

AMBITIE

MAGAZINE OVER WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK, OPLEIDING EN INNOVATIE

NUMMER 10
JULI 2020



Samen de kennis over COVID-19 naar een hoger niveau brengen

Verbeterde cardiale beeldvorming door
wetenschap en samenwerking

ARM-studie: betere resultaten voor borstkankerpatiënten

AmphiA

VOORWOORD

Amphia heeft de afgelopen maanden een enorme veerkracht laten zien. Samen hebben we de schouder eronder gezet om de COVID-19-crisis in goede banen te leiden. De Raad van Bestuur en het bestuur van het MSB-A zijn ongelooflijk trots op wat we samen hebben bereikt. En wij niet alleen. Ook patiënten en bezoekers waarderen ons werk enorm. Uit onderzoek van Newcom blijkt dat de waardering voor Amphia is gestegen van een 7,7 in 2019 naar een 8,5 nu. Dit is een mooie opsteker voor iedereen die zich elke dag weer inzet voor zorg van topniveau.

Medio mei 2020 konden we onze reguliere zorg weer langzaam en op een gecontroleerde manier hervatten. Natuurlijk kijken we daarbij terug en vooruit om te anticiperen op een eventuele tweede golf van COVID-19-patiënten. In deze editie van *Ambitie* vertelt arts-microbioloog Wouter van den Bijllaardt over zijn ervaringen en de bijdrage van Microvida aan het wereldwijde onderzoek naar COVID-19.

Ook op het gebied van innovatie bleef Amphia actief. De afdelingen Cardiologie en Nucleaire Geneeskunde nemen samen deel aan een internationale studie naar nauwkeurigere cardiale beeldvorming met een PET-scanner. Ook de behandeling van patiënten met darmkanker en

borstkanker is aangescherpt, waardoor zij nóg minder risico lopen op complicaties. Daarnaast leest u hoe patiëntervaringen kunnen worden ingezet bij het bijsturen van behandelingen.

Verschillende afdelingen zijn aan de slag gegaan met een nieuwe visie op veiligheid: Safety-II. Een mooie opsteker is de Opleidingsprijs die kinder-MDL-arts Herbert van Wering in ontvangst mocht nemen als beste opleider voor AIOS kinderarts.

De afgelopen maanden werden weer diverse specialismen binnen Amphia toegelaten tot het STZ Topklinisch Zorgregister, waaronder colorectale chirurgie en pancreaschirurgie. In dit nummer gaan de betrokken specialisten hier dieper op in. Dat Amphia hoogwaardige zorg biedt, wordt ook buiten het ziekenhuis steeds meer gezien. Uit het eerder genoemde onderzoek van Newcom blijkt dat we worden gezien als 'kwalitatief hoogwaardig', 'deskundig' en 'innovatief'. Een prachtig compliment!

We wensen u veel leesplezier met deze tiende editie van *Ambitie*.

Olof Suttorp
voorzitter RvB

Remco Djamin
voorzitter MSB-A



Olof Suttorp en Remco Djamin

INHOUDSOPGAVE



STZ: 'Topklinische zorg kan niet zonder innovatie'	6
Nieuwe werkwijze bij colonoscopie: minder risico voor de patiënt.....	8
Nieuwe registraties in het Topklinisch Zorgregister.....	10
EPD Academie maakt werken met Epic (bijna) leuk.....	14
Samen de kennis over COVID-19 naar een hoger niveau brengen	16
Een lans voor de coassistent.....	21
Hoogleraar Marc Thelen: 'Artsen mogen het laboratorium meer uitdagen'	22
'Patiëntervaringen inzetten bij het bijsturen van behandelingen'	26
Verbeterde cardiale beeldvorming door wetenschap en samenwerking.....	28
Eenpersoonskamers op de IC: zegen of vloek?	31
Herbert van Wering ontvangt de Onderwijsprijs van het Sophia Kinderziekenhuis	32
ARM-studie: betere resultaten voor borstkankerpatiënten	36
Safety-II: samen leren van de dagelijkse praktijk	38
Wetenschappelijke publicaties	44

COLOFON

Amphia publiceert twee keer per jaar Ambitie, een magazine voor wetenschap, onderzoek en opleiding. Innovaties, kennisontwikkeling en wetenschappelijk onderzoek worden in interviews en columns belicht. Amphia wil hiermee niet alleen intern en extern de deskundigheid in het ziekenhuis benadrukken, maar ook medewerkers stimuleren actief bij te dragen aan lopende en nieuwe onderzoeken.

Ambitie wordt in opdracht van Amphia uitgegeven door:
MultiPlus BV
Stationsweg 21 | 9201 GG Drachten
T 0512 204100
info@multiplusmedia.nl
www.multiplusmedia.nl

Hoofd- en eindredactie:

Amphia Communicatie en Marketing;
Patricia Stroo, Verena di Bartolomeo.
Amphia Academie; Leandra Boonman-de Winter.

Tekst: Het Nederlands Tekstbureau,
Christian Goijarts

Vormgeving: MultiPlus BV,
Maurice de Jong

Fotografie: Beeld Werkt

Advertenties: Multiplus Medisch,
Taco de Haan, Jessica Jager-Ferwerda

Aan deze uitgave werkten mee:

Ninos Ayez
Maarten Beek
Denise van Berkel
Wouter van den Bijllaardt
Leandra Boonman
Philip Bos
Marja Dijksterhuis
Remco Djamin
Ilona van Es
Paul Gorbardan
Jirri Groeneweg
Joost van der Ham
Fenna Heyning
Jeanette den Hollander
Annedit Jas
Ineke Lauwerijzen

Ernest Luiten
Mark de Mol
Fleur Mutsaerts
Frieda Renkens
Jeroen Schaap
George van der Schelling
Jennifer Schreinemakers
Tom Seerden
Olof Suttorp
Marc Thelen
Ildikó Vajda
Anja Vaessen
Gaia Verkuijlen
Claudie Vos
Herbert van Wering
Jan Wijsman
Caro van Will

Heeft u vragen of opmerkingen over Ambitie? U kunt ons bereiken via ambitie@amphia.nl

Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De redactie heeft bij de samenstelling van deze uitgave de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht genomen. Voor eventuele fouten kan de redactie noch Amphia verantwoordelijk worden gesteld. Aan de inhoud van dit magazine kunnen geen rechten worden ontleend.

STZ: 'Topklinische zorg kan niet zonder innovatie'

STZ is de vereniging van topklinische ziekenhuizen. Zij staan al bijna 25 jaar voor topklinische zorg, wetenschap en opleiding. Daarnaast werkt STZ met belangrijke kernthema's. Sinds vijf jaar is innovatie er daar één van.

"Topklinische zorg kan niet zonder innovatie", stelt directeur Fenna Heyning. "Wij zijn ervan overtuigd dat je binnen je organisatie een aantal mensen moet aanstellen die zich hier volledig mee bezighouden. Dan wordt innovatie een integraal onderdeel van het dagelijks werk in het ziekenhuis."

"**V**eel mensen associëren de term 'innovatie' nog steeds met hippe gadgets, maar het is veel méér dan dat. Natuurlijk speelt technologie een voorname rol bij innovatie, maar dan als middel. Niet als doel. Innovatie is veel breder en gaat ook over cultuur en gedrag. Bijvoorbeeld over hoe verschillende zorgprofessionals nauwer kunnen samenwerken. Het belang daarvan is tijdens de COVID-19-pandemie wel gebleken. Samenwerking wordt in de toekomst alleen maar belangrijker. De zorg wordt alsmaar complexer en het aantal behandelmogelijkheden neemt toe. Dan is een soepele multidisciplinaire samenwerking cruciaal. Daarom besteden we daar als STZ ook ruimschoots aandacht aan."

Samenwerken

"Innovatie moet wat ons betreft systemisch georganiseerd zijn. Een aantal toegewijde professionals beoordelen alle innovatieve ideeën en ondersteunen de implementatie van de meest kansrijke innovaties. Dat voorkomt dat afdelingen langs elkaar heen werken en dat goede ideeën voortijdig stranden. Om succesvol te

innoveren, is samenwerking tussen de afdelingen onmisbaar. Toch is niet iedereen al gewend om zo te denken en te werken."

Binnen en buiten het ziekenhuis

"Samenwerking en innovatie vinden ook plaats met partijen buiten het ziekenhuis. Onder meer in navolging van het hoofdlijnenakkoord, dat uitgaat van 'de juiste zorg op de juiste plek'. Veel zorg kan bij mensen thuis plaatsvinden mits daarvoor de juiste middelen voorhanden zijn. Dat vraagt om innovatieve apparatuur, bijvoorbeeld voor contact op afstand, maar zeker óók om ander gedrag en een andere cultuur. Zaken als telemonitoring moeten de nieuwe standaard worden."

Successen en mislukkingen delen

"STZ fungeert hierbij als aanjager, verbinder en stimulator. Wij brengen ziekenhuizen en externe partijen met elkaar in contact, zodat zij elkaar kunnen inspireren. En kunnen opbeuren, want lang niet alle innovaties pakken natuurlijk succesvol uit. We hopen als STZ dan ook een sfeer van vertrouwen te creëren,

waarin ziekenhuizen ook hun mislukkingen durven te delen, zodat anderen daarvan kunnen leren.”

Stok achter de deur

“We zijn daarnaast ook een stok achter de deur. Alle deelnemende ziekenhuizen worden elke vijf jaar gevisiteerd. Daarbij kijken we in toenemende mate naar hun inspanningen op het gebied van innovatie. STZ wil daarbij nadrukkelijk geen blauwdruk opleggen. We beoordelen of innovatie voldoende is verankerd en aangekleed binnen de organisatie en dat kan uiteraard op meerdere manieren. Daarbij delen we graag tips en best practices vanuit andere STZ-ziekenhuizen.”

Innovatiestage

“Een nieuwe ontwikkeling op dit vlak is de innovatiestage. Daarbij gaan artsen in opleiding tijdens hun coschappen meelopen bij een innovatieve startup. De eerste twee innovatiestages vanuit het OLVG zijn goed ontvangen en we prijzen deze nu breder aan bij de STZ-ziekenhuizen. Daarnaast organiseren we sinds vier jaar een innovatiechallenge. Deelnemende ziekenhuizen kunnen daarbij hun innovatieve ideeën indienen bij STZ. Deze worden beoordeeld door een deskundige jury. Voor de publieksprijs kunnen alle medewerkers van STZ-ziekenhuizen stemmen op het idee dat zij het beste vinden. Op die manier krijgt innovatie meer aandacht. We hopen natuurlijk dat de beste ideeën worden overgenomen en opgeschaald.”

