

PulmoScript

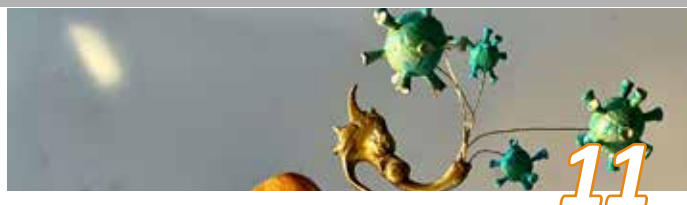
Jaargang 31 ♦ juni 2020 ♦ 2



- ♦ De draak van corona
- ♦ Webinars
- ♦ Longarts in crisistijd

Inhoud

Voorwoord	5
Bestuur	
Van de voorzitter	7
Webinars FMS en NVALT	8
Onderzoeksvoorstellen/projecten COVID-19	11
COVID-19	
COVID-19 beleving door het AIOS bestuur	14
Column Menno van der Eerden	19
COVID-19 in het JBZ	20
Corona in het Noorden	22
COVID-zorg op de IC in het Zuiden	23
Longarts en bestuurder in crisistijd	24
Long-oncologische zorg	26
Een palliatief team in corona-tijd	28
Herstel na COVID-19	30
COVID-zorg in Tilburg	33
Corona Check	36
Rubrieken	
Pulmonaal Portret: Hans Kemming	38
En verder:	
Drukbezoekt Amsterdams Longcongres	40
15 jaar Biobank	43
TB Clinicians Course in Kaapstad	45
Studiedagen VvAWT	47
Personalia	51



Colofon

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

Secretariaat NVALT en Redactie PulmoScript

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



Redactieraad:

Peter Kunst
Lisette Kunz
Wilma Vlug

Uiterste datum voor insturen kopij

nr. 3 14 augustus 2020

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

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

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

Concept en vormgeving

Stijl C, Lelystad
www.stijlc.nl

Drukwerk

Drukkerij Boonen, Hamont
www.drukkerijboonen.be

Verzending

Vogelaar, IJsselstein

ISSN 0925-4749



Voorwoord

Vreemd

Waarde collega's,

Vreemd. Dat is hoe ik de laatste tijd heb beleefd.

Vreemd dat we (non-covid) zorg stil hebben kunnen zetten.
Vreemd dat patiënten zo angstig zijn dat ze niet komen.
Vreemd om te lezen over bijeenkomsten die in de huidige tijd niet kunnen (zie de verslagen in deze PulmoScript).
Vreemd dat het lijkt dat er geen ander nieuws is.
Vreemd om te zien hoe grote invloed ons leven op de natuur heeft.
Vreemd dat onze hol-maatschappij ineens stil staat.
Vreemd hoe wendbaar politici zijn.

Vreemd dat er snel nieuwe kansen ontstaan.
Vreemd dat in tijden van crisis alles wel mogelijk is.
Vreemd dat we nu wel elkaar makkelijk vinden.
Vreemd dat samenwerking ineens kan.
Vreemd dat er weer oog voor elkaar is.

Vreemd dat ik angstig ben om het laatste weer kwijt te raken als alles weer zijn gang gaat.

*Alles wat ik zeg, zeg ik aan een ander
en alles wat ik geef, geef ik aan een ander
alles wat ik heb, is alleen in naam
en die heb ik van een ander.*
Herman van Veen 'alles wat ik heb'

Veel leesplezier!

Peter Kunst



Van de voorzitter

Is er nog leven na COVID?

Beste collega's,

Op het moment dat ik dit voorwoord schrijf, bevinden we ons in de naweeën van het (eerste?) COVID-tijdperk, dat werd gekenmerkt door onzekerheid, onmacht, stress en uitputting aan de kant van de dokters en verpleegkundigen die zich maandenlang ondergedompeld zagen in een kolkende zee van virussen die alles en iedereen met zich meesleurde. Nu zijn we onze wonden aan het likken en trachten we geleidelijk het stuwmeer van naar achteren geschoven non-COVID zorg weer op te pakken, in de hoop dat de schade voor onze patiënten door uitstel van onderzoek en behandeling beperkt is gebleven. Op FMS-niveau zijn we daarnaast alweer bezig om ons op te maken voor een tweede golf, aangezien veel gerenommeerde virologen ons voorhouden dat na een eerste golf over het algemeen een tweede komt. Ik kan me echter voorstellen dat we, met alle respect voor de virologen, hier net zo goed af kunnen gaan op de voorspellingen van Piet Paulusma, aangezien het koffiedik kijken in mijn beleving hier wel een uitdrukking is die van toepassing lijkt. Hoe het ook zij, de samenleving zal wellicht voor altijd veranderd zijn waarbij onze standaard lengtemaat niet meer een meter maar 1,5 meter zal zijn. Ik probeer te visualiseren hoe het eruit zal zien in de kroegen, als we met ons biertje proosten tegen de plexiglas wand die ons scheidt van degene waarmee we op stap zijn gegaan. Het woord ZOOM zal het woord van 2020 zijn en handen schudden betekent voortaan dat je je hand voor je op en neer beweegt op 1,5 meter van de ander.

Echter, stilstaand bij de afgelopen periode denk ik soms ook wel eens dat we moeten constateren dat de COVID-pandemie, naast alle leed en verdriet bij de zorgmedewerkers en vooral de nabestaanden van de slachtoffers, ook mooie momenten en ontwikkelingen met zich mee heeft gebracht. We hebben gezien dat de noodzaak om samen de schouders eronder te zetten heeft geleid tot een prachtige en efficiënte manier van samenwerking, waarbij er geen ruimte was voor discussies over wie nou een dienst moest overnemen, het gevoel van een goede en positieve 'flow' alom aanwezig was, het opeens mogelijk bleek om lijvige leidraden met een grote groep betrokkenen van diverse pluimage in twee weken af te ronden in plaats van in een half jaar, en veel dokters 'plotse-ling' een groot talent voor medisch leiderschap lieten zien, waaronder diverse AIOS. Opeens waren we niet 30-40% van onze tijd met ogenschijnlijk onzinnige administratie bezig, en hoefden we ons niet te ergeren aan het feit dat de medische gegevens van een patiënt bij verwijzing van het ene naar het andere ziekenhuis niet compleet waren, maar renden we van de ene naar de andere doodzieke patiënt of probeerden we de zoveelste COVID-19 bespreking in onze volle agenda te krijgen in de hoop dat deze bespreking tot mooie nieuwe protocollen zou leiden. Onderzoeksvorstellen schoten als paddenstoelen uit de ziekenhuizen en nieuwe leidraden wer-



den na publicatie dezelfde avond nog in een webinar uiteen-gezet voor alle geïnteresseerde longluisteraars, en dat waren er velen. En ook al was het weekend voor velen niet meer als dusdanig herkenbaar en moesten vakanties worden opgeschort, het gevoel van "we gaan dit met zijn allen doen en we krijgen dat k-virus (de k van korona hè) er wel onder" was en is ongekend sterk aanwezig.

Maar, hoe moet het dan straks, als er geen groen bolletje met rare uitsteeksels meer te bekennen is? Terug naar volle poli's, eindeloze administratie en vergaderingen waarbij de actiepunten na een half jaar nog altijd onaangeroerd zijn? Nee, laten we lering trekken uit de afgelopen maanden en terugblikken op een unieke periode waarbij we ons af moeten vragen: Waarom ging er zoveel zo goed, waarom kan dat in de toekomst niet ook en hoe houden we de eerdergenoemde positieve flow erin? Dat lijkt me een uitstekend onderwerp voor de komende maatschap- en MSB-vergaderingen in jullie ziekenhuis. Tenslotte hebben we het mooiste vak dat er is, dus laten we daar ook het maximale uithalen. Het NVALT-bestuur gaat er tijdens de komende visionaire dag in ieder geval eens goed voor zitten.

Ik wens jullie allen veel leesplezier!

Leon van den Toorn

Webinars FMS (Federatie Medisch Specialisten) en NVALT

Met COVID-19 heeft een nieuw ziektebeeld zijn intrede gedaan in Nederland. Omdat er nauwelijks nog evidence beschikbaar is over de preventie, diagnostiek en behandeling van deze aandoening, is een snelle uitwisseling van kennis en ervaringen essentieel. Dat heeft de FMS (Federatie Medisch Specialisten) ertoe gezet om webinars over dit onderwerp te organiseren.

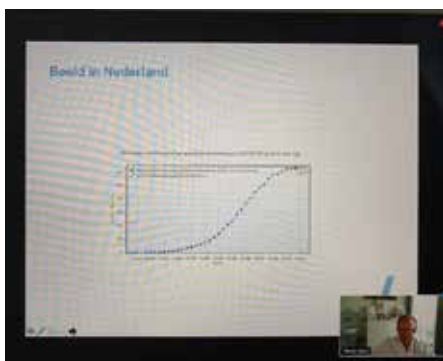
Webinars

In de periode van 14 maart tot en met 7 mei zijn acht webinars georganiseerd, waaraan structureel meer dan 1000 medisch specialisten deelnamen. De onderwerpen varieerden van nieuwe behandelinzichten, wetenschappelijke studies naar COVID-19 tot de organisatie van non-COVID zorg. Het laatste webinar van donderdag 7 mei besteedde aandacht aan de zorg en emoties van zorgverleners zelf en het belang van peer-support. Voor ieder webinar zijn sprekers aangezocht die dichtbij het onderwerp staan, waaronder enkele leden van het Outbreak Management Team zoals Diederik Gommers (intensivist) en Ann Vossen (arts-microbioloog).

Bijdragen longartsen

Ook een behoorlijk aantal longartsen heeft zijn of haar bijdrage geleverd, hetzij als spreker, hetzij als panellid. Om te

beginnen bij onze voorzitter Leon van den Toorn, maar ook Menno van der Eerden als voorzitter sectie infectieziekten. Bij het tweede webinar (Multidisciplinaire aanpak) heeft Simone van der Sar een inkijkje gegeven op de longafdeling van één der onfortuinlijke voorlopers op het gebied van COVID-19 in Nederland, het Amphia ziekenhuis. Merijn Kant, longarts-intensivist in hetzelfde Amphia, heeft op 27 maart in het vierde webinar (COVID, thuis, op de SEH en op de IC) een triageprotocol voor opname op de IC en bijbehorende *clinical decision support tool* toegelicht. Het onderwerp van het vijfde webinar op 14 april (Behandelinzichten) betrof nieuwe behandelinzichten en werd in samenwerking met o.a. de NVALT georganiseerd. In dit webinar heeft Menno van der Eerden uit het Erasmus MC een toelichting gegeven op de mogelijk negatieve rol van corticosteroiden in de behandeling van COVID-19 en was onze eigen voorzitter Leon van den Toorn panellid. De laatste bijdrage (Webinar: Studies behandeling COVID-19) kwam van Remy Mostard, Zuyderland ziekenhuis, en betrof zijn ervaringen met een prospectieve cohortstudie naar het effect van tocilizumab bij patiënten met COVID-19 en cytokine release syndroom die onvoldoende reageerden op methylprednisolon. Op 7 Mei tot slot (Zorg voor de zorgverlener) was Leon van den Toorn wederom panellid.



	1	2	3	4	5	6	7	8
IC								
SEH								
ICU								
ICU								



Webinar NVALT: "Stand van Zaken" (8 april)

Evenals vele andere wetenschappelijke verenigingen heeft ook de NVALT een eigen Webinar georganiseerd onder leiding van Menno van der Eerden en Leon van den Toorn. Oud kinder-longarts Paul Brand vertelde over de ervaringen met Peer Support opgezet rond COVID in de Isala kliniek Zwolle. De stand van zaken en klinische inzichten op de afdelingen en de IC werden wederom toegelicht door Simone van de Sar en Merijn Kant, beiden van het Amphia, Breda. De verkeerde suggestie als zou roken beschermen tegen COVID-19 werd kort maar krachtig door Wanda (behoeft geen verdere introductie) weerlegd. Hans Jurgen Mager vertelde over zijn betrokkenheid bij de werkgroep code zwart (triage op niet medische gronden) en gaf een toelichting op de NHS *decision support tool* in het triage proces.

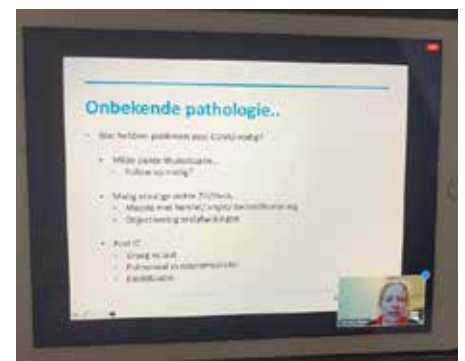
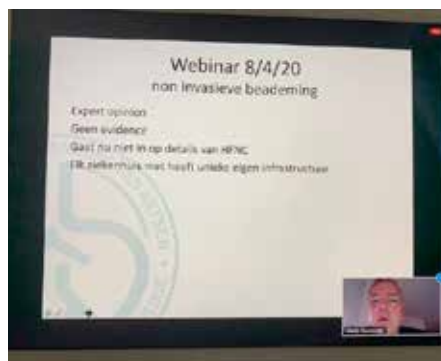
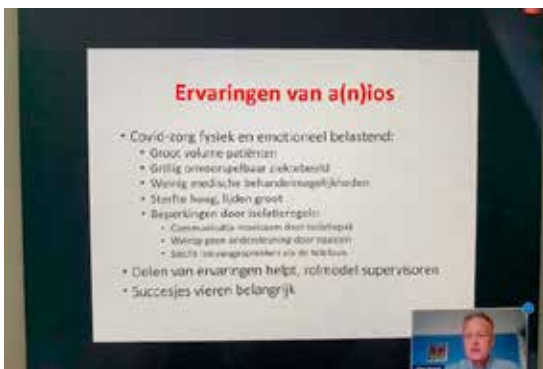
De onduidelijkheid over het nut en ook het gevaar van aerosolvorming bij non-invasieve beademing (optiflow) werd nader besproken door de voorzitter van ons relatief nieuwe sectie IC, Martijn Groenendijk, longarts-intensivist, ziekenhuis Alrijne. Monique Reijers tot slot sloot de rij sprekers met een aantal bespiegelingen over de aard en organisatie van post-COVID-zorg. Al met al vijf kwartier intensieve en informatieve gegevensuit-

wisseling, waarvoor ook nog eens accreditatie wordt verleend. (Dat geldt voor alle webinars overigens).
Conclusie: Digitale (na)scholing heeft een geweldige boost gekregen.

Vervolg

Ook de komende periode zullen nog webinars worden georganiseerd, met onderwerpen zoals post-COVID-19-zorg, waar ook longartsen een belangrijke rol wordt toegedicht. De aankondigingen zijn te vinden op de website van de Federatie Medisch Specialisten. Hier zijn tevens nog alle webinars terug te kijken: <https://www.demedischspecialist.nl/webinars-federatie-medisch-specialisten>

*George Nossent
Joppe Tra*



Gift van Smurfit Kappa bestemd voor onderzoek/ projecten COVID-19

Na het uitbreken van de corona-crisis waren er al snel veel steunbetuigingen voor de medewerkers binnen de gezondheidszorg, vanuit de overheid, verschillende bedrijven, maatschappelijke organisaties, sportverenigingen en particulieren. Het bedrijf Smurfit Kappa ging verder dan een steunbetuiging: het bedrijf stelde maar liefst 75.000 Euro beschikbaar voor onderzoek naar COVID-19.

Dankzij collega longarts Herwin Machiels en diens broer Frank, werkzaam bij Smurfit Kappa, werd de genereuze gift toegekend aan de NVALT, om te verdelen over verschillende onderzoeksprojecten.



Het bestuur van de NVALT heeft de leden verzocht om voorstellen voor onderzoek in te dienen en binnen enkele dagen werden er maar liefst 27 onderzoeksvoorstellen ingediend. Bij de beoordeling van de verschillende voorstellen heeft het bestuur gekeken naar haalbaarheid, wetenschappelijk of klinisch belang en originaliteit.

Trial imatinib bij COVID-19

Een belangrijke oorzaak van ernstige longcomplicaties bij SARS-CoV2 infecties is het ontstaan van vaatlekkage. Door het virus zelf of door de secundaire inflammatie, ontstaat schade aan het longendotheel, treedt vocht uit de bloedbaan en wordt de alveolaire zuurstofopname ernstig verstoord. Hierdoor kan uiteindelijk een IC opname met intubatie nodig zijn. Enkele jaren geleden toonde longarts in opleiding Jurjan Aman in zijn promotieonderzoek aan, dat pulmonale vaatlekkage geremd kan worden door de receptor tyrosine kinase remmer imatinib. Samen met Harm Jan Bogaard, longarts en hoogleraar Experimentele Longgeneeskunde verbonden aan het Amsterdam UMC, startte hij een gerandomiseerd dubbelblind onderzoek naar de behandeling van COVID-19 pneumonie met imatinib. Met een ongekennde snelheid (van eerste protocolversie tot METC toestemming in drie weken) en financiële ondersteuning van de AMC Foundation loopt de trial inmiddels in 11 centra in Nederland en in 4 centra in Italië. Het primair eindpunt van de studie is het op dag 28 vrij zijn van beademing of zuurstoftherapie, bij een patiënt die in leven is. Het is de bedoeling om uiteindelijk meer dan 300 patiënten in de studie te includeren. De eerste

Op grond van de verschillende beoordelingen en verschillende begrotingen is het bedrag als volgt verdeeld:

- 17.500 euro naar prof. Jan Grutters (St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein) voor onderzoek naar verschillende varianten van het ACE2-gen
- 17.500 euro naar prof. Harm-Jan Bogaard (Amsterdam UMC) voor onderzoek naar het effect van imatinib op COVID-19
- 17.500 euro naar Marlies Wijsenbeek (Erasmus MC) voor home monitoring / follow-up van ontslagen COVID-patiënten
- 15.000 euro naar prof. Joost v.d. Aardweg (Amsterdam UMC) voor onderzoek naar het gebruik van een nieuw 'snorkelmasker' voor non-invasieve beademing
- 7.500 euro naar Sarah van Oord (LangeLand Ziekenhuis) voor het ontwerpen van een herinneringsdocument voor nabestaanden van overleden COVID-patiënten.

Wanneer de rust is wedergekeerd en normaal bezoek weer tot de mogelijkheden behoort, zal het bestuur van de NVALT als blijk van waardering een bescheiden, maar originele attentie overhandigen aan de directie van Smurfit Kappa, namelijk de 'Draak van Corona' – een uniek kunstwerk, zoals u op de foto kunt zien.

Hans-Jurgen Mager

inclusies in de studie gingen heel snel, maar gezien het uitdoven van de epidemie zal geduld nodig zijn om de studie vol te krijgen. De bedoeling is om de studie binnen een jaar af te ronden. Hiervoor is een landelijk dekkend netwerk van studiecentra nodig, waarmee elke kleine, lokale opvlammingen gebruikt kunnen worden om zoveel mogelijk patiënten



te includeren. De aandacht en ondersteuning van de NVALT zijn hierbij van groot belang. Wie interesse heeft om met de studie mee te doen, is van harte welkom om de hoofdonderzoeker rechtstreeks te benaderen per telefoon of per e-mail (hj.bogaard@amsterdamumc.nl).

