgt om de database up to date te houden!

*Namens het gehele AIOS bestuur,
Carlijn Veldman
Leonie Timmer*



TEZEPELUMAB: Verbetering van sino-nasale symptomen en astma uitkomsten in ernstig astmapatiënten met comorbide CRSwNP

Tezepelumab (Tezspire®) is in Nederland beschikbaar en vergoed als aanvullende onderhoudsbehandeling bij ernstig astmapatiënten van 12 jaar en ouder dat onvoldoende onder controle is, ondanks hooggedoseerde inhalatiecorticosteroiden en een ander geneesmiddel als onderhoudsbehandeling.¹ Een recente post-hoc analyse laat zien dat behandeling met tezepelumab resulteerde in klinisch betekenisvolle verbeteringen in sino-nasale symptomen en astma uitkomsten in ernstig astmapatiënten met comorbide neuspoliepen.²

Astma is een heterogene ziekte: ~41% heeft comorbiditeit CRSwNP

Astma is een heterogene ziekte waarin prikkels het longepitheel kunnen irriteren en ontstekingscascades kunnen activeren, gekenmerkt door verhoogde biomarkers zoals IgE, bloedeosinofielen, of FeNO.^{1,4,5,6} Uit literatuur blijkt dat bij ~60% van de ernstig astmapatiënten ≥ 2 biomarkerwaarden verhoogd waren⁷ en bij ~50% de dominante ontstekingscascade veranderde gedurende het jaar.^{8,9}

Daarnaast heeft ~41% van de ernstig astmapatiënten ook CRSwNP¹⁰, vaak gepaard met meer ernstige sino-nasale symptomen, uitgebreidere luchtwegontsteking, verminderde longfunctie en HRQoL dan patiënten met alleen astma of CRSwNP.¹¹ Niet alle astma patiënten met comorbide CRSwNP kunnen effectief worden behandeld met de eerder beschikbare biologische.¹²⁻¹⁵

Tezepelumab bindt aan TSLP aan de top van de ontstekingscascade, waarmee het zich onderscheidt van de andere biologische en in de 2022 GINA richtlijn is opgenomen als behandeloptie voor alle ernstig astma fenotypes zonder biomarkervoorwaarden.^{1,16,17}

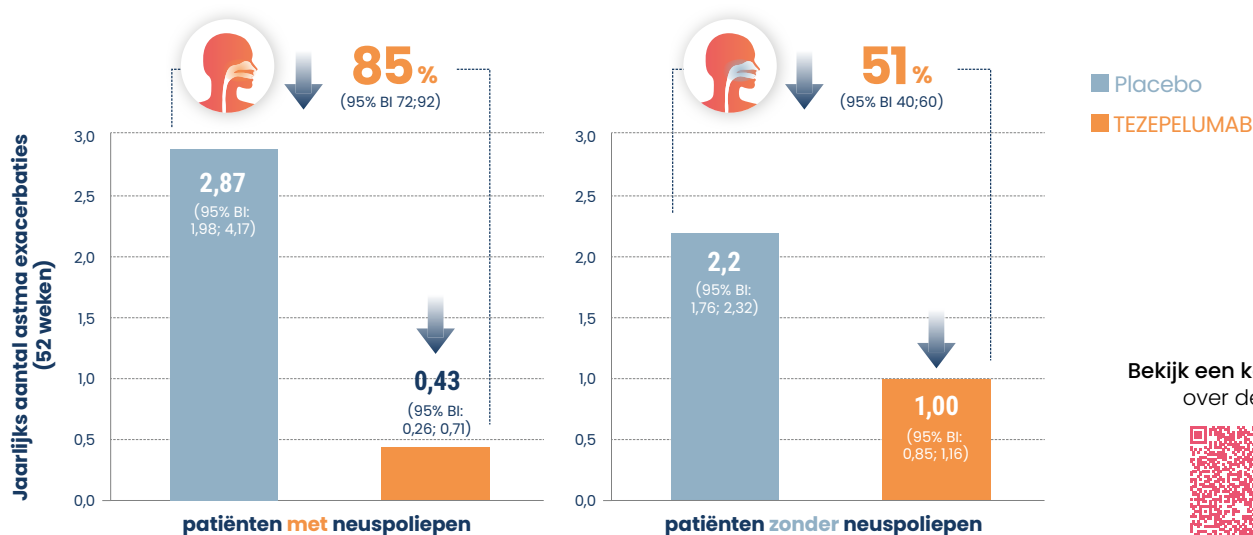
Tezepelumab effectief in ernstig astmapatiënten met comorbide neuspoliepen

In een post-hoc analyse van de fase III studie NAVIGATOR werd in vooraf gespecificeerde exploratieve eindpunten aangetoond dat tezepelumab vs. placebo gedurende 52 weken resulteerde in een afname in jaarlijkse exacerbaties met 85% (95% CI: 72, 92; n=118) en 51% (95% CI: 40, 60; n=941) in ernstig astmapatiënten met en zonder CRSwNP 2 jaar voorafgaand aan start de van behandeling, respectievelijk (zie Figuur 1).² Daarnaast resulteerde tezepelumab vs. placebo in een verbetering van de longfunctie, astma controle en HRQoL in ernstig astmapatiënten met CRSwNP op week 52.² In patiënten met comorbide CRSwNP resulteerde tezepelumab in een afname van SNOT-22 score na 28 weken (-12,57 punten [95% CI, -19,40, -5,73]) en 52 weken (-10,58 punten [95% CI, -17,75, -3,41]).² Op week 52 resulteerde tezepelumab vs. placebo in een afname in bloedeosinofielen, FeNO, IgE, IL-5, IL-13, EDN en MMP-10 waarden, ongeacht CRSwNP.²

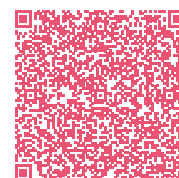
CONCLUSIE

De auteurs concluderen dat tezepelumab effectief is in een brede populatie ernstig astmapatiënten met en zonder comorbide CRSwNP.²

Primair eindpunt | AAER



Bekijk een kort filmpje over deze studie!



Figuur 1: Afname jaarlijkse astma exacerbaties (AAER) in patiënten met ernstig astma met en zonder CRSwNP na 52 weken.

Referenties: 1. Samenvatting van productkarakteristieken (SmPC) tezepelumab 2. Laidlaw TM, Menzies-Gow A, Caveney S, et al. J Asthma Allergy. 2023;16:915-932. 3. Bartemes KR, Kita H. Clin Immunol. 2012;143(3):222-35. 4. Gauvreau GM, Sehmi R, Ambrose CS, Griffiths JM. Expert Opin Ther Targets. 2020;24(8):777-792. 5. Menzies-Gow A, Wechsler ME, Brightling CE. Respir Res. 2020;21(1):268. 6. Denton E, Price DB, Tran TN, et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9(7):2680-2688.e7. 7. Kupczyk M, Dahlén B, Sterk PJ, et al. Allergy. 2014;69(9):1198-204. 8. Li H, Zhang Q, Wang J, et al. World Allergy Organ J. 2021;14(9):100547. 9. Porsbjerg CM, Sverrild A, Lloyd CM, et al. Eur Respir J. 2020;56(5):2000260. 10. Canonica GW, Malvezzi L, Blasi F, et al. Respir Med. 2020;166:105947. 11. Laidlaw TM, Mullol J, Woessner KM, et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9(3):1133-1141. 12. Kavanagh JE, d'Ancona G, Elstad M, et al. Chest. 2020;158(2):491-500. 13. Eger K, Kroes JA, Ten Brinke A, Bel EH. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9(3):1194-1200. 14. Harvey ES, Langton D, Katelaris C, et al. Eur Respir J. 2020;55(5):1902420. 15. Ahern S, Cervin A. (Kaunas). 2019;55(4):95. 16. Lambrecht BN, Hammad H, Fahy JV. Immunity. 2019;50(4):975-991. 17. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2023. Updated July 2023. Available from: www.ginasthma.org

Afkortingen: AAER, annualized asthma exacerbation rates; BI, betrouwbaarheidsinterval; CRSwNP, chronische rhinosinusitis met neuspoliepen; EDN, eosinophil-derived neurotoxin; FeNO, fractional exhaled nitric oxide; GINA, Global Initiative for Asthma; HRQoL, health-related quality of life; IgE, immunoglobuline E; IL, interleukine; MMP, matrix metalloprotease; n, aantal patiënten; SNOT-22, sino-nasal outcome test; TSLP, thymisch stroomaal lymfopoetine.

Dit is een bijdrage van AstraZeneca. Voor de verkorte productinformatie van tezepelumab, zie elders in deze uitgave.

NAVIGATOR studie: fase 3, RCT, astma pat. (12-80 jaar; n=1061), ≥ 2 exacerbaties in voorafgaande jaar, ≥ 2 mnd med-hoge dosis ICS (fluticasone eq. 24,8% 500µg/dag en 75,1% >500µg/dag) i.c.m. ≥ 3 mnd ander geneesmiddel als onderhoudsbehandeling. PBO of tezepelumab 210 mg/4wk. Primair eindpunt: 56% AAER gehele pop. (p<0,001). Secundaire eindpunten: 0,13 L (p<0,001) pre-BD FEV1, -0,33 (p<0,001) ACQ-6, 0,34 (p<0,001) AQLQ(S)+12, en -0,12 (p=0,002) ASD verschil tezepelumab en PBO. Geen klinisch relevante verschillen in type en aantallen AEs voor tezepelumab vs. PBO.



Met de NS naar een congres

Werkgroep De Groene Longarts

Voor het reizen naar buitenlandse congressen wordt er veel gebruikgemaakt van het vliegtuig. Hiermee gaat veel CO₂-uitstoot gepaard. We dienen als artsen onze verantwoordelijkheid te nemen en niet meer te vliegen naar een congres en duurzamere opties overwegen. We hebben een belangrijke voorbeeldfunctie voor andere beroepsgroepen.