Innovatiehuis

“Innovatie is dus cruciaal voor betere zorg. Daarom ontwikkelt STZ momenteel een handreiking met de kernelementen voor innovatie erin: wat heb je nodig als je innovatie binnen je ziekenhuis goed wilt verankeren? Veel ziekenhuizen hebben tegenwoordig een leerhuis. Sinds de introductie daarvan is de kwaliteit van de opleidingen enorm toegenomen en is de verspilling afgenomen. In de toekomst zien wij naar analogie daarvan een innovatiehuis voor ons. Eén centrale plaats in het ziekenhuis waar alle innovatieve ideeën samenkomen en worden gewogen voordat mensen er enthousiast mee aan de slag gaan.”//

Na het interview is Roos Leber, bestuurslid bij Amphia, toegetreden tot het STZ-bestuur met de portefeuille Innovatie. Zij is hiermee de opvolger van Hans Feenstra. Namens STZ feliciteren wij Roos Leber met deze benoeming!



Fenna Heyning

Nieuwe werkwijze bij colonoscopie: minder risico voor de patiënt

De dagelijkse praktijk in het ziekenhuis biedt steeds weer aanknopingspunten voor wetenschappelijk onderzoek. Zo ontdekte MDL-arts Tom Seerden tijdens een colonoscopie bij een 65-jarige patiënt een nieuwe tumor in de dikke darm. “Deze patiënt had eerder een operatie ondergaan voor darmkanker. Tijdens een periodieke controle ontdekten we deze nieuwe tumor (intervalcarcinoom). Eigenlijk is het niet mogelijk dat op die plaats een nieuwe tumor ontstaat. Ik wist ook zeker dat we deze tumor bij die eerdere ingreep niet gemist hadden. Daarom voerden we nader onderzoek uit.”

“**B**ij de nieuwe tumor vonden we een markering op de darmwand. Die hadden we daar bij die eerdere ingreep achtergelaten na het verwijderen van een poliep (polypectomie). We vroegen ons daarom af of er wellicht cellen waren achtergebleven. Uit pathologisch onderzoek van het weefsel bleek echter dat dit niet het geval was. Daarop kwamen we tot de volgende hypothese: is deze uitzaaiing (metastase) wellicht ontstaan door een besmetting tijdens de procedure? Oftewel: kunnen tumorcellen tijdens de procedure achterblijven in het werkkanaal van de endoscoop en daardoor later tijdens de procedure geïmplanteerd worden in de darmwand?”

Moleculair onderzoek

“In samenwerking met het UMC Utrecht hebben we moleculair onderzoek gedaan. Daarbij hebben we het profiel van de initiële tumor vergeleken met het profiel van de nieuwe tumor. Daaruit bleek dat deze profielen identiek waren. De tweede tumor was dus een besmetting die voortkwam uit de eerste. Dat sterkte ons in de gedachte dat de tumorcellen waren verspreid vanuit het werkkanaal van de endoscoop.”

Breder kijken

“Daarop hebben we besloten om breder te gaan kijken. In de eerste plaats hebben we in verschillende zieken-

huizen de endoscoop zelf onderzocht. We hebben deze na soortgelijke procedures gespoeld met natriumchloride en vervolgens deze spoelvloeistof onderzocht op de aanwezigheid van tumorcellen. Daaruit bleek dat in 70% van de gevallen tumorcellen aanwezig waren in het werkkanaal van de endoscoop. Uit laboratoriumonderzoek bleek bovendien dat deze tumorcellen de potentie hadden om uit te groeien tot een nieuwe tumor.”

Vergelijkbare procedures onderzocht

“Daarnaast hebben we een retrospectief onderzoek uitgevoerd bij patiënten met een vergelijkbaar ziekteverloop. Daarvoor hebben we in een nationale database bekeken hoeveel carcinomen mogelijk zijn ontstaan tijdens een vergelijkbare procedure. Bij nader onderzoek bleek dat deze carcinomen inderdaad op dezelfde manier zijn ontstaan bij ongeveer 1% van de patiënten.”

Procedure veranderen

“Ons onderzoek leidde tot de conclusie dat intervalcarcinomen inderdaad kunnen ontstaan door een verplaatsing van tumorcellen tijdens een endoscopische ingreep. Het risico daarop is weliswaar laag, maar in Nederland wordt jaarlijks bij zo'n 15.000 patiënten een darmtumor vastgesteld. Het was dus zeker waarde-



Tom Seerden

vol om dit risico verder te verminderen. Naar aanleiding van ons onderzoek hebben we de aanbeveling gedaan om de volgorde van de procedure te veranderen. Is er sprake van een ingreep waarbij een biopsie van een darmtumor wordt genomen én poliepen worden weggehaald? Dan verwijderen we eerst alle poliepen voordat we de biopsie nemen.”

Op de kaart

“Het wetenschappelijke artikel over ons onderzoek is wereldwijd gepubliceerd door toonaangevende medische vakbladen en opgepikt door vakgroepenverenigingen, zoals de American Society for Gastrointestinal Endoscopy. In nauwe samenwerking hebben Amphia en het UMC Utrecht zichzelf dus internationaal op de kaart gezet. Maar het belangrijkste is

natuurlijk dat we de risico's van deze procedure verder hebben kunnen verkleinen voor patiënten van over de hele wereld.”//

Nieuwe registraties in het Topklinisch Zorgregister

Amphia is volop bezig met de registratie van specialisten in het Topklinisch Zorgregister. De afgelopen periode zijn onder meer twee aanvragen vanuit de vakgroep Chirurgie goedgekeurd: colorectale chirurgie en pancreaschirurgie. De betrokken specialisten kijken in dit artikel terug op het registratieproces en delen hun ervaringen.

Colorectale chirurgie

Amphia voert veel colorectale chirurgie uit, vooral bij patiënten met (endel)darmkanker. “Op dat gebied zijn we een groot centrum, dat bovendien al jaren vooroploopt”, vertellen chirurg Paul Gobardhan en vakgroepmanager Anedit Jas. “Zo waren we een van de eerste centra in Nederland die darmchirurgie via kijkoperaties uitvoerden en werken we al bijna tien jaar met de Da Vinci-robot. Deze registratie in het Topklinisch Zorgregister was voor ons daarom een kwestie van ‘adel verplicht’. Daarbij realiseren we ons dat onze aanpak binnen Amphia misschien de normaalste zaak van de wereld is, maar voor de buitenwereld toch bijzonder blijft.”

“De afgelopen jaren hebben we binnen de vakgroep Chirurgie geïnvesteerd in de kwaliteit van onze zorg. Dit hebben we gedaan door onszelf steeds verder te specialiseren. (Endel)darmchirurgie wordt nu door een beperkt aantal chirurgen uitgevoerd. Grofweg zijn er bij colorectale chirurgie vier operatiemethodes mogelijk: een open operatie, een kijkoperatie met meerdere gaatjes, een kijkoperatie met één gaatje en een robotgeassisteerde operatie. Sinds 2015, toen we volledig gedifferentieerd zijn gaan werken, wordt eigenlijk elke patiënt met een (robot)kijkoperatie behandeld en reserveren we de open methode voor situaties waarin het écht niet anders kan. De afgelopen jaren is de gemiddelde ligduur daardoor met enkele dagen afgenomen.”

Sneller herstel, minder complicaties

“Een andere innovatie is het gebruik van indocyaninegroen (ICG), een fluorescerend stofje dat intraveneus wordt toegediend. Tijdens de robotoperaties kan hiermee de bloedvoorziening van de darm beter beoordeeld worden en kunnen we mogelijk de kans op een probleem met de nieuwe darmaansluiting verkleinen. Binnenkort kunnen we door nieuwe apparatuur in het operatiecomplex ook bij ‘gewone’ kijkoperaties (zonder robot) ICG gebruiken om de doorbloeding van weefsels te beoordelen.”

Focus op de patiënt

“In onze wens om de kwaliteit van de zorg nog verder te verbeteren, is de focus verschoven van de operatietechniek naar de voorbereiding van de patiënt. In samenwerking met de vaatchirurgen hebben we een aantal jaar geleden onderzoek gedaan naar prehabilitatie. Oftewel: hoe kunnen we de patiënt zo goed mogelijk voorbereiden op de operatie? Door onder meer de inzet van fysiotherapie en diëtetiek gaat een patiënt zo optimaal mogelijk de operatie in – en geneest hij beter en sneller. Dit alles leidt ertoe dat de patiënttevredenheid bij colorectale chirurgie hoger ligt dan bij andere vormen van chirurgie. Patiënten zijn nauwer betrokken bij hun behandeling en genezing; ze maken hier zelf actief deel van uit.”

“Patiënten zijn nauwer betrokken bij hun behandeling en genezing; ze maken hier zelf actief deel van uit”

Opleiding

“De vakgroep Chirurgie investeert natuurlijk ook in wetenschap en opleiding. We hebben de afgelopen jaren diverse beurzen ontvangen voor wetenschappelijk onderzoek. Een van onze onderzoekers, Winesh Ramphal, promoveert in oktober. Daarnaast zijn twee van onze colorectale chirurgen (Rogier Crolla en George van der Schelling) al jaren Europees proctor (opleider) voor het werken met de Da Vinci-robot. Dat maakt Amphia een interessante werkplek voor medisch specialisten in opleiding. Zij kunnen hier alle operatietechnieken goed in de vingers krijgen en omdat we zo’n groot centrum zijn, kunnen zij in korte tijd veel ervaring opdoen. Daardoor levert Amphia breed opgeleide chirurgen af.”



v.l.n.r.: Ninos Ayez, George van der Schelling, Jan Wijsman en Paul Gobardhan

Aanvraag

“Colorectale chirurgie was onze eerste aanvraag bij het Topklinisch Zorgregister. We ontdekten dat de aanvraag een flinke kluit is. Het is bovendien veel méér werk dan alleen een paar kruisjes zetten. Je moet bijvoorbeeld niet alleen aantonen dat je de patiënttevredenheid meet, maar ook hoe je die gegevens gebruikt om je zorg te verbeteren. Veel zaken lijken misschien vanzelfsprekend binnen Amphia, maar je moet alles kunnen onderbouwen met data. Wij hebben ervaren dat het prettig is om vooraf een verhaallijn te bepalen, die je consequent aanhoudt in al je antwoorden.”

Meer ondersteuning

“Onze tip zou zijn: zorg voor meer ondersteuning. Zo'n aanvraag doe je als arts niet zomaar even tussen de bedrijven door. Vooral het verzamelen van data vraagt veel tijd. De ondersteuning door Leandra Boonman vonden we prettig, maar er is ook specifieke ondersteu-

ning vanuit het vakgebied zelf nodig om een aanvraag op juiste manier compleet te maken. Verder is het belangrijk om een specialisme op het juiste niveau te laten registreren: kies je focus niet te smal (te weinig data) en niet te breed (te veel betrokkenen). Of, om het kort samen te vatten: bezint eer ge begint.”