Harm Jan Bogaard

CPAP bij de behandeling van een ernstige Covid-19-pneumonie

Een Covid-19-pneumonie kan gepaard gaan met ernstig zuurstofgebrek. Vaak gaat het daarbij om patiënten met bilaterale infiltraten met waarschijnlijk een sterk inhomogene ventilatie-perfusieverdeling. Het beeld kan lijken op een ARDS, hoewel de compliantie van de long soms hoger is. Omdat ventilatie-perfusiestoornissen bij ARDS vaak goed reageren op positieve eind-expiratoire druk (PEEP), veronderstellen wij dat dit ook een gunstig effect kan hebben bij niet-geïntubeerde Covid-19-patiënten met een hoge zuurstofbehoefte. Mogelijk heeft PEEP een gunstig effect op de alveolaire vulling van grote delen van de long waardoor de ventilatie-perfusieverdeling homogener wordt. In dit onderzoek willen wij nagaan of PEEP, toegediend in het kader van CPAP (continuous positive airway pressure) een gunstig effect heeft op O₂-saturatie en het adempatroon bij patiënten met een ernstige Covid-19-pneumonie. Als dit het geval is, dan is er een rationale om te onderzoeken of CPAP de kans op intubatie kan verminderen. We hebben hier gekozen voor een CPAP-opstelling zonder mechanische ventilator, omdat deze gemakkelijk te bedienen is en in grote aantallen ingezet kan worden, ook in landen met beperkte IC-capaciteit.

Inclusiecriteria: patiënten met een aangetoonde Covid-19-pneumonie (RT-PCR en bijbehorende CT-afwijkingen) en hoge zuurstofbehoefte (saturatie 90% of lager bij 5 l/min O₂ via neusbril).

Opzet: de CPAP-opstelling bestaat uit een mond-neusmasker, een sensorelement voor meting van druk, flow, O₂- en CO₂-concentratie, een T-stuk met inspiratie- en expiratieklep en bacteriefilters op beide uiteinden. Het expiratoire deel van het T-stuk is verbonden met een 7,5 cmH₂O PEEP valve, het inspiratoire deel met een beademingsballon met gewicht erop en zuurstoftoevoer (15 l/min O₂ via het centrale systeem uit de muur).

Hypothese: CPAP toegediend via een mondneusmasker, in een opstelling zonder mechanische ventilator, geeft een toename van de O₂-saturatie en een afname van de ademfrequentie, vergeleken met zuurstof toegediend zonder overdruk in het masker.

Vraagstelling: is er verschil in ademfrequentie en O₂-saturatie (primaire parameters) tussen standaard zuurstoftoediening en een hoge concentratie zuurstof via een mond-neusmasker, met of zonder overdruk in het masker?

Secundaire parameters: Secundaire parameters zijn kenmerken van het capnogram, oxygram, het teugvolume, continu gemeten vingerbloeddruk en ECG. Dit laatste om een indruk te krijgen van het effect van CPAP op de circulatie. We meten in drie episoden van een half uur, waarin we 15 l/min zuurstof toedienen via

1. Een standaard nonbreathing-masker;
2. Een mond-neusmasker met de opstelling zoals hierboven beschreven, zonder PEEP valve;
3. Een mond-neusmasker en de opstelling zoals hierboven beschreven, met 7,5 cmH₂O PEEP valve.



Joost van den Aardweg namens de onderzoeksgroep (afdeling longziekten Amsterdam UMC, locatie AMC; afdeling Intensive Care, Amsterdam UMC; afdeling Fysiologie en TechMed Centre, Universiteit van Twente).

DNA onderzoek in COVID-19 met pneumonitis

In Wuhan in China startte in december 2019 een uitbraak van een nieuw coronavirus, ook wel Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)-CoV-2 genoemd. Het virus kan de ziekte COVID-19 veroorzaken. De meeste patiënten met dit ziektebeeld hebben koorts en luchtwegklachten, maar een deel ontwikkelt een ernstige interstitiële longontsteking. Dit kan gepaard gaan met orgaanfalen en kent een hoge mortaliteit.

De afgelopen maanden zijn enkele risicofactoren voor ernstig beloop van COVID-19 waargenomen, zoals leeftijd, geslacht (mannen lijken kwetsbaarder dan vrouwen) en bepaalde co-morbiditeit (b.v. adipositas, diabetes mellitus en hart- en vaatziekten).

Tot heden is onbekend waarom deze risicofactoren geassocieerd zijn met een ernstiger beloop van COVID-19. Daarenboven kunnen ook jongere, voorheen gezonde patiënten getroffen worden door ernstige pneumonitis.

SARS-CoV-2 bindt aan Angiotensin-converting-enzym 2 (ACE2), een molecuul o.a. aanwezig op epitheel- en endotheelcellen in de long. Na infectie van deze cellen ontstaat celdood. Hierbij komen grote hoeveelheden cytokines en pro-inflammatoire factoren vrij die leiden tot een interstitiële longontsteking. Bij SARS-CoV is bekend dat infectie van cellen leidt tot ACE2 downregulatie en shedding. Uit diverse studies bleek dat verlies van pulmonale ACE2 functie leidt tot acute longschade¹. Het gen voor ACE2 (gelegen

op het X-chromosoom) kent meerdere genetische varianten. Enkele zijn door ons reeds eerder bestudeerd in pulmonale sarcoïdose, een andere interstitiële longaandoening. Uit dit onderzoek bleek haplo-type 5 vaker voor te komen bij mannen met ernstiger vormen van pulmonale sarcoïdose².

Met dit project wordt DNA uit bloed geïsoleerd en veiliggesteld voor toekomstig onderzoek en worden genetische varianten in ACE2 onderzocht in COVID19 patiënten met pneumonitis. Dit kan leiden tot identificatie van risico allelen en mogelijk voorspellende genetische test. Ook zal geprobeerd worden ACE2 concentratie in het serum te meten. Hiervoor is inmiddels bloed afgenomen van >100 patiënten die gedurende de corona epidemie zijn opgenomen in het St. Antonius Ziekenhuis onder METC goedkeuring R05-08A.

Jan Grutters

1. Fu et al. *Viral Sin.* 2020 Mar 3 [Epub ahead of print].
2. Kruit et al. *Sarc Vasc Dif Lung Dis.* 2005 Oct;22(3):195-203.



De 'HOME COMIN' studie: thuismonitoring van patiënten na een ziekenhuisopname met COVID-19



Patiënten met COVID-19 hebben een verschillend ziektebeloop en herstel. Over het herstel na ontslag uit het ziekenhuis en de gevolgen op langere termijn is nog weinig bekend. Het doel van de 'HOME COMIN' studie is om de korte en lange termijn complicaties van COVID-19 in kaart te brengen en de zorg na ontslag uit het ziekenhuis te verbeteren. Met behulp van een beveiligde app kunnen mensen thuis zelf hun symptomen, kwaliteit van leven, zuurstofsaturatie, temperatuur en longfunctie online bijhouden en direct doorsturen naar het ziekenhuis.

Patiënten die opgenomen waren in het ziekenhuis in verband met COVID-19 en longafwijkingen hierbij hadden, zullen na ontslag een jaar lang vervolgd worden en regelmatig thuismetingen doen. Ook kunnen patiënten laagdrempelig contact opnemen via een consult op afstand, bij toename van klachten of achteruitgang van de longfunctie. Op deze manier kunnen we patiënten op afstand veilig en frequent monitoren, en krijgen we tegelijkertijd ook meer informatie over het herstel en effect van COVID-19 op de lange termijn. De resultaten die met het thuismonitoring systeem worden verzameld zullen gecombineerd worden met gegevens die in de reguliere follow-up van deze mensen worden verzameld, zoals beeldvorming, waardoor we niet alleen inzicht krijgen in

mogelijk chronische klachten, maar ook in het ontstaan van chronische longschade, zoals longfibrose. In de app is ook de ziekte-lastmeter opgenomen die door het Longfonds ingezet wordt op het coronaplein, waardoor vergelijk wat betreft langere termijn klachten met de groep mensen met minder ernstig beloop in de toekomst mogelijk is.

Het project is van start gegaan in het Erasmus MC, het LUMC en het Amsterdam UMC en zal waarschijnlijk nog uitgebreid worden naar andere centra.

*Marlies Wijzenbeek
Esther Nossent
Miranda Geelhoed*



Spirometer verbonden met app via Bluetooth



Inhoud app, optie voor consult op afstand



Videoconsult optie

Herinneringsdocument voor COVID-19 patiënten

In tijden van deze coronapandemie werden we als longartsen geconfronteerd met een schrijnende situatie op onze verpleegafdeling: een situatie die waarschijnlijk bij velen (helaas) herkenbaar zal zijn. Een patiënt werd overgeplaatst vanuit een Brabants ziekenhuis en overleed, zonder familie, op onze verpleegafdeling. De familie was niet in staat om fysiek aanwezig te zijn, vanwege kwetsbare gezondheid en de verre afstand. Bij contact met de nabestaanden na het overlijden ontstond de vraag of er foto's waren van de patiënt en zijn kamer op onze afdeling. Helaas waren deze niet gemaakt en moesten wij de familie teleurstellen. Dit bracht ons op het idee om voor de nabestaanden een herinneringsdocument op te stellen. Een boekje waarin de betrokken verpleegkundigen en arts een persoonlijk bericht kunnen achterlaten voor de nabestaanden. Indien gewenst kunnen hier ook foto's in worden opgenomen. Hierbij kwam het aanbod van



de NVALT voor een subsidie voor dit project op het juiste moment. Op deze wijze hopen we een positieve bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de topzorg voor COVID-19 patiënten en naast uiteraard de medische behandeling ook uit te kunnen blinken in medemenselijkheid.

Na contact met grafisch ontwerper Marian Sterke, gespecialiseerd in het maken van levensboeken voor terminale patiënten, hebben wij inmiddels een ontwerp gerealiseerd dat klaar is voor de drukker. Het is een boekje geworden van 21x21 cm. Er komt een eerste oplage van 50 stuks die wij beschikbaar willen stellen voor ziekenhuizen in Nederland die hier gebruik van zouden willen maken. Hiervoor kan je contact opnemen via s.vanoord@llz.nl

*Meintje Rijneveld-Guijt en Sarah van Oord- Bosselaar
longartsen LangeLand Ziekenhuis te Zoetermeer en tevens werkzaam in HagaZiekenhuis te Den Haag*



COVID beleving door het AIOS bestuur

Hieronder een overzicht van hoe wij als AIOS bestuur de COVID-19 pandemie beleefd hebben.

Maastricht UMC

In het zuidelijkste stukje Nederland waren we goed voorbereid op de COVID-epidemie, mede door de waarschuwendes woorden vanuit Azië maar ook het dichterbij gelegen Noord-Brabant. Ons lokale crisisteam ging zeer voortvarend van start met het oprichten van een COVID-team bestaande uit grote aantallen artsen van de afdelingen longziekten, interne geneeskunde, MDL, neurologie, cardiologie, reumatologie en zelfs dermatologie, klinische genetica en huisartsen in opleiding. Iedereen werd in sneltreinvaart opgeleid voor taken op de SEH, verpleegafdeling of Medium Care. Er werd een triagetent gebouwd voor de SEH met een CT-scanner. Ook de (updates van) nieuwe protocollen en lokale afspraken waren haast niet bij te houden. Het congrescentrum het MECC werd omgebouwd tot noodhospitaal, maar gelukkig werd de piek niet bereikt. Al met al grote veranderingen in onze dagelijkse praktijk dus.

Er was ook uitgebreid aandacht voor de inwendige zorgverlener in de vorm van gratis broodjes en geestelijke ondersteuning. We maakten gebruik van een buddysysteem waarbij je gekoppeld werd aan een collega met de opdracht elkaars geestelijk welzijn te bespreken. Na iedere dienst volgde een debriefing, geleid door collega's van de psychiatrie, medische psychologie of geestelijke verzorging. Meerdere collega's maakten hier gebruik zoals na een nachtdienst waarbij een AIOS vijf patiënten had moeten schouwen of de zoveelste patiënt die in slechte toestand door de IC werd overgenomen in de wetenschap dat er – op dat moment – nog niemand in goeden doen van was teruggekeerd. Het feit dat veel patiënten langdurig geïsoleerd verpleegd moesten worden zonder bezoek van familieleden, werd ook door de artsen als mentaal erg belastend ervaren.

Inmiddels zitten we in de maand mei en we zijn over de (eerste) piek heen. We zijn tevreden over hoe we de tijd samen zijn doorgemaakt. De COVID-zorg wordt afgeschaald en nu betreffen de moeilijkste vraagstukken hoe we de reguliere zorg kunnen opstarten in een landschap waarin we de transmissie van het coronavirus zoveel mogelijk moeten beperken.

Ondanks alle narigheid biedt de huidige tijd ook kansen, zoals de immense flexibiliteit en collegialiteit die we hebben gezien. We hebben veel collega's binnen het ziekenhuis beter leren kennen en dat vrijwel uitsluitend in positieve zin. De muren tussen de verschillende specialismes zijn lager dan ooit en de samenwerking zal in de toekomst in verschillende vormen worden voortgezet.

Martijn Bischoff

Medisch Centrum Leeuwarden

In het noorden lijkt de piek (voorlopig) uitgebleven. Wat de toekomst ons gaat brengen, weten we niet. Wat we wel weten, is dat deze periode ons allen zal bij blijven. Voor ons als zorgverleners, wij als longartsen in opleiding, maar ook voor ieder ander.

In Leeuwarden zijn de patiënt aantallen meegevallen vergeleken met de rest van het land. Het coronavirus zelf niet: veel patiënten plots onderuit, naar de IC of overleden op de afdeling. Werken met volledige 'bepakking' aan, slecht nieuws gesprekken voeren via de telefoon, niet wetende of de komende uren dan toch die piek zou komen. Het zijn allemaal nieuwe ervaringen en waar we met z'n allen van leren. Ieder ziekenhuis heeft de COVID-zorg op zijn/haar eigen manier ingericht, maar goede samenwerking binnen vakgroepen en vakgroep-overstijgend is een terugkerend thema.

Overal lijkt de gewone zorg weer wat op te starten, de COVID-patiënten verlaten langzaam de IC, komen naar de gewone afdeling en moeten gaan revalideren. Voorheen gezonde mensen kunnen bijna niks en zijn weken kwijt uit hun geheugen. Voor sommige daarnaast nog de schok van het wakker worden in Fryslân ...

Bijzonder genoeg brengt deze periode van drukte ook een bepaalde rust met zich mee. Het sociale leven is wat stiller en vindt name digitaal plaats. Het heen en weer gereis is er niet tot nauwelijks en de vrije tijd thuis is beduidend toegenomen. Hopelijk kunnen we met z'n allen het goede van deze tijd blijven vasthouden!

Laurien Keulers

Medisch Spectrum Twente Enschede

Mijn eerste kennismaking met een COVID patiënt was met een oude dame van 80+ die behoorlijk dyspnoisch op de SEH binnenkwam. Nog helemaal niet gewend aan het verkleden en een beetje onhandig moest ik me in het inmiddels welbekende pak hijsen en patiënte onderzoeken. Ze lag opvallend rustig en leek niet zo ziek. De thoraxfoto toonde echter forse bilaterale consolidaties en het bloedgas was dramatisch. Helaas heeft ze het niet overleefd en was dit het eerste COVID overlijden binnen ons ziekenhuis. De afwijkingen op de thoraxfoto/CT en de respiratoire alkalose in het bloedgas hebben wij ook hier in het Oosten inmiddels te vaak zien langskomen.

Wat ik heel bijzonder aan deze periode vind is dat blijkbaar in tijden van pandemie alle vormen van bureaucratie niet meer



Aniek Wilke-Raamsteeboers Medisch Spectrum Twente



OLVG Viresh Jagesar

lijken te bestaan. Kort na deze casus veranderde alles in het ziekenhuis, niks is onmogelijk en in een mum van tijd hadden we een speciale COVID verdachte afdeling en 3 COVID bewezen afdelingen welke we samen met de interne geneeskunde runden. De intensive care werd uitgebreid en dagelijks was er een MDO over deze patiëntengroep. Poli's werden geannuleerd en we deden telefonische spreekuren. Ook kwamen er in de topdrukke patiënten over uit Brabant.

Gelukkig kregen we versterking van vele collega's, van orthopedie tot reumatologie assistenten, wat een heel andere dimensie binnen de groep geeft. Ook de complimenten en alle lekkere dingen die we kregen van lokale ondernemers werden zeer gewaardeerd.

Inmiddels zijn we gelukkig weer aan het afschalen en wordt de reguliere zorg langzaam weer opgestart. Toch, ondanks alle narigheid, vind ik het mooi om te zien wat voor verbroedering er ontstaat, niet alleen bij ons longclubje, maar ook tussen de specialisten binnen het ziekenhuis en daar buiten. Iedereen doet op zijn of haar manier z'n best om deze lastige tijd goed door te komen. Ondanks al het leed dat er geweest is (en wellicht nog komen gaat) moeten we ons daar in deze bizarre tijden toch aan vast houden.

Aniek Wilke-Raamsteeboers

OLVG Amsterdam

Waar het coronavirus in januari nog een verre dreiging in het buitenland was, heeft het in een korte twee maanden daarna de gehele gezondheidszorg in Nederland op zijn kop gezet. In een razend tempo zijn de afdelingen en IC's opgeschaald, reguliere zorg zoveel mogelijk on hold gezet en zijn vrijwel alleen spoed en oncologische zorg gecontinueerd.

De zorg is COVID gecentraliseerd geworden, waarbij dienstroosters zijn uitgebreid en stafleden aanwezigheidsavond- en nachtdiensten hebben (een unicum!). Dit heeft ook een nieuwe dimensie in de AIOS-stafid relatie gegeven. Wanneer was de laatste keer dat jij met een stafid in de avond en/of nacht op de SEH stond?

Wat betreft drukte en belasting voor de AIOS en stafleden, viel het na de eerste piek reuze mee voor het OLVG. Uiteraard door landelijke maatregelen, maar ook de lokale aanpak: bijvoorbeeld de OLVG corona-app, waarmee flink wat ruis is weg gefilterd van de SEH. Daarnaast kwam er een nieuwe CT-scan, waarbij er op de parkeerplaats van het OLVG West een Corona Screening Unit (CSU) is ontworpen. Via de huisarts kunnen patiënten hier laagdrempelig gescreend worden middels een bloedgas en CT-thorax. Innovatieve acties die in korte tijd uit de grond zijn gestampt. Dit is dan ook het mooie aan deze periode: vernieuwingen ten behoeve van de gezondheidszorg



die ook na het opstarten van de reguliere zorg verder geïmplementeerd kunnen worden.

Viresh Jagesar

HagaZiekenhuis

Als ziekenhuis van ‘boven de rivieren’ kregen we de kans om voorbereidingen te treffen, nog voor de eerste COVID-19 patiënt zich presenteerde. Overigens niet in de laatste plaats geholpen door de ervaringen/adviezen van onze collega’s in het zuiden. Driftig werd nagedacht over de nodige logistieke uitdagingen, de inzet van collega’s en verdeling van schaarse middelen. Dit alles -bewust of onbewust- met Italiaanse toestanden in het achterhoofd.

Ons ziekenhuis heeft een drukbezochte Spoedeisende Hulp (SEH), met een grote aangrenzende huisartsenpost (HAP). Die laatstgenoemde werd al snel uitgebreid met meerdere spreekkamers (totaal 5, gebouwd in één nacht) en werd regionaal aangewezen als ‘dedicated COVID triage centrum’ voor primaire beoordeling van alle COVID-verdenkingen uit de regio. Om overbelasting van de SEH te voorkomen werd in nauwe samenwerking met de betrokken huisartsen een aparte COVID-routing opgezet. Dit resulteerde in een vorm van anderhalvelijnszorg waarbij zo nodig op verzoek van de huisarts laagdrempelig (fysieke) mede-beoordeling door een arts-assistent longziekten/interne geneeskunde plaatsvond op de HAP. Het opleidingsthema ‘interprofessioneel leren’ werd daarmee vast onderdeel van de dagelijkse praktijkvoering. Deze manier van (samen)werken -bij dit nieuwe, en soms verraderlijke ziektebeeld- ervaren alle partijen als prettig en efficiënt. Bij een hoge verdenking op COVID-19 in combinatie met een opname-indicatie werd patiënt na de keeluitstrijk, bloedafname en venflon-plaatsing vanaf de HAP direct over-



Haga Ziekenhuis Tessa Pletting

geplaatst naar de COVID-afdeling (dus zonder SEH-bezoek). Bij verdenking op een (acute) alternatieve diagnose volgde alsnog beoordeling op de SEH. Mede door deze logistieke keuze hebben we ook tijdens de piek van de uitbraak het hoofd boven water gehouden.