Ruim 7% van de totale CO₂-uitstoot in Nederland wordt veroorzaakt door de zorgsector. Het grootste deel hiervan (zo'n 38%) zit in het gebruik van elektriciteit en aardgas. De reisbewegingen van zowel patiënten als zorgverleners staat op de tweede plek met 22%.

Tijdens de longartsendagen mochten we namens de werkgroep de Groene Longarts de workshop 'Help, is er een groene longarts in de zaal' verzorgen, waarbij er in kleine groepen een duurzaam idee werd uitgewerkt. Het was inspirerend om te horen dat er meerdere duurzame ideeën waren op het gebied van reisbewegingen. Ideeën waren om zo veel mogelijk de fiets naar het werk te nemen, en dit bijvoorbeeld te stimuleren met een beloningssysteem dan wel met een 'strafstelsel' waarbij je relatief veel geld moet betalen om je auto te parkeren. Ook werd het idee gepitcht om in principe elk poliklinisch vervolgconsult middels videoconsult of telefonisch consult te verrichten, of zelfs de longarts vanuit eigen huis een 'thuisbelspreekuur' te laten doen.

Wat niet onder de bovenstaande 7% is meegenomen, maar wel impact op het milieu heeft, zijn de reisbewegingen die we als zorgverlener maken om naar een congres te gaan. Afgelopen mei verscheen zowel in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde als in het Medisch Contact een artikel over het verminderen van vliegverkeer naar medische congressen. Daarbij wordt als goed voorbeeld 'Chicago op Schier' genoemd. Het congres van de American Society of Clinical Oncology (ASCO) voor de medisch oncologen in Chicago wordt door Nederlandse medisch oncologen gezamenlijk op Schiermonnikoog gevolgd. Daarbij hebben ze wel de congresbeleving met collega's, maar niet de negatieve effecten op het klimaat van een lange vlucht. De totale uitstoot van de ASCO met 4834 bezoekers

uit 110 landen is 8.646.000 kilogram CO₂-equivalenten.¹ Dat is vergelijkbaar met de jaarlijkse totale milieuvoetafdruk van ruim duizend Nederlanders.

Ook voor de longarts zijn er vele congressen in het buitenland te volgen. Congresbezoek heeft niet alleen milieu-impact door de reis er naartoe, maar onder andere ook door het energieverbruik van de veelal grote congresgebouwen en extra afval. Het digitaal volgen van een congres is hiervoor een duurzaam alternatief. Als je toch van plan bent om een buitenlands congres te bezoeken, neem dan duurzaamheid mee in je keuze voor een vervoersmiddel en reis per trein. Uit onze recente enquête komt naar voren dat bijna 60% van de respondenten hier rekening mee houdt. Met de trein kan er comfortabel door Europa worden gereisd, met als bijkomend voordeel dat er onderweg ruimte is om te werken of dat ene goede boek te lezen waar je niet aan toe komt.

Tijdens de longartsendagen hebben we aandacht gevraagd voor 'de Groene ERS'. In analogie aan 'Chicago op Schier' is het idee om de ERS samen met andere Nederlandse longartsen te volgen in Nederland. Dit jaar kwam de ERS te vroeg om op tijd voldoende aanmeldingen te krijgen voor organisatie van 'de Groene ERS'. We hopen op jullie enthousiasme om in de (nabije) toekomst wel samen dit soort initiatieven te organiseren in de toekomst. Ook in Nederland kun je op een groene manier een congres bezoeken door samen met collega's met het openbaar vervoer te gaan of gezamenlijk in één auto stappen. Kortom: wij vragen aan jullie om de verantwoordelijkheid te nemen om onze gezamenlijke CO₂-afdruk te verminderen door duurzame keuzes in je vervoermiddel te maken.

Namens de NVALT werkgroep de Groene Longarts

*Janine Boes
Gerdien Veenendaal*

1. Bousema T, Selvaraj P, Djimde AA, et al. Reducing the carbon footprint of academic conferences: the example of the American Society of Tropical Medicine and Hygiene. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;103:1758-61. doi:10.4269/ajtmh.20-1013. Medline

Werkplezier en duurzame inzetbaarheid

Sinds begin dit jaar is de werkgroep “Werkplezier en duurzame inzetbaarheid” in opdracht van het NVALT bestuur aan de slag. Om te peilen wat er leeft onder de leden van de NVALT met betrekking tot dit onderwerp werd tijdens de longartsendagen de Quickscan gelanceerd: een korte inventarisatie naar verschillende aspecten van ons werk die aan dit onderwerp raken. Er werden vragen gesteld in verschillende thema’s: zinvol werk, persoonlijke veerkracht, organisatie van de (klinische) praktijk en cultuur van werkplezier en welzijn. De werkgroep is bezig met het formuleren met conclusies en adviezen naar aanleiding van de Quickscan, daarover in een volgende Pulmoscript meer. Ondertussen zijn werkplezier en duurzame inzetbaarheid onderwerp van aandacht bij veel andere grote (beroeps-) verenigingen zoals de Federatie voor Medisch Specialisten, de Landelijke vereniging voor Artsen in Dienstverband en De Jonge Specialist. Hieronder staat een overzicht van de diverse themapagina’s over dit onderwerp en beschikbaar trainingsaanbod voor de individuele (toekomstig) longarts om alvast zelf aan de slag te gaan.

Thema pagina’s

Gezond en Veilig werken themapagina Federatie voor Medisch Specialisten

Op deze themapagina vat de FMS alles samen wat te maken heeft met gezond en veilig werken want “Hoe fitter en gezonder de dokter, hoe beter en veiliger de patiëntenzorg”. Er is een overzicht van trainingsaanbod, praktische hulpmiddelen en je kunt er lezen wat de FMS doet als het gaat om het helpen vinden van een goede balans tussen formatie, roostering, productie en arbeidsomstandigheden van je artsen groep. Via het kennis- en dienstverleningscentrum kun je ook kosteloos individueel advies en ondersteuning krijgen bij (juridische) vraagstukken.



Gezond en Veilig werken themapagina Landelijke vereniging voor Artsen in Dienstverband

Ook de LAD biedt in een themapagina een overzicht met relevante informatie. Je vindt er onder andere meer informatie over twee verandertrajecten waarbij de LAD ondersteuning biedt aan artsen-groepen om werkplezier en duurzame inzetbaarheid te vergoten. In de brochures “Arts aan het roer” en “Arts aan de bestuurstafel” (zie QR code) lees je meer details over beide trajecten.



De Jonge Specialist ‘Gezond werken’

AIOS, ANIOS en arts-onderzoekers kunnen terecht op de themapagina van De Jonge Specialist. Het “Zelfevaluatie instrument Veilig Opleidingsklimaat” biedt een handige toolbox om zelf aan de slag te gaan met het gezamenlijk evalueren van de ervaren sociale veiligheid binnen een opleidingsgroep en afspraken te maken over concrete verbeteracties. Ook vind je bij “de Academie” op maat gemaakte en in company trainingen met onderwerp als “Power dynamics” en “You’ve got the power voor a(n)ios”.



Trainingen en coaching

Trainingsaanbod FMS

De Academie voor Medisch Specialisten biedt een uitgebreid trainingsaanbod dat ondersteunt bij het gezond en veilig inrichten van de werkomgeving. Er zijn trainingen gericht op individuele medisch specialisten, specifiek voor medisch specialisten met een bestuurlijke of opleidende rol, maar ook voor vakgroepen en organisatorische eenheden. Met onderwerpen als “Conflicthantering” en “Speak up dear! Voor vrouwelijke artsen” wordt een brede doelgroep aangesproken. Voor AIOS is er meer informatie te vinden over de AIOS talentenklas: al jarenlang een succesvolle leergang voor AIOS met interesse in leiderschap en organisatie



Coachingsprogramma Challenge and Support

Challenge and support biedt vier programma’s voor verschillende groepen zorgprofessionals (waaronder artsen en verpleegkundig specialisten) gericht op ontwikkelingsgerichte coaching. Het traject bestaat uit 6 gesprekken in 10 maanden met een zelfgekozen coach. Deelnemers uit dezelfde vakgroep doorlopen dit traject gelijktijdig. Deelname is dan ook alleen mogelijk als er afspraken zijn tussen vakgroep, afdeling of specialisten-/opleidingsgroep en het programma. Als die er niet zijn, staat het programma open om mogelijkheden te verkennen.



Zin in zorg

Zin in zorg is een beweging die probeert een cultuurverandering in de zorg te bewerkstelligen. Aanleiding voor het ontstaan waren de hoge burn-out cijfers bij jonge dokters en het groeiende aantal aiOS dat overweegt met de medische vervolgopleiding te stoppen. Inmiddels is het een bredere beweging voor zorgprofessionals van alle leeftijden en pluimage. Je vindt op de site allerlei (ludieke en serieuze) gratis middelen om zelf aan de slag te gaan met dit onderwerp op jouw werkplek. Er zijn “start-kits” verkrijgbaar over “meer aandacht voor de mens achter de dokter” en “positieve hervorming van de werkcultuur”.



GRIP zelfcoaching

GRIP is een online zelfcoaching tool voor zorgprofessionals. Doel is om zelf aan de slag te gaan om energie en effectiviteit te vergroten en stress te verlagen. Er is een variant zonder (€125,-) en met (€ 375,-) persoonlijke coaching. Na een online meting krijgen deelnemers een rapport over hun energiebalans en een voorstel voor een persoonlijk ontwikkelpad. Het is een laagdrempelige en relatieve goedkope manier om toegang te krijgen tot modules gericht op reflectie, inspiratie en praktische oefeningen.



Stichting Leading Doctors

Wie wil weten wat Stichting Leading Doctors beoogt, neemt het best twee minuten de tijd om het filmpje op de website te bekijken. Hun missie is welzijn in de zorg te vergroten (voor medici en patiënten) door duurzame inzetbaarheid te versterken. Daartoe is het “BURNIN Medisch Leiderschap” programma ontwikkeld. In 6 dagdelen en een persoonlijk gesprek wordt op een scherpe, frisse en nuchtere manier stilgestaan bij de mens in de dokter. Daarnaast zijn workshops op maat mogelijk voor bijvoorbeeld teamdagen, onderwijsdagen of discipline overstijgend onderwijs.