Pancreascentrum

De zorg bij pancreaskanker is zeer complex. Het is een relatief zeldzame aandoening waar veel mensen aan overlijden, zelfs na een succesvolle operatie. “Het operatiegebied is ook complex door de ligging van het pancreas (alvleesklier) tussen diverse omliggende organen en tegen de bloedvaten naar de darmen. Dat vraagt om gespecialiseerde multidisciplinaire zorg, waarbij alle betrokken zorgprofessionals specifieke kennis en vaardigheden hebben”, vertelt chirurg Jan Wijsman.

“Deze zorg bij Amphia is sinds februari officieel geregistreerd in het Topklinisch Zorgregister en daar zijn we natuurlijk erg trots op.”

“Juist omdat de behandeling bij pancreaskanker zo complex is, wordt deze in een beperkt aantal centra in Nederland aangeboden, waarvan Amphia er één is. Het succes van de behandeling hangt van de kleinste details af. Daarom hebben we veel energie gestoken in deze specialisatie vanuit de betrokken disciplines, zoals de chirurgen, MDL-artsen, oncologen en radiologen.”

Goede diagnostiek cruciaal

“Het is vooral belangrijk om een goede diagnose te stellen. Als team beslissen we bij welke patiënten een operatie zinvol en haalbaar is. Die procedure is namelijk zeer ingrijpend met veel kans op complicaties. De alvleesklier ligt ingebed tussen de maag, de twaalfvingerige darm en de galgang. Dat gebied moet na een resectie opnieuw worden aangesloten. De aard van de alvleesklier maakt dat lastig: het is een week orgaan dat bovendien agressieve vloeistoffen voor de spijsvertering aanmaakt, wat bij lekkage problemen veroorzaakt.”

Snelle interventie

“Daarom is het cruciaal dat we alle complicaties kennen. Dat maakt een snelle interventie mogelijk bij deze

vaak kwetsbare patiënten. We werken nauw samen met de radiologen voor goede beeldvorming en een goede interpretatie daarvan. Daarnaast kunnen we bouwen op de specifieke kennis van de chirurgen, oncologen en MDL-artsen. Verder voeren we als een van de eerste centra in Nederland deze operatie uit met de Da Vinci-robot, waardoor de operatie minimaal invasief wordt uitgevoerd. Allemaal ontwikkelingen en innovaties waar we gezamenlijk in hebben geïnvesteerd.”

Vaste contactpersoon

“Patiënten hebben te maken met meerdere specialisten. Bovendien vereist de behandeling snelheid. Daarom krijgt elke patiënt één gespecialiseerde verpleegkundige als casemanager. Die is het vaste gezicht voor de patiënt, monitort voortdurend de behandeling en plant zo snel mogelijk alle scans en onderzoeken in. Waar nodig kunnen we ook een diëtist inschakelen. De operatie veroorzaakt namelijk een ingrijpende verandering in de spijsvertering.”

Stimulans voor verder onderzoek

“Ondanks onze inspanningen zijn de vooruitzichten voor patiënten niet goed: nog geen 20% komt in aanmerking voor een operatie. Bij de rest is de tumor al uitgezaaid of doorgroeid in het omliggende weefsel waardoor opereren niet zinvol is. Dit is voor ons een stimulans om voortdurend onderzoek te doen naar betere behandelingen, zoals chemotherapie voorafgaand aan de operatie. De pancreascentra in Nederland werken daarbij nauw met elkaar samen. We nemen ook deel aan landelijk en wereldwijd onderzoek via de DPCG (Dutch Pancreas Cancer Group). Verder hebben we contact via het regionale oncologische netwerk Embraze. Daarnaast hebben we wekelijks multidisciplinair overleg met collega's vanuit het Erasmus MC en het Jeroen Bosch Ziekenhuis om casuïstiek te bespreken.”

Soepele registratie

“Onze registratie in het Topklinisch Zorgregister verliep relatief soepel. Het was vooral veel werk om de benodigde cijfers en administratie bijeen te brengen. Verder was het een kwestie van goed vooraf alle vragen doornemen en deze op een gestructureerde manier beantwoorden. Het goede van de registratie is dat het ook een checklist is: je ontdekt op welke vlakken je extra stappen kunt zetten. Wij willen bijvoorbeeld meer inzetten op contact met patiënten(organisaties) en hun feedback gebruiken om onze zorg verder te verbeteren.”//



Jan Wijsman

Geschikt voor langdurig gebruik¹



Droge ogen rondom beschermd

- Zonder conserveermiddelen
- Hyaluronzuur én carbomeer
- Volledige vergoeding



Vraag nu een gratis scheurblok aan!

Ja, ik ontvang graag een:

- Scheurblok druppelinstructie Scheurblok contactlensadvies

Organisatie _____
Naam _____
Adres _____
Postcode plaats _____
Telefoon _____
BIG-nummer _____

U kunt het ingevulde formulier fotograferen of scannen en mailen naar info@tramedico.nl



Voor inlichtingen en correspondentie

in Nederland:

Tramedico B.V., Korte Muiderweg 2,
1382 LR Weesp, Tel.: 088 - 4 222 000
www.tramedico.nl
info@tramedico.nl

¹ SmPC Hylan; jan 2019



passionately bringing
meaningful innovations

EPD Academie maakt werken met Epic (bijna) leuk

‘Waarom ben ik zo veel tijd kwijt aan administratie?’ Die terugkerende vraag van medisch specialisten was een van de redenen voor de start van de EPD Academie, nu anderhalf jaar geleden. EPD-leadtrainer Joost van der Ham en EPD-trainer Olivier Andersen Röed: “Veel artsen wilden makkelijker en sneller kunnen werken met Epic. Ook konden we Epic nog veel meer in ons voordeel inzetten; er was een groot onbenut potentieel. Daarvoor hebben we een opleidingsprogramma opgezet.”

We hebben research gedaan en contact gezocht met andere ziekenhuizen, zoals het ETZ en het Radboudumc. Zo hebben we in een paar maanden tijd een gedegen opleidingsprogramma samengesteld. Daarmee hebben we in eerste aanleg binnen een jaar alle medisch specialisten getraind om efficiënter en beter met Epic te werken. Daardoor zijn ze minder tijd kwijt aan administratie en kunnen ze meer aandacht besteden aan de patiënt.”

Meekijken op de werkvloer

“We zeggen weleens gekscherend: het voordeel van Epic is dat het veel kan, het nadeel van Epic is dat het veel kan. Om de relevante mogelijkheden in beeld te brengen, hebben we daarom eerst een checklist gemaakt met alle tips en tricks. Die hebben we behandeld als een groei lijst: tijdens onze afspraken met artsen hebben we relevante zaken ontdekt en toegevoegd. Zaken waar geen behoefte aan was, hebben we juist van de lijst geschrapt. Zo kregen we een steeds scherper beeld van wat artsen het meest gebruiken en nodig hebben. Dit deden we door langs te gaan op de afdelingen. We keken letterlijk over hun schouders mee op de poli. Hoe werkten mensen nu écht met Epic? Welke mogelijkheden gebruikten ze wel en niet? En kon het handiger?”

1-op-1

“We hebben er bewust voor gekozen om deze training in 1-op-1-sessies te geven. Dat lijkt misschien niet efficiënt als je weet dat er in Amphia meer dan 250 medisch specialisten zijn. Toch is het dat wél. Deze aanpak biedt een veilige leeromgeving waarin de medisch specialist al zijn vragen kan stellen aan ons als Epic-specialisten. Zo kunnen we beter en gericht in spelen op hun wensen. Daarbij hebben we gekozen voor een praktische insteek: artsen zaten zelf achter de knop-

pen, waardoor het beter bleef hangen. Natuurlijk kwamen tijdens deze gesprekken ook kritische punten en wensen over Epic naar boven. Waar mogelijk hebben we die doorgespeeld aan het bouwteam. Door de wensen van artsen met hen te delen, kunnen zij Epic gericht verbeteren, waardoor het systeem nóg makkelijker werkt. En dat zit soms in hele kleine dingen.”

“We keken letterlijk over hun schouders mee op de poli. Hoe werkten mensen nu écht met Epic?”

Quick wins

“Onze checklist gebruikten we steeds als leidraad voor de training. We begonnen iedere sessie met een aantal quick wins om direct de meerwaarde van de training te bewijzen. Daardoor waren de meeste artsen meteen enthousiast over de mogelijkheden om sneller te werken of in minder kliks hetzelfde te bereiken. Zij stonden daarna ook zeker open voor andere tips. Wij hebben deze aanpak daardoor juist als zeer efficiënt ervaren.”

Training per specialisme

“De trainingen hebben we per specialisme ingepland. We begonnen steeds met één medisch specialist (meestal de medisch manager). Met hem of haar hebben we besproken wat er speelde en wat we voor de afdeling konden betekenen. Daarna hebben we de training geïntroduceerd tijdens de vakgroepvergadering en de afspraken ingepland. Hoe meer artsen we op een afdeling hadden getraind, hoe meer het vuurtje daar



Joost van der Ham en Olivier Andersen Roëd

ging lopen. De artsen gingen elkaar en ons ook aanspreken. Tijdens een afsluitende presentatie in een latere vakgroepvergadering hebben we met elkaar naar het vervolg gekeken.”

Winst inzichtelijk maken

“Daarbij hebben we ook steeds de ‘winst’ gekwantificeerd en inzichtelijk gemaakt. Een paar kliks besparen lijkt misschien nauwelijks de moeite. Daarom hebben wij het breder getrokken. De afdeling Interne Geneeskunde kon bijvoorbeeld 1,2 minuten per polibezoek besparen. Dat lijkt weinig, totdat je beseft dat ze in een maand tijd 5435 van die bezoeken hebben en samen dus ruim 108 uur besparen, oftewel bijna 5 uur per arts. Kijk, dan wordt het interessant. Dat is allemaal extra tijd die ze aan de patiënt kunnen besteden.”

Tweede fase

“Vrijwel alle medisch specialisten zijn nu getraind om efficiënter met Epic te werken. Daar blijft het natuurlijk niet bij. We houden het warm en gaan in een tweede fase nog een stap verder. Daarbij brengen we de artsen naar een hoger Epic-niveau en kijken we meteen of we Epic ook meer uniform kunnen gebruiken. Dat maakt het verzamelen en analyseren van patiëntendata ook gemakkelijker. Daarnaast gaan we ook andere professionals trainen: arts-assistenten, verpleegkundigen, secretaresses, doktersassistenten. Ook zij hebben

er immers baat bij om veelvoorkomende handelingen in Epic sneller te kunnen uitvoeren. Dat zijn natuurlijk nogal wat mensen. Daarom hebben we een extra trainer aangetrokken: Inge Immenga.”