Nu de aantallen patiënten teruglopen wordt ook bij ons steeds verder afgeschaald. De situatie gaat, heel langzaam, terug naar (het nieuwe?) normaal. Laten we daarbij oog houden voor het behouden van goede initiatieven, die ook na COVID-19 een aanwinst kunnen zijn voor de dagelijkse praktijk. Zo is de afgelopen maanden de regionale samenwerking tussen de ziekenhuizen in Den Haag geïntensiveerd, waarbij o.a. gezamenlijk protocollen zijn opgesteld voor COVID-19 bij patiënten met astma en COPD. Daarnaast is de eerder genoemde anderhalvelijnszorg ons zo goed bevallen, dat nu onderzocht wordt of we dit concept ook in de toekomst voor de non-COVID-zorg kunnen handhaven.

Al met al brengt deze pandemie naast veel leed dus gelukkig ook een boel kansen. Aan ons allen de taak om deze zo goed mogelijk te benutten!

Tessa Pletting

Rijnstate Arnhem

Ook in de regio Oost-Nederland is er in de maanden maart en april veel gewerkt met de voor ons allen inmiddels welbekende COVID-pakken. Compleet met jas, masker, spatbril en handschoenen werden er op de COVID-straat van de SEH grote aantallen patiënten gezien en opgenomen.

Er was een goede samenwerking tussen de interne geneeskunde en de longziekten en binnen korte tijd is er een A(N)IOS COVID-poule gerealiseerd met een mix van assistenten vanuit de interne, longgeneeskunde, geriatrie, MDL, neurologie, reumatologie, cardiologie en tropengeneeskunde.

Het is en blijft bijzonder om te zien dat er een groot gevoel van saamhorigheid is tussen alle verschillende disciplines in het ziekenhuis en daarbuiten!

Inmiddels wordt de reguliere poliklinische zorg weer opgeschaald waarbij gebruik wordt gemaakt van een vragenlijst voor het binnentreden van patiënten in het ziekenhuis, om een risico-inschatting op COVID-19 infectie te maken.

Zo wordt in ieder ziekenhuis vormgegeven aan een nieuwe manier van werken, het 'nieuwe normaal'.

Marit van Beuningen – van Wijk

Erasmus MC

Net als in vele andere ziekenhuizen in het land en zoals als u bij de andere AIOS uit het NVALT bestuur hebt kunnen lezen, zijn er ook in regio Rotterdam de laatste weken meerdere COVID straten aangelegd, COVID afdelingen en COVID teams gevormd. Dit gaat in goed overleg met onze collega's van de interne geneeskunde. De isolatiepakken zijn niet aan te slepen

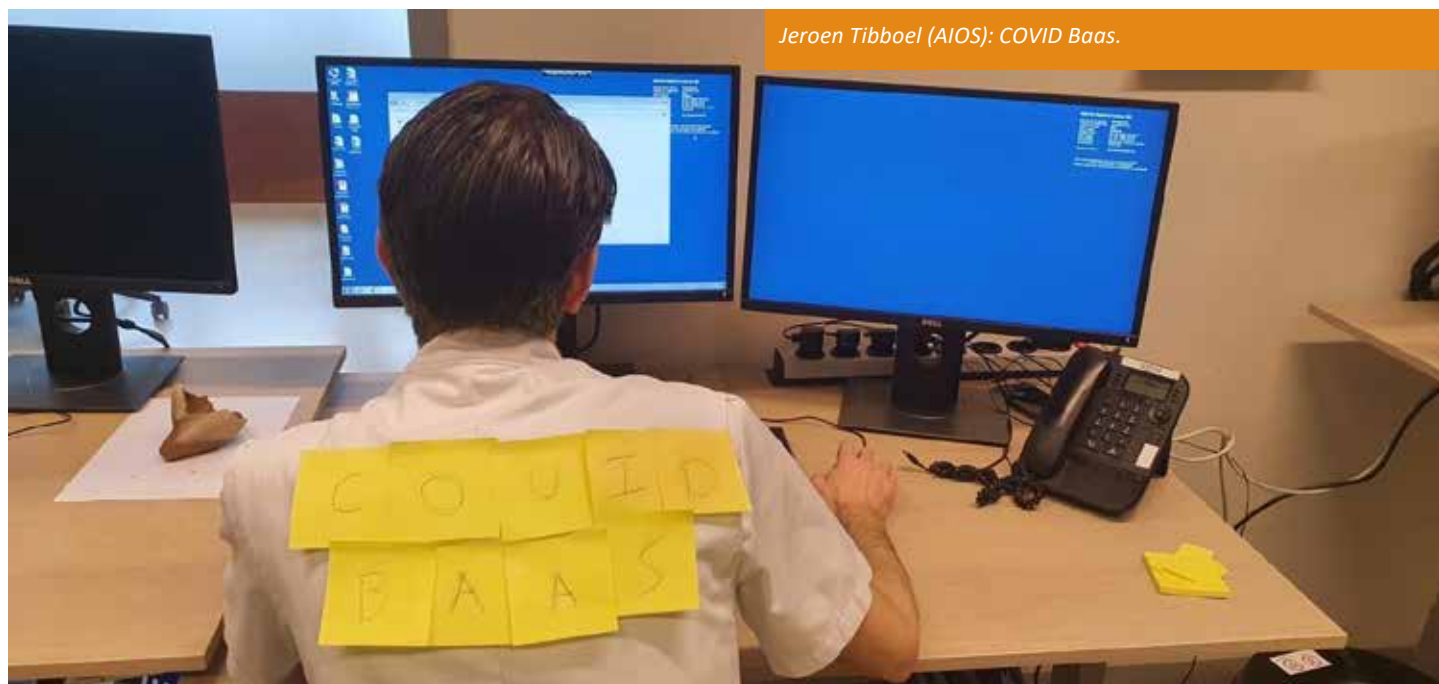


Deel van het COVID team EMC: Vlnr: Jeroen Tibboel (AIOS Longziekten), Leanne van Leeuwen (verpleegkundige), Rogier Hoek (Longarts, momenteel COVID specialist).

en men went aan werken op afstand en digitale oplossingen. Binnen het Erasmus MC werd er tijdens deze crisis ook een kans gezien voor een kliniek+ met mogelijkheid voor bewaking en optiflow, welke binnen enkele weken is gerealiseerd met 8 bedden, waarvan 6 optiflow bedden. Deze afdeling wordt gebruikt als step up en step down voor de IC.

Daarnaast wordt er naast ondersteunende en antibiotische behandelingen bij geselecteerde patiënten plasma, methylprednisolon en/of tocilizumab in studieverband gegeven. Dit natuurlijk na uitsluiten van een aspergillus of andere (opportunistische) infectie.

Eva Bots



Jeroen Tibboel (AIOS): COVID Baas.

Column

En dan is daar COVID-19...

Op 23 februari reden wij met ons gezin richting het inmiddels beruchte Noord-Italië voor een skivakantie. Er waren dat weekend berichten binnengekomen dat COVID-19 hard had toegeslagen in enkele dorpjes rondom Bergamo. Het nieuws werd door ons goed in de gaten gehouden: het Ministerie van Buitenlandse Zaken had geen negatief reisadvies afgegeven, maar toch hebben we besloten om eerder terug te gaan. Na terugkomst was het carnaval inmiddels ook afgelopen en op 27 februari werd de eerste patiënt met COVID-19 in Nederland vastgesteld. Daarna ging het allemaal heel snel. In het Erasmus MC werd direct een lokaal Outbreak Management Team opgericht. Omdat wij als Longziekten al wisten dat COVID-19 zich als een complexe pneumonie kon presenteren, hebben wij meteen overal onze voet tussen de deur gestopt. Het traditionele domein van virologen en infectiologen kreeg nu ook te maken met vakinhoudelijke deskundigen. Als we ergens niet voor waren uitgenodigd, zorgden we er wel voor dat we aan tafel kwamen. Zo hebben we diverse mails naar het RIVM gestuurd, met de vraag waarom de NVALT niet werd gevraagd om aan het landelijk OMT deel te nemen en hebben we de SWAB vriendelijk verzocht of de NVALT ook ideeën kon ventileren over dit niet onomstreden beleid. Elke dag bleek weer een nieuwe dag te zijn: wat de ene dag nog een goed beleid bleek, bleek de volgende dag alweer in de prullenbak gegooid te kunnen worden. In korte tijd hebben we heel veel geleerd. Procedures die normaal maanden duren, werden nu binnen een paar dagen afgerond. Samenwerkingsverbanden die tot voor kort onmogelijk leken, bleken nu dynamisch en zeer effectief te zijn. Het is geweldig om te zien met wie je in dit soort tijden mooie resultaten kan boeken, iets wat voor de

langere termijn zeker gekoesterd moet worden. Persoonlijk heb ik in een soort rollercoaster gezeten, die gelukkig nu vaart begint te minderen. Naast het vele vergaderen, schrijven en beoordelen van protocollen werd ik als voorzitter van de sectie Longinfectieziekten ook gevraagd om in lektiaal een filmpje over COVID-19 op te nemen voor nu.nl en om het ziektebeeld en de nasleep ervan uit te leggen bij Jinek. Ik heb daar veel positieve en grappige reacties op gekregen en ik denk dat het ook belangrijk was om als vertegenwoordiger van de NVALT aan tafel te zitten, te midden van de continue TV exposure van virologen en Diederik Gommers (wie kent hem niet). Gelukkig was er ook af en toe tijd voor ontspanning, vanwege de schoolsluiting hadden wij een tafeltennistafel aangeschaft, dus bij thuiskomst kon ik even afblazen met een potje ping pong. Heel leuk om weer te doen! Wat gaat de toekomst brengen? De toekomst is onzeker, de intelligente lockdown is moeilijk vol te houden, samen met het economisch verval. Logisch blijven nadenken blijft cruciaal, hoe makkelijk dat ook klinkt. Hopelijk krijgen we snel bewijs van de vele klinische studies die er lopen, een mooi voorbeeld is de imatinib studie van Harm Jan Bogaard. Maar ook verwacht ik veel van de CO VOR IT studie die in het Amphia van start is gegaan, waarbij de behandeling met chloroquine vergeleken wordt met chloroquine + azitromycine. Geweldig om te zien hoe binnen de NVALT deze mooie studies in korte tijd zijn ontwikkeld, die zeker zullen bijdragen aan nieuwe kennis over de behandeling van deze zeer complexe aandoening.

Menno van der Eerden





COVID zorg in het JBZ

Mij werd gevraagd een impressie te geven van de recente corona/Covid-19 crisis in het Jeroen Bosch ziekenhuis (JBZ) en wat kanttekeningen te zetten over hoe wij in de groep een en ander beleefd hebben c.q. over ons heen hebben gekregen.

Nadat ik in januari 2020 het medisch managerschap van de longafdeling had overgedragen, werd mij gevraagd in afwezigheid van enkele collega's als vakgroepsvertegenwoordiger deel te nemen aan de crisisbijeenkomsten. De ontwikkelingen volgden elkaar in de dagen daarna razendsnel op.

Op 3 maart werd de eerste patiënt met een coronavirus (COVID-19) infectie in het JBZ bevestigd. Deze patiënt had griepachtige verschijnselen en werd opgenomen op de afdeling Interne Geneeskunde. Hij testte negatief op Influenza en hoefde volgens de richtlijnen van het RIVM niet getest te worden op het coronavirus. Het JBZ had evenwel al besloten om alle patiënten die met luchtwegklachten werden opgenomen voor de zekerheid op het coronavirus te testen. 2 Maart bleken de voorlopige testresultaten voor deze patiënt positief. De patiënt is om die reden direct in strikte isolatie geplaatst. Bevestiging van de uitslag volgde de dag erna vanuit het Erasmus Medisch Centrum. De kamergenoten werden getest en opgevolgd.

Op 4 maart werd bij een aios het Covid-19 virus aangetroffen (werkzaam op de SEH), die voornoemde patiënt had onderzocht. Daarna gingen het snel. Er werd een outbreak management team (OMT) samengesteld met brede vertegenwoordiging uit de organisatie. Al spoedig in de dagen daarna werd de slagkracht vergroot door opsplitsing in kleinere teams die binnen het OMT rapporteerden. Er ontstonden onder andere een behandel-expertiseteam, een team voor de inzet en omscholing van artsen en verpleegkundigen en een ethisch team etc. De gehele logistieke operatie werd gecoördineerd vanuit het OMT: omvormen en inrichten van afdelingen, de voorraad van de veel besproken beschermingsmiddelen, communicatie intern en extern.

Op 5 maart werd besloten om alle nieuwe patiënten met symptomen van een luchtweginfectie in een eenpersoonskamer in isolatie te verplegen totdat de testen op influenza (dat toen ook nog speelde) en op het coronavirus bekend waren. Om voldoende eenpersoonskamers te hebben, werden geplande operaties voor vrijdag 6 maart afgezegd. Spoedoperaties en oncologische operaties die spoed hadden, gingen gewoon door. De dagen daarna werden bezoektijden aangepast en van dag tot dag werd bekeken welke operaties door konden gaan.

Vanaf 13 maart nam het aantal besmettingen in Nederland toe. De afdeling Longgeneeskunde werd tijdelijk ingericht als een corona-afdeling met sluis en omkleed mogelijkheden. Het personeel van de longafdeling werd hier gestationeerd en de patiënten werden in cohort verpleegd. Longpatiënten werden nu op een andere afdeling verzorgd. Er waren al minder mogelijkheden om onze patiënten optimaal te behandelen. Er was onrust over bescherming en welke ingrepen er wel of niet gedaan konden worden: scopiën, vernevelen van medicatie, het gebruik van optiflow en NIV op de afdeling stonden ter discussie. Dit was een moeilijke tijd. Er was nog weinig bekend over de ziekte, er waren geen behandelrichtlijnen en protocollen en er waren weinig therapeutische mogelijkheden. Patiënten werden in korte tijd toenemend zuurstofbehoefstig en IC-waardig. Iedere dag kwamen er nieuwe richtlijnen, onderzoeksprotocollen, niet goed onderzochte medicatie zoals chloroquine en virusremmers en suggesties over de pathogenese zoals de rol van trombo-embolische incidenten. Er was onzekerheid over de behandelingen en er was toch een continue angst om besmet te raken.

Vanaf 16 maart werden alle niet spoedoperaties afgezegd, prikposten gesloten en later ook dagbehandelingen, functie-onderzoeken en polikliniekbezoeken. Het aantal belconsulten nam toe en er werd maar 1 à 2 dagen vooruit gekeken.

Collega van Veggel en ik waren inmiddels uit het reguliere longartsenrooster gehaald en zaten samen met geriateren en internisten/infectiologen in het behandel-expertiseteam, deden separate diensten en supervisie op de corona-afdeling. Er was een team van aios en ziekenhuisartsen samengesteld dat de zorg op de afdeling gaf. Later werden hier ook extern tropenartsen voor aangetrokken en aan toegevoegd. Er werd veel effectief vergaderd!

Op 20 maart werd een tent voor de SEH ingericht, zodat patiëntenstromen van verdachte patiënten en andere spoedzorg gescheiden konden worden. De normale spoedzorg werd verwezen naar een tijdelijke tweede Spoedeisende Hulp. Deze was speciaal hiervoor ingericht op de polikliniek Orthopedie. De daaropvolgende dagen werden steeds meer mensen met het coronavirus overgebracht naar andere ziekenhuizen in Nederland. Omdat we steeds meer ervaring kregen met het beloop, waarbij patiënten snel IC behoeftig werden en ook bleek dat mensen die op de IC werden opgenomen hier veelal 2 à 3 weken lagen, werd getracht de overplaatsing te regelen op een moment dat de patiënten nog stabiel en niet geïntubeerd waren. De omvang van de pandemie en het besef dat Noord-Brabant als epicentrum van de uitbraak dit niet alleen aan kon, begon langzaam door te dringen. Evenals het besef dat de consequenties ook voor de rest van Nederland groot waren. De media aandacht explodeerde.

Het was nu erg druk. Er werd een callcenter ingericht voor huisartsen, die zich nu ook beter begonnen te organiseren, maar nog steeds weinig beschermingsmiddelen hadden. Het ziekenhuis werd middels het OMT zeer efficiënt georganiseerd, maar vanuit de werkvloer en vanuit de 1e lijn bleven veel vragen op ons afkomen. Het coronateam draaide als zelfstandige eenheid en andere medisch specialisten en aios werden na een korte bijscholing ingezet op de corona-afdelingen. In overdrachten leidde dit soms tot verrassend goede samenwerking. Er werd een corona verdachte afdeling ingericht, ook bemand door het corona team met internisten, geriateren en longartsen in de supervisie.

Eind maart was de toestroom zo groot dat er initiatieven werden ontplooid om samen met de eerste lijn (huisartsen en thuiszorg) zorg in een corona zorgcentrum te geven en patiënten op een warme, menselijke manier te verzorgen. Dit zonder de strenge isolatie maatregelen uit het ziekenhuis. Allereerst op de geriatrie afdeling van het JBZ, later ook op andere locaties in de regio.



Vanaf 3 april nam het aantal patiënten dat zich bij het ziekenhuis meldde licht af. Op de Intensive Care kwamen er evenwel steeds meer mensen bij, omdat aldaar de patiënten langere tijd opgenomen lagen. Om doorstroming te kunnen garanderen en opvang mogelijk te houden, werden aan de hand van het aantal opgenomen 'high care' corona besmettingen dagelijks bepaald hoeveel patiënten er uitgeplaatst moesten worden. Inmiddels werd dit door het landelijk coördinatiecentrum geregeld.

Op 7 april kwamen de eerste signalen dat 'social distancing' en andere maatregelen van de regering effect hadden en werd voorzichtig naar het uitbreiden van de noodzakelijke reguliere zorg gekeken. Bij de longziekten stonden er inmiddels meer dan 300 nieuwe verwijzingen op de wachtlijst. We begonnen met het bellen van de wachtlijst. Op deze dag bracht Koning Willem-Alexander een werkbezoek aan het Jeroen Bosch ziekenhuis en richtte zich op de balans tussen de Covid-19 zorg en zorg voor niet-coronapatiënten. Ook ik mocht met de Koning van gedachten wisselen en ben zeer onder de indruk van de impact van zo'n bezoek en de steun voor de organisatie die dat met zich meebrengt.

Vanaf 28 april mogen patiënten weer beperkt bezoek ontvangen. Begin mei gingen er weer 8 Ok's open en zij we geleidelijk afgeschaald naar 1 corona afdeling. Om het goede van de crisis vast te houden wordt er een 'intensieve samenwerkingsafdeling' (ISA) ingericht, waar longartsen, geriateren, internisten en cardiologen intensief samen werken. Enerzijds om patiënten met co-morbiditeit die zorg van meerdere orgaanspecialisten nodig hebben op te vangen, maar anderzijds ook bij nieuwe opvlaming van de corona in de nabije of verre toekomst weer te kunnen opschalen. Dit zonder de enorme consequenties die dit de afgelopen weken met zich mee heeft gebracht. Ook denken we deze afdeling dan te kunnen gebruiken voor multidisciplinaire samenwerking tijdens het influenza seizoen.