Kirsten Korte, longarts Franciscus Gasthuis en Vlietland

Opleiding in de kijker

OLVG

“Daar aan die Amsterdamse grachten...”

Met gepaste trots en een tikkeltje Amsterdamse bravoure presenteren wij u de opleiding Longziekten van het OLVG. Hét topklinisch ziekenhuis van onze hoofdstad met twee locaties (OLVG Oost en OLVG West).

De kleurrijke populatie longpatiënten in al haar kleuren (geuren), maten en uitingsvormen wordt door een minstens zo veelzijdige groep ANIOS (9), AIOS (10) en longartsen (15) van heldhaftige, vastberaden en barmhartige zorg voorzien. Zoals het een echte Amsterdamse longarts betaamt. Het team wordt versterkt door gespecialiseerde casemanagers, PA's en verpleegkundig specialisten met verschillende aandachtsgebieden. Zo wordt de longgeneeskunde in de volle breedte hoogwaardig gepraktiseerd waarbij te denken valt aan de behandeling van (ernstig) astma, de longoncologie, interstitiële longziekten en een groot aanbod aan patiënten met tuberculose. De opleiding wordt op locatie Oost en West genoten. De overdracht vindt iedere dag gezamenlijk (digitaal) plaats. Op beide locaties is er polikliniek en een behandelkamer en sinds 2022 zijn er op locatie Oost twee afdelingen met 35 bedden en de dagbehandeling. Op de afdeling kan onder toezicht van toegewijde longverpleegkundigen ook (het slapen met/instellen op) BiPAP en Optiflow worden ondersteund.

Na je vooropleiding start je met zaalstage. Daarna volgen de consulten, longfunctie, slaapstage op het Slaapcentrum in nauwe samenwerking met de neurologie en de KNO als ook de oncologie. Stage op de behandelkamer loopt de gehele opleiding door met in ieder geval één dagdeel behandelkamer

als AIOS. Er is bijna dagelijks een programma en altijd een AIOS ingedeeld. Naast bronchoscopieën, puncties en thoraxdrains, worden hier ook EBUS en thoracoscopieën verricht en aangeleerd. Het OLVG is één van de weinige centra waar thoracoscopieën nog met regelmaat verricht worden, hierbij is (bijna) altijd een AIOS aanwezig.

Iedere dag is er wel een vorm van onderwijs en op de woensdagmiddag is iedereen vrij geroosterd voor verdieping in de vorm van EPA-onderwijs, georganiseerd door AIOS en longartsen samen. Hierin wordt iedere maand een ander thema belicht conform de EPA's.

Regionaal onderwijs wordt ingericht binnen het Noord-Hollands Pulmonaal Genootschap (NPG) in samenwerking met het Spaarne Gasthuis, Noordwest Ziekenhuis groep en Amsterdam UMC. De AIOS spelen een belangrijke rol in de organisatie van dit onderwijs met als terugkeren thema de röntgenquiz waar menig AIOS vanuit het OLVG al een prijs heeft binnengesleept! Waar het vrijdagochtend röntgenonderwijs van Peter Kunst al niet goed voor is... (Are There Many Lung Lesions?!).

Daarnaast is er regelmatig een tuberculose bespreking in samenwerking met de lokale GGD, de interne geneeskunde en de microbiologie. Er komt genoeg interessante casuïstiek voorbij waarbij de (long) AIOS gevraagd worden casuïstiek in te brengen en de discussie aan te wakkeren. Op oncologisch vlak is er een nauwe samenwerking met het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis waar je als onderdeel van de oncologie stage ook kort meeloopt en waarbij het AVL aanwezig is bij ieder MDO thoraxoncologie





op de woensdagmiddag. Daarnaast is er wekelijks een uitgebreide radiologie bespreking waar ruim aandacht is voor beeldvorming met een focus op de interstitiële longziekten. Sinds enige tijd is de regionale samenwerking met de andere opleidingsklinieken in de regio geïntensiveerd. Dit maakt dat er een goede uitwisseling bestaat met de collega's in het Amsterdam UMC waarbij er toegewerkt wordt naar een uitwisselingsperiode van een jaar om de uitwisseling nog relevanter te maken en zo breed mogelijk (academisch én perifeer) te worden opgeleid.

De feestcommissie organiseert regelmatig iets gezelligs. Afgelopen jaar vond dan ook onze eerste wintersport plaats. Met een groep van ruim 20 man van de piste in Oostenrijk, nadien met een aperol in de jacuzzi én 's avonds

(in kostuum...) op de dansvloer met "Ademnood" - dat kan alleen maar een traditie worden! Ook wordt er regelmatig een borrel gedronken bij bar Bukowski om de hoek bij Oost samen met de andere collega AIOS. Jaarlijks is er een Italiaanse avond "pizza-party" bij één van de longartsen net buiten de stad en daarnaast zijn er meerdere keren per jaar assistenten activiteiten waarbij.

Kortom: het leven als longarts (i.o.) hier is goed en dat maakt dan ook: "Niemand kan zich beter wensen dan een OLVG AIOS te zijn"

*Namens de AIOS van het OLVG,
Daphne Kootwijk
Olaf Geerse*



Stage in de etalage

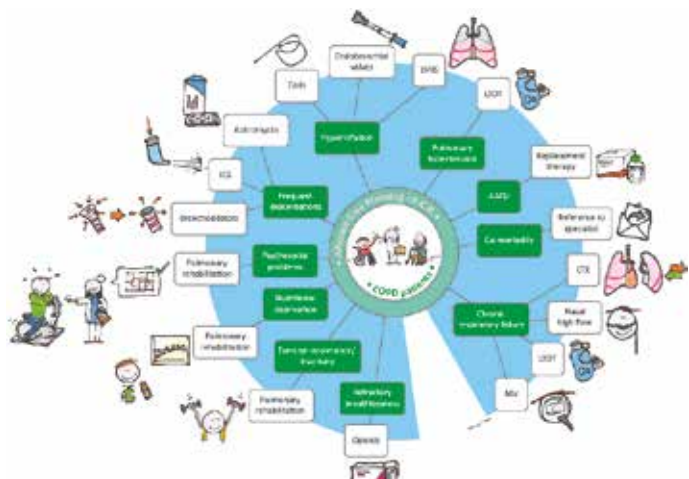
Longfalenstage, UMCG

COPD is een aandoening die helaas nog altijd veel voorkomt en een zeer negatieve impact kan hebben op het leven van patiënten en hun naasten. De ziekte staat daarnaast in de top 3 van doodsoorzaken wereldwijd. Dat terwijl patiënten in de spreekkamer soms blij lijken te zijn dat ze 'maar' COPD hebben, want dan is het tenminste geen kanker.

De patiëntengroep met COPD interesseerde mij al langere tijd. Waarom lukt het mensen vaak niet om te stoppen met roken of om meer in beweging te komen? Op welke manier kunnen we deze groep patiënten verder helpen naast onze standaard COPD-zorg? Gelukkig zijn er de afgelopen jaren stappen gemaakt in geavanceerde COPD-behandelingen. Omdat deze behandelingen allen in het UMCG kunnen worden uitgevoerd was het voor mij een logische keus om hier de zogenaamde COPD-longfalenstage te gaan volgen.

Binnen mijn opleiding in het UMCG kwam ik zijdelings al veel in aanraking met patiënten met ernstig COPD. Daarbij hoorde ik regelmatig verhalen van patiënten over hoe blij ze waren dat ze bijvoorbeeld weer 100 meter konden lopen na een behandeling. Een belangrijk leerdoel voor mij was om exact te begrijpen welke patiënten nu voor welke behandeling in aanmerking komen en dan natuurlijk vooral de patiënten die niet het schoolvoorbeeld zijn.

Binnen het UMCG is het longfalen-pallet zo opgezet dat de collega's van het bronchoscopisch interventie team, de longtransplantatie, de longrevalidatie en het centrum voor thuisbeademing nauw met elkaar samenwerken. Als stagist ben je meteen onderdeel van het team en mag je het wekelijkse longfalenspreekuur op je nemen. Hier komen alle patiënten voorbij die geaccepteerd zijn via de triagebespreking. Deze patiënten breng je vervolgens in op het MDO-Longfalen waar alle vier disciplines aanwezig zijn en waar onder jouw leiding wordt overlegd waar de patiënt het best op zijn plek is. Hierdoor heb ik tevens mijn leiderschapsrol verder kunnen ontwikkelen.



Het Gronings palet (ERJ open, Dijk et al.)



NIV 'wagenpark', UMCG

Tijdens dit MDO heb ik onder meer geleerd om met een bredere blik naar diagnostiek te kijken. De CT-thorax leer je bijvoorbeeld systematisch te beoordelen. Is het emfyseem diffuus verdeeld of juist niet? Zijn de fissuren intact? Zijn er nog nevenbevindingen die een longtransplantatie-traject in de weg kunnen staan? Daarnaast is het arterieel bloedgas enerzijds natuurlijk van belang voor het stellen van de indicatie voor non-invasieve beademing, maar kan een sterk verstoorde gaswisseling anderzijds ook juist een contra-indicatie voor ventielbehandeling vormen. Er wordt tijdens dit MDO per patiënt met duidelijke argumenten afgewogen waarom deze wel of niet voor een specifieke behandeling in aanmerking komt.

Naast het longfalenspreekuur kun je je stage helemaal naar eigen wens inrichten. Ik ben tijdens mijn stage bij vele interventie-bronchoscopieën geweest waarbij ik niet alleen ventielbehandeling heb gezien, maar ook endobronchiale behandelingen in studieverband. Deze patiënten vervolg je verder op de afdeling en daarbij vond ik het indrukwekkend hoe patiënten na een bronchoscopische interventie in korte tijd enorm konden opknappen.