Veel waardering

“De EPD Academie en onze manier van werken kunnen rekenen op veel waardering. Gemiddeld krijgen we een 8,9 van de deelnemers. Artsen lopen soms al langer tegen zaken aan, maar zien nu pas de tijd en de gelegenheid om er werk van te maken. Ze zijn vaak aangenaam verrast als ze ontdekken dat Epic veel meer kan dan ze dachten. ‘Waarom hebben we dit niet jaren eerder gedaan?’ horen we dan. Als trainers bouwen wij voort op het goede werk dat het EPD-team de afgelopen jaren heeft weggezet. Wij zetten als het ware de kers op hun gebakje. Dat dit werkt, blijkt wel uit de mooiste reactie van allemaal: ‘Nooit gedacht dat ik dit nog eens zou zeggen, maar ik begin het bijna leuk te vinden om met Epic te werken.’//”

Samen de kennis over COVID-19 naar een hoger niveau brengen

Weinig afdelingen binnen Amphia zitten verder van de ingang dan Microvida, het laboratorium voor microbiologie en infectiepreventie. Toch stonden juist deze specialisten in het middelpunt bij de bestrijding van het nieuwe coronavirus en de ziekte die het veroorzaakt: COVID-19. “Al vanaf de eerste signalen vanuit China hebben we de ontwikkelingen nauwgezet gevolgd”, vertelt arts-microbioloog Wouter van den Bijlaardt. “Nu de eerste golf patiënten afneemt, maken we samen meer werk van onderzoek en evaluaties om in de toekomst beter geïnformeerd en voorbereid te zijn. Amphia slaat daarbij de handen ineen met andere centra om de wereldwijde kennis over dit virus op een hoger niveau te brengen.”

“**I**n Amphia ontstond al vroeg serieuze interesse in het nieuwe coronavirus. We hebben ons verdiept in de schaarse signalen vanuit China en nagedacht over de eventuele gevolgen voor Nederland. Toen het virus ook in Italië uitbrak, nam de hoeveelheid beschikbare gegevens toe. We lazen de eerste publicaties en situatieschetsen, en realiseerden ons dat de vraag niet was of het virus naar Nederland zou komen, maar wannéer. Daarop hebben we de zorg in Amphia zó ingericht dat we het eerste geval niet zouden missen. Al vóór de eerste casus kwam het Outbreak Management Team (OMT) van Amphia bijeen. Namens onze afdeling nam professor Jan Kluytmans deel, later schoof ik zelf ook aan.”

Kennis delen

“Onze belangrijkste rol als microbiologen is het virus duiden en de epidemiologische verwachting over de verspreiding schetsen. Zeker in de begintijd stelden wij voorspellingen op over de verwachte aantallen patiënten per week, zodat Amphia hierop in kon spelen. De afdeling Infectiepreventie heeft haar kennis over de overdracht van virussen onder meer verwerkt in nieuwe protocollen voor de medewerkers, zodat het virus zich niet verder zou verspreiden binnen het ziekenhuis. Daarbij hebben we ook nagedacht over fysieke barrières en persoonlijke beschermingsmiddelen. Toen het aantal gevallen toenam, besloot Amphia om de COVID-19-patiënten bij elkaar te leggen. Dit vroeg ook weer om nieuwe protocollen voor infectiepreventie.”

Diagnostiek versneld en opgeschaald

“Daarnaast draagt ons laboratorium bij aan de diagnostiek. Microvida hoorde bij de eerste laboratoria in Nederland die konden vaststellen of een patiënt besmet was (geweest) met het virus. Later hebben we

ook geïnvesteerd in nieuwe analyseapparatuur om bij te dragen aan snellere en opgeschaalde diagnostiek. Verder moest er in het EPD geregeld worden dat patiënten op basis van deze laboratoriumuitslagen gelabeld konden worden als ‘COVID-19’. Hierdoor had Amphia altijd een actueel beeld van het aantal patiënten.”

Snelheid en dynamiek

“Het coronavirus bracht een enorme snelheid en dynamiek op gang in het ziekenhuis. Alles was erop gericht om patiënten met COVID-19 te behandelen en om de verspreiding van het virus af te remmen. Nu (medio mei, red.) de aantallen COVID-19-patiënten afnemen, starten we de reguliere zorg weer op. Dat zorgt ervoor dat we op twee fronten bezig zijn, wat soms wat wringt. In ons laboratorium worden bijvoorbeeld steeds meer reguliere analyses aangevraagd, terwijl ook de analyses voor COVID-19 door blijven lopen. Of, om breder in het ziekenhuis te kijken: we zetten de operatiekamers weer in voor reguliere zorg, terwijl we aan de andere kant wel voldoende zorgprofessionals willen overhouden om de Intensive Care te bemensen. Daar moeten we samen de juiste balans in zien te vinden, zodat we COVID-19 op een goede manier in onze reguliere zorg inpassen.”

Evalueren en leren

“Nu de maatregelen versoepeld worden, houden we rekening met een zogeheten tweede golf. Onze afdeling treft al maatregelen om goed voorbereid te zijn. We evalueren en leren van onze ervaringen uit de eerste golf. Zo hebben we de diagnostiek opgeschaald om meer tests in kortere tijd te kunnen uitvoeren. Waar mogelijk hebben we onze voorraden vergroot om een schaarste aan verbruiksmiddelen te voorkomen. Sommige van die middelen zijn merkspecifiek. Om de



Wouter van den Bijlaardt

continuïteit te kunnen waarborgen, werken we daarom voortaan met twee verschillende platforms.”

Onderzoek

“We gebruiken de komende periode ook voor onderzoek om meer kennis te vergaren over COVID-19. Amphia gebruikt nu (medio mei, red.) bijvoorbeeld een vragenlijst van twaalf vragen bij alle patiënten aan de poort om te screenen of iemand mogelijk COVID-19 heeft. Zo willen we verdachte patiënten van onverdachte patiënten scheiden. Dit beleid evalueren we door ook een groep onverdachte patiënten te testen op COVID-19. Zo kunnen we vaststellen of de bestaande vragenlijst afdoende is om COVID-19 volledig uit te sluiten. Mogelijk missen we toch patiënten doordat er sprake is van asymptomatisch of presymptomatisch dragerschap. In dat laatste geval kunnen mensen ziek zijn zonder het zelf te weten, met alle risico's van dien.”

Bijdragen aan kennis

“Een ander lopend onderzoek is de COCON-studie, waarbij we kijken hoeveel Amphia-medewerkers antistoffen in hun bloed hebben. We voeren nu een 0-meting uit en over drie maanden een tweede meting om te onderzoeken of het aantal medewerkers met antistoffen toeneemt (seroprevalentie). Mensen met klachten die passen bij COVID-19, worden tussentijds

Tijdens de COVID uitbraak is een vakgroep overstijgende werkgroep Wetenschap Amphia COVID-19 (WAC-19) gestart met alle betrokken specialisten. Hierin hebben we de onderzoeken afgestemd, de randvoorwaarden, zoals een algemene 'opt out procedure' voor het doen van onderzoek bij deze patiënten gefaciliteerd. Daarnaast zijn we een database aan het bouwen en vullen om vragen over deze groep patiënten te kunnen beantwoorden. Eenieder's bijdrage, onder andere die van arts-assistenten en co-assistenten, wordt in de hieruit voortkomende publicaties gewaardeerd met een collaboratorship. Informatie over deze werkgroep: Prof. dr. Denise Eygendaal, voorzitter Centrale Wetenschapscommissie en dr. Leandra Boonman- de Winter, wetenschapscoördinator/epidemioloog

extra onderzocht. Met dit onderzoek willen we onder andere vaststellen of mensen met antistoffen beschermd zijn tegen nieuwe infecties. Met deze en andere lopende onderzoeken hopen we als microbiologen bij te dragen aan de wereldwijde kennis over het coronavirus en COVID-19.”//

EEN LANS VOOR DE COASSISTENT

De afgelopen periode is pijnlijk duidelijk geworden dat coassistenten geen eigen rol hebben in het ziekenhuis. Begin maart werd bekend dat ook in Amphia patiënten waren opgenomen met COVID-19. Al snel liep het aantal opnames voor COVID-19 op en werd de reguliere zorg afgeschaald; het ziekenhuis had alle ruimte en middelen nodig voor de COVID-19-zorg. Er ontstond een vreemde stilte voor de storm, met dokters die behalve wat e-health niet veel om handen hadden. Tussen dit alles liepen de coassistenten verloren rond. Immers, zonder patiënten geen opleidingsmomenten. Op 13 maart besloot het Erasmus MC de coschappen tijdelijk te staken, met het oog op de continuïteit van zorg en bedrijfsvoering, en de beschikbaarheid van voldoende personeel voor de patiëntenzorg. En zo zijn de coassistenten uit Amphia verdwenen. Aanvankelijk was de gedachte dat zij weer een rol zouden krijgen op de werkvloer als de 'Italiaanse toestanden' echt zouden beginnen. Maar Amphia bleef in control, de patiëntenstroom piekte kortdurend en ondertussen zijn we weer aan het opschalen met de reguliere zorg. Het ziet er naar uit dat de coassistenten binnenkort weer mogen starten – of al gestart zijn als deze Ambitie uitkomt. Maar over hoe we dit vorm gaan geven, is nog veel onduidelijk. Het is namelijk niet meer zoals het was. Een plenaire overdracht of onderwijs mag weer, maar hoe krijgen we iedereen in ruimtes die niet berekend zijn op een anderhalvemetersamenleving? Hoe leiden we coassistenten op in e-health nu we zelf nog aan het zoeken zijn bij welke patiënten en welke soort klachten dit het beste past? Kunnen coassistenten mee naar patiënten die geïsoleerd verpleegd worden? Is het ethisch verantwoord om niet-essentiële professionals gebruik te laten maken van beschermende kleding? Hoe leggen we onze patiënten uit dat zij alleen moeten komen naar het spreekuur, en slechts één bezoeker mogen ontvangen, maar dat wij wél met z'n tweeën zijn én allebei de anderhalve-



metercirkel willen doorbreken voor lichamelijk onderzoek?

Hoe anders was dit voor de verpleegkundige stagiaires. Zij zijn gewoon gebleven. Het grote verschil is dat zij al vroeg taken overnamen van gediplomeerde verpleegkundigen en daardoor een eigen bijdrage leveren aan de patiëntenzorg. Er is een tijd geweest dat de coassistent ook een essentiële schakel vormde in het geheel. Het coschap bestond toen voor een groot deel uit klusjes. Daar zaten zeker ook oneigenlijke taken bij, als koffie halen voor de overdracht, maar er waren voldoende klussen die je dichterbij de patiënt brachten, zoals het preoperatief statussen. Die maakten dat je gemist werd als je er niet was. In een poging coassistenten te beschermen tegen de oneigenlijke klussen, in combinatie met een steeds verdere toename van efficiënt werken in ziekenhuizen, zijn veel van deze klussen verdwenen. De basis van de coschappen is een combinatie van observeren en werken onder directe supervisie geworden. En dus kunnen de coassistenten gemist worden.