Ik hoop met deze impressie van de afgelopen weken een indruk te hebben gegeven van de hectiek van deze akelige ziekte die ons overspoeld heeft. Maar niet zonder mijn waardering uit te spreken voor alle medewerkers van dit prachtige ziekenhuis, die vormen van samenwerking heeft opgeleverd die ik nooit voor mogelijk had gehouden. Hierbij bleven de zorg voor de patiënt en de menselijke maat centraal staan.

Ad Schreurs



Corona in het Noorden, een bericht vanuit het Medisch Centrum Leeuwarden

Op het moment van schrijven (half april 2020) zijn we in het Noorden nog niet geconfronteerd met extreem grote aantallen COVID-19 patiënten uit de eigen regio. Na de start van de epidemie in het zuiden van Nederland zijn we in het Noorden direct begonnen met de reorganisatie van de zorg. Hierdoor hadden we de kans om het Medisch Centrum Leeuwarden klaar te maken voor grote hoeveelheden corona-patiënten. Dit gaf de mogelijkheid de zorg te verlenen aan onze lokale patiënten en er was ruime capaciteit om andere regio's te ondersteunen. We hebben ervoor gekozen om onze COVID-afdelingen en teams te laten bestaan uit een dynamische samenwerking met de interne geneeskunde op een 50/50 basis, voor zowel de longartsen als de arts-assistenten.

We kregen tijd voor de organisatie van zorg en daardoor konden wij functioneren als een soort van uiterwaarde voor de coronazorg in Nederland. Dit gaf ons een speciaal perspectief op de crisis. We zijn in Leeuwarden natuurlijk gewend om patiënten buiten ons standaard adherentie gebied verwezen te krijgen voor onze speerpunten en expertisecentra voor long-oncologie en ernstig astma, maar opnames vanuit Limburg en Brabant waren nieuw voor ons.

We hebben patiënten overgenomen op zowel onze intensive care als op de verpleegafdelingen. Dit zorgde ervoor dat er de afgelopen weken regelmatig perioden zijn geweest dat er vaker *houdoe* dan *oant moarn* gezegd werd op onze afdelingen. Dit was voor ons natuurlijk wennen, maar vooral voor onze patiënten was het heel onwonderlijk en mentaal zwaar. De meesten hadden door het carnaval een intensieve periode met vrienden en familie achter de rug en werden door de isolatiemaatregelen van hun naasten gescheiden in een periode dat er in normale omstandigheden juist veel contact met hun naasten zou zijn.

Ook gaf het dilemma's voor de menselijke kant van de zorg. Hoe

ga je om met familie van patiënten, die 200 km heeft gereden om de verpleging en artsen van Bossche bollen te voorzien en voor wie de laatste 10 meter tot de kamer van hun naaste verboden gebied is en er geen mogelijkheid is voor raambezoek? Hoe ga je om met mensen wiens laatste herinnering is dat ze in de ambulance in Limburg afscheid namen van familie en die delirant wakker worden op een afdeling in Leeuwarden, een plaats waar ze überhaupt nog nooit in de buurt waren geweest en waar de zorg wordt verleend door mensen in witte pakken, die in de oren van een Limburger gek praten? Ook was het voor ons extra belangrijk om te communiceren met de noordelijke bevolking. We vonden het belangrijk te uitten waarom het hele land en de hele wereld plat ligt voor een probleem wat in onze regio's in vergelijking met Brabant, Italië, Spanje en New York niet zo heftig lijkt te spelen (ten tijde van april 2020 in ieder geval). Het belang van *flatten the curve*, welke rol ons ziekenhuis speelde en natuurlijk wat er achter de schermen van onze gesloten afdelingen gebeurde. Sommige berichten werden uiteindelijk zelfs landelijk opgepikt.

De komende tijd zal voor ons waarschijnlijk bestaan uit continu benodigde wisselingen in capaciteit voor coronazorg in het noorden. We hopen natuurlijk dat een tweede piek uitblijft en dat onze regio gespaard blijft. Het zou toch erg jammer zijn als we straks patiënten die alleen maar Fries spreken naar Brabant en Limburg moeten overplaatsen. Mocht het toch zover komen is het wellicht goed om te weten dat Google Translate tegenwoordig ook Fries-Nederlands kan vertalen.

Mede namens de MCL COVID-19 aios long geneeskunde Mirjam Wiegman, Anneloes Noordhof, Laurien Keulers, Wendy Laijen, Sjoerdje Slager en Remco Schuil.

Het MCL longartsen COVID-19 team: Rolof Gijtenbeek, Akke-Nynke van der Meer, Jolanda Kuijvenhoven en Wouter van Geffen.





COVID –zorg in het Zuiden op de IC

Na de initiële uitbraak de Noord-Brabantse ziekenhuizen hebben de Limburgse ziekenhuizen, waaronder het MUMC, het zwaar voor de kiezen gekregen met een grote toeloop aan COVID patiënten. De beademde IC capaciteit werd op korte tijd uitgebreid tot 240% en er kwam een toenemende noodzaak voor pulmonale expertise en bronchoscopische ondersteuning. Snelle adaptatie en het professionele enthousiasme rond het verkennen van een nieuwe ziekte hebben de band tussen de afdeling Pulmonologie en IC tijdens deze crisis versterkt. De IC in het MUMC is fysiek makkelijk bereikbaar gesitueerd naast de longafdeling. In deze omgeving vinden intensivist en longarts elkaar laagdrempelig. Maar de open/transparante omgeving is door de COVID zorg drastisch veranderd: je komt niet zomaar meer op de IC, tenzij voor een interventie zoals drainage of bronchoscopie. Schermen, deuren en borden handhaven de strikte virale isolatie. De intensivist loopt visite bij de COVID patiënten en tijdens het multidisciplinair overleg wordt samen met de longarts diagnostiek en therapie kritisch tegen het licht gehouden.

De open omgeving is door de COVID zorg drastisch veranderd

Het is uitdagend om een volledig beeld te krijgen van de individuele COVID patiënt op afstand. Temeer doordat de tientallen COVID patiënten die na elkaar besproken worden veel gemeenschappelijke kenmerken lijken te hebben en we niet bekend zijn met dit virus. Veel patiënten maken na de initiële opname een secundaire verslechtering door waarbij de zorg verder

moet worden uitgebreid om de patiënten in leven te houden. Buikligging, VV-ECMO en hemodynamische ondersteuning kunnen nodig zijn: sommige patiënten ontwikkelen multi-orgaan falen. Wat is de reden van deze verslechtering? Is de oorzaak pulmonaal? Een opvlamming van de COVID? Longembolie? Of toch een co-infectie en wanneer moet er gedacht worden aan invasieve aspergillose? Of is het probleem extrapulmonaal; decompensatio cordis, lijninfectie?

Diagnostiek naar de oorzaak van deze verslechtering is niet laagdrempelig voor handen. Nog meer dan anders moet er zorgvuldig worden nagedacht over de indicatie van de CT -thorax, de bronchoscopie met BAL. Dit soms tot grote frustratie van de intensivist die aan bed staat bij de patiënt en acuut beleid moet voeren. Diensten, zware isolatiezorg en veel structurele veranderingen op korte tijd maken het lont bij menig collega kort.

Het is een geweldige uitdaging om elkaar in deze moeilijke situatie weer te vinden: de dokter aan bed en de dokter op afstand. Door rust te vinden, naar elkaars overwegingen te luisteren en oog te hebben voor de situatie waar de ander zich in bevindt. Iedere dag leren we samen meer over COVID en groeit onze kennis. Samen zoeken we onze grenzen op en verleggen deze. De onderlinge banden worden geïntensiveerd en we zijn overtuigd dat we sterker uit deze pandemie zullen komen.

*Kim Walraven longarts
Thijs Delnoij cardioloog-intensivist
Nina Janssen longarts i.o.*

Longarts en bestuurder in crisistijd

Je denkt dat je niet zo snel verrast kan worden als je al 22 jaar longarts bent en 5 jaar voorzitter van het Medisch Specialistisch Bedrijf. Wel dus. Deze COVID-19 crisis maakt alles anders. Op 1 maart 2020 werd in het Amphia de eerste patiënt opgenomen die COVID-19 positief was en daarna gingen de ontwikkelingen in een sneltreinvaart. In de eerste week werd een crisisstructuur ingericht met een lokaal outbreak managementteam. Wat een verademing om besluiten te kunnen nemen, waar in de normale situatie een jaar voor nodig zou zijn geweest! Verpleegafdeling cardiologie sluiten en een COVID-19 afdeling inrichten? Normaal een 'act of war', nu in 1 dag geregeld. Continuurooster maken op SEH en cohortafdelingen met 24/7 bezetting door teams onder aanvoering van longarts of internist met participatie van o.a. plastisch chirurgen, KNO-artsen en zelfs pathologen? Voorheen ondenkbaar, nu binnen 2 dagen geregeld. Geen ellenlange vergaderingen, niet allerlei belangen die gediend moeten worden, geen gedoe over geld. Informatie-discussie-besluit-volgende onderwerp en dat binnen een uur: kon het maar altijd crisis zijn!

Als longarts-bestuurder zat ik steeds in een dubbelrol. Als longarts deed ik mee in de diensten op de SEH waar al snel een 'corona-straat' werd ingericht: triage aan de poort, keelwat,



Remco Djamin

labonderzoek, CT-thorax en daarna in een kamertje voor beoordeling door de arts. De collega uit mijn team (bv gynaecoloog of uroloog) presenteerde de patiënt aan mij als een ervaren ANIOS en in een moordend tempo werden de patiënten vervolgens naar huis ontslagen, opgenomen of soms direct geïntubeerd en naar de IC vervoerd. De grote aantallen maakte dat we al snel het klassieke COVID-19 beeld herkenden: koorts, hoesten, kortademigheid en daarbij lymfopenie, een hoog LDH



Patiëntentransport



Avonddienst IC

en ground glass afwijkingen op de CT. We leerden snel, ook buikpijn en gestoorde reuk bleken frequente symptomen te zijn en ook de hoge incidentie van longembolieën viel op. Ook was snel duidelijk dat het niet alleen hoogbejaarden waren die sneuvelde. Ik denk nog vaak terug aan de man van mijn leeftijd die voorheen gezond was maar nu respiratoir insufficiënt en beademingsbehoefstig binnenkwam. Tien minuten later werd ik gebeld door de intensivist: “we zijn hem aan het reanimeren”. Weer even later: ‘hij is overleden”.

Vervolgens trok ik mijn jasje weer aan om als bestuurder aan de slag te gaan; vergaderen met het OMT, videoconference met alle leden van het MSB, overleg met de FMS, tweede Kamerleden ontvangen voor werkbezoeken en zelfs koningin Maxima telefonisch te woord staan samen met onze voorzitter van de raad van bestuur.

Voorheen ondenkbaar, nu binnen 2 dagen geregeld.

De dag daarop weer in ‘full battle dress’ visite lopen op de cohort afdeling vol met COVID-19 patiënten. Ik herinner mij een ochtend waarin ik afwisselend twee patiënten met spoed naar de IC heb gestuurd voor intubatie, slecht nieuws gesprekken voerde met diverse patiënten en familie over een absterend beleid en enkele overlijdensgevallen op de afdeling had. Saai

is het nooit geweest. Veel indruk maakte een telefoongesprek tussen een patiënt en zijn echtgenote vlak voor zijn overplaatsing naar de IC. “Misschien is dit ons laatste gesprek schat” zei hij nuchter en ik wist dat die constatering terecht was op basis van de mortaliteitscijfers op de IC.

In de zorg waren we allemaal helden, maar ook voor het aanzien van de longgeneeskunde is deze epidemie niet slecht geweest. Collega’s van andere specialismen waren onder de indruk van wat voor ons toch ook voelde als *business as usual*: opvang van ernstig kortademige patiënten, mensen die overlijden of bijna overlijden, end of life gesprekken. Het in de frontlinie staan leverde ons een continue stroom aan mediabelangstelling op. Er is tot op de dag van vandaag geen dag voorbijgegaan zonder media-aandacht. Radio- en Tv-interviews, actualiteitenrubrieken, landelijke kranten. In de vakgroep heb ik bij wijze van grap een mail rondgestuurd dat degene die nog niet op tv was geweest zich bij mij kon melden. Al met al is het een bijzondere tijd en hoop ik dat we ondanks alle ellende er ook goede zaken aan overhouden: saamhorigheid, collectief belang, aandacht voor de dingen die er echt toe doen. En dat Ajax volgend seizoen weer gewoon kampioen wordt...

Remco Djamin
Amphia ziekenhuis

Heeft corona de long-oncologische zorg benadeeld?

21 maart. Het is zondag en we voelen als bestuur van de sectie oncologie van de NVALT (SON) reden om een landelijke handreiking te geven. Een lokaal aan te passen protocol om zo veilig mogelijk de long-oncologische zorg af te schalen. We werden hiertoe aangezet door de longartsen uit Brabant die de corona impact al volop voelden en die al weken eerder de zorg hadden afgeschaald. Afschalen, een inmiddels mode-woord kenmerkend voor de zorg in deze tijd. De internist-oncologen bleken een vergelijkbaar initiatief te hebben. Binnen een aantal uren / dagen is er een op elkaar afgestemd document geschreven en verspreid op zondagmiddag.

Er zijn een aantal redenen voor afschalen van de long-oncologische zorg te noemen in geval van deze epidemie. Het basisprobleem is echter dat er geen goede inschatting te maken is hoe zwaar ons land zal worden getroffen.

1. De patiënt

- Besmettingsrisico. Het ziekenhuis is een plaats waar het coronavirus zich concentreert. Mensen moeten zo min mogelijk in het ziekenhuis komen. Dit maakt controles en onderzoeken veel moeilijker.
- Ernst van een besmetting. De oncologische patiënten zijn vaak kwetsbaarder. Het meest duidelijk is dat na chemotherapie. In de hematologische dip is de kans op een heftiger uitbraak van ziekteverwekkers duidelijk groter. Er is bewust geen definitie meegegeven van de kwetsbaarheid van de (long) oncologische patiënt. Een succesvolle lobectomie bij goede longfunctie 3 jaar geleden is niet te vergelijken met een patiënt 10 dagen na kuur 3 van de chemoradiotherapie. De co-morbiditeit is vaak groot.
- Angst. Patiënten zijn bang om naar het ziekenhuis te komen.

2. Het personeel

In het slechtste scenario is er veel personeel nodig voor de intensieve zorg voor de coronapatiënten. Dit personeel wordt van andere afdelingen dan de long of eventueel infectiologische afdelingen onttrokken.

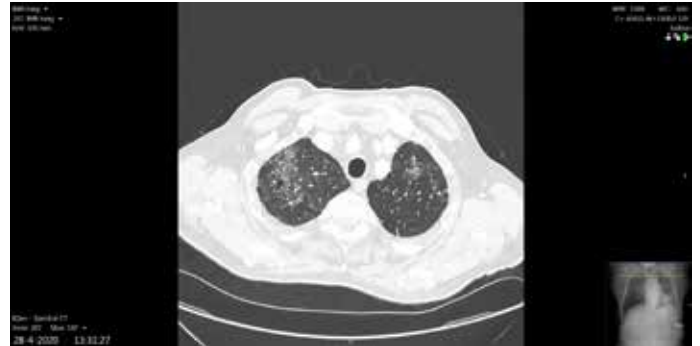
Daarnaast kan personeel ook massaal door ziekte uitvallen. De quarantaine spelregels maken dat mensen langdurig afwezig kunnen zijn, ook bij milde (rest) klachten.

3. De beddenscapaciteit

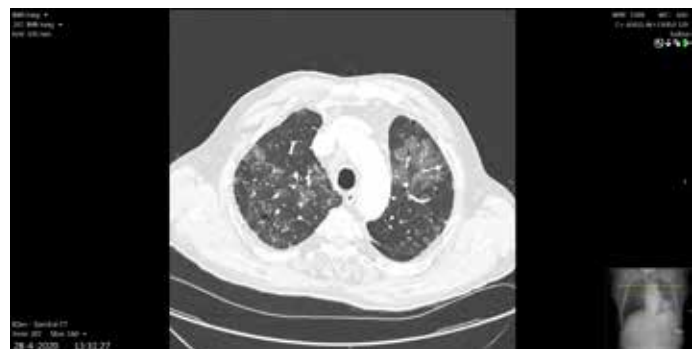
Er kunnen in het slechtste scenario veel afdelingen nodig zijn voor (mogelijk) besmette patiënten en zij die daarvan moeten opknappen.

De SON heeft haar leidraad vastgesteld in overleg met de medisch oncologen. Ook de radiotherapie heeft een eigen leidraad geschreven. Er wordt daarin met name met bovengenoemde redenen rekening gehouden. Omdat de besmetting met het coronavirus zich niet gelijkmatig over het land zal verspreiden en ook de mate waarin het voorkomt regionaal sterk kan verschillen, is de leidraad met klem een handreiking en geen protocol

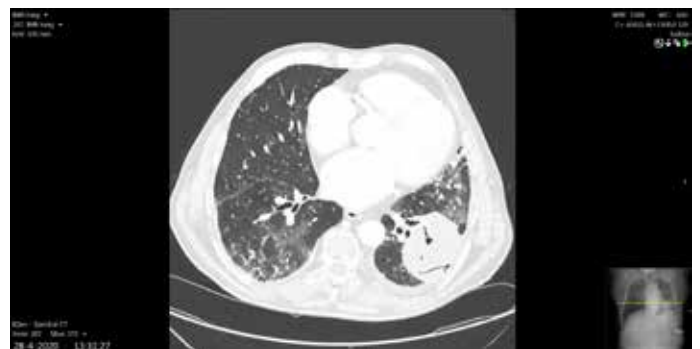
genoemd. Eenieder moet in zijn eigen ziekenhuis de afwegingen maken, afhankelijk van de eigen situatie. De leidraad biedt wel mogelijkheden om het gekozen beleid te verantwoorden naar bijvoorbeeld de patiënten toe.



Na chemoradiotherapie voor start durvalumab hoest de patiënt veel, niet productief, geen koorts



CORADS 5 niet verdacht voor radiatie pneumonitis



5 dagen later sterk verslechterd met saturatie 80% en ziekenhuisopname



Inhoudelijk komt het erop neer dat men kritischer met de patiënten moet bespreken of en wanneer chemotherapie door moet gaan. Men kan directief kuren uitstellen indien dit enigszins medisch verantwoord is (bijvoorbeeld adjuvante chemotherapie na resectie). Met name immunotherapie kan vaak worden uitgesteld (bijvoorbeeld bij goede respons), later gestart (durvalumab bij stadium III) of in lagere frequentie met hogere dosis worden gegeven. In een 'worst case scenario' zouden ook andere kuren kunnen worden afgeschaald, maar ik heb de indruk dat dit niet massaal nodig is geweest in het land.

De poliklinische bezoeken zijn grotendeels telefonisch geworden, controles zijn opgeschort en foto's vaak niet gemaakt. Het is niet duidelijk en ook niet goed meetbaar of dat negatieve effecten op de zorg heeft gehad. Er is een forse afname in ook nieuwe long-oncologische patiënten geweest gedurende weken. Dit stuwmeer ligt deels nog voor de huisarts, die ook gedwongen zijn geweest minder onderzoek te doen en hebben ook te maken met angstige patiënten die wegbleven. De verwachting is dat er een inhaalslag komt met mogelijk patiënten in een ongunstiger stadium van de ziekte.

We hebben kritischer moeten kijken naar reanimatie en beademingsbeleid, vaak door telefonische gesprekken. Ikzelf zag hier

erg tegenop, maar uiteindelijk viel het me mee. De patiënten hadden veel begrip voor het telefonisch consult.

Ik was onder de indruk van de slagvaardigheid van de ziekenhuisorganisatie en de medisch specialisten. Met een outbreak management team (OMT), dokters overleg team (DOT) en outbreak team (OT) of vergelijkbare termen is ziekenhuisbreed, zonder ruzies, zeer slagvaardig gehandeld. De microbiologen, infectiologen en longartsen spelen een hoofdrol.