Naast de spreekuren van het centrum voor thuisbeademing is het mogelijk om de verpleegkundig specialist te vergezellen op huisbezoek, iets waar je als medisch specialist in opleiding niet vaak de mogelijkheid voor krijgt. Het instellen van de patiënt op chronische NIV kun je nauwgezet op de afdeling meekijken en de instellingen bediscussiëren met de CTB-verpleegkundig specialisten en longartsen. Hierdoor ben ik het NIV-apparaat met alle mogelijkheden echt beter gaan begrijpen.



Dr. C. Van de Wauwer, Longchirurg UMCG

Door mee te draaien met diverse disciplines bij de klinische longrevalidatie in Beatrixoord (UMCG-Zuid) heb ik de waarde van multidisciplinair werken beter leren begrijpen. Tijdens mijn weken daar heb ik duidelijk de sterke verbetering in uithoudingsvermogen gezien, maar ook het belang van goede educatie en bijvoorbeeld hulpmiddelen in de thuissituatie. Een heel waardevolle toevoeging aan de behandeling, waar 'personalized medicine' volledig in het programma verweven zit.

Longtransplantatie is een vak apart. Niet altijd planbaar, maar wel heel bijzonder! Waar ik tijdens mijn opleiding in de dienst vooral de longtransplantatiepatiënten zag met

wie het op dat moment niet goed ging, heb ik nu op de polikliniek echt veel succesvolle verhalen gehoord. Het feit dat je mee mag 'longen halen' om vervolgens bij de longtransplantatie aanwezig te zijn, is een indrukwekkende ervaring. Het is bijzonder als je de ontvangende patiënt vervolgens de weken erna op de IC en zaal ziet opknappen.

Samenvattend heb ik deze stage als heel divers en persoonsgericht ervaren, waarbij de lijnen tussen de disciplines erg kort zijn en je snel de juiste persoon weet te vinden. Doordat ik de stage geheel naar wens mocht invullen heb ik geleerd wat ik graag wilde leren. Ik weet nu welke patiënten in aanmerking komen voor een specifieke behandeling en wanneer ik deze grote patiëntengroep in de toekomst adequaat kan verwijzen voor verdere analyse en behandeling, zodat al mijn COPD-patiënten de best mogelijke zorg kunnen krijgen.

Mocht je geïnteresseerd zijn, schroom niet om een mailtje te sturen naar longartsen Dirk-Jan Slebos (d.j.slebos@umcg.nl) en/of Marlies van Dijk (m.van.dijk05@umcg.nl) voor de mogelijkheden. Alvast veel plezier!

Floor Hartjes
Vanaf 1 oktober longarts in het
Slingeland Ziekenhuis



UMCG Zuid, Beatrixoord



UMCG Noord

Jonge klare in de kijker

Naam: Chantal Knoops
Geboortedatum: 31 juli 1991
Opleiding geneeskunde: bachelor in het UMCG te Groningen en master in het MUMC te Maastricht
Opleidingskliniek: Catharina ziekenhuis Eindhoven
Werkt nu in: VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg

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

Toen ik begon aan mijn opleiding tot longarts verwachtte ik een intensieve, leerzame maar vooral bijzondere tijd tegemoet te gaan. Ik verwachtte een veelzijdig vak met een diversiteit aan ziektebeelden en patiënten, een mix van beschouwend in combinatie met praktische handelingen, een arsenaal aan diagnostische testen die je vaak zelf interpreteert, en toffe collega's. Terugblikkend kan ik zeggen dat mijn verwachtingen zeker zijn uitgekomen en dat het longartsenvak écht heel erg leuk, gevarieerd en uitdagend is.

Wat is je aandachtsgebied en hoe ben je daarachter gekomen?

Mijn aandacht gaat uit naar de obstructieve longziekten, astma en COPD. Gedurende de opleiding leerde ik hoe heterogeen deze ziektebeelden zijn en welke behandelmogelijkheden er voor de verschillende "treatable traits" zijn. Geen enkele patiënt is hetzelfde. Ik koos ervoor om mij verder te verdiepen tijdens de uitwisselingsstage in het MUMC en mijn supervisiestage in 'het Cathrien'. Tevens raakte ik in mijn laatste opleidingsjaar betrokken bij de herziening van de Richtlijn COPD, waar ik ook veel van opgestoken heb. Hoe meer kennis ik vergaarde, hoe interessanter ik het begon te vinden, dat ging eigenlijk hand in hand.

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

Het leuke aan de verschillende stages tijdens de opleiding was dat we steeds een andere longarts kregen toegewezen die ons begeleidde. Van elke longarts leer je weer andere dingen en dan bedoel ik niet alleen kennis, maar bijvoorbeeld ook de manier waarop je een bepaald probleem kunt benaderen, en hoe een collega verder in het leven staat. Van elke longarts heb ik stukjes meegenomen die mij gevormd hebben tot de longarts die ik nu ben. Daarnaast hebben mijn gezin en familie natuurlijk invloed gehad; tijdens mijn opleidingstijd ben ik getrouwd, twee maal verhuisd (inclusief een grote verbouwing) en hebben

we twee kinderen gekregen (de derde is nu 3 maanden oud). Zonder de steun van mijn man, onze ouders en onze zussen, die regelmatig oppasten op de kinderen, was het allemaal een stuk lastiger geweest.

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

Ik heb de indruk dat de arbeidsmarkt op dit moment best wel goed is. De meeste Jonge Klaren die ik ken hebben direct een baan, vaak eerst als chef de clinique of als fellow, en hebben meestal binnen één of enkele jaren een vaste aanstelling. Voor de toekomst verwacht ik dat er, gezien de vergrijzing, genoeg werk zal liggen voor nieuwe longartsen, maar aangezien de zorgkosten omlaag moeten weet ik niet hoe dat zal uitpakken. Ik verwacht dat de druk op de zorg waarschijnlijk hoog zal blijven.

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

Door de supervisiestage aan het einde van de opleiding heb ik best goed kunnen wennen aan de grotere verantwoordelijkheid en vond ik de overgang van assistent naar longarts minder lastig dan ik van tevoren dacht. Tevens heb ik zowel in Eindhoven als in Venlo ervaren dat je altijd nog om hulp mag vragen en met collega's mag sparren over lastige casuïstiek.

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

De komende jaren wil ik als allround longarts blijven werken, met obstructieve longziekten als aandachtsgebied. Ook blijf ik de komende jaren lid van de stuurgroep van het cluster astma en COPD, waarin we er zorg voor dragen dat de Nederlandse richtlijnen m.b.t. astma en COPD up-to-date blijven, en jaarlijks een aantal modules in de richtlijnen herzien of toevoegen.

Hoe combineer je je werk met je gezinsleven?

Dat gaat goed momenteel. De kinderen gaan naar school of naar de dagopvang en we hebben het geluk dat mijn ouders en schoonouders oppassen. Ik heb nog maar weinig reistijd

nu ik in Venlo woon en werk. In de weekenden doen we leuke dingen met familie en of vrienden, en zo nu en dan gaan we er met z'n tweeën op uit.

Heb jij adviezen voor beginnende arts-assistenten?

Zorg eerst voor een goede, brede basiskennis en zoek daarna uit waar je je in zou willen verdiepen. Regel de verdiepingsstage op tijd, zodat er rekening mee kan worden

gehouden in het rooster. Je kunt als AIOS lid worden van een/meerdere sectie(s) binnen de NVALT en bijvoorbeeld deelnemen aan vergaderingen van de sectie(s), dat is leuk en leerzaam en brengt je in contact met collega longartsen. Op die manier ben ik bijvoorbeeld uiteindelijk bij de Richtlijn COPD betrokken geraakt. Plan ook vooral heel veel leuke afspraken en activiteiten in, op momenten dat je niet hoeft te werken!!



Clinical aspects and treatment options in non-CF bronchiectasis

Samenvatting proefschrift Lotte Terpstra

Universiteit Utrecht, 18 december 2023

Promotor: Prof. H.G.M. Heijerman

Copromotoren: Dr. W.G. Boersma, Dr. I. Bronsveld



Bronchiëctasieën is een heterogeen ziektebeeld waarbij de prevalentie de afgelopen jaren wereldwijd fors is toegenomen. Bronchiëctasieën karakteriseren zich door klachten van chronisch hoesten, sputumproductie en recidiverende infecties waarbij patiënten een hoge ziektelast ervaren. Chronische inflammatie in combinatie met bacteriële infecties in de abnormaal

verwijde luchtwegen liggen hieraan ten grondslag. De etiologie is divers, waarbij het voor een optimale behandeling van belang is om deze zo goed mogelijk te achterhalen. Uit onze retrospectieve analyses bleek dat er bij patiënten met een onderliggende COPD als oorzaak voor het ontstaan van de bronchiëctasieën een significant verminderde kwaliteit van leven werd gezien ten opzichte van de andere etiologieën. Hierbij werd gebruik gemaakt van de QoL-B questionnaire.

Meerdere grote studies hebben laten zien dat de behandeling met azitromycine (AZM) het aantal exacerbaties significant doet verminderen. Onze analyses laten zien dat ook een significante verbetering wordt gezien van de radiologische afwijkingen op basis van de Bhalla en Brodi score in vergelijking tot placebo. AZM heeft een antibacterieel, maar ook immunomodulerend effect, waarbij tot op heden dit werkingsmechanisme nog niet geheel ontrafeld is. Het effect van AZM op een scala van inflammatoire markers in het sputum hebben wij geanalyseerd, waarbij er in onze studie geen duidelijk verband werd gezien tussen het gebruik van AZM en het effect op deze inflammatoire markers ten opzichte placebo.

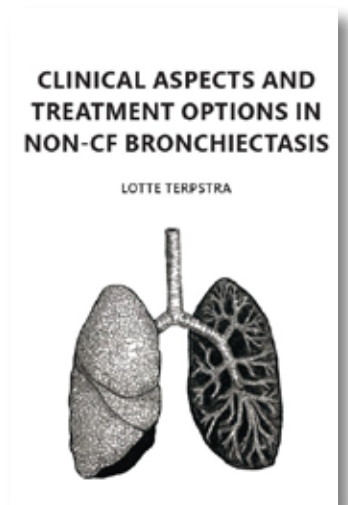
AZM wordt frequent voorgeschreven bij patiënten met 2 of meer exacerbaties per jaar waarbij, bij goed effect, AZM jarenlang wordt voortgezet. Retrospectief onderzoek laat zien dat gedurende 5 jaar gebruik van AZM het aantal exacerbaties laag blijft, echter wordt wel een toename van bacteriële resistentie gezien en vaker wordt *Pseudomonas Aeruginosa*

gevonden in de sputumkweken.