Ik wil hier graag een lans breken voor de coassistenten. Zij moeten weer een positie krijgen waardoor ze bij een volgende COVID-piek (of een andere grote opschudding van de reguliere patiëntenzorg) niet meer weggezet kunnen worden als irrelevant. Ondertussen ligt er een STZ-waardige uitdaging: hoe geven we de coschappen vorm in de anderhalvemetersamenleving? Hoe kunnen we het opleiden van coassistenten innoveren, zodat we toch een volwaardig coschap aanbieden en goed opgeleide dokters klaarstomen voor de toekomst?//

*Marja Dijksterhuis
gynaecoloog en decaan*

Hoogleraar Marc Thelen: ‘Artsen mogen het laboratorium meer uitdagen’

Voor medisch manager en klinisch chemicus Marc Thelen was vrijdag 31 januari een bijzondere dag. Hij sprak toen aan de Radboud Universiteit in Nijmegen zijn inaugurele rede uit als bijzonder hoogleraar Kwaliteit in de medische laboratoriumzorg. In ‘Hoe meten weten wordt’ stelt hij dat artsen en laboratoria elkaar meer mogen uitdagen. Hoe ziet hij dat voor zich? En hoe gaat hij hier zelf in Amphia werk van maken?

“E lke dag worden er in Nederlandse medische laboratoria tienduizenden bloedmonsters onderzocht. Dat gebeurt op verzoek van onder meer huisartsen en medisch specialisten. In Amphia geef ik met vijf andere klinisch chemici vorm aan de manier waarop tientallen analisten en medewerkers van de bloedafname hun werk geprotocolleerd uitvoeren. Samen zorgen we ervoor dat al die bloedmonsters de juiste analyse doorlopen en dat de uitslag terecht komt bij de aanvrager. Mijn leerstoel gaat over de definitie van ‘juiste analyse’. Hoe goed is goed genoeg en hoe gelijk is gelijk genoeg? Onze vakgroep moet zijn processen zó inrichten dat de aanvragers van ons onderzoek met voldoende zekerheid hun beslissing op onze diagnostiek kunnen baseren. Dat is belangrijk werk: bij zo’n 70% van alle medische beslissingen speelt deze laboratoriumdiagnostiek een rol.”

Verschillen

“Veel mensen hebben een simplistisch beeld van een laboratorium. Je stuurt er een monster heen, ze onderzoeken het, verbinden daar de juiste conclusie aan en klaar is kees. Zo simpel is het helaas niet. Wat je ook meet, de volgende keer kan de uitslag nét iets anders zijn. Zelfs als je het meet met identieke apparaten die op dezelfde manier gekalibreerd zijn. Daarom kijken we ook altijd naar het beoogde gebruik van de meting. Hoe erg is het dat er een verschil is? Een verschil van tien graden is voor een pizzaoven bijvoorbeeld minder erg dan voor het badwater van een baby. In mijn vak kijken we daarom altijd welke variatie toelaatbaar is. Hoe dicht moeten meetwaardes bij elkaar liggen en waar baseer je dat op?”

Grenswaarde

“Als laboratorium voeren we iedere test zo goed mogelijk uit. De resultaten sturen we naar de aanvrager, die zijn beslissing daarop baseert. Vaak is er een grenswaarde, waarbij een medisch specialist kiest voor de ene diagnose of behandeling, of voor de andere. Als een meting dicht bij de grenswaarde ligt, is die beslissing lastiger. Je loopt dan het risico dat een patiënt precies de verkeerde diagnose of behandeling krijgt. Ook hierbij kunnen we als laboratoriumspecialisten helpen.”

Bevolkingsonderzoek

“Als voorbeeld noem ik graag het bevolkingsonderzoek darmkanker. Daarmee probeert de overheid mensen met darmkanker tijdig op te sporen. Deze aandoening wordt vastgesteld met een coloscopie. Natuurlijk wil je niet iedereen een coloscopie laten ondergaan. Daarom krijgen alle Nederlanders ouder dan 55 jaar de vraag om een monster van hun ontlasting op te sturen. Zit daar geen bloed bij, dan is de kans dat ze darmkanker hebben voldoende klein om de coloscopie achterwege te laten. Bij de rest, zo’n 6% van de mensen, voeren we wél een coloscopie uit. Van hen heeft zo’n 8% daadwerkelijk darmkanker en 42% heeft een gevorderde poliep.” De Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek (SKML), waarvan Marc directeur is, heeft een rol bij dat bevolkingsonderzoek en de optimalisatie daarvan. De SKML voert de kwaliteitsbewaking uit van de laboratoria die de analyses naar bloed in ontlasting doen en doet onderzoek naar de optimalisatie van die kwaliteitsbewaking.



Marc Thelen

Foutmarge

“Ook voor de test op bloed in ontlasting geldt de vraag ‘hoe goed is goed genoeg?’. Daarom doen we samen met onderzoekers van het Erasmus MC simulatiestudies. We kijken hoeveel meer of minder scopiën we zouden doen bij welke verlaging of verhoging van de uitslagen. Omdat we van de uitgevoerde scopiën weten wat de uitkomst was, kennen we ook de consequentie voor de tumordetectie. Zo komen we achter de relatie tussen meetfout en beslisfout – en die is niet 1:1. Dat brengt ons op een onderwerp dat de meeste artsen ongemakkelijk vinden: welke foutmarge ben je bereid om te accepteren?”

Fouten

“In eerste instantie ben je geneigd te zeggen: er mag geen enkele beslisfout worden gemaakt. We zien ook dat artsen de neiging hebben om onzekerheden uit te sluiten door extra vaak te meten of door metingen te combineren. Maar een foutmarge van 0% is niet reëel; het kost niet alleen te veel geld om alle fouten uit te

sluiten, maximalisering van de sensitiviteit gaat ook altijd ten koste van de specificiteit en andersom. Dus moeten we het met elkaar hebben over een acceptabele foutmarge. Vind je bijvoorbeeld 5% beslisfouten acceptabel? Dan kunnen wij daar als laboratorium beleid op maken.”

Dialogoog

“Dit vraagt om een goede dialoog tussen artsen en laboratoria. Hoe goed moeten bepaalde analyses zijn? Soms liggen veel meetwaarden dicht bij een kritische beslisgrens en kunnen wij wellicht meer doen om de onzekerheid weg te nemen. Ik zou zeggen: daag ons maar uit om in die gevallen met scherpere analyses te komen. Laat ons weten wat je nodig hebt. Artsen verzoenen zich nog te vaak met de kwaliteit die ze van ons gewend zijn. Dat is natuurlijk een mooi compliment en een blijk van hun vertrouwen in ons, maar zolang we niet weten wat ze eigenlijk zouden willen, verandert er te weinig. Als we hun werkelijke eisen kennen, kunnen wij op onze beurt de diagnostica-industrie uitdagen om

hun producten te innoveren. Ondertussen richten we onze processen zo in dat we de noodzakelijke kwaliteit ook halen. We kijken dan met elkaar wat de mogelijke gevolgen zijn in tijd en geld – en of we bereid zijn die te accepteren om meer zekerheid te krijgen.”

Hoogleraar

“Mijn benoeming ligt nog niet zo lang achter ons en nu al merk ik de voordelen ervan. Voor iemand met de titel ‘hoogleraar’ gaan er toch nét wat meer deuren open. Ik maak daar graag gebruik van om mijn vakgebied vooruit te helpen. Binnen Amphia wil ik bijvoorbeeld een ronde maken langs de vakgroepen om met hen in gesprek te gaan. Welke laboratoriumdiagnostiek laten zij vooral uitvoeren? Welke beslissingen hangen daarvan af? En welke onzekerheid is daarbij aanvaardbaar? Dan kunnen we ook binnen Amphia data-simulatiestudies doen naar het effect van de analysefout op de beslisfout en kunnen we de toegestane analysefout vaker gaan baseren op de aanvaardbare beslisonzeker-

heid. Dat geeft ons inzicht in waar we ons werk anders of beter moeten doen.”

Aanjager

“Als hoogleraar wil ik een aanjager zijn voor deze dialoog, binnen Amphia en binnen de SKML. Ik heb deze titel immers niet voor mezelf, maar om mijn vakgebied een impuls te geven. Ik wil het onderzoek binnen Amphia stimuleren, waarbij we als STZ-ziekenhuis van formaat de macht van de grote getallen in ons voordeel kunnen inzetten voor de genoemde simulatiestudies. Daarmee doen we relevant onderzoek dat morgen al mensen verder kan helpen.”

Wil je meer weten over de relatie tussen meten en beslissen? De tekst van de oratie van Marc vind je op www.amphia.nl/over-ons/nieuws/2020/02/04/oratie-marc-thelen//



Olof Suttorp, Marc Thelen, Philip Bos en Anja Vaessen

‘Patiëntervaringen inzetten bij het bijsturen van behandelingen’

Bij de behandeling van uitgezaaide longkanker zijn patiënten en artsen vooral gefocust op het effect van de behandeling. “Er is vaak minder aandacht voor hoe patiënten de behandeling en de bijwerkingen ervaren en welk effect dit heeft op hun tevredenheid en hun kwaliteit van leven. Dat is juist waardevolle informatie die gebruikt kan worden om de behandeling bij te sturen”, stelt Mark de Mol, AIOS Longgeneeskunde, die eind januari zijn proefschrift ‘Patient Reported Outcomes in Lung Cancer’ verdedigde aan de Erasmus Universiteit.

“Om de ervaringen van patiënten betrouwbaar te kunnen meten, heb ik eerst onderzocht of een vragenlijst die de kwaliteit van leven (QoL) meet ook geldig en betrouwbaar te gebruiken is bij patiënten met vergevorderde longkanker. Deze vragenlijst kijkt naar vier domeinen: fysieke gezondheid, geestelijke gezondheid, sociale relaties en omgeving. In een studie met 150 patiënten heb ik de betrouwbaarheid van deze vragenlijst aangetoond. Tijdens de behandeling kunnen de scores op één of meer van deze QoL-domeinen afnemen. Ik heb onderzocht wanneer de afname klinisch relevant is door per domein het minimaal klinisch belangrijke verschil te bepalen. Oftewel: bij welke afname in een domeinscore moet een arts ingrijpen? Bijvoorbeeld door de behandeling aan te passen of aanvullende zorg te organiseren?”

Factoren gerelateerd aan QoL

“In een vervolgstudie heb ik onderzocht welke factoren aan deze vier QoL-domeinen gelieerd zijn. Denk daarbij aan iemands opleidingsniveau, of hij een baan heeft, zijn persoonlijkheid, zijn algehele conditie (overall performance score) en of iemand een angstig karakter of depressieve klachten heeft. Het blijkt dat vooral depressieve klachten en algehele conditie geassocieerd zijn met deze QoL-domeinen. Mogelijk kan behandeling van deze factoren, bijvoorbeeld via psychotherapie, voedingsinterventies of fysiotherapie, helpen om de

kwaliteit van leven te verbeteren. Dit moet nog verder onderzocht worden.”