Het vaker gebruik van telefonische consulten en videobellen heeft ongetwijfeld ook een positieve impuls aan vernieuwing van de zorg in de toekomst gegeven. Het nut van gebruik van nieuwe technieken is sneller duidelijk geworden. Er zullen nog veel andere veranderingen ook positieve ervaringen opleveren. We zullen veel meer als voorheen rekening gaan houden met noodscenario's, die voortvloeien uit rampen als deze.

Als laatste valt mij op dat, ondanks een duidelijke hoofdrol in de ziekenhuiszorg, de longarts geen hoofdrol heeft gekregen in de media.

Hans JM Smit
Secretaris SON

Een palliatief team in corona tijd

Als collega met aandachtsgebied palliatieve zorg krijg je wel eens de vraag, of hetgeen jij doet niet gewoon basiszorg is. Het advies is: klim niet in de gordijnen, het wil niet zeggen dat de ander zich afvraagt waarom je bestaat. Ga niet roepen dat die tweejarige opleiding toch niet voor niets is, dat is geen argument: er zijn ook langer durende universitaire bezigheden waarvan het nut achteraf twijfelachtig is. Blijf kalm, want het is een terechte vraag. Is palliatieve zorg gewoon goede zorg, met vaardigheden die elke AIOS moet leren? Of is het een vak apart, met een andere benadering, een diepgaandere kennis van symptoombestrijding, communicatie en zorg rondom het levenseinde?

Toen de eerste COVID-patiënten opgenomen werden in het Spaarne Gasthuis, wisten we: we moeten symptomen gaan bestrijden, we moeten gaan communiceren onder lastige omstandigheden, en er komt een heleboel zorg rondom het levenseinde. Als palliatief team besloten we om hoofdbehandelaar te worden van de patiënten met een duidelijk behandelplafond (geen IC) en een ongunstige prognose. Dit deden we uit de overtuiging dat wij deze mensen de best mogelijke zorg konden leveren. We hadden geen aparte afdeling en de voorwacht bleef hetzelfde, maar alle medische beslissingen namen wij, zowel overdag als 's nachts.

De patiënten (tussen de 5 en 10) van wie wij hoofdbehandelaar zijn geworden, zijn uiteindelijk allemaal onder sedatie overleden. We hebben ons best gedaan familie zoveel mogelijk te betrekken en afscheid te laten nemen. Van de regel dat er niet gewaakt mocht worden, hebben we in een enkel geval afgeweken omdat we vreesden voor de impact die de situatie had op de naasten. We zijn veel aanwezig geweest op de afdeling, we hebben veel gesproken met familieleden en met collega's, met name de verpleegkundigen. Met andere woorden: we hebben waarschijnlijk precies hetzelfde gedaan als uzelf. Gewoon goede zorg geven dus.

De hevige dyspneu die we kennen van met name ernstig COPD, zagen we veel minder bij COVID-19. Dit is te rijmen met de bevindingen van de IC: de compliantie van de longen is hoog in vergelijking met andere ARDS-beelden. Patiënten hebben een diepe hypoxie, maar de ademerbeid is kennelijk minder hoog dan bij andere gevallen van respiratoire insufficiëntie – en we weten dat hypoxie een minder belangrijke factor is in het ontstaan van dyspneu. We kwamen erachter dat de stervensfase meestal niet met refractaire symptomen gepaard leek te gaan en we dus uitkwamen met relatief lage doseringen midazolam en morfine. We ervoerden verder dat er weinig tijd was voor gesprekken met patiënten, maar ook weinig ruimte: ze waren te moe, of ze waren nog in de eerste 'wezenloze' fase van ernstig ziek zijn. De meest ingewikkelde casus vond ik de oudere man, die altijd goed functioneerde tot voor kort (de bekende tennisbaan), en respiratoir niet ernstig



bedreigd was. Hij kwam met een verzoek tot sedatie, gaf aan dit ziekbed niet te willen meemaken, zijn leven was voorbij. Er is in de media meer geschreven over hoe dodelijk dit virus kan zijn voor ouderen, dan over de werkelijkheid dat ze vaker herstellen. Daarbij geeft het virus een extreme malaise. Hoe vaak horen we mensen na een pneumonie niet zeggen dat ze zich tijdens hun ziekbed klaar voelden voor de dood, terwijl ze



dat achteraf niet meer begrijpen? Zijn verzoek tot sedatie, hoe invoelbaar ook, leidde tot ingewikkelde gesprekken met hem en zijn familie en twijfel bij mij.

Ons hoofdbehandelaarschap had dus geen duidelijke meerwaarde. Omdat het de logistiek wel complexer maakte, zijn we er mee gestopt en weer consultteam geworden. Dagelijks

was het palliatief team (gevraagd en ongevraagd) op de afdeling. Om uit te leggen dat benzodiazepines in een normale dosering niet gecontra-indiceerd zijn bij respiratoir falen, en dat je een paar milligram morfine aan een ernstig kortademige patiënt mag geven, zelfs voordat je je supervisor hebt gebeld. Om uit te leggen dat tijdens sedatie bij deze mensen, midazolam aan bed getitreerd moet worden tot de patiënt comfortabel is. Basiszorg dus. Onze aanwezigheid op de afdeling en tijdens bootcamp-trainingen leerde ons, dat veel beginnende assistenten deze kennis niet hebben. Onbegrijpelijk genoeg lijkt er nog steeds weinig aandacht voor de laatste fase in het basiscurriculum.

Terugblikkend vraag ik me af of deze pandemie ons geen zand in de ogen heeft gestrooid. Allemaal keken we alleen nog de COVID-kant op. Een crisis dwingt je om kleur te bekennen, te laten zien uit welk hout je gesneden bent. We worden stelliger, doortastender. Intussen bestond er een grote populatie patiënten met een palliatieve zorgbehoefte die wij wekenlang niet gehoord hebben. Ongeveer 75% van de Nederlanders voelt zich bedreigd door COVID-19; het is aannemelijk dat dit percentage nog hoger ligt bij patiënten met een levensbedreigende aandoening. Nog los van het isolement en de angst die dit geeft, vermijden deze mensen het ziekenhuis. Ik weet niet of u ook kaartjes heeft gekregen van patiënten, die u sterkte wensen? Er is een beeld geschetst in de media dat wij in de loopgraven liggen, met als gevolg dat patiënten niet durven te bellen. Ze denken dat hun gezondheidsproblemen van ondergeschikt belang zijn. Daarbij zijn ze doodsbang voor het ziekenhuis, dat wordt gezien als een besmettingsoord. Ons palliatief team heeft de patiënten gezien met een gemetastaseerde maligniteit, die zo laat naar het ziekenhuis waren gekomen dat direct met sedatie gestart moest worden wegens een complete crisissituatie. Geen gesprekken, geen afscheidsrituelen. We kunnen niet bedenken hoe deze mensen zich gevoeld moeten hebben in de weken voordat ze naar het ziekenhuis kwamen.

Ik hoop van harte dat de situatie gekanteld is als deze PulmoScript ter perse gaat. Zelf heb ik drie lessen geleerd in de afgelopen weken. Ten eerste, dat wij onder alle omstandigheden de zorg voor onze meest kwetsbare patiënten moeten bewaken – bijvoorbeeld door actief en frequent patiënten te bellen, want zelf durven ze niet altijd. Ten tweede, dat een medische crisis niet wil zeggen dat iedere zorgverlener zijn focus daar ook op moet leggen. En ten derde, dat palliatieve zorg inderdaad meestal basiszorg is. Toekomstige zorgverleners moeten adequaat geschoold zijn, iets waar het overkoepelende programma Optimaliseren Onderwijs Palliatieve Zorg (O²PZ) zich mee bezighoudt. Daarnaast is het AIOS-bestuur bezig om palliatieve zorg een prominentere plaats te geven in het opleidingsplan. Misschien bereiken we dan het moment, dat een apart aandachtsgebied palliatieve zorg overbodig is geworden.

Kris Mooren



Herstel na ernstige COVID-19 praktijkervaringen vanuit Merem

Half maart 2020 hebben de Kenniscentra Complex Chronische Longaandoeningen (KCCL): Merem, Revant, Beatrixoord, Dekkerswald en Ciro, helaas moeten besluiten de reguliere behandeling te staken vanwege het besmettingsrisico bij onze hoog-risico patiëntengroep. Aan patiënten in een aflopend behandeltraject werd tijdelijk nog extra ondersteuning geboden op afstand, ten behoeve van het voortzetten van fysieke training en medische ondersteuning. Om een centrum met faciliteiten en expertise op het gebied van complex chronische longaandoeningen leeg te laten staan, was natuurlijk geen optie. Na informeren bij collega's uit de ziekenhuizen in ons adherentie-gebied, werd duidelijk dat er vooral behoefte was aan de opvang van mensen na langdurige ziekenhuisopname of IC opname voor verder herstel op weg naar huis. Veelal zouden deze patiënten nog SARS-CoV2 positief zijn. Vanuit de NVALT kwam de vraag om onze praktijkervaringen te delen. Dit artikel geeft een indruk van hoe wij dit bij Merem hebben aangepakt.

We weten dat langdurige IC opname bij 30-40% van de patiënten kan leiden tot ernstige en multifactoriële problematiek op verschillende domeinen, bekend als Post Intensive Care Syndroom (PICS)¹. PICS is een combinatie van fysieke, cognitieve en psychische problemen. Fysiek is er sprake van IC acquired weakness met critical illness myopathie en neuropathie. Cognitief ondervindt ongeveer 37% geheugenproblemen en problemen met aandacht en concentratie². Psychische problemen uiteten zich bij ongeveer 30% van de patiënten in angst en/of depressie en bij 10-50% zelfs in een post-traumatische stress stoornis^{3,4,5}. Ook de naasten hebben te maken met stress, angst, verdriet

en het gevoel van machteloosheid wat kan leiden tot een beeld wat PICS-F wordt genoemd¹. Bij COVID-19 ligt de oorzaak bij de respiratoire insufficiëntie bij de virale pneumonie, het pulmonale domein.

Binnen een week waren we klaar voor het opnemen van de eerste patiënt

Bij Merem hebben we besloten om onze expertise, die specifiek ligt op het behandelen van mensen met complexe problematiek op het pulmonale, fysieke en psychosociale domein, in te zetten in de post-acute COVID-19 revalidatie. Dat vroeg om ingrijpende maatregelen in een situatie waarin nog veel onduidelijk was, (wetenschappelijke) inzichten snel wijzigden en afspraken over financiële afhandeling niet helder zijn. Een goed af te schermen deel van de longafdeling is ingericht als isolatie-afdeling. Protocollen en procedures zijn nieuw opgesteld en kortcyclisch aangepast. Een aangepast assessment en behandelprogramma werd opgesteld. Personeel, onder andere van afdelingen waar door COVID-19 de behandelingen stil vielen, werd geschoold en ingezet op taken anders dan hun gebruikelijke werkzaamheden. Potentiële verwijzers werden geïnformeerd. Een voldoende voorraad persoonlijke beschermingsmiddelen was een voorwaarde. Tevens werd een ondersteuningsteam voor het personeel opgezet. Een enorme klus die veel vroeg van de inzet en flexibiliteit van ons personeel, maar waar vol enthousiasme de schouders onder werd gezet. Want het is fijn om in een crisissituatie op jouw vakgebied wat bij te kunnen dragen voor de patiënt en de ziekenhuizen waar

de druk hoog is. Binnen een week waren we klaar voor het opnemen van de eerste patiënt.

Een gespecialiseerd longteam heeft beslist zijn meerwaarde bewezen

En dan is het wachten op die eerste patiënt. Onzekerheid over wat je kan verwachten, hoe slecht zijn ze er aan toe? Hoe hoog wordt de verwijsdruk? Werkt alles zoals je het van tevoren hebt bedacht? Vanaf 3 april gingen de aanmeldingen lopen. Onze capaciteit was ingezet op 6 patiënten, op te schalen tot maximaal 10, wat in de loop der weken nodig bleek. Belangrijkste inclusiecriteria waren dat patiënten maximaal 5L zuurstof via neusbriil nodig hadden en die met hulp de transfer bed naar stoel konden maken. Primair doel van de behandeling was: herstel van functioneren zodat men zo snel mogelijk naar huis kan, eventueel met extra ondersteuning.

Onze eerste 3 patiënten waren, voorheen zelfstandig functionerende, oudere mannen na een ziekenhuisopname van 7-14 dagen die het gered hebben op hoge doses zuurstof. Desondanks waren zij fors verzwakt tot een niveau waarop zij slechts enkele meters konden lopen met kracht, balans, desaturaties en kortademigheid als belemmerende factoren. Daarna begon in onze regio de toestroom van patiënten die een IC opname achter de rug hadden. Functioneel niveau bij opname van deze patiënten was: mobiliseren met hulp van bed naar stoel. Tot op de datum van het schrijven van dit artikel (15 mei 2020) hebben wij 20 patiënten opgenomen van wie 12 inmiddels ontslagen zijn. De leeftijd varieerde van 36 tot 86 jaar en de beademingsduur varieerde van 6 tot 26 dagen met een gemiddelde van 15 dagen. De gemiddelde opnameduur bij Merem was 14 dagen en deze leek niet gerelateerd aan de beademingsduur. Men-

sen gingen ADL zelfstandig naar huis en konden bij ontslag op aangepaste wijze traplopen indien nodig. Vanwege onzekerheid over de besmettelijkheid zijn zij allen in cohort behandeld. Met het recent uitkomen van de FMS richtlijn ten aanzien van besmettelijkheid, kunnen wij op korte termijn de isolatie-afdeling opheffen en alleen nog patiënten opnemen die niet meer besmettelijk zijn. Dat maakt ook het opstarten van de reguliere zorg weer mogelijk. Want ook vanuit deze groep stijgt de nood om te starten met behandeling!

In wisselende mate zagen wij op alle domeinen problemen. Op het pulmonale domein persisterende zuurstofafhankelijkheid, dyspnoe d' effort als gevolg van ICU acquired weakness en deconditionering en veelal ook een anemie, ademhalingsontregeling in rust of bij inspanning soms gerelateerd aan angst voor bewegen of angst voor de afbouw van zuurstof. En natuurlijk een droge hoest, wat erg vermoeiend is voor de verzwakte patiënt. Een gespecialiseerd longteam heeft daarin beslist zijn meerwaarde bewezen! Daarbij zagen wij een variëteit van relevante co-morbiditeiten: hypertensie, ritmestoornissen (AF), trombotische complicaties als diep veneuze trombose, tromboflebitis en longembolie, ontregelde diabetes mellitus, schimmelinfecties en aften in de mond-keelholte, urineretentie, decubitus en neuropathie. Op het fysieke domein staat het forse gewichtsverlies op de voorgrond, met vooral verlies van spiermassa, zwakte van ademhalingsspieren met inadequate hoesttechniek, algehele zwakte en functionele beperkingen als niet zelfstandig kunnen eten, niet zelfstandig een transfer kunnen maken van bed naar stoel en daardoor volledige ADL afhankelijkheid. Op het psychosociale domein angst, depressieve gevoelens, aanwijzingen voor PTSS. De aantallen op deze kleine groep patiënten kwamen daarin reeds overeen met percentages bekend uit de PICS literatuur. Ook de familie heeft het zwaar gehad, veel zorgen over hun naasten, afscheid



Op 20 mei zijn alle corona patiënten bij Merem negatief getest en kon daarom de COVID-afdeling (voorlopig?) opgeheven worden.



Eline Bij de Vaate

genomen hebben met het idee dat iemand ook wel eens niet wakker zou kunnen worden uit de beademing, het niet kunnen leveren van steun in de directe nabijheid van de patiënt, de onmacht die dat oplevert. Ook zagen wij bij patiënten duidelijk problemen op het cognitieve domein. Mensen waren soms nog delirant bij overname, konden zich de beademing en IC opname niet herinneren, hadden moeite met concentreren en opnemen van nieuwe informatie. Dat betekent dat de expertise van het behandelteam nuttig kon worden ingezet: psycholoog, activiteiten therapeut, diëtist, fysio- en oefentherapeut, logopedist, maatschappelijk werkende, long- en revalidatieverpleegkundige, wondverpleegkundige, longarts als eindverantwoordelijke en revalidatiearts in consultfunctie.

Bij ontslag waren alle patiënten weer ADL zelfstandig. Een mooi resultaat, maar men is dan nog niet volledig hersteld! Nazorg laten leveren door de eerstelijns fysiotherapeut bleek moeizaam, omdat de praktijken nog niet opgestart waren en bij patiënten die geen aanvullende verzekering hadden met fysiotherapie was de financiële drempel hoog. Nu fysiotherapeuten weer starten met persoonlijke behandelingen is de drempel mogelijk wat lager, maar de financiële drempel zal voorlopig nog blijven bestaan. Ook vermoeden wij dat psychische ondersteuning op termijn nog nodig zal zijn. In de post-acute fase waarin patiënten bij ons komen is men vaak eufor en blij dat ze de IC hebben overleefd, weer een stap maken richting herstel en hun familie weer dichtbij kunnen zien, al is het achter het raam. In de rust van een eenpersoons kamer op een revalidatie-afdeling komt de verwerking op gang wat sombere gedachten, angst en rouw met zich meebrengt. Omdat de focus nog ligt op het naar huis gaan, wordt mogelijk een deel van dit proces afgedekt en richt de patiënt zich vooral op het fysieke stuk. Het is niet onwaarschijnlijk dat dit thuis zich toch zal gaan manifesteren op korte of lange termijn. Eveneens geldt dit voor cognitief functioneren. Ernstige cognitieve stoornissen zijn vaak goed herkenbaar, maar milde cognitieve stoornissen komen pas naar voren wanneer er, bijvoorbeeld in de thuissituatie, meer beroep gedaan wordt op het plannen en uitvoeren van complexere taken. Emotionele klachten kunnen ook een uiting zijn van verminderd cognitief functioneren.

Op het psychosociale domein komen angst, depressieve gevoelens en aanwijzingen voor PTSS voor

Inmiddels worden nu de eerste COVID-19-nazorgpoli's opgezet en ingericht. Zeker gezien het in kaart brengen van de mogelijke pulmonale gevolgen op lange termijn van COVID-19, is het van belang dat de longarts daarin vertegenwoordigd is. Natuurlijk gaat het om het pulmonaal herstel, maar ook hoe dit zich vertaalt in functioneel herstel. Mijn collega revalidatieartsen en ik zouden ook willen benadrukken om op de nazorgpoli ook aandacht te besteden aan het fysieke, psychosociale en cognitieve domein. Bij patiënten die in de nazorg achterblijven in functioneel herstel, met multifactoriële long-gerelateerde problematiek, zijn bij uitstek geschikt voor een assessment bij de Kenniscentra voor Complex Chronische Longaandoeningen Merem, Revant, Ciro, Beatrixoord en Dekkerswald. Daar kan, net als bij de reguliere patiënten, de problematiek en treatable traits met hun onderlinge samenhang systematisch in kaart worden gebracht en worden vertaald naar een behandeladvies. Zoals gebruikelijk kan dit behandeladvies variëren van aanvullende adviezen ter optimalisatie zorg in eerste of tweede lijn tot een geïntegreerde behandeling in een van de KCCL.

Eline Bij de Vaate

Literatuur

1. Shigeaki Inoue, et al. Post intensive care syndrome: its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg.* 2019 Jul; 6(3): 233–246.
2. Pisani MA, Redlich C, McNicoll L, Ely EW, Inouye SK. Underrecognition of preexisting cognitive impairment by physicians in older ICU patients. *Chest* 2003; 124: 2267–74
3. Nikayin S, et al. Anxiety symptoms in survivors of critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2016 Nov - Dec;43:23-29
4. Rabiee A, et al. Depressive Symptoms After Critical Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med.* 2016 Sep;44(9):1744-53.
5. Davydow DDS et al. Posttraumatic Stress Disorder in General Intensive Care Unit Survivors: A Systematic Review. *Gen Hosp Psychiatry.* 2008; 30(5): 421–434.