Een andere behandelmogelijkheid voor bronchiëctasie patiënten met frequente exacerbaties is het gebruik van inhalatie antibiotica ter voorkoming van infecties. In de BATTLE studie, een placebogecontroleerd multicenter randomized controlled trial, hebben wij het effect van tobramycine inhalatie (TIS) 1x per dag ten opzichte van placebo (NaCl 0.9% verneveling) gedurende 12 maanden onderzocht. 58 patiënten met bronchiëctasieën met meer dan 2 exacerbaties per jaar met *P. Aeruginosa*, maar ook alle andere gram negatieve pathogenen en *Staphylococcus Aureus* werden geïncludeerd. Bij het gebruik van TIS werd een afname van het aantal exacerbaties gezien met een RR van 0.74 (95% CI 0.49-1.14) in vergelijking tot placebo. Ook werd er een significante verbetering van de kwaliteit van leven geobserveerd in de TIS populatie. De vooraf verwachte afname van 50% werd niet behaald, wat mede ook verklaard zou kunnen worden door het positieve effect van NaCl 0.9% verneveling op de sputumevacuatie. De bekende bijwerkingen van TIS werden geobserveerd. Ook werd bij start van de studie een tolerantietest verricht, waarbij geen bronchusobstructie werd gezien. TIS gerelateerde luchtwegklachten werden wel geobserveerd na een aantal maanden behandeling, en het is dus van belang om hier aandacht voor te hebben gedurende de behandeling.

Geconcludeerd kan worden dat TIS 1x per dag een veilige behandelmogelijkheid is in een geselecteerde bronchiëctasieën patiëntenpopulatie. En het juist mogelijkheid biedt voor patiënten met veel exacerbaties die niet alleen infecties hebben met *P. Aeruginosa*, maar ook de andere veel voorkomende pathogenen. De behandeling van bronchiëctasieën is een stappenplan en begint met goede sputumevacuatie, met begeleiding van de fysiotherapeut. Ook kan verneveling met isotoon of hypertoon NaCl hier ondersteuning in bieden. Bij persisterende exacerbaties kan een onderhoudsbehandeling met AZM geïndiceerd zijn. Heeft dit te weinig effect, of zijn er contra indicaties dan kan antibiotica verneveling, als TIS overwogen worden. Ook zijn nieuwe behandelmodaliteiten in opkomst, waarbij met name gericht wordt op het remmen van de chronische (neutrofiële) inflammatie.

Het complete proefschrift kunt u downloaden op de NVALT-website.



Complicatieregistratie

Inleiding

Begin 2022 is de nieuwe complicatieregistratie vanuit de NVALT geïmplementeerd en beschikbaar in Hix en EPIC. Het doel van de vernieuwde registratie methodiek is nog beter leren, verbeteren en bespreekbaar maken van onverwachte uitkomsten met als resultaat kwaliteitsverbetering zonder toenemende administratiedruk.

Wat is ook alweer een complicatie?

Een complicatie valt onder de groep ‘onverwachte gebeurtenissen’, net als een incident en een calamiteit. In de dagelijkse praktijk worden deze begrippen vaak door elkaar heen gebruikt. Toch is er binnen definities die de IGJ hanteert een duidelijk verschil. Er zijn 3 elementen: de onverwachte gebeurtenis, de kwaliteit van zorg en de ernst voor de patiënt. Een complicatie is een ongewenste gebeurtenis/uitkomst waarbij de kwaliteit van zorg goed is geweest; procedures zijn volgens de geldende richtlijnen uitgevoerd. De gevolgen voor de patiënt kunnen mild tot zeer ernstig zijn. Zo is een longbloeding na een punctie die lege artis is uitgevoerd een complicatie. Een incident is een onbedoelde gebeurtenis tijdens een zorgproces waarbij de kwaliteit van zorg niet goed is geweest, bijvoorbeeld een rash bij een bekende antibiotica-allergie. Een calamiteit is een onverwachte gebeurtenis waarbij de kwaliteit van zorg niet goed was én waarbij de gevolgen voor de patiënt ernstig waren. Bijvoorbeeld een longbloeding bij een punctie waarbij de antistolling niet gestaakt was. De verschillen tussen complicatie, incident en calamiteit zijn hieronder schematisch weergegeven. Registratie van onverwachte gebeurtenissen vindt plaats in verschillende systemen. De methode voor een complicatieregistratie wordt bepaald door de beroepsvereniging, terwijl de regels voor de incident- en calamiteitenregistratie door de IGJ opgesteld worden. Veel ziekenhuizen hebben daardoor wel specifiek beleid voor incidenten en calamiteiten (bijvoorbeeld VIM), maar niet voor complicaties. Terwijl ook van complicaties geleerd kan worden.

Hoe ziet de nieuwe complicatieregistratie eruit?

De nieuwe complicatieregistratie is een eenvoudige tool die makkelijk in te vullen is maar goed mogelijke verbetering kan



Figuur 1: wat is een incident, calamiteit en complicatie?

Onverwachte gebeurtenis	Toelichting gebeurtenis	Type gebeurtenis	Complicatie betreft	Type	Bespreekt?
<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee 	<ul style="list-style-type: none"> • Open tekst 	<ul style="list-style-type: none"> • Calamiteit • Incident • Complicatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicatie • Interventie • Overig 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicatie • Behandelen • Monitoreren • Besluitvorming • Overig • Interventie • Risico's • Prognoses • Overig 	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee

Figuur 2: schematische weergaven van de complicatieregistratie

identificeren en ondersteunen (zie figuur 2). Een complicatie kan worden weergegeven als open tekst, zodat beschrijving van het gebeurde goed mogelijk is. Er wordt vervolgens aangegeven of er sprake is van een incident, calamiteit of complicatie. Alleen wanneer sprake is van een complicatie, worden aanvullende gegevens ingevuld: medicatie, interventie of overig. Vervolgens is er keuze uit een klein aantal subcategorieën. Tenslotte kan worden aangegeven of de complicatie besproken moet worden op de bespreking.

De nieuwe registratie is uiteraard geïntegreerd in de ziekenhuis EPDs. Voor Hix en Epic is dit vanaf het begin geregeld. Met Nexus bleek dit lastiger en moet de inrichting apart per ziekenhuis besproken worden. Binnen Hix en EPIC is een uitgebreide ondersteuningsmodule voor de complicatiebespreking: Complicaties kunnen aan een besprekingslijst toegevoegd worden. Na afloop van de complicatiebespreking worden complicaties afgevinkt, danwel vervolgd op een bespreking in de toekomst.

Gebruik jij hem al?

Na de implementatie in 2022 is een aantal ziekenhuizen overgestapt op de nieuwe registratie. Vanuit de NVALT horen we graag jullie ervaringen of vragen. Je kunt deze mailen naar het ondergenoemde aders. Gaan jullie binnenkort overstappen? Zijn er nog vragen of onduidelijkheden? Mail ons! Er is ook een uitgebreide instructie op de NVALT-website te vinden. Ons doel is dat uiteindelijk iedereen de nieuwe methode gebruikt zodat we deze verder kunnen verbeteren.

Ervaringen of vragen?

Bij vragen over de nieuwe registratie kunt u een mails turen naar secretariaat@nvalt.nl wij zullen deze dan zo spoedig mogelijk beantwoorden.

Jasper Kappen

Werkgroep complicatieregistratie:

Esther Vis, Marit van Wijk, Talli Naamani, Joppe tra, Peter Kunst, Rolof Gijtenbeek, Nicole Verheijen, Jasper Kappen

Het Centraal Tuchtcollege Gezondheidszorg, wat moet u er mee?

Het lijkt misschien wat vreemd, vooral voor degenen die aan de verkeerde kant van de tafel hebben gezeten, maar het is een groot goed dat we het Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg hebben in Nederland. Ik wil graag een lans breken voor het feit dat we meer gaan doen met de uitspraken van het Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg en daarnaast wil ik collega's motiveren om mij op te volgen in het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg (CTG).

Het doel van het TG is om de individuele kwaliteit van de gezondheidszorg te bevorderen en patiënten te beschermen tegen onzorgvuldig en ondeskundig handelen. Tuchtrecht is geen strafrecht, al voelt het, als je moet verschijnen, soms wel zo. We hebben op de werkvloer niet altijd in de gaten wat er om ons heen misgaat. De norm waaraan wordt getoetst is of een 'redelijk bekwaam handelende' collega het ook op deze wijze zou hebben kunnen doen. De kennis van achteraf en de afloop blijven buiten beschouwing. Of het beter had gekund is niet belangrijk wel of het beter had moeten. Ook een arts hoeft geen tien te halen, maar wel een zes.

Even in vogelvlucht. Wie kan een tuchtklacht indienen? Allereerst natuurlijk de patiënt en andere rechtstreeks belanghebbenden, maar ook andere beroepsbeoefenaars in de zorg, (tenminste als de klacht voldoende weerslag heeft op de individuele gezondheidszorg, een professioneel meningsverschil namelijk niet), de inspectie voor de Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) en tenslotte een werkgever of zorginstelling. Tegen iedere BIG-geregistreerde zorgverlener kan een klacht worden ingediend. Daarbij wordt getoetst aan twee tuchtnormen uit de Wet BIG (art. 47 lid 1). Ten eerste de directe patiëntenzorg d.w.z. enig handelen of nalaten in strijd met de zorg die hij in die hoedanigheid behoort te betrachten ten opzichte van degene, met betrekking tot wiens gezondheidstoestand hij bijstand verleent of zijn bijstand is ingeroepen, tevens degene die, in nood verkerende, bijstand met betrekking tot zijn gezondheidstoestand behoeft tenslotte de naaste betrekkingen van de onder 1° en 2° bedoelde personen. Daarnaast enig ander bedoeld handelen of nalaten in die hoedanigheid in strijd met het belang van een goede uitoefening van individuele gezondheidszorg. Het gaat dus met name niet over aansprakelijkheid en schadevergoeding.