Cijfers delen met patiënten

“De uitslagen van deze QoL-vragenlijst kunnen wellicht ook helpen bij het nemen van behandelbeslissingen. Patiënten hebben de neiging vooral te kiezen voor een behandeling omdat dit hun prognose kan verbeteren. Maar stel dat uit eerder ingevulde vragenlijsten blijkt dat een groot deel van de patiënten bij een bepaalde behandeling een aanzienlijke afname ervaart van de kwaliteit van leven. Dan is het goed om die cijfers te delen met nieuwe patiënten, zodat zij zich goed realiseren wat de behandeling inhoudt en waar ze eventueel ‘ja’ op zeggen.”

“Beide vragenlijsten kunnen helpen om betere behandelbeslissingen te nemen”

Mening van de patiënt

“In mijn onderzoek heb ik daarnaast gekeken naar een vragenlijst die de tevredenheid van patiënten over hun therapie meet: de kankertevredenheidsvragenlijst (CTSQ). Deze bestaat uit drie domeinen: tevredenheid

over de therapie, gevoelens over de bijwerkingen en verwachtingen van de therapie. Daarmee geeft deze vragenlijst direct inzicht in de mening van de patiënt over zijn behandeling en hoe hij deze ervaart. Ook bij dit instrument heb ik weer de betrouwbaarheid vastgesteld. Daarnaast is voor elk domein weer het minimaal klinisch belangrijke verschil berekend: bij welke afname zijn patiënten nu écht minder tevreden of denken ze negatiever over de bijwerkingen? Vooral het aspect 'gevoelens over bijwerkingen' lijkt belangrijk in relatie tot de kwaliteit van leven."

Invloed van bijwerkingen

"Artsen onderschatten vaak het belang van bijwerkingen voor de patiënt of leggen de nadruk op bijwerkingen die voor de patiënt juist minder relevant zijn. Uit het proefschrift blijkt dat vooral de zogeheten laaggradige bijwerkingen invloed hebben op hoe patiënten over hun bijwerkingen denken. Voorbeelden hiervan zijn: misselijkheid, verminderde eetlust, obstipatie en vermoeidheid. Omdat deze bijwerkingen doorgaans prima te behandelen zijn, is het goed om juist hier aandacht voor te hebben en interventies in te zetten, zoals medicatie."

Betere behandelbeslissingen

"Beide vragenlijsten kunnen helpen om betere behandelbeslissingen te nemen. Shared decision making betekent in mijn optiek onder meer: patiënten zo goed mogelijk informeren over de 'technische' aspecten van een behandeling én inzichtelijk maken wat de impact van een behandeling kan zijn. Dan gaat het dus niet alleen over de verwachte behandeluitkomsten en de overleving, maar júst ook over de impact van de ziekte en de behandeling op de (verwachte) kwaliteit van leven. De onderzochte vragenlijsten bieden goede handvatten om juist dit aspect van de behandeling voor patiënten en artsen inzichtelijk te maken en zo bij te dragen aan een goede gezamenlijke behandelbeslissing."

Handzaam maken

"Onze uitkomsten ondersteunen het gebruik van deze vragenlijsten in de dagelijkse praktijk. De tijd in de spreekkamer is echter schaars. Daarom zou het waardevol zijn om deze vragenlijsten verder uit te werken tot een handzame app of webtool. Patiënten kunnen dan voorafgaand aan een consult de vragenlijst invullen, zodat de medisch specialist deze gegevens vooraf kan inzien en indien nodig kan bespreken. Je bereikt als arts daarmee een diepere laag in de communicatie met de patiënt, doordat je vooraf weet waar hij waarde aan hecht. Zo voelen patiënten zich beter gehoord en kunnen we als artsen de zorg bieden waar zij écht behoefte aan hebben."



Mark de Mol

Toekomstig onderzoek

"Dit onderzoek geeft ook suggesties voor toekomstig onderzoek met patiënt-gerapporteerde uitkomsten. Werken met deze vragenlijsten vraagt om een andere inrichting van de oncologische zorg. Ik zou graag in de toekomst nader wetenschappelijk onderzoek doen naar hoe we deze vragenlijsten optimaal kunnen inzetten in de dagelijkse praktijk en naar het effect van interventies die hieruit voortvloeien."//

Verbeterde cardiale beeldvorming door wetenschap en samenwerking

De afdeling Nucleaire Geneeskunde is een onmisbare schakel in de zorg voor patiënten met cardiale en oncologische aandoeningen. “Hiervoor is een continu proces van verbetering van de nucleaire diagnostiek onmisbaar, zodat medisch specialisten zich kunnen baseren op de best mogelijke informatie”, vertellen afdelingshoofd Jan Akkermans en nucleair geneeskundige Erik-Jan van Asperen, die daarbij nauw samenwerken met cardioloog Jeroen Schaap. “Dit is een van de redenen waarom we deelnemen aan wetenschappelijk onderzoek. Hiermee breiden we de kennis op onze afdelingen verder uit en kunnen we patiënten de best mogelijke zorg bieden.”

“Een goed voorbeeld hiervan is de AURORA-studie. Daarin wordt de waarde van een nieuw radiofarmacon (Flurpiridaz) bepaald voor het vaststellen van de maximale doorbloeding van de hartspier. Door een vernauwing in de kransslagader kunnen mensen onder meer pijn op de borst ervaren. Dit is dan het gevolg van een tekort aan doorbloeding van de hartspier tijdens inspanning. Om vast te stellen of er sprake is van een doorbloedingsstoornis door een vernauwing in een kransslagader, gebruiken we nu nog een SPECT-scanner. Deze methode is de laatste dertig jaar uitgegroeid tot het werkpaard voor de cardiale nucleaire beeldvorming.”

PET: sneller en beter

“Inmiddels is er een nieuwere methode: cardiologische beeldvorming met een PET-scanner. Die geeft, in vergelijking met de SPECT-scanner, een veel nauwkeuriger beeld van de doorbloeding van het hart. De resolutie van de PET-scanner is veel hoger. Daarnaast is deze techniek veel minder gevoelig voor foutregistraties (artefacten). De interpretatie van de beelden wordt ook een stap verder gebracht. Naast de visuele beoordeling door de nucleair geneeskundige en de cardioloog komt nu ook de computer in beeld. Die kan de doorbloeding van het hart kwantificeren. De maximale toename van de doorbloeding van het hart tijdens inspanning kan met de PET-scanner getalsmatig worden vastgelegd. De manier van beeldvorming is bovenal veel minder belastend voor de patiënt. Die is nu binnen twee uur klaar, in plaats van twee dagen.”

Minder misdiagnoses?

“De verbeterde nauwkeurigheid moet leiden tot betrouwbaardere diagnoses. Op onze cardiologische polikliniek zien we jaarlijks enkele duizenden patiënten met klachten van pijn op de borst. Hiervoor moet een doorbloedingsstoornis van het hart worden aangetoond of uitgesloten. Een nauwkeuriger vorm van diagnostiek kan dus een grote impact hebben. Het zou veel zorgkosten en belasting van de patiënten kunnen schelen als we vaker in één keer de juiste diagnose stellen, en we zouden op duur vervolgonderzoek kunnen besparen.”

“De manier van beeldvorming is bovenal veel minder belastend voor de patiënt”

Wetenschap

“Het doel van de AURORA-studie is aantonen dat Flurpiridaz – en de afbeelding daarvan met een PET-scanner – een minstens net zo goede diagnose oplevert als een SPECT-scanner bij het vaststellen van een doorbloedingsstoornis van het hart (een zogenaemde non-inferiority trial). Zo kan de fabrikant het middel officieel laten registreren voor het gebruik in mensen”, vertelt Jeroen Schaap, nationaal coördinator voor deze studie.



v.l.n.r.: Jeroen Schaap, Erik-Jan van Asperen, Jan Akkermans, Jeanette den Hollander, Ineke Lauwerijssen, Denise van Berkel, Gaia Verkuijden, Caro van Will en Jirri Groeneweg

Kennisontwikkeling

“Voor Amphia heeft het meedoen aan de AURORA-studie vooral veel meerwaarde op het gebied van kennisontwikkeling. We hebben ons in korte tijd deze nieuwe techniek volledig eigen gemaakt. Het verkrijgen en interpreteren van de beelden is ondertussen routine geworden. Het is bovendien een internationaal onderzoek, waarin Amphia vooroploopt. Als je kijkt naar het aantal geïncludeerde patiënten, staat ons ziekenhuis in Europa op één en wereldwijd op nummer drie. Je mag dus gerust zeggen dat we Amphia hiermee op de kaart zetten.”

Positieve energie

“Dit onderzoek geeft ons hele team veel positieve energie. Dat is ook wel nodig, want het vraagt ook veel energie én tijd. Om te beginnen hebben we iedereen goed opgeleid om deel te kunnen nemen. Verder werken we intensief samen tussen de verschillende disciplines, waarbij we goed met elkaar meedenken. Samen bekijken we welke patiënten het meest geschikt

zijn voor deelname aan de studie. Ook stemmen we het inplannen van de beeldvorming nauwkeurig met elkaar af. Daarnaast hebben we goed contact met onder meer de leverancier. Omdat deze in Luik zit, hebben we heldere afspraken gemaakt over levertijden, want Flurpiridaz heeft een halveringstijd van ongeveer twee uur.”

Investeren

“Onze ervaringen tot nu toe zijn erg positief. De PET-scanner maakt aanmerkelijk betere beeld- en besluitvorming mogelijk. Als we enkele jaren vooruitkijken, krijgen wat ons betreft alle patiënten met het vermoeden op een kransslagadervernauwing een diagnose op basis van een PET-scan. Amphia heeft nu echter één PET-scanner, die qua belasting aan zijn maximum zit. Deze heeft natuurlijk ook meerwaarde voor beeldvorming bij andere aandoeningen en binnen andere vakgebieden. Goede diagnostiek gaat immers vooraf aan goede behandelingen.”//

EENPERSOONSKAMERS OP DE IC: ZEGEN OF VLOEK?

De IC van ons nieuwe ziekenhuis heeft enkel eenpersoonskamers. De achterliggende gedachte: meer rust voor de patiënt, minder delier en minder kruisinfecties. Deze nieuwe indeling was wennen voor iedereen: artsen, verpleegkundigen, ondersteunende medewerkers en ook de collega's van house-keeping. Voorheen zagen we in één oogopslag vier patiënten. Op de vierpersoonskamers hoorde ik bovendien collega's met patiënten praten. Dat gaf mij een idee van hoe het met hen beiden ging.