De zorg rond COVID in het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis

Met 100 opgenomen patiënten per 100.000 inwoners behoort de regio Midden-Brabant tot een van de zwaarst getroffen regio's van Nederland (bron RIVM). Het Elisabeth-TweeSteden ziekenhuis (ETZ) in Tilburg heeft er voor gekozen om de klinische eindverantwoordelijkheid van deze klinische COVID zorg onder te brengen bij de vakgroepen longgeneeskunde, interne geneeskunde en geriatrie waarbij patiënten na beoordeling op de spoedeisende hulp werden opgenomen op cohort-afdelingen. Tijdens de eerste fase van de opname kwamen mensen op het verdenking-COHORT alwaar volgens een vastgesteld protocol werd gekeken of iemand werkelijk COVID had of niet. Bij vastgestelde COVID werden patiënten overgeplaatst naar de bewezen-COVID cohort afdelingen. Zorg aan bed voor de voornamelijk pulmonaal bedreigde patiënt is hiermee een ziekenhuisbrede activiteit geworden waarbij de klassieke hoofdbehandelaar-patiënt relatie is losgekoppeld. Verpleegteams werden vanuit verschillende zorgeenheden samengesteld en de medische zorg aan bed werd stafbreed opgevangen.

Door stringente isolatiemaatregelen in combinatie met een crisis-gedreven herschikking van zorgorganisatie is het werken op deze afdelingen een onwerkelijke ervaring voor velen geworden. Veel artsen en verpleegkundigen hebben gestoeid met het spanningsveld tussen de opgelegde maatregelen en het voldoen aan je eigen zorgstandaard die je naar eer en geweten zou willen leveren. Dit speelde met name als de menselijk maat onderschikt raakte aan capaciteitsbeheersing door onvrijwillige uitplaatsingen, of als deze te lijden heeft gehad onder geforceerde end-of-life besluitvorming en/of het vaststellen van het te volgen calamiteitenbeleid.

Never waste a good crisis

Anderzijds heeft de mengelmoes van het medisch kader op de afdeling ook positieve kanten op de werkvloer gekend. De praktische benadering van assistenten orthopedie was een welko-





Post-COVID zorg in vol bedrijf. PA longgeneeskunde Nannie Embregts en teamleider longgeneeskunde Pauline van Schijndel in gesprek met een patiënt op de nazorg afdeling na IC opname. Patiënt heeft toestemming gegeven om herkenbaar in beeld te komen. Fotografie: ETZ – Afdeling Fotografie en Film – Maria van der Heyden.

me afwisseling van de gebruikelijke punten-en-komma discussie van de beschouwende collegae, een groep waar uiteraard wij ook als longartsen onderdeel van zijn. Verder is het best vreemd om in de ochtend met een patholoog of neurochirurg visite te lopen. Je leert collegae op een andere manier kennen en gezamenlijk 'de kar trekken' scheidt een band hetgeen in de genormaliseerde situatie nog zeker zal doorwerken en zich zal uitbetalen in de vele intercollegiale contacten die we als beroepsgroep onderling hebben.

Nazorg voor COVID-19 patiënten is een cruciaal onderdeel van de behandelingen kan niet los worden gezien van de opname. Het klinisch beeld wordt in de acute fase voornamelijk gedomineerd door ernstige gaswisselingsstoornissen en benauwdheid bij de patiënt. Het beloop kan gecompliceerd worden door secundaire infecties, het optreden van een pneumothorax of trombose gerelateerde problematiek. Op langere termijn zien we vooral sarcopenie/gewichtsverlies, conditieverlies en mobiliteitsproblematiek. Bij de post-IC COVID-19 groep komt daar nog het post-IC syndroom (PICS) en decubitus bij, met soms ook slikproblematiek.

Om lijn te brengen in de nazorg hebben we als longartsen het voortouw genomen om deze nazorg in het ETZ vorm te geven. Binnen het ETZ is er een aparte post-IC COVID-19 nazorg afdeling opgetuigd onder hoofdbehandelaarschap van de longarts

om patiënten te begeleiden in de eerste stap van hun herstel. De zorgzwaarte van deze patiëntengroep heeft ook vergaande verpleegkundige implicaties waarbij inzet van ervaren verpleegkundigen een noodzaak is. Ook is het essentieel dat deze zorg goed multidisciplinair verankerd is. Elke week worden de patiënten die op deze nazorg afdeling zijn opgenomen in een post-COVID MDO besproken alwaar de revalidatiearts, IC-arts, longarts, zaalarts, verpleegkundige, diëtist, medisch psycholoog, transfer verpleegkundige en logopedist zich buigen over de voorliggende problematiek en de te nemen stappen. Patiënten op deze speciale afdeling willen allemaal erg graag maar kampen met ernstige beperkingen en verwerkingsproblematiek. Het is soms schipperen tussen motiveren om tot reactivatie te komen en afremmen als mensen te snel willen. Ook goed verwachtingsmanagement verdient de volle aandacht. Elke opgenomen patiënt, al dan niet opgenomen op de IC, zal door ons poliklinisch worden gezien ter beoordeling van pulmonale restschade en inventarisatie van bijkomende problematiek. De organisatie hiervan is een hele klus omdat tijdens de opnameperiode focus lag op overleven van zowel patiënt als zorgpersoneel. Hierdoor zijn controleafspraken op de polikliniek in wisselende mate gemaakt en als deze wel gepland werd, was er geen sprake van uniformiteit in aangevraagde diagnostiek. Ook zijn er mensen naar andere huizen uitgeplaatst die



ook door ons moeten worden uitgenodigd. Om daar lijn in aan te brengen zijn alle dossiers nagelopen en worden mensen nu uitgenodigd voor hun nazorg traject.

In de huidige crisis is de slagkracht van besluitvorming en effectuering van beleid door de ziekenhuisorganisatie sterk toegenomen. Het crisis beleidsteam (CBT) van het ziekenhuis zag zich genoodzaakt om in zeer korte tijd tot effectieve crisisbeheersing te komen. Zo zijn de cohort-afdelingen en post-IC nazorg afdeling binnen no-time uit de grond gestampt inclusief het benodigde aantal FTE's en roostering om deze afdeling te bemensen. Protocollen waren snel beschikbaar en ICT-projecten om zorg te ondersteunen worden versneld uitgerold. Menig collega zal wel in zijn of haar hoofd gefilosofeerd hebben over de gedachte waar we zouden staan als we ook in 'vredetijd' konden beschikken over een dergelijke ondersteuning en voortvarendheid.

Genoemde organisatorische daadkracht kent ook bijwerkingen. Het CBT had een opdracht te vervullen en heeft dat ook gedaan. Echter input ophalen vanuit, en afstemming zoeken met (het bestuur van) vakgroepen met medische eindverantwoordelijkheid voor deze problematiek heeft, zeker in de begin fase van de crisis, in onvoldoende mate plaatsgevonden. Focus van zorg heeft in de COVID-19 crisis, en begrijpelijk gezien de snelheid van ontstaan in combinatie met het grote aantal patiën-

ten, primair gelegen op uitbraak beheersing en 'one-size-fits-all' ondersteuning van de geïnfecteerde patiënt met een zuurstoftekort. Alhoewel het betrekken van meerdere partijen het risico met zich meebrengt dat het proces van crisismanagement vertraagd wordt, is borging van vakgebied specifieke medisch inhoudelijke aspecten van zorg binnen de organisatorische kaders ook in een dergelijke crisis essentieel. Onze beproefde pre-COVID zorgorganisatie, de kurk waar we als beroepsgroep al decennia lang op drijven, is in een oogwenk losgelaten om ruimte te maken voor chaosbeheersing. Het is de vraag of de destijds klaarliggende rampenscenario's en draaiboeken, die aan de basis hebben gestaan voor de genoemde ontkoppeling van de normale zorgstructuur, berekend en toepasbaar waren op een dergelijke viruspandemie. Aangezien niemand vooraf tijdig de opgetreden crisis heeft kunnen zien aankomen, kunnen we nu enkel terugkijken. Eigenlijk kan gesteld worden dat we als ziekenhuis en als medici on the job zijn bijgeschoold en de opdracht hebben meegekregen om opgedane kennis om te zetten naar protocollen om bij toekomstige pandemieën de voorliggende zorgvraag te incorporeren in de gebruikelijke structuur van medisch specialistische zorg. Het adagium 'never waste a good crisis' is daarmee meer dan ooit van toepassing.

Jeroen Kloover

Het verhaal achter De Corona Check

Op 16 maart jl. lanceerden we vanuit OLVG voor de bewoners van Amsterdam een app, de OLVG Corona Check (zie foto: Parool). Nadat diezelfde week mijn gezicht zichtbaar was geweest in het NOS journaal en landelijke kranten aandacht hadden besteed aan de introductie van onze app steeg het aantal deelnemers razendsnel naar meer dan 50.000. De app kwam al snel beschikbaar buiten de Amsterdamse regio. Eind maart sloten het UMC Utrecht, het CWZ in Nijmegen en het WZA in Assen aan als partnerziekenhuizen; vele andere ziekenhuizen en zorgorganisaties volgden in de weken daarna. De gratis reclame 7 april door minister Hugo de Jonge op de door bijna vijf miljoen Nederlanders bekeken persconferentie en de onverminderd grote aandacht van de landelijke pers deden de rest. Op 21 april konden we bekend maken dat sprake was van een landelijke dekking. Op dit moment kunnen alle Nederlanders van 18 jaar of ouder gebruik maken van 'De Corona Check'.

De wordingsgeschiedenis

De Corona Check is door OLVG ontwikkeld samen met het Amsterdamse eHealth bedrijf Luscii. De week voor de lancering was het nog slechts een idee, voortgekomen uit een telefoongesprek van Maurice van de Bosch, voorzitter van onze RvB en Daan Dohmen, oprichter en eigenaar van Luscii. Op woensdag



11 maart bespraken we dit idee in klein comité binnen OLVG. We zagen het coronavirus oprukken in de richting van Amsterdam en zagen ook de soms desastreuze effecten van het virus op de zorgsystemen in andere steden. Voor een met de hele wereld in open verbinding staande stad als Amsterdam deed

dit Maurice en ons het ergste vrezen. Zou het mogelijk zijn met een app de te verwachten toestroom aan mogelijke Covid-19 patiënten te triëren, daardoor beter reguleren en zo een zorginfarct te voorkomen? Zou het met de app ook mogelijk zijn burgers met een mogelijke Covid-19 thuis te begeleiden en te ondersteunen? De beslissing was snel genomen en een team van medewerkers van OLVG en Luscii werd samengesteld. Omdat de medische inhoud leidend was, sloot Herre Reesink als mijn sparringpartner aan. Dit team maakte in de volgende vier dagen niet alleen De (OLVG) Corona Check, maar schreef ook de protocollen, belscripts en berichten, richtte een regiecentrum in, regelde alle juridische aspecten en bereidde de communicatie voor.

Niet alleen veel zichtbare en onzichtbare medewerkers van OLVG en Luscii werkten hieraan mee, maar ook kregen wij ondersteuning van externe partijen die zich volledig belangeloos bij ons meldden. Het was fantastisch om te zien dat de crisis het mooiste in al deze mensen naar boven bracht, iedereen wilde bijdragen en we kregen nooit een 'nee' als antwoord. Via meerdere kanalen hebben we geprobeerd iedereen hiervoor te bedanken, maar het kan niet vaak genoeg worden benadrukt dat dit teamwerk was en is; en dat echt ieders bijdrage hierbij essentieel is.

Het Parool

11:55

OLVG komt met app om te checken op corona

Het OLVG lanceert een app om Amsterdammers online hulp te bieden bij het volgen en beoordelen van klachten die mogelijk wijzen op het coronavirus.

Dagelijks vraagt de app om een aantal vragen te beantwoorden over de symptomen keelpijn, neusverkoudheid, kortademigheid, temperatuur (koorts) en hoesten. Een medisch team beoordeelt, ondersteund door technologie in de app, welke zorg nodig is. Ook is er op afstand contact met patiënten. Als er een medische reden is om contact op te nemen, doet het team dat binnen 24 uur (telefonisch of via een bericht in de app).

De app is ontworpen om te voorkomen dat de zorg in Amsterdam vastloopt, en beschikbaar voor iedereen in Amsterdam en omgeving (postcodegebied 1000 – 1119). Bij goed verloop wordt de app ook aangeboden aan andere ziekenhuizen in de regio.

Het OLVG benadrukt dat de app niet de reguliere zorg of spoedzorg vervangt. Aanmelden voor de app gaat via www.olvgcoronacheck.nl.

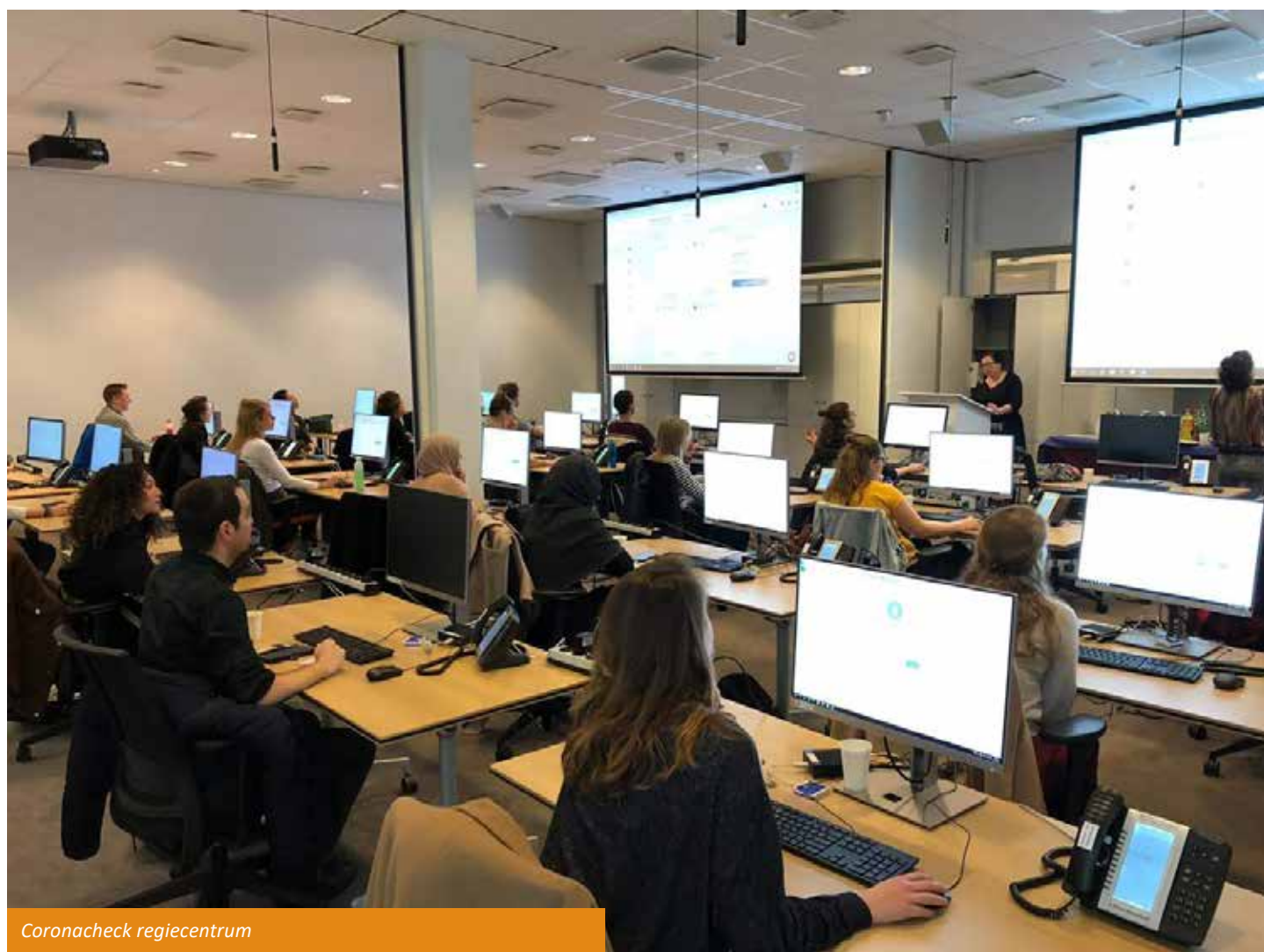
Hoewel de app in eerste instantie alleen bedoeld was voor Amsterdam, bleken al kort na de lancering ook andere ziekenhuizen en zorgorganisaties geïnteresseerd. Door de strakke regie op het proces van door Natasja Bovee (OLVG) en Ruben de Neef (Luscii) en het ingerichte draaiboek, bleek het mogelijk om het OLVG-Luscii concept te kopiëren naar de partnerziekenhuizen. Ook hier bleek wat samenwerking nodig: in soms maar enkele dagen kon een volgend regiecentrum van start gaan. Dank ook aan onze geweldige collega's in de partnerziekenhuizen: Geert Elbers, Gea Helfrich, Harry Heijerman, Sander de Hosson, Frans Krouwels, Anneke van Veen en Niek de Wit.

De Corona Check in de praktijk

In de app beantwoorden de deelnemers dagelijks vragen over symptomen die mogelijk op een corona infectie wijzen:

hoesten, kortademigheid, temperatuur (koorts), keelpijn, neusverkoudheid en reuk- en/of smaakverlies. Achter de app staan medische teams in OLVG en de partnerziekenhuizen die, ondersteund door een algoritme, de ingestuurde gegevens beoordelen, volgen en zo nodig contact opnemen. Het medisch team belt de deelnemers aan de hand van een speciaal Covid-19 belscript. De supervisie van het team is in handen van longartsen en huisartsen. Naast een 'medical board' dat waakt over het medisch domein, zijn er een 'coordination board', een 'legal board' en een 'communication board' ingericht om de samenwerking optimaal te laten verlopen. En om ons goed te kunnen voorbereiden op de in het najaar verwachte tweede 'corona golf'.

Paul Bresser



Coronacheck regiecentrum

Pulmonaal portret

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

Naam: Hans Kemming

Geboren: Dieren, 1976

Opleidingskliniek: Rijnstate Arnhem

Huidige kliniek: UMC Utrecht

Waarom koos je destijds voor de studie geneeskunde?

De combinatie van interesse in de natuur, nieuwsgierigheid naar de werking van menselijk lichaam, en mensen beter willen maken gaven de doorslag voor geneeskunde. Een mogelijke verdere loopbaan als profvoetballer stond deze route zelfs niet in de weg.

Waarom koos je uiteindelijk specifiek voor de specialisatie longziekten?

Na enige omzwervingen naar SEH, cardiologie en sportgeneeskunde werd het toch longziekten. Enerzijds biedt de longgeneeskunde 'Sherlock Holmes'-spuurwerk, anderzijds de praktische verrichtingen. Wat mij ook erg aantrok is de chroniciteit van veel longziekten, waarbij je patiënten veelal langdurig begeleidt en terug ziet op je poliklinisch spreekuur. Het oude adagium der geneeskunde 'soms genezen, vaak verlichten, altijd troosten' past wat mij betreft goed bij de longgeneeskunde en bij mij als persoon. De acute longgeneeskunde maakt het vak compleet door te zorgen voor de nodige adrenalineprikkel.

Wat is je aandachtsgebied en waarom?