Van de ongeveer duizend ingediende klachten wordt een derde op een openbare zitting met het voltallig tuchtcollege van een van de drie Regionaal Tuchtcollege's afgedaan. Casus die niet naar een openbare zitting gaan, kunnen naar een Raadkamerzitting gaan of als Voorzittersbeslissing worden afgedaan. Ongeveer 25-30 % van de uitspraken wordt gevolgd door een hoger beroep door het CTG. Beklaagde kan altijd in beroep, klager alleen voor zover de klacht niet gegrond of niet ontvankelijk is verklaard.

Het CTG, is een eindstation. Daar is in principe altijd een zitting. De samenstelling is daar twee beroepsgenoten, drie juristen en een secretaris. De voorzitter van het CTG leidt de zitting en zorgt voor de regie. De beklaagde arts heeft altijd het laatste woord. Een uitspraak wordt gedaan aan de hand van: de Wet BIG, de WGBO, verklaringen, bewijs (medisch dossier), jurisprudentie, de professionele standaard, richtlijnen/ protocollen van de beroepsgroep of instelling en het horen van getuigen of deskundigen. Het CTG kan een beroep niet-ontvankelijk verklaren, verwerpen of gegrond verklaren. Het CTG kan mede oordelen over onderdelen van de beslissing van het RTG, waartegen in het beroepschrift geen bezwaren zijn gemaakt. Een klager kan niet in beroep tegen de hoogte van de maatregel, het IGJ wel. Het is een meerderheidsbeslissing, consensus is niet vereist. Alleen als de arts beroep heeft ingesteld, moet het CTG met eenparigheid van stemmen een beslissing nemen als die in het nadeel van de arts uitvalt (denk aan een zwaardere maatregel).

Wanneer een klacht gegrond wordt verklaard kunnen de volgende maatregelen worden opgelegd: gegrond verklaring zonder opleggen maatregel, waarschuwing, berisping, geldboete van maximaal € 4.500, schorsing van de inschrijving in het BIG-register van maximaal een jaar, gedeeltelijke ontzegging van de bevoegdheid het beroep uit te oefenen en tenslotte doorhaling (met onmiddellijke schorsing) van de inschrijving in het BIG-register. Bijkomend zijn eventueel veroordeling voor kosten van de zitting (alleen beklaagde) en anonieme publicatie in de Staatscourant en een vaktijdschrift

Het klinkt misschien wat droog in deze summier opsomming maar de voorbereiding en zittingen zijn zeer dynamisch en ik durf het nauwelijks te zeggen, maar ook inspirerend. Alleen wij, beroepsgenoten kunnen een Tuchtcollege voorzien van de juiste vakinhoudelijke informatie. Het is dan ook belangrijk dat we zitting nemen in het College om ons vak te beschermen tegen onjuiste uitspraken door gebrek aan informatie bij het College. Daarnaast, iedere keer als ik van het CTG terugkom of een casus voor aansprakelijkheid en schadevergoeding beoordeel, denk ik, "hier moeten we meer mee". Het is zo leerzaam, het geeft je een andere kijk op de curatieve gezondheidszorg. Ik durf zelfs wel te zeggen, je wordt er een betere dokter van.

Rik van Klink





VICI prijs voor Frances Handoko-de Man

Op 26 februari 2024 kreeg hoogleraar Frances Handoko-de Man van de afdeling longziekten van het Amsterdam UMC van NWO te horen dat zij de VICI prijs voor haar onderzoeksvoorstel naar rechter ventrikel falen bij pulmonale hypertensie gewonnen had. De NWO VICI prijs is de meest prestigieuze onderzoek prijs van NWO (alle wetenschapsgebieden) en behelst een bedrag van 1.5 miljoen Euro. Slechts 1 keer eerder werd de VICI prijs in Nederland voor longgeneeskundig onderzoek uitgereikt. Als afdeling zijn we trots op Frances. Voor het longgeneeskundig onderzoek Nederland is dit een opsteker.

Hoogleraar Frances de Man richt zich met haar onderzoek op patiënten met een te hoge bloeddruk in de longslagaders (PAH) die overlijden ten gevolge van rechterhartfalen. Het is bekend dat het immuunsysteem effect heeft op de rechterhartkamer. Met een translationele studie opzet, waarbij ze gebruik maakt van zowel weefsels van patiënten, als in vitro en in vivo modellen, wil ze de inflammatoire

omgeving van het hart in kaart brengen om zo nieuwe therapeutische targets te ontdekken. Tevens zal haar onderzoek nieuwe inzichten leveren op de anti-inflammatoire effecten van Sotatercept, een nieuw PAH-medicijn, waarvan nog niet alle werkingsmechanismen zijn opgehelderd.

Prof. Dr. F.S. Frances de Man (31-08-1982) studeerde Bio-medische wetenschappen (Master Immunology & master cardiovascular disease) aan de Vrije Universiteit Amsterdam en behaalde een master epidemiologie.

Ze promoveerde met als titel 'Exercise training, beta-blocker treatment and muscle function in Pulmonary Arterial Hypertension' Promotor: Prof. P.E. Postmus; copromotor: Prof. A. Vonk Noordegraaf en dr. WJ van der Laarse. Afdeling longziekten, VU medisch centrum.

In 2023 werd ze benoemd tot hoogleraar pulmonale hypertensie en rechter hartfalen, afdeling Longziekten, Amsterdam Universitair Medisch Centra.

Dutch Lung Congress 2024: wetenschap, netwerk, én prijzen



Eind juni werd gezamenlijk door NRS (Netherlands Respiratory Society), NVALT en Longfonds al weer het vierde Dutch Lung Congress georganiseerd. Het is dé ontmoetingsplek voor mensen die in Nederland longonderzoek doen. En dat zijn bepaald niet alleen longartsen en kinderlongartsen, maar onder andere ook pathologen, immunologen, biomedici en apothekers. Het is een tweedaags symposium, met keynote speakers, veel ruimte voor jong talent en netwerkvorming, en een geweldige reeks aan prijzen, ter aanmoediging vroeg in de carrière, én life time achievement (NRS Swierenga).

Artificial intelligence

Tijdens de openingssessie werden indrukwekkende ontwikkelingen in de toepassing van AI in onderzoek en longgeneeskunde besproken. Prof. Rozemarijn Vliegenthart (UMC Groningen) belichtte AI-toepassingen bij beeldvorming van de borst en longkankerscreening, waaruit blijkt dat AI-hulpmiddelen nu al vaak beter presteren dan radiologen bij het voorspellen of een longnodus kwaadaardig of goedaardig is. De implementatie blijft echter een uitdaging door problemen met wetgeving, IT-integratie en wettelijke aansprakelijkheid. Prof. Jeroen De Ridder (UMC Utrecht) gaf een overzicht van verbeterde klinische besluitvorming



met een nieuwe AI-tool voor het nauwkeurig classificeren van hersentumoren bij kinderen tijdens operaties. Deze methodologie wordt reeds in de dagelijkse praktijk geïmplementeerd in het Prinses Maxima Centrum. Prof. Gerard Van Westen (Leiden UMC) liet vervolgens zien hoe geavanceerde AI-modellen de chemie en het ontwerp van medicijndoelen moderniseren. Ten slotte besprak Dr. Daan Caudri (Erasmus MC) het gebruik van AI-instrumenten om afwijkingen van longziekten te kwantificeren op basis van CT-beelden, wat bruikbare cijfers biedt voor klinische besluitvorming. Deze sessie gaf het DLC-publiek een impressie van de indrukwekkende snelheid waarmee AI-toepassingen hun weg vinden naar onze ziekenhuizen, wat een beeld schetst waarin artsen en wetenschappers samenwerken met geavanceerde AI-algoritmen om het leven van patiënten met een longziekte te verbeteren.

Pulmonale fibrose

Deze sessie begon met een gesprek tussen een patiënt en dr. Marcel Veltkamp (Sint-Antonius ziekenhuis), waarbij het traject van klachten, diagnose en uiteindelijk een longtransplantatie vanuit het perspectief van de patiënt werd belicht. Vervolgens gaf dr. Coline van Moorsel (Sint-Antonius





ziekenhuis) een mooi overzicht m.b.t. de rol van genetica in zowel de diagnose als het beloop van familiale pulmonale fibrose. Waar 20 jaar geleden genetische afwijkingen nauwelijks gevonden werden in patiënten met pulmonale fibrose is genetisch testen heden ten dage niet meer weg te denken uit de dagelijkse praktijk. Drs. Sanne Kloosterman (Erasmus MC, Sophia kindziekenhuis) nam ons vervolgens mee in de wereld van interstitiële longziekten bij kinderen, en drs. Jelle Miedema (Erasmus MC) sloot de sessie af met de nieuwste inzichten in de mechanica van longfibrose en dagelijkse dilemma's in de praktijk qua het inzetten van anti-inflammatoire versus anti-fibrotische therapie. Ook in deze sessie werd benadrukt dat wetenschappelijk onderzoek essentieel is om de zorg continu te verbeteren.

Voorspellen van individuele behandelreponse

Experts benadrukten het belang van individuele patiëntkenmerken voor therapie-effectiviteit en het voorspellen daarvan. Prof. Maarten van der Berge (UMC Groningen) presenteerde onderzoek naar de precieze mechanismen die ten grondslag liggen aan longziekten. Patiënten met eenzelfde vorm van astma, bijvoorbeeld, kunnen namelijk heel verschillend reageren op medicatie. Prof. Jeffrey Beekman (UMC Utrecht) gebruikt organoïden om behandelingen voor patiënten met taaislijmziekte te verbeteren. Deze mini-orgaantjes fungeren als persoonlijke ziektemodellen om de werkzaamheid van medicijnen nauwkeurig te voorspellen. Dr. Eva Madsen (Erasmus MC) onderzocht het gebruik van immuuntherapie met dendritische cellen als aanvullende behandeling bij patiënten met peritoneaal mesothelioom. Behandeling met dendritische cellen bleek veilig en liet veelbelovende effecten zien op de overleving, met name in patiënten die reeds succesvolle chirurgie ondergingen.