Nu is dat overzicht weg en maken de lange afstanden en meer vierkante meters dat iedereen letterlijk en figuurlijk een stapje extra moet zetten. Sitatiebewustzijn creëren we nu door de dienststart, de evaluatiemomenten, een verantwoordelijk verpleegkundige per unit en een alarmeringssysteem voor de vitale parameters en apparatuur.

Medio maart bereikt het coronavirus ook de IC van Amphia. In eerste instantie verplegen we de patiënten in strikte isolatie in sluis kamers. Naarmate er meer coronapatiënten komen, is dit niet meer toereikend en gaan we in cohort. Eerst één unit, een week later de tweede unit en nog wat later de derde. We moeten opschalen, meer IC-bedden openen met de hulp van collega's elders uit het ziekenhuis.

We breiden uit naar verpleging op zaal. Op de omgebouwde verkoever hebben we eerst dertien patiënten, later zestien. Daar hoeven we

veel minder IC-verpleegkundigen in te zetten, doordat er overzicht is: we zien meer patiënten tegelijk, wat ook het situatiebewustzijn verhoogt. Daarbij krijgen we veel ondersteuning van collega's van de OK.

Zaalverpleging blijkt dan ook schaduwkanten te hebben. Patiënten overlijden op zaal met alleen een gordijntje als scheiding. Onrustige patiënten leggen zichzelf soms bloot voor het oog van iedereen. En de ruimte is beperkt, waardoor het ergonomisch minder goed werken is.

Inmiddels is de verkoever weer gesloten als nood-IC. De eenpersoonskamers zijn weer uit cohort gehaald en we gaan weer isoleren per kamer. Geen warme isolatiepakken aan op de gang, niet continu een mond-neusmasker op en we kunnen weer zien wat de ander zegt. Dat maakt de communicatie makkelijker; het situatiebewustzijn neemt toe en de kwaliteit van de zorg verbetert.

Dankzij het coronavirus hebben we ontdekt dat het werken met eenpersoonskamers toch echt wel belangrijke voordelen biedt.//

Claudie Vos-van Gils
Meewerkend Team Leidinggevende IC



Herbert van Wering ontvangt de Onderwijsprijs van het Sophia Kinderziekenhuis

Ieder jaar wordt in het Sophia Kinderziekenhuis de Onderwijsprijs van het OOR-ZWN uitgereikt. De arts-assistenten die in opleiding zijn tot kinderarts, bepalen samen wie zij de beste opleider van het afgelopen jaar vonden. Dit jaar ging deze eervolle prijs voor het eerst naar iemand van buiten het academisch ziekenhuis: kinder-MDL-arts Herbert van Wering van Amphia.

“Deze prijs is voor mij vooral een enorme eer en waardering. Als je bedenkt dat ik zelf jaarlijks twee à drie arts-assistenten begeleid tegenover zo'n 35 assistenten die in het academisch ziekenhuis worden opgeleid (en mogen stemmen), dan is dit wel bijzonder. Toch gaat deze prijs niet alleen over mij. Ik zie het als een waardering voor al onze kinderartsen, voor ons hele team. Onder meer voor de wijze waarop we inspelen op de nieuwe manier van opleiden.”

Meer eigen inbreng

“Een paar jaar geleden is het curriculum van de opleiding Kindergeneeskunde veranderd. Dit jaar ronden de eerste kinderartsen deze opleiding nieuwe stijl af. Het belangrijkste verschil in het nieuwe curriculum (TOP2020) is dat zij meer eigen inbreng hebben in de opleiding, meer zelfstandigheid. De opleiding is nu verdeeld in EPA's: Entrustable Professional Activities. Dit zijn verschillende items die zijn opgebouwd uit alle competenties die een AIOS moet hebben en afronden om kinderarts te kunnen worden. Daarnaast is er een nieuwe stage ontwikkeld: de supervisiestage. Hieraan hebben we samen met de assistenten invulling gegeven. Zij werken daarbij drie maanden onder supervisie

van een medisch specialist als jonge klare (met alle verantwoordelijkheden).”

Goed uitgewerkt

“De nieuwe manier van opleiden had organisatorisch grote impact. Met elkaar en met de Amphia Academie hebben we dit vormgegeven. We hebben daarvoor binnen Amphia ook bij andere afdelingen in de opleidingskeuken gekeken en best practices uitgewisseld. Verder hebben we ook ziekenhuizen uit andere OOR-regio's geraadpleegd om te zien hoe zij deze stages hadden vormgegeven. Dit hebben we als afdeling goed uitgewerkt en weggezet.”

“De nieuwe manier van opleiden had organisatorisch grote impact”

Coachende rol

“Voor mezelf als opleider zijn er ook verschillen. Ik vervul nu meer een coachende rol. Die ligt mij ook wel; ik sta graag naast de AIOS tijdens het leerproces, niet



Herbert van Wering

erboven. Opleiders van mijn leeftijd zijn sowieso vaak de verbindende schakel tussen de oudere generatie medisch specialisten met een meer traditionele aanpak en de nieuwe garde assistenten die op een andere manier wil leren. De nieuwe aanpak heb ik zelf zeker als positief ervaren.”

Meer contact en overleg

“Ik merk ook dat het nieuwe ziekenhuis een positieve invloed heeft op het opleidingsklimaat. We hebben nu meer onderling contact en overleg, juist ook met andere disciplines. We kunnen makkelijker bij elkaar binnenlopen en om advies vragen. Dit komt ook de opleidingen en de patiëntenzorg ten goede.”

Begeleiden en inspireren

“De Onderwijsprijs is voor mij een stimulans om AIOS te blijven begeleiden en inspireren, zoals ik tijdens mijn eigen opleiding ooit begeleid en geïnspireerd ben door een Amerikaanse hoogleraar pediatric gastroenterology, professor R.J. (Dick) Grand. Hij wist je altijd het gevoel te geven dat je hém wat leerde. Zijn goede voorbeeld volg ik graag en het is mooi om te zien dat assistenten dat ook waarderen.”//

ARM-studie: betere resultaten voor borstkankerpatiënten

Bij patiënten met borstkanker is onderzoek gedaan naar de waarde van een gerichte aanvullende okselklieroperatie nadat er een uitzaaiing was gevonden in de eerder verwijderde poortwachterklier, die zich in de oksel bevindt. Via het lymfevocht kunnen daar tumorcellen terechtkomen vanuit de borst.

“Bevatte de poortwachterklier een uitzaaiing, dan was het gebruikelijk om alle lymfeklieren in de oksel operatief te verwijderen om zo ook eventuele uitzaaiingen in de andere klieren te verwijderen”, vertellen chirurgen Ernest Luiten, Paul Gobardhan en chirurg in opleiding Maarten Beek. “Deze aanvullende okselklieroperatie was echter berucht om zijn complicaties, zoals vochtophoping (oedeem), pijn en tintelingen in de arm. Dat was de aanleiding voor verder wetenschappelijk onderzoek naar alternatieve ingrepen met minder bijwerkingen.” “Vanuit Amphia hebben we onderzocht of het mogelijk was om bij de operatie van de oksel selectiever te werk te gaan. Daarbij was onze verwachting dat patiënten minder klachten zouden ervaren als we de lymfebanen van de arm die door de oksel lopen konden sparen. Vergelijk het met kabels die vanuit jouw huis door dat van de burens lopen. Als je buurman besluit om alle kabels in zijn huis te verwijderen, heb jij een probleem. Met die gedachte zijn we in 2013 begonnen aan de ARM-studie, wat staat voor Axillary Reversed Mapping.”

De beeldvorming omdraaien

“Bij reversed mapping keren we de beeldvorming eigenlijk om: we brengen tijdens de operatie niet in beeld wat we moeten verwijderen, maar juist wat we moeten sparen. Door een blauwe vloeistof in te brengen in de bovenarm, worden de lymfebanen zichtbaar die behouden kunnen blijven. Uit ons onderzoek bleek dat

patiënten inderdaad significant minder complicaties hadden dankzij deze selectievere manier van opereren. Bovendien bleek dat de ARM-methode even veilig was als de klassieke methode.”

“Uit ons onderzoek bleek dat patiënten inderdaad significant minder complicaties hadden”

ARM versus bestraling

“Terwijl wij met ons onderzoek bezig waren, ging ook een Europese studie van start naar het effect van bestraling van de lymfeklieren in de oksel. Ook die aanpak bleek minder complicaties te geven dan een operatie volgens de klassieke methode. Het zou mooi zijn als we bestraling ook nog eens kunnen vergelijken met Axillary Reversed Mapping. Onze methode is namelijk een goed alternatief voor mensen die geen bestraling kunnen, mogen of willen krijgen.”

Unieke studie

“Met ons onderzoek hebben we binnen Amphia geschiedenis geschreven. Het is namelijk de eerste gerandomiseerde multicenter controlled trial die vanuit ons ziekenhuis is opgestart en afgerond. Op het gebied van wetenschappelijk onderzoek is dit de



Ernest Luiten, Olof Suttorp en Paul Gobardhan

hoogst mogelijke vorm van bewijsvoering. Het was ook de eerste studie ter wereld die dit onderwerp op deze manier heeft onderzocht in een multicenter-onderzoek. Onze resultaten zijn gepubliceerd in het gerenommeerde *European Journal of Surgical Oncology*. Daar zijn we als onderzoekers ontzettend trots op. Daarom hebben we de ingelijste titelpagina van dit artikel uit het Journal aangeboden aan de Raad van Bestuur."

Patiëntenzorg op een hoger niveau

"Dit onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van Pink Ribbon (inmiddels KWF). Ons onderzoeksvoorstel is destijds door een groep

internationale deskundigen beoordeeld en goedgekeurd. Daardoor konden we aan de slag met dit onderzoek, waarmee we Amphia wereldwijd op de kaart hebben gezet. Dankzij deze studie hebben we de zorg voor patiënten met borstkanker op een hoger niveau gebracht. De uitkomsten van onze chirurgische behandelingen zijn significant verbeterd; een prachtig voorbeeld van waar Amphia als STZ-ziekenhuis voor staat."//

Safety-II: samen leren van de dagelijkse praktijk

De zorgprofessionals in Amphia zetten zich elke dag in om goede en veilige zorg te bieden. Het ziekenhuis heeft onder meer een veiligheidsmanagementsysteem om fouten te voorkomen en risico's te verkleinen. "Ons denken over kwaliteit en veiligheid was tot nu toe vooral gericht op incidenten en calamiteiten, maar in meer dan 99,9% van de gevallen gaat het juist goed of heel goed. Ook daarvan kunnen we veel leren", vinden Ilona van Es, adviseur Kwaliteit en Veiligheid en jurist, en Fleur Mutsaerts, businesspartner bij de kenniskern Kwaliteit & Veiligheid. "Dat is de kern van een nieuwe kijk op veiligheid – Safety-II – die we binnen Amphia graag breder willen uitdragen. Juist in de dagelijkse praktijk zijn namelijk aanknopingspunten voor verbeteringen te vinden."