Mijn aandachtsgebied is (chronisch) respiratoir falen en werk binnen de chronische beademingsafdeling (CTB) van de afdeling longziekten. De keuze hiervoor is min of meer per toeval. Een plek binnen de longoncologie in mijn opleidingsziekenhuis werd het niet en alternatieven waren op dat moment schaars. Ik werd getipt via een bekende van een bekende uit mijn privéleven over de vacature bij CTB Utrecht, op dat moment nog niet als onderdeel van de afdeling longziekten maar binnen de divisie interne geneeskunde. Na een aantal gesprekken (met internisten en 1 longarts), was ik overtuigd dat dit mijn weg was (al was die niet zo uitgestippeld van tevoren). Juist ook binnen dit aandachtsgebied komt het bovengenoemde adagium erg tot zijn recht (ik denk aan patiënten met ALS). Sinds de integratie van het CTB binnen de longziekten, is mijn werk alleen maar leuker geworden.

Neem je het werk mee naar huis?

In de huidige coronacrisis-tijd 'ja', 'letterlijk'. Door de maatregelen kan ik zo nu en dan een poliklinisch spreekuur vanuit huis doen. In de zin dat ik de narigheid van patiënten mee naar huis neem, kan ik niet ontkennen dat dit soms gebeurt, maar hiervan wakker liggen doe ik gelukkig niet.

Hoe zoek je ontspanning?

Mijn grootste bron van ontspanning is inspanning, oftewel sporten.

Tot mijn 40ste nog op redelijk niveau gevoetbald en op 36 jarige leeftijd nog voor het plaatselijke 1e elftal gevraagd worden maken wel dat voetbal mijn sport was. Ik heb helaas vanwege knieslijtage klachten het voetbal vaarwel moeten zeggen, maar daar zijn tennis en MTB voor in de plaats gekomen. Naast deze sporten is skiën toch ook wel DE actieve bezigheid die ik vanaf mijn 3e levensjaar met erg veel plezier, zo mogelijk een aantal keer per jaar, beoefen.

Waar ben je het meest trots op in je loopbaan als longarts?

Ik ben allereerst enorm trots dat ik überhaupt arts heb mogen worden, laat staan longarts. Bij de eerste keer loten voor geneeskunde uitgeloot, maar 1 week voor de start van dat studiejaar toch nog een plekje gekregen....

Het voelt als een grote eer om er voor patiënten, die hun hele hebben en houden op tafel gooien, te zijn en hulp te kunnen bieden, ook al is dat soms slechts troost.

Wat was de belangrijkste verandering gedurende je loopbaan?

Zoals gezegd maakte ik vóór de definitieve keuze voor longgeneeskunde enige omzwervingen. De belangrijkste omzwerving was die naar de cardiologie. In een klein ziekenhuis met een enthousiaste cardioloog die mij hartkatheterisaties leerde, was ik snel verkocht aan het vak cardiologie. Echter na een jaar ANIOS cardiologie te zijn geweest in een academisch ziekenhuis, wist ik ook wat ik niet wilde: verder gaan in de cardiologie.

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

Durf je eigen keuzes binnen je werk als longarts (i.o.) te maken, maar laat je zeker inspireren door vakgenoten. De balans privé en werk is geen doel op zich, maar is een dynamisch geheel. Zorg dat je voldoende dingen onderhoudt waar je energie van krijgt, zaken die je energie kosten hoeft je niet te onderhouden, die komen vanzelf. Ons vak is serieus genoeg, maar durf ook te relativeren en humor te gebruiken, alleen zo houd je balans...

Wat is de grootste uitdaging in je werk?

Balans tussen focussen en generaliseren. Ik werk binnen de longziekten in een relatief klein deelgebied maar ik blijf het vak longgeneeskunde in de volle breedte leuk vinden. Accepteren dat je niet in ieder deelgebied up-to-date bent vind ik soms lastig. De gemene deler blijft de patiënt en kom ik er niet uit met mijn eigen kennis en kunde, dan is er een collega in de buurt waarmee ik kan sparren, om zo toch de patiënt het beste te geven.

Wat is je dierbaarste bezit?

Mijn gezin is het dierbaarste bezit en daarmee de basis van mijn leven. Mijn vrouw is kleuterjuf en bewonderenswaardig hoe zij alles thuis in het gareel houdt! Inmiddels zijn mijn kinderen



echte pubers! Mijn zoon van 16 is al groter dan ik, mijn dochter van 13 is aardig op weg om mij over het hoofd te groeien.

In welk anders land zou je willen leven en werken?

Vanaf mijn 3e levensjaar gingen wij als gezin ieder jaar skiën in Oostenrijk. De Oostenrijkse bergen met de rijke natuur, cultuur en (winter)sportmogelijkheden maken dat ik daar best zou willen leven en werken. In de kelder van mijn huis heb ik de Oostenrijkse sfeer al een beetje gecreëerd!

Wat is je lijfspreuk?

‘Leven en laten leven’. Maak je eigen keuzes in het leven en respecteer eenieder in zijn/haar keuzes.

Aan wie mogen wij de volgende keer vragen stellen?

Marianne de Man, longarts in Bernhoven Ziekenhuis Uden. Ooit nog ingewerkt door haar als poortarts op de SEH, later beiden een andere route gekozen, maar uiteindelijk allebei dus tot longarts opgeleid. Wat we verder samen delen is de passie voor de Oostenrijkse bergen en de wintersport. Ik vind het heel knap hoe ze zich heeft staande gehouden de afgelopen periode in het epicentrum van de coronacrisis, maar met haar nuchterheid en ‘no-nonsense’ instelling had ik niet anders verwacht!

Drukbezoek Amsterdams Longcongres

Toen het nog kon

Terwijl COVID-19 zich begin 2020 in een razend tempo tot een pandemie in volle omvang ontwikkelde kwam het openbare leven overal ter wereld tot stilstand. In maart werden alle geplande internationale congressen en symposia afgelast. Dit jaar geen ATS en geen ERS. Het virus stelt ons voor nieuwe uitdagingen, in een 1,5-meter samenleving. Hoe anders was dat nog op 5 en 6 maart, toen Amsterdam UMC het Amsterdams Longcongres organiseerde, vlak voor de intelligente lockdown inging. Donderdags startte het congres met een plenair programma over nieuwe gebieden in pulmonaire diagnostiek. Vrijdags kon gekozen worden uit twee tracks: Longoncologie & Longchirurgie en Longziekten. We geven een bloemlezing van het bomvolle programma en staan tegelijkertijd stil bij het congres van de toekomst.

Genotypering en precision medicine in pulmonale arteriële hypertensie (PAH)

Gast spreker Marc Humbert van de Universiteit Paris-Sud & Universiteit Paris-Saclay beet het spits af met een wetenschappelijk verhandeling over de genetische achtergrond van erfelijk overdraagbare PAH. In nauwe samenwerking met Amsterdam UMC en andere internationale onderzoekscentra probeert Humbert het DNA-profiel voor PH in kaart te brengen. Van de veertien ontdekte PAH-genen is BMPR2 het belangrijkste en meest karakteristieke. Mutaties in BMP9 en BMP10 worden eveneens geassocieerd met familiale PAH. Vooral nog is de behandeling *one size fits all*. Volgens Humbert is de grote uitdaging het traceren van biomarkers die de ontwikkeling van PAH en de reactie van patiënten op specifieke interventies kunnen voorspellen. *Precision medicine* die ingrijpt op BMPR2 is mogelijk ook effectief voor andere PH-patiënten.

Precision medicine in luchtwegaandoeningen

Epidemioloog en klinisch farmacoloog Anke-Hilse Maitland-Vander Zee richt zich eveneens op geno- en fenotypering. In haar



Longarts-intensivist Leo Heunks presenteert zijn onderzoek op de IC

lezing ging Maitland dieper in op de fenotypering en behandeling van patiënten met non-eosinofiel astma, in hoeverre analyse van de uitademingslucht ons kan helpen bij het voorspellen van responskansen op immunotherapie in longkanker en wat de waarde is van biomarkers in de diagnostiek naar pseudomonas in CF-patiënten.

Bloedtest voor de vroege signalering van longkanker en PAH

Ondertussen werkt neurochirurgisch onderzoeker Tom Würdinger aan de ontwikkeling van een bloedtest waarmee op basis van het RNA-profiel van bloedplaatjes verschillende soorten kanker kunnen worden herkend. Met name de bijzondere gevoeligheid voor longkanker stadium II (75%) is veelbelovend. In samenwerking met PH-specialist Harm Jan Bogaard vertaalt Würdinger het principe van zelflerende logaritmen naar een bloedtest voor de diagnose van PAH. In een nieuw onderzoeksproject wordt onderscheid gemaakt tussen pre- en postcapillaire PH.

Grand round infectieziekten

Patiënten met een immuundeficiëntie hebben vaak longklachten. Hoe herken je 'normale' infecties, wanneer moet je denken aan immunodeficiëntie, welke longklachten horen daarbij en hoe tackel je die? De diagnose is soms lastig en vereist een onbevengden, vakoverschrijdende blik. Met drie interactieve, klinische casussen illustreerden longarts Josje Altenburg en internist-infectioloog en immunoloog Godelieve de Bree de nauwe samenwerking tussen longartsen en interne geneeskunde/immunologen op locatie AMC.

Informeel samenkomen

De donderdagmiddag werd afgesloten met een gezellig samenkomen. Na alle ontwikkelingen van de afgelopen maanden, klinkt het haast onwerkelijk. Als er iets is wat deze tijd ons duidelijk maakt, dan is het de grote waarde van persoonlijke ontmoetingen, samenkomen en het delen van kennis, ideeën en plannen voor de toekomst. Het laten indalen en het discussiëren met collega's is een essentieel onderdeel van de meeste congressen, zo ook op het Amsterdam Longcongres. Na een boottocht over de Amstel werd de dag op grote hoogte afgesloten. In de Overhoekstoren van Arthur Staal (het voormalige Shellgebouw aan het IJ) werd genoten van een heerlijk diner en werd tot laat in de avond nagepraat, met een prachtig panorama over de oude binnenstad.

Het programma op vrijdag bood de keuze tussen een track Longziekten en een track Longoncologie & Longchirurgie.

Nieuwe immunologische perspectieven

Biochemicus René Lutter nam het publiek mee in nieuwe immunologische perspectieven bij inflammatoire longziekten. Daarop aansluitend deelde Els Weersink de nieuwste wetenschappelijke inzichten en (aangepaste) adviezen voor bestaande en nieuwe astma medicatie.

Fenotypering bij ernstig astma

Voor ernstig astma zijn inmiddels drie fenotypen gedefinieerd, met een aangepast behandeladvies. Voor ernstig allergieën geïnduceerd astma wordt anti-IgE geadviseerd, voor ernstig eosinofiel astma anti-IL5/anti-IL5R (benralizumab) en voor ernstig type 2 inflammatie anti-IL4R (dupilumab). De effectiviteit van deze biologicals wordt gemonitord door twaalf ziekenhuizen middels de RAPSODI-database. Voor behandeling van het epitheel wordt ingezet op het blokkeren van alarmines. Verder bieden anti-IL33 en imatinib nieuwe perspectieven. Nieuw onderzoek richt zich met name op koppelingen van anti-IL13+anti-IL17 en anti-IL5+anti-IL4R.

Interdisciplinaire samenwerking in de polikliniek

AIOS Mirjam Kieft, longarts René Jonkers & radioloog Inge van den Berk en kinderpulmonoloog Suzanne Terheggen-Lagro nodigden de zaal vervolgens uit om aan de hand van interactieve casussen tot een weloverwogen diagnose en behandeladvies te komen. Zeker bij een minder eenduidig klinisch beeld is interdisciplinaire samenwerking onontbeerlijk.

Ademspier-protectieve beademing

Na de lunch en posterpresentaties was het woord aan longarts-intensivist Leo Heunks. IC-patiënten ontwikkelen snel ademspierzwakte en dat heeft grote klinische impact. Heunks

doet onderzoek naar diafragma disfunctie en de moeilijke ontwenning van kunstmatige beademing. Door de activiteit van het diafragma te monitoren kan atrofie en longschade worden voorkomen. Heunks onderzoekt tevens de mogelijkheden voor diafragma- en longprotectieve beademing en ademspiertraining.

Pro-con debat stadiëring van longkanker

In het parallelprogramma Longoncologie & Longchirurgie werden de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van longchirurgie en immunotherapie besproken. Dit mondde uit in een debat over de voors en tegens van stadiëring van longkanker. Leidt een optimale stadiëring tot de optimale behandeling? En hoe vertaalt zich dat in de overleving? Chirurg David Heineman pleitte ervoor om, op basis van de grootschalige onderzoeksdata van de IASLC, per patiënt in het MDO de indicatie voor stadiëring van klieren en het meest geschikte onderzoek te bespreken. Een operatie is daarvoor onontbeerlijk. Hiermee sloot Heineman aan op het pleidooi van Rick Paul over pancoastchirurgie. Paul noemde stadiëring van stadium III overigens lastig, vanwege het heterogene beeld van de primaire tumor. Hij kijkt liever naar de klieren.

Biomarkers en beeldvorming

Opponent Egbert Smit, longarts in het NKI, nuanceerde de rol



Presentatie Joost van den Aardweg



Vlnr Hans Daniels, Anton Vonk Noordgraaf, Marc Humbert en Harm Jan Bogaard

van stadiëring in potentieel resectabel niet-kleincellig longcarcinoom en riep op tot het loslaten van een rigide onderscheid tussen curatief en palliatief. Voor Smit is chirurgische behandeling slechts één van de bouwstenen voor de prognose en afweging voor een behandeling. Smit refereerde daarmee aan de presentatie van Chris Dickhoff over de behandeling met neoadjuvante immunotherapie (nivolumab) in combinatie met chemoradiatie, gevolgd door resectie. Uiteindelijk bewegen we richting een combinatie van biologische karakterisering en beeldvorming, concludeerde Smit na een levendige discussie met de zaal. Daarbij moet overigens meer aandacht komen voor de uitkomsten op de lange termijn.

Wat wil de patiënt?

Alle goede bedoelingen ten spijt zijn de ervaringen van longkankerpatiënten nauwelijks onderzocht. Daarom gaf longarts Annemarie Becker-Commissaris opdracht tot onderzoek onder patiënten, nabestaanden en artsen, voor en na een behandeling met chemotherapie. Daaruit blijkt dat de doelen van patiënten en artsen regelmatig uiteenlopen en patiënten vaak een beperkt idee hebben van hun prognose en behandelopties. Zowel artsen als patiënten zijn achteraf overigens meestal positief over de gemaakte keuze. Ook als de doelen niet behaald zijn. Dat geeft te denken. Becker adviseert om de behandeldoelen samen te bespreken en vooral door te vragen. Wees eerlijk over de prognose, stuur verwachtingen bij, bespreek bijwerkingen en geef zo nodig meer bedenktijd. Goede communicatie blijft overigens altijd een uitdaging. Zo blijven symptomen en bijwerkingen in de spreekkamer vaak onderbelicht. Om dit te onderwerpen startte Amsterdam UMC in samenwerking met het AvL en IKNL de SYMPRO-studie. Via een app worden wekelijks de door de patiënt ervaren fysieke veranderingen en bijwerkingen gemonitord, zodat de behandelaar snel en adequaat kan reageren als de situatie daarom vraagt.

Nieuwe uitdagingen

Iets na vieren op vrijdagmiddag sloten de deuren van de congreszalen zich weer, waarna velen bleven borrelen in de bar van

Mercure hotel Amsterdam City. Terugkijkend op twee succesvolle dagen, vol verdiepingen en ontmoetingen, was iedereen unaniem van mening dat het goed was dat het congres doorgang had gevonden, ondanks de dreigende pandemie. Er komt zeker een vervolg, maar dat stelt ons wel voor nieuwe uitdagingen. Hoe ziet een congres er uit in de nieuwe 1,5-meter maatschappij? Is het nog te verantwoorden om zoveel mensen met een vitaal beroep tegelijk een congres te laten bezoeken? Wat betekent de coronacrisis voor ons reisgedrag en het bezoek aan internationale congressen? Waar doe je de meeste kennis op, hoe bouw je aan een netwerk en wat is voor jou persoonlijk een essentieel congres?

Perspectief voor de toekomst

Misschien is het gezamenlijk streven naar een sterk nationaal longcongres, waar ook een podium wordt geboden aan internationale gastsprekers (al dan niet via videoverbindingen), wel een van de oplossingen. Een positieve conclusie die we kunnen trekken uit deze COVID-pandemie, is dat we elkaar als zorgverleners goed kunnen vinden op het gebied van onderzoek, landelijke coördinatie en patiëntenzorg. Het gebruik van nieuwe media helpt daarbij. We kunnen met behulp van Teams en Zoom inbellen op vergaderingen en via webinars op de hoogte blijven van actuele ontwikkelingen. De toegenomen ICT faciliteiten zullen ons zeker helpen in het vormgeven van het congres van de toekomst. Toch blijft fysiek samenkomen van essentieel belang en moeilijk vervangbaar. Dat onverwachte weerzien met een oud-collega, het bijpraten tijdens de lunch, dat laatste gesprek aan de bar of in de lift bij het afscheid - nieuwe media kunnen niet álles overnemen. De organisatie van het Amsterdam Longcongres zal dan ook zijn uiterste best doen om in het voorjaar van 2021 met een mooi passend programma te komen. Waarschijnlijk in een heel nieuwe vorm, maar daardoor minstens zo uitdagend.

*Joris Veltman, longarts Amsterdam UMC
Ursula Wopereis, tekstproducties*

15 jaar biobank: de weg naar betere zorg

Ter ere van het 15-jarig bestaan van de biobank heeft er op 21 februari j.l. in Hotel Vianen een informatiebijeenkomst plaatsgevonden over het biobank onderzoek van het ILD Expertisecentrum van het St. Antonius Ziekenhuis, te Nieuwegein. Deze bijeenkomst was georganiseerd om deelnemende patiënten aan de biobank ILD-studie te bedanken, zonder de bijdrage van de patiënten had dit onderzoek niet plaats kunnen vinden! Onder grote belangstelling werd in een gezellige informele sfeer het belang van wetenschappelijk onderzoek, de rol van de biobank daarbij en de resultaten van 15 jaar ILD-onderzoek besproken. Ook was er een forum wat de vele vragen van de patiënten en andere belangstellenden beantwoordde.

Belang van de biobank ILD

De biobank ILD is een goudmijn voor onderzoek naar interstiële longaandoeningen (ILD). Dit zijn over het algemeen zeldzame aandoeningen en daarom is het verzamelen van zoveel mogelijk gevallen van groot belang.

Wat is in de biobank ILD verzameld?

Er zijn inmiddels meer dan 7000 patiënten met zeldzame ILD zijn verzameld, dit aantal groeit met zo'n 800 per jaar. De biobank ILD verzamelt over een lange periode diverse patiëntmaterialen, data uit het patiëntendossier en vragenlijsten van patiënten. Op 13 januari j.l. is er een nieuwe ruimte geopend waar de 14 vriezers (-80° tot -150°C) staan.

Wat heeft 15 jaar onderzoek van het ILD Expertisecentrum opgeleverd?

Dr. Van Moorsel (hoofd onderzoeksteam van het ILD Expertisecentrum) presenteerde in begrijpelijke taal wat 15 jaar onderzoek heeft opgeleverd voor de patiënt. De informatie over moeilijke materie werd duidelijk uitgelegd en was ook voor niet-medici goed te volgen. Dit werd zeer gewaardeerd door de patiënten en familieleden.

“De combinatie van het verzamelen van medische gegevens en materialen met daarnaast ook gegevens over familiegeschiedenis en blootstellingen, biedt ons de mogelijkheid tot heel divers onderzoek met als uiteindelijk doel ILD te genezen, of nog beter, te voorkomen,” aldus Dr. Coline van Moorsel. Hier volgen enkele voorbeelden uit de praktijk.

Ziekteproces en reactie op medicatie is beter meetbaar

De PET-scan is zeer geschikt om ziekteactiviteit aan te tonen van sarcoïdose naast biomarkers in het bloed. Dit heeft dr. Ruth Keijzers, nucleair geneeskundige in het St. Antonius Ziekenhuis, ondermeer aangetoond. Door de PET-scan met de gevonden biomarkers te combineren, kunnen we nu het ziekteproces en de reactie op medicatie nog beter in de gaten houden en patiënten gericht behandelen. Ook is aangetoond dat mensen met veel activiteit op de PET-scan, de beste kans hebben op een positieve reactie op de therapie.

Lisette Raasing vertelt over haar onderzoek ter verbetering van de diagnostiek van dunne vezelneuropathie bij sarcoïdose.



DNA-sample uit de biobank. Bloed en DNA samples worden op een temperatuur van -80°C bewaard.



Onderzoek levert meer behandelopties voor ILD op

Middels onderzoek hebben we meer inzichten gekregen in de ziekteprocessen, hierdoor kon er gerichtere medicatie uitgetest worden en zijn de behandelopties uitgebreid. Een mooi voorbeeld hiervan is een medicijn voor sarcoidose: Infliximab (ofwel Remicade, een zogenaamde TNF-alfaremmers). Het St. Antonius Ziekenhuis heeft veel geïnvesteerd in studies met het kostbare middel Infliximab. De ziektekostenverzekeraars wilde dit middel in het begin niet vergoeden omdat de werkzaamheid niet voldoende was aangetoond en er vooral nog geen richtlijn beschikbaar was. Het ILD Expertisecentrum van het St. Antonius Ziekenhuis heeft bijgedragen aan het aantonen dat Infliximab effectief is bij patiënten met (actieve) chronische sarcoidose, vooral bij degenen die niet voldoende reageren op eerdere medicatie. Tevens is er in samenwerking met andere centra een richtlijn opgesteld. Dit heeft ervoor gezorgd dat dit middel nu wel vergoed wordt. Sinds het patent van Infliximab is vervallen, zijn er goedkopere alternatieven voor Infliximab (bijvoorbeeld Inflectra) op de markt gekomen. Onderzoek uitgevoerd door het team van het ILD Expertisecentrum heeft aangetoond dat deze middelen even goed werken en goed gebruikt kunnen worden voor sarcoidose. Dat heeft in de praktijk tot een enorme kostenbesparing geleid.

Effectiviteit behandeling beter voorspellen

Met behulp van zorgvuldige registratie van gegevens en materialen gedurende het hele ziekteproces was het mogelijk uiteindelijk onderscheid te maken tussen responders en non-responders op de behandeling. Hierdoor kunnen we beter therapie op maat aanbieden en beter de prognose voorspellen. Zo werd duidelijk dat prednison geen effect opleverde bij patiënten met idiopathische longfibrose (IPF).

Genetisch onderzoek: onmisbaar bij familiale ziekten

Genetische afwijkingen hebben invloed op het beloop van een

ziekte. Kennis hierover kan helpen bij het voorspellen van de prognose en de keuze van het behandelbeleid. Een voorbeeld hiervan is dat het niet altijd nodig is om biopsieën (invasieve methode, niet zonder risico voor de patiënt) af te nemen bij patiënten met een bepaald genetisch profiel. Met behulp van genetisch onderzoek kan het risico van het ontwikkelen van een ziekte bij familieleden beter worden voorspeld. Zo is er bijvoorbeeld ook een gen gevonden waarbij IPF-patiënten meer risico lopen op longkanker. Vervolgens is er een screeningsprogramma opgesteld waarin familieleden getest kunnen worden op genetische longafwijkingen en zo preventief onder controle komen bij de longarts.

Lopende onderzoeken en toekomst

De mogelijkheden van de materialen en de data van de biobank studie zijn onuitputtelijk. Hier kan het ILD Expertisecentrum nog jaren mee vooruit, dankzij de hulp van alle deelnemers. Er komt steeds meer internationale samenwerking. Na de presentaties vertelden 11 onderzoekers informeel over lopende studies. Ze hadden speciaal voor deze middag een poster gemaakt van hun onderzoek in gebruikelijke taal. Tevens waren er vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen en de directeur van het St. Antonius onderzoeksfonds drs. Michiel van der Riet aanwezig voor vragen en informatiefolders. Al met al was het een leerzame gezellige en geslaagde middag. "Goed georganiseerd, duidelijke uitleg in begrijpelijke taal, met een vleugje humor" aldus een patiënte.

Claudia Roodenburg-Benschop, biobank sample coördinator

Informatie

Voor meer informatie over de biobank: <https://www.antoniusziekenhuis.nl/biobank>

Zie ook informatie video: <https://www.youtube.com/watch?v=a6d1wDtCipM&t=3s>

Voor vragen over deelname aan dit project kunt u contact opnemen met de biobankcoördinator: mw. Annelies Wind, MSc, via biobank@antoniusziekenhuis.nl.

TB Clinicians Course in Kaapstad!

Na 8 eerdere succesvolle edities van de tuberculosecursus voor klinici in Kaapstad in 2006 tot en met 2013, is er sinds 2019 opnieuw een tuberculosecursus in Zuid-Afrika! De cursus wordt georganiseerd door het Erasmus MC en het academisch ziekenhuis Tygerberg in Kaapstad. De cursus zal om het jaar herhaald worden.



Brewelskloof

De eerste editie van deze nieuwe cursus was in februari 2019 op verschillende locaties in (de omgeving van) Kaapstad. Reden om de cursus in Kaapstad te doen zou de prachtige omgeving kunnen zijn, maar is de enorme kennis over tuberculose in een land met een geschatte incidentie van 600-1200 tuberculosepatiënten per 100.000 inwoners. Hiermee heeft Zuid-Afrika één van de hoogste incidenties van tuberculose wereldwijd. Daarnaast is één op de 6 inwoners HIV positief wat veel impact heeft op de tuberculose-epidemie en op de soms uitgebreide en bijzondere pathologie. Met longartsen die daarmee een enorme kennis over tuberculose hebben en wereldwijd aansprekend onderzoek naar tuberculose verrichten een bijzondere plek om verdiepende kennis over tuberculose op te doen.



Khayelitsha Township

Eva Bots, AIOS Longziekten Erasmus MC, deed ten tijde van de eerste editie van deze nieuwe cursus een 4 maanden durende klinische stage in het Tygerberg ziekenhuis. Sanne Luxemburg, AIOS tuberculosebestrijding, liep voorafgaand aan de cursus 1 maand stage in tuberculosesanatorium Brewelskloof. Zij hebben samen dit verslag geschreven.

De meeste deelnemers aan de cursus vlogen op zaterdag voorafgaande aan de cursus naar Kaapstad, waar de zondag gevuld was met sightseeing. Op maandagochtend vertrok de groep vol enthousiasme naar het Lanzerac hotel in het hart van de wijnlanden van Stellenbosch. Deze dag bood een update over surveillance, diagnostiek en behandeling. Daarnaast was er aandacht voor de bijzondere uitdagingen die Zuid-Afrika heeft op het gebied van tuberculosezorg: zowel medisch technisch als maatschappelijk. De dag werd geheel in stijl afgesloten met een wijnproeverij en diner.

Op dag 2 werden wij verwelkomd in Tygerberg ziekenhuis met een röntgenbespreking gevolgd door een rondleiding. Het Tygerberg ziekenhuis is een academisch ziekenhuis gevestigd in 1976. Het is gelieerd aan de van origine Afrikaanse universiteit van Stellenbosch. Het is het grootste ziekenhuis in de



Khayelitsha Hospital

West Kaap en het op één na grootste ziekenhuis in Zuid-Afrika. Het is het academisch aanspreekpunt voor ongeveer 3,5 miljoen patiënten.

Vervolgens reden wij verder naar Khayelitsha, de grootste township van Kaapstad. Middenin de township van Khayelitsha bezochten wij het Khayelitsha District Hospital en de Community Health Center TB Clinic. Op beide locaties kregen wij een rondleiding en een indruk van de dagelijkse gang van zaken in de polikliniek en het ziekenhuis. De gesprekken met artsen en hulpverleners die in het gebied werken waren indrukwekkend. Het was overduidelijk hoe groot de uitdagingen zijn waar de gezondheidszorg in Zuid-Afrika mee te maken heeft, en ook hoe groot de kloof tussen arm en rijk is in dit land. Nog onder de indruk van alle

armoede konden we in Khayelitsha township lunchen met een prachtig verzorgde braai.

Op dag 3 vertrokken we naar het Brewelskloof sanatorium in Worcester, een gespecialiseerd tuberculose centrum. Het ziekenhuis ligt zo'n kleine 100 km ten noordoosten van Kaapstad. Per jaar worden hier bijna 800 mensen opgenomen - ongeveer het aantal tuberculosepatiënten per jaar in heel Nederland. Het is een gespecialiseerd centrum waar gecompliceerde casuïstiek kan worden opgenomen als poliklinische



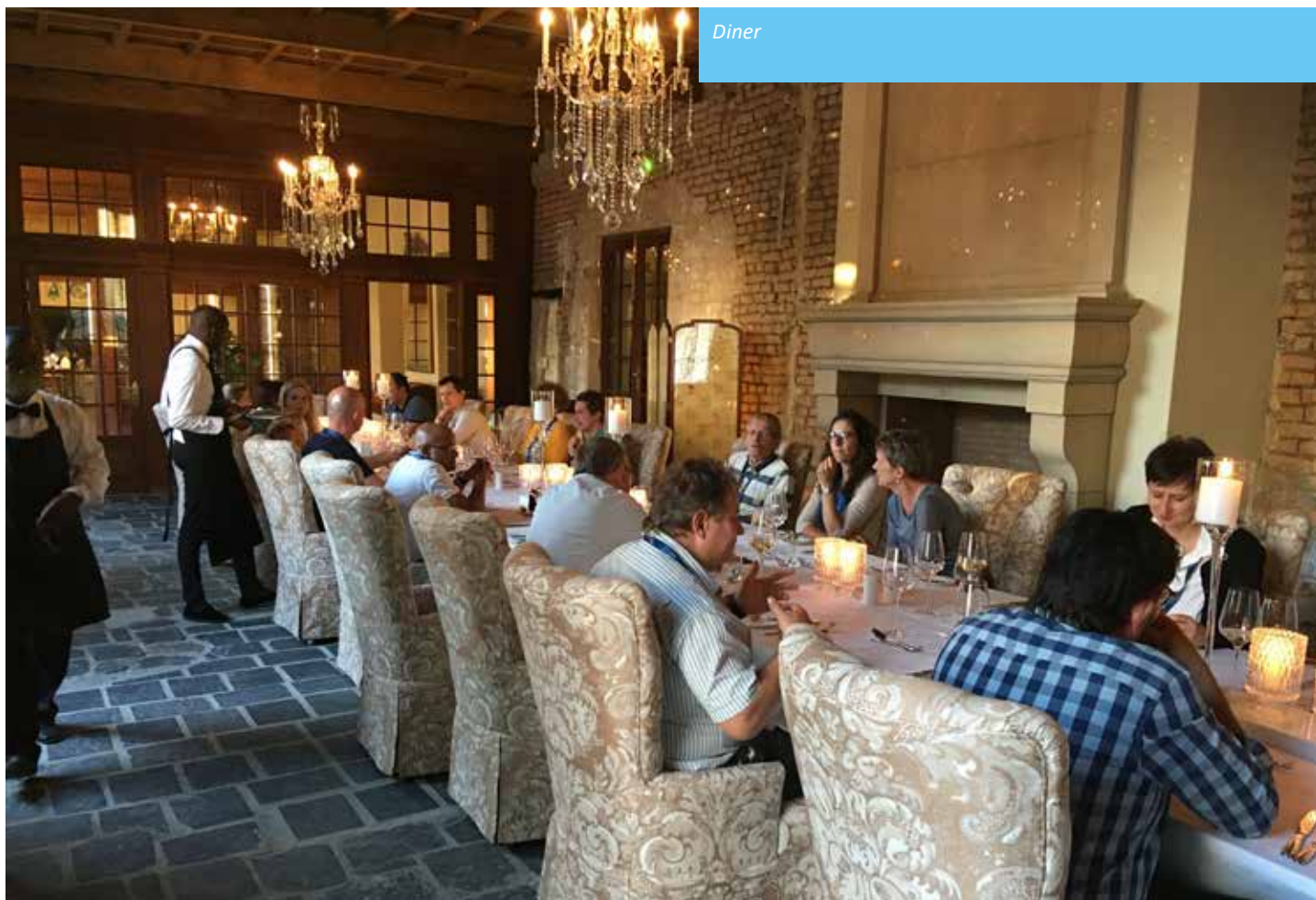
Tygerberg

behandeling niet mogelijk is. Voorbeeld hiervan zijn multiresistente of gedissemineerde tuberculose, of bijwerkingen van de therapie. In het ziekenhuis werken in totaal 5 artsen, van wie twee zich uitsluitend bezighouden met resistente vormen van tuberculose. Daarnaast draaien zij geregeld spreekuren bij de (poli)klinieken in de townships en krottenwijken.

Sanne Luxemburg die voorafgaand aan de cursus stage had gelopen in Brewelskloof startte de bijeenkomst hier met een presentatie waarin de verschillen tussen Nederland en Zuid-Afrika heel duidelijk naar voren kwamen. Hierna volgde casuïstiek gepresenteerd door de artsen van Brewelskloof. 's Middags waren de rollen omgedraaid en konden we Nederlandse casuïstiek met de Zuid-Afrikaanse artsen bespreken. De cursus werd afgesloten met een heerlijk diner in Franschhoek, waar teruggekeken op een zeer geslaagde 3-daagse cursus.

In 2021, van 8 tot en met 10 februari zou de volgende editie zijn gepland. Zojuist hebben we deze editie af moeten blazen vanwege de pandemie. Meer Informatie kan verkregen worden via www.erasmuskaapstadtb.nl.

Eva Bots, AIOS longziekten Erasmus MC
Sanne Luxemburg, tuberculose arts in opleiding GGD Haaglanden



Diner

VvAwT Studiedagen 9 & 10 januari 2020



Op 9 en 10 januari 2020 vonden de jaarlijkse Studiedagen van de Vereniging van Artsen werkzaam in de Tuberculosebestrijding (VvAwT) plaats in het Fletcher Hotel te Amersfoort. De doelgroep van de dagen zijn artsen Maatschappij en Gezondheid die werkzaam zijn in de tuberculosebestrijding en longartsen. Middels klinische casuïstiek, literatuur- en promotieonderzoek-updates worden de ontwikkelingen van het afgelopen jaar doorgenomen. Thema's dit jaar waren; screening van hoog-risicogroepen, tuberculose-specifieke immunologie, diagnostiek en therapeutische drug monitoring.

Als welkom sprak Kitty van Weezenbeek, directeur van KNCV Tuberculosefonds. Het KNCV Tuberculosefonds heeft een roerig jaar achter de rug, na het terugtrekken van Amerikaanse fondsen rondom het 'Challenge TB-project'. Desalniettemin houdt het KNCV een leidende rol in de Tuberculosebestrijding op het wereldpodium en gaat het fantastische werk door met veel ontwikkelingen vanuit de onderzoeksteams.

Rob van Hest, tuberculose-arts en epidemioloog van GGD Groningen trapte de studiedagen af met een literatuur-update van 2019. Interessante conclusies betroffen onder andere dat er bij screening naar asielzoekende kinderen onder de 12 jaar amper tuberculose wordt gevonden, waardoor het te overwegen valt om alleen kinderen van 12-18 jaar uit hoog-endemische gebieden te screenen. Verder blijkt dat 10 jaar na een BCG-vaccinatie bij pasgeborene er bijna geen effect meer is op de tuberculinehuidtest. Een ander onderzoek toont dat 75% van kinderen jonger dan 10 maanden met status na BCG-vaccinatie, een Mantoux van 0-4 mm heeft. Geen enkel kind had een uitslag van >10 mm. Deze informatie is uiterst nuttig bij de interpretatie in de praktijk.

Naar aanleiding van een casus van Rai Upama, Longarts GGD Rotterdam, besprak Martin Boeree, longarts RadboudUMC

en Dekkerswald, de aanpassing in de richtlijn over de behandeling van Tuberculose, met betrekking tot INH-mono-resistentie. Het advies bij INH-mono-resistentie is nu om 6 maanden te behandelen met 3 middelen (rifampicine, pyrazinamide en ethambutol). Eerder werd de optie geboden om in de continuatiefase van 4 maanden te volstaan met 2 middelen (rifampicine en ethambutol), maar inmiddels is duidelijk dat continueren van pyrazinamide beter resultaat geeft. Mogelijk volgt in de toekomst aanvullend advies om chinolonen toe te voegen aan de 6 maanden durende behandeling (levofloxacin of moxifloxacin); voorsnog is echter de toegevoegde waarde niet overtuigend aangetoond.

Hierna presenteerde Gerard de Vries, landelijk coördinator TBC-bestrijding bij het RIVM/Cib, het nieuwe algoritme in de tuberculose-resistentie-diagnostiek. Sinds 1 januari 2019 wordt de WGS (Whole Genome Sequencing) al ingezet voor genotypering/fingerprinting van *Mycobacterium tuberculosis* ten behoeve van epidemiologisch onderzoek. Sinds 1 januari 2020 wordt het nu ook gebruikt voor (sub)species identificatie (*M. tuberculosis* of *M. bovis*) en voor het screenen op de gevoeligheid voor eerstelijnsmiddelen. In de praktijk resulteert dat in een aantal grote veranderingen, waarvan de grootste is dat als de WGS geen resistenties toont, er geen fenotypische bepaling (MGIT) meer gedaan wordt.

Wiel de Lange, longarts en consulent Klinische Tuberculose in het UMC Groningen en Beatrixoord, sloot de dag af met casuïstiek over pleuravocht bij tuberculose. Dit fenomeen geeft meerdere diagnostische dilemma's; veelal betreft het een immunologisch verschijnsel en als het al geïnfecteerd vocht is, is het paucibacillair en zeer moeilijk aan te tonen (zowel met Auramine, PCR als kweek). Verder gaf hij een overzicht van de verscheidenheid aan huidafwijkingen die kunnen ontstaan als gevolg van en reactie op de tuberculostatica, toegelicht met indrukwekkende foto's.

Kandidaat-leden

Renée Berting
Physician Assistant
Revant Centrum complex chronisch longfalen



Lieuwe Bos
AIOS Longziekten
Amsterdam UMC (AMC)



Minke Bouma
Verpleegkundig Specialist
Treant Zorggroep locatie Scheper



Janet Dijkstra
Physician Assistant
Antonius Ziekenhuis



Ymke Menger
AIOS Longziekten
Universitair Medisch Centrum Utrecht



Sander Steijns
Physician Assistant
Maastricht Universitair Medisch Centrum



Nick Wagemaker
AIOS Longziekten
Zuyderland Medisch Centrum



Lidmaatschap

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

Nieuw benoemde longartsen

Anne Bressers, opgeleid in
Sint Antonius Ziekenhuis
Nieuwegein



Rolof Gijtenbeek, opgeleid in
Medisch Centrum Leeuwarden
Leeuwarden



Melanie Gutteling - van der Heijden,
opgeleid in OLVG Oost
Amsterdam



Guus van den Heuvel, opgeleid in
Jeroen Bosch Ziekenhuis
's-Hertogenbosch



Evelien van der Hout, opgeleid in
Sint Antonius Ziekenhuis
Nieuwegein



Martijn Maus, opgeleid in
Maastricht Universitair Medisch Centrum
Maastricht



Kirsten Mooij - Kalverda, opgeleid in
Spaarne Gasthuis
Hoofddorp



Ivonne Raats -Ten Cate, opgeleid in
Medisch Centrum Leeuwarden
Leeuwarden



Tjeerd van der Veer, opgeleid in
Franciscus Gasthuis & Vlietland
Rotterdam