Transitie van kind naar volwassene

Raakvlakken tussen (aangeboren) kinder- en volwassenenlonggeneeskunde werden tijdens een boeiende sessie besproken. Dr. Lieke Kamphuis (Erasmus MC) benadrukte dat naarmate er meer aangeboren longziekten, zoals congenitale luchtweg malformatie en congenitale hernia diaphragmatica, worden ontdekt, er meer expertise nodig is om de beste behandeling en follow-up voor deze patiënten vast te stellen. Langdurige follow-up is essentieel. Prof. Markus Weckham (Universiteit van Lübeck, Duitsland) deelde inzichten uit de COPP-studie, een Duitse cohortstudie van ongeveer 2000 te vroeg geboren kinderen. Hierin was het risico op het ontwikkelen van een lage longfunctie, obstructieve bronchitis en respiratoire symptomen op 6-jarige

leeftijd sterk gecorreleerd met een nieuw ontwikkelde polygene risicoscore. Dit onderzoek toont een significant genetische component aan bij de ontwikkeling van bronchopulmonale dysplasie. Daarnaast besprak dr. Natalie Mazur (Sint Antonius Ziekenhuis/Wilhelmina kindziekenhuis) spannende nieuwe ontwikkelingen op het gebied van vaccins tegen respiratoir syncytiaal virus. Nieuw ontwikkelde en goedgekeurde vaccins zullen naar verwachting ziekte door dit virus in Nederland met 90% kunnen verminderen.

Nieuwe celtypen in longziekten

Prof. Killian Hurley (Beaumont ziekenhuis, Dublin, Ierland) besprak het gebruik van uit de patiënt afkomstige pluripotente stamcellen om pulmonale fibrose te begrijpen, met name de specifieke invloed van de unieke genetische achtergrond van de patiënt. Deze pluripotente stamcellen worden in een 3D structuur gekweekt tot type 2 alveolaire epitheelcellen om het ontwikkelingstraject op celniveau te bestuderen en met machine-learning voorspellingen te kunnen doen over de ontwikkeling van deze cellen tijdens fibrose. Dr. Elin Kersten (UMC Groningen) sprak over de rol van de Hillock cel in astma bij kinderen. De Hillock cel is een recente ontdekte cel in het luchtwegepitheel, die differentiatie markeert van basale cellen naar plaveiselcellen. Met behulp van single cell sequencing toonde zij aan dat genen die het risico op astma voorspellen specifiek tot expressie kwamen in deze Hillock cellen. Tenslotte sprak Prof. Robbert Rottier (Erasmus MC) over de rol van de transcriptiefactoren SOX2 en SOX21 in de differentiatie van het luchtwegepitheel tijdens longontwikkeling.

Metaboolom en het immuunsysteem

In de afsluitende plenaire sessie belichtte prof. Dr. Hermelijn Smits (Leiden UMC) hoe commensalen uit de omgeving of uit de darmen zorgen voor een gebalanceerde ontwikkeling van het immuunsysteem bij jonge kinderen. Het internationale consortium AWWA (A World Without Asthma) heeft gebruikt gemaakt van dit principe om te onderzoeken of het astma bij jonge kinderen kan voorkomen. Bijvoorbeeld door samenstelling van darm commensalen te beïnvloeden via consumptie van onbewerkte koemelk, of door gebruik te maken van gemodificeerde metaboliëten of een mix van boerderij-microben (in stalstof) die een impact hebben op epitheliale long cellen. Dr. Arjan van Laarhoven (Radboud UMC) presenteerde onderzoek naar de rol van tryptofaan metabolisme bij patiënten uit Vietnam en Indonesië met tuberculose meningitis, een van de ernstigste vormen van tuberculose. Tryptofaan is een van de essentiële aminozuren die wordt omgezet in indoolderivaten, kynurenine, en

serotonine, welke een onderdrukkende werking op het immuunsysteem hebben bij ontstekingsprocessen. De bevindingen in deze studie bieden aangrijpingspunten voor immunotherapie in deze patiëntengroep.



NRS Swierenga penning

Deze penning wordt eens per 1-2 jaar uitgereikt aan iemand die een zeer grote impact op het longziekten veld heeft gehad gedurende zijn of haar carrière. Waar de prijs in de afgelopen 5 jaar twee keer niet uitgereikt kon worden, kon jury voorzitter Prof Jan Grutters dit jaar bij wijze van uitzondering zelfs twee mensen lauweren.

Longarts prof. Marjolein Drent werd geprezen om haar onderscheidende bijdrage op het gebied van ILD- en sarcoïdosezorg. Ze werkte tientallen jaren onvermoeibaar om het leven van patiënten en hun families die lijden aan deze relatief zeldzame aandoeningen te verbeteren. Ook heeft zij een grote bijdrage geleverd aan meer aandacht voor vermoeidheid, dunnevezelneuropathie en de impact van deze symptomen op de kwaliteit van leven. Tot slot heeft zij een belangrijke voortrekkersrol gespeeld in de multidisciplinaire zorg voor deze complexe aandoeningen, die inmiddels in veel gespecialiseerde centra standaard zorg is, niet alleen in Nederland, maar wereldwijd.

Patholoog prof. Wim Timens (UMC Groningen) werd gelauwerd vanwege zijn vooraanstaand bijdragen aan de pulmonale pathologie van een breed spectrum van luchtwegaandoeningen zoals COPD, longkanker en COVID-19. Daarbij had hij altijd een scherp oog voor aansluiting bij klinische en wetenschappelijke perspectieven van aanpalende disciplines. Tevens speelt hij een belangrijke rol bij het opbouwen van een sterke basis en netwerk binnen en buiten Nederland, om een sterke positie van het respiratoire onderzoeksveld in binnen- en buitenland te bevorderen.



Stimuleringsprijzen waren er uitgebreid en betekenden voor velen een mooie stimulans in CV en carrière:

- De Longfonds Sterk Participatie Prijs ging naar Delian Hofman (Erasmus MC) voor haar uitzonderlijke werk in patiëntparticipatie.
- De Chiesi Young Investigator Award ging naar Sacha Spelier (UMC Utrecht) voor haar project over personalized treatment van CF mbv organoids. De runner-up prijzen gingen naar Glenn van Hulst (Luik),
- Julia Scott (UMC Utrecht), Li Jia (UMC Leiden), Elise Slob (Amsterdam UMC), en Daphne Peerlings (Maastricht UMC).
- De GSK Sparrow werd uitgereikt aan Sonja van Scheijen (A'dam UMC) voor de inzet van metabolomics bij de snelle detectie van antibioticaresistentie.
- The NRS SAB Poster Awards vielen toe aan Bram Bosch (UMC Utrecht), Floor Benthem (Erasmus MC), Lars Dijk (UMC Groningen), en Roos Verstegen (Universiteit Utrecht).
- De Impact Statement Award, voor best verwoorde impact van de bevindingen werd verdiend door
- Sem Koorneef (Erasmus MC).

*Niki Reynaert
Huib Kerstjens*

Kandidaat-leden

Zaid Al Shaibani
AIOS Longziekten
Erasmus MC



Jessica Manders
AIOS Longziekten
Zuyderland Medisch Centrum



Anouk Hendriks
AIOS Longziekten
MUMC



Anne-Marie Mosch
AIOS Longziekten
St. Antonius Ziekenhuis



Melek Hüyük
AIOS Longziekten
LUMC



Sjoerd Pustjens
AIOS Interne vooropleiding
Catharina Ziekenhuis



Christopher Kivit
AIOS Interne vooropleiding
Zuyderland Medisch Centrum



Bernie Roozkrans
Verpleegkundig Specialist
Rode Kruis Ziekenhuis



Michelle de La Roij-Hartmans
Verpleegkundig Specialist
Franciscus Gasthuis & Vlietland



Rianne Wessels
AIOS Longziekten
Martini Ziekenhuis



Wendy Licht
Physician Assistant
Spaarne Gasthuis



Marieke Wintjens
AIOS Longziekten
MUMC



Nieuw benoemde longartsen

Eline Atsma, opgeleid in
OLVG



Elina van Hasselt, opgeleid in
Martini Ziekenhuis



Nieuwe senior leden

Hugo Schouwink
Longarts Medisch Spectrum Twente



Wim Stoop,
Tuberculosearts Veiligheids- en
Gezondheidsregio Gelderland-Midden



In memoriam

Peter Sips

Een unieke longarts

Op donderdag 1 augustus overleed Peter Sips op 74 jarige leeftijd. Hiermee is een unieke collega van ons heen gegaan.

Peter heeft zijn opleiding tot longarts in het tegenwoordige LUMC gedaan en is vervolgens via het huidige Jeroen Bosch ziekenhuis in het militair ziekenhuis MHAM te Utrecht gaan werken. Hij werd kolonel bij de luchtmacht en was daar trots op. In 1991 sloot het MHAM en ontstond het Centraal Militair Hospitaal, gebouwd tegen het UMCU aan. Daar heeft hij tot zijn pensioen in 2004 gewerkt.