"Het traditionele veiligheidsdenken, Safety-I, heeft ons ver gebracht. Door maatregelen te nemen na incidenten, is de patiëntveiligheid de afgelopen decennia sterk verbeterd. Ook heeft dit denken duidelijke kaders en werkafspraken gebracht, zoals patiëntidentificatie en -verificatie en de time-out. Ondanks alle maatregelen en protocollen komen vaak echter dezelfde thema's terug: overdracht, medicatieveiligheid, communicatie. Professionals kennen de werkafspraken, maar blijkbaar is het in de dagelijkse praktijk niet (altijd) haalbaar deze na te leven. Tijd om op een andere manier naar kwaliteit en veiligheid te kijken, zodat we dit inzichtelijk krijgen."

Dagelijkse praktijk centraal

"Bij Safety-II staat de dagelijkse praktijk centraal. Samen met de zorgprofessionals kijken we naar hun werkprocessen. Hoe verlopen die? En hoe zorgen we ervoor dat ze werkbaar en haalbaar blijven? Amphia is al ver met deze relatief nieuwe manier van denken. Toch merken we dat zorgprofessionals moeten wennen als wij hen willen spreken over hun dagelijks werk. Zij zijn nog gewend dat we vooral langskomen als er iets is misgegaan. Safety-II zorgt voor enthousiasme, voor creatief denken van de professionals zelf. Juist op de werkvloer leven veel ideeën voor verbeteringen."

Dagelijkse praktijk visualiseren

"Binnen Safety-II hebben we diverse praktische handvatten tot onze beschikking. Een methode die we

binnen Amphia al vaker hebben ingezet, is de zogeheten FRAM (Functional Resonance Analysis Method). Hiermee kunnen we processen in de dagelijkse praktijk visualiseren. We interviewen betrokkenen over hun rol en hun samenwerking met anderen. Zo komen de aandachtspunten binnen het proces in beeld. Samen werken we daarna passende verbetermaatregelen uit."

Beelden aan bed

"Ook video-observaties zijn een waardevolle methode. We noemen deze ook wel 'beelden aan bed'. Daarbij maken we opnames van processen, bijvoorbeeld een verpleegkundige handeling. Samen met het team kijken we dan delen van die opnames terug. Dat is spannend, maar vooral leerzaam. Zeker als je dit met meerdere disciplines doet, krijg je meer begrip voor elkaars werk en situatie. Je hoort daarbij vaak commenten, bijvoorbeeld voor iemands begripvolle aanpak of prettige gesprek met een patiënt."

Ervaring opdoen in Amphia

"Twee afdelingen binnen Amphia doen inmiddels ervaring op met video-observaties. Interne Geneeskunde bekijkt het proces waarbij patiënten van de Acute Opnameafdeling komen. Wat bespreekt de verpleegkundige met hen? En hoe worden zij in hun kamer geïnstalleerd? Oogheelkunde bekijkt het proces van oogmetingen. De medewerkers die deze metingen uitvoeren, werken vaak alleen en er kan variatie zijn in hun werkwijze. Door deze metingen te filmen, komen



Fleur Mutsaerts en Ilona van Es

eventuele verschillen in beeld. Samen bespreken we dan wat de professionals van de verschillen vinden, wat de gewenste werkwijze is en hoe zij die verder invoeren.”

Andere rol

“Safety-II vraagt om een andere manier van denken en om een andere rol van ons als adviseurs. Wij nemen mensen graag mee in deze positieve visie op kwaliteit en veiligheid. We reflecteren op zorgprocessen en laten hen samen beslissen wat de beste manier van werken is. Het succes van Safety-II betekent overigens niet dat Safety-I overboord gaat. De kaders en de duidelijkheid vanuit Safety-I blijven belangrijk in al ons handelen. Wij willen dat de goede ideeën vanuit de zorgprofessionals daar een vanzelfsprekende aanvulling op worden,

zodat de kaders vanuit Safety-I haalbaar zijn om uit te voeren. Daar werken we de komende maanden met verschillende afdelingen aan verder.”

Enthousiast geworden?

Heb je ideeën om met Safety-II aan de slag te gaan in jouw werk? Neem dan contact op met Ilona van Es (1422; ivanes@amphia.nl) of Fleur Mutsaerts (1265; [//">fmutsaerts@amphia.nl](mailto:fmutsaerts@amphia.nl))//

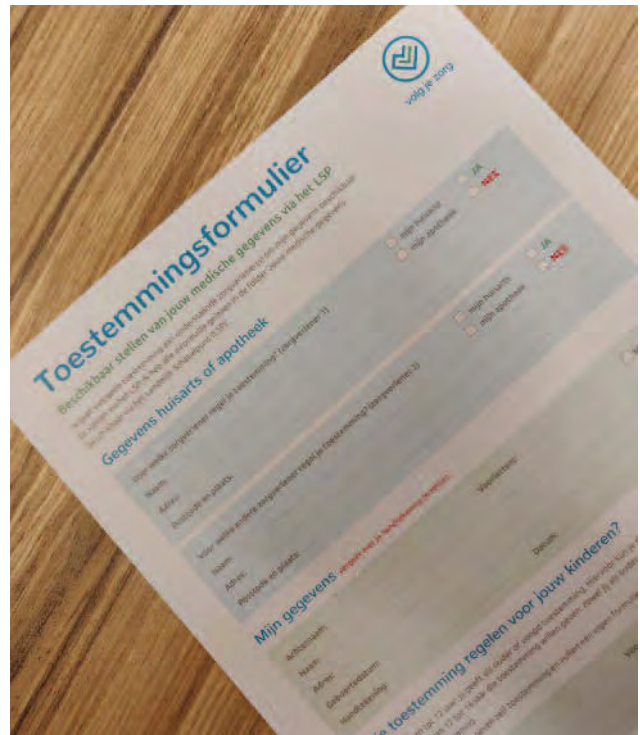
Met toestemming van de patiënt kunnen wij snellere en betere zorg verlenen

Apotheker Pim Poels van SGE Apotheek in Eindhoven is op het gebied van het Landelijk Schakelpunt (LSP) ervaringsdeskundige te noemen. Poels: "Ik weet het precieze jaar van de introductie niet meer, maar zeg maar rustig dat we sinds jaar en dag met het LSP werken. Waarom? Tja, we zagen meteen dat zo'n zorginfrastructuur waar zorgaanbieders op konden aansluiten, de toekomst was. Het LSP vergroot mijn mogelijkheden als apotheker om de mensen prettig, effectief en vooral zo compleet mogelijk te helpen aanzienlijk."

Het toestemmingsprincipe voor het uitwisselen van medische gegevens veranderde van opt-out naar opt-in, patiënten moesten nu zelf actief en bewust toestemming geven. Poels: "Dat maakte het extra spannend om die eerste fase mee te maken. Je moest aan de bak om mensen structureel om hun toestemming te vragen, maar omdat de voordelen zo duidelijk waren, wist je waar je het voor deed."

Opt-ins bieden voordelen voor alle zorgaanbieders. Vooral als een patiënt meerdere zorgaanbieders heeft (bijvoorbeeld bij waarneming of een nieuwe apotheek), is het belangrijk dat de meest recente medische gegevens beschikbaar zijn om zo de juiste zorg te kunnen geven. Zeker als de patiënt combinaties van medicijnen vanuit verschillende voorschrijvers moet gebruiken, is het bekijken van medische gegevens van belang.

Veel mensen die bij Poels in de apotheek komen, snappen het. "Ze begrijpen het belang dat al hun verschillende zorgaanbieders bij hun dossier moeten kunnen. Ze zijn eerder verbaasd dat dit niet automatisch gebeurt." In de meeste gevallen gaat men akkoord en geeft toestemming voor inzage. Poels: "Wel is een veelvoorkomende reactie: 'Maar dat heb ik toch al bij de huisarts gedaan?' Dat klopt dan, maar ook bij iedere andere apotheek of zorgaanbieder waar je komt, is die toestemming opnieuw nodig."



Heeft hij tips voor andere apothekers? Poels: "Vooral er scherp op blijven dat het niet op je prioriteitenlijstje zakt. 90% opt-ins, kan na verloop van tijd zo naar 85% zakken. Maar het gaat natuurlijk niet alleen om de kwantiteit maar zeker ook om kwalitatieve opt-ins. Dit is met name belangrijk bij bijvoorbeeld kwetsbare doelgroepen die vaak ook polyfarmaciepatiënt zijn. Juist bij deze doelgroep is het krijgen van toestemming belangrijk. Om die awareness te behouden, is het zaak er om de zoveel tijd gericht actie op te voeren. Noem het een soort van permanent onderhoud. Bijvoorbeeld dat wanneer je de naam van een patiënt invoert, je meteen een melding krijgt dat er nog geen opt-in is gegeven. Het is dus van belang dat de patiënt hier de volgende keer actief naar wordt gevraagd. Dit geeft ook een bevredigend gevoel want zo'n actie sorteert altijd snel effect."

Meer weten over het aansluiten op het LSP of het verkrijgen van patiënt-toestemmingen? Neem dan contact op met de adviseurs van VZVZ: <https://www.vzvez.nl/adviseurs>.

vZVZ

Wetenschappelijke publicaties

Hieronder vindt u publicaties van 1 november 2019 tot en met 31 maart 2020, die nog niet in een eerdere editie van de *Ambitie* zijn gepubliceerd. De eerste publicatiedatum is bepalend voor plaatsing in de *Ambitie*. Een zogenaamde 'e-pub ahead of print' geldt dus als eerste publicatie. Latere verschijning in printvorm wordt niet meer opgenomen.

Proefschriften

Berende A. *Persistent symptoms attributed to Lyme disease and their antibiotic treatment: results from the PLEASE study.* Nijmegen: Radboud Universiteit, 2019. ISBN 9789463238953.

Mol, M de. *Patient reported outcomes in lung cancer = Patient gerapporteerde uitkomsten in longkanker.* Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2020. ISBN 9789463613804

Suijkerbuijk, MAM. *Hamstring tendon regeneration: following harvest for anterior cruciate ligament reconstruction.* Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2020.

van Oers CAMM. *Structural and functional brain (re)organization in stroke and dyslexia = Structurele en functionele (re)organisatie van de hersenen na herseninfarct en dyslexie.* Utrecht: Universiteit Utrecht, 2019.

Waateringe RP. *Skin autofluorescence in the general population: associations and prediction.* Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 2019.

(Co-)Promotorschappen

Gerritse BM. Promotor bij: Van Oort PMP. *Exhaled breath analysis for the diagnosis of pneumoniasteochondritis.* Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 2019.

Anesthesiologie

Bouman AC, de Kruijff D, Emmen JMA, **Rettig TCD**, Groot MJCK, Faes MC. Systemic reaction to and interference with urine