Peter was altijd zeer bevoegen in zijn werk. In het MHAM kwamen dienstplichtig artsen bij hem op de afdeling werken als arts assistent. Die liet hij verrichtingen op de behandelkamer doen en door zijn enthousiasme is menig dienstplichtig arts later ook longarts geworden. Beroemd uit die tijd is de jaarlijkse bingo voor zijn patiënten in 'Het wapen van Odijk'. COPD patiënten met zuurstof verheugden zich hierop en hij wist mooie prijzen uit te delen. Dit alles onder genot van een biertje en een sigaret. Hij had ook BN'ers als patiënt. Lee Towers heeft als dank op zijn 25-jarige bruiloft opgetreden. Toen hij in het CMH ging werken, waar alleen militairen kwamen, ging hij vanuit defensie ook een dag per week in het UMCU werken. In het CMH draaide de polikliniek met 2 longfunctieassistenten, 2 secretaresses en 2 longartsen. Dit is uniek in Nederland. Er werd relatief veel longfunctieonderzoek gedaan vanwege de militaire keuringen die daar ook plaats vonden. Op de polikliniek longziekten was een hechte band en heerste een ontspannen sfeer. Mede door Peter werd er veel gezamenlijk, met zijn zessen, gedaan zoals werkbezoek aan kazernes, uitjes, eten, zeskamp en noem maar op! Ook de sinterklaasvieringen op de poli met cadeaus en gedichten voor secretariaat en longfunctiepersoneel zijn beroemd. Kerstkaarten werden ieder jaar met verve ontworpen en Peter kon je voor alles vragen, dat deed hij wel. "Het lijkt wel een kroeg bij jullie" werd regelmatig opgemerkt. Niet vanwege drank (dat was er niet op de polikliniek) maar vanwege de gezelligheid, sfeer en gemoedelijkheid.

Iedere woensdag was in het UMCU een MDO oncologie. Daarna nodigde hij de arts-assistenten en longartsen van het UMCU uit om in de Mess van het CMH een broodje kroket en bier te nuttigen. Zo gastvrij was hij en het was goed voor de binding en contacten en samenwerking met de arts-assistenten en longartsen. Ook was hij collegiaal, nooit te beroerd om een dienst over te nemen of om zelfs acuut een spreekuur over te nemen. Op congressen leerden vele collega's hem kennen. Hij was hartelijk en traketeerde iedereen. Een verhaal is dat hij op het ERS in Nice diverse collega's op de laatste avond uitnodigde om op zijn hotelkamer nog door te zakken. De volgende ochtend bij vertrek werd hem gevraagd of hij nog iets uit de minibar had



genomen. Zijn antwoord daarop: "I drank the whole minibar except the water". De receptioniste glimlachte en hij hoefde maar een paar flesjes af te rekenen terwijl wat hij zei wel klopte. Voorts was Peter was slim en handig met ingrepen. Twee voorbeelden: De opleider/hoogleraar kreeg een pneumothorax, alleen Peter, toen AIOS, mocht de thoraxdrain bij hem plaatsen, niemand anders. Begin jaren 90 sloot hij oude gasmeters aan op de potten van de drains om luchtlekage in m3 te meten. Was toen revolutionair. Nu hebben we de Topaz.

Roken en Peter zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Bij het pakken van zijn stethoscoop viel de shag uit zijn zak. Hij besepte toen al dat het roken wel zijn leven zou bekorten. Tot het eind is hij helder van geest gebleven. Zijn levensritme veranderde niet: bourgondische stijl en genieten. Zijn rouwkaart kan het niet beter typeren:

Peter Sips. De goedlachse longarts uit Utrecht.
Een man die regels aan zijn laars lapt en onlosmakelijk verbonden is aan zijn pakje drum.
Een man die tijdens congressen meestal aan de bar te vinden is met zijn gele compagnon.
Een man die biefstuk met pindasaus eet in sterrenrestaurants.
Een longarts met de meest bijzondere patiëntenpopulatie.
Een regelaar en een ritselaar voor patiënten, collegae en zichzelf.
Een kolonel die niet op zijn strepen staat.
Een militair met pensioen, maar die toch nog even doorklust.
Kleurrijk en bijzonder. Ongekend en markant.
Wie kent niet zijn welluidende lach, de uitnodigingen naar minibar, bingofeesten en op-en-neergaande schouderpartij.
Een vriend voor velen, een baas uit duizenden, een dokter die op handen gedragen wordt, een collega die ook wel eens broemt en moppert, een man met een hart van goud.
Uniek.

Noël Schlösser, longarts Isala

In memoriam

Eric Tjho

De veranderde longartsenwereld

Op vrijdag 7 juni 2024 overleed Eric Tjho op 84 jarige leeftijd. Gedurende zijn werkzame leven was hij een zeer gewaardeerde collega.

Hij deed zijn opleiding tot longarts in het AZL, tegenwoordig LUMC, bij Jan Wagenaar. Daarna was hij een van de longartsen die de longafdeling in het VUMC heeft opgezet. Hij nam de praktijk over in het Diaconessenhuis Heemstede. Toen uitbreiding mogelijk werd, vormde hij een maatschap met Albert van der Heijden. Na de fusie met de Mariastichting vormde zich het Spaarneziekenhuis, zijn laatste werklocatie. Bij de volgende fusie ontstond het SpaarneGasthuis.

Eric behoorde tot de eerste generatie longartsen die op de moderne wijze, zoals we die nu ook nog kennen, praktijk ging voeren. Hij heeft met zijn tijdgenoten de longziekten ontwikkeld tot wat het nu is. In die tijd was men vaak longarts voor meerdere ziekenhuizen en de vier longartsen in de regio deden toen gezamenlijk weekenddienst voor de acht (!) Kennemerlandse ziekenhuizen. De doordeweekse diensten deed je - zoals toen gebruikelijk - zelf in je "eigen" ziekenhuis. Na de fusiegolf is er tegenwoordig in Haarlem/Hoofddorp een ziekenhuis met elf longartsen en in Beverwijk een ziekenhuis met vijf longartsen. En dan te bedenken dat er zo'n 40 jaar geleden slechts één longarts was voor heel Kennemerland Noord en Zuid.

In zijn aanpak van de oncologie was hij zijn tijd ver vooruit. Hij moest strijden voor zaken die nu heel normaal zijn. Zo werd hem regelmatig kwalijk genomen dat hij zijn patiënten eerlijk informeerde over hun ziekte en prognose, nu een vereiste. Men had het nog over "K" en je kon een patiënt toch niet vertellen dat hij kanker had, dat zouden ze niet aankunnen. Deze paternalistische houding werd pas jaren later (1986) officieel afgekeurd toen een chirurg werd veroordeeld omdat hij een patiënte niet had verteld dat zij kanker had. Ook moest hij nog een lans breken voor adequate pijnbestrijding ook al kon een terminale patiënt dan mogelijk iets eerder dood gaan. Altijd zorgen dat je histologie had, ondanks beperkte diagnostische middelen, wat later de bekende uitdrukking 'tissue is the issue' werd, was voor hem volstrekt vanzelfsprekend. We waren als jonge dokters onder de indruk hoe hij met beperkte doorlichtingsapparatuur altijd weer materiaal uit de tumor wist te halen, met overigens geringe kans op complicaties, want die moesten wij keurig scoren voor hem. Hoewel er toen nog geen sprake was van (zicht op) een opleidingssituatie, organiseerde hij wekelijks een onderwijsmoment voor interne a-a's, longfunctieassistenten en fysiotherapeuten en werden bv radiologen en nucleair geneeskundigen uitgenodigd om onderwijs te geven in de beeldvormende technieken. Eric hield van zijn prachtige vak en zijn patiënten. Hij heeft menigeen, waaronder ondergetekende en de huidige voorzitter



van de NVALT, geënthousiasmeerd voor het mooie vak van longarts.

Hij was jaren actief in de organisatie van de NVALT, zat onder andere in het bestuur, waarbij hij met name een rol speelde in de opzet van een nieuwe financiële structuur, waardoor de NVALT zich mede kon ontwikkelen tot de organisatie die het nu is. Hij stimuleerde longartsen en met name ook degenen in opleiding om lid te worden en hun rol te nemen. In zijn tijd waren er nog geen 200 leden nu meer dan 700.

Dankzij Eric en zijn generatiegenoten heeft de longziekten zich zo ontwikkeld in Nederland en zijn de huidige longartsen in staat te functioneren zoals we nu doen. Met het overlijden van Eric moeten we afscheid nemen van een voorvechter van de moderne longziekten en met name de moderne longoncologie. Hij zal herinnerd worden als een gedreven arts voor zijn patiënten, een man met visie op de ontwikkeling van het vak en een inspirerende collega en mentor.





Rik Klink

Enkele belangrijke data

2024

- 24 - 27 september ESRS Sleep Europe, Sevilla (ES)
- 26 – 27 september Allergie aan Zee, Scheveningen
- 6 – 9 oktober Chest, Boston (VS)
-  9 oktober Basiscursus Slaap, Hoevelaken
- 12 - 14 oktober ACCP, Phoenix AZ (VS)
-  17 oktober Verplichte voortgangstoets AIOS
-  17 – 18 oktober Najaarscongres, Arnhem
- 18 oktober DTG Congres, Lunteren
- 23 oktober Moleculaire Tumor Board UMCG 10 jaar, Groningen
- 24 oktober NSCLC Toekomst van diagnostiek en behandeling, Utrecht
-  6-8 november Bomen over COPD, Oosterbeek
- 5 november Sarcoïsis symposium, Rotterdam
-  14 november Pulmonale Infectieziekten, Rotterdam
- 14 - 17 november WASOG, Agra, India
-  21 - 23 november Bronkhorst, Tilburg
-  28 november NVALT-Studiedag
-  12 december Masterclass ernstig COPD, Groningen
- 12 december Rembrandt cursus 9e editie, Amsterdam
- 13 december Longfalen bij COPD, het Gronings palet, UMCG

2025

-  9 januari Prof. dr. Jules van den Bosch Symposium XIII
-  14 - 15 januari Masterclass Vasculaire ziekten, Amsterdam
-  16 - 17 januari Studiedagen VvAwT Hotel Amersfoort
-  27 - 30 januari Winter ILD school, Davos
-  30-31 jan + 1 febr Slaapcursus der Lage Landen deel 2 voor Artsen, Antwerpen
-  30 - 31 januari Scholing TB coördinatoren 2025
-  6 - 8 februari Bronkhorst, Brugge
-  10 - 12 maart Multidisciplinaire Masterclass Longkanker, Dalfsen
-  17 - 18 maart Masterclass ILD, Utrecht
-  14 - 17 april Longartsenweek, Arnhem

Alle geaccrediteerde nascholingen vindt u op de congresagenda van PE-online.

<https://www.pe-online.org/public/index.aspx?pid=73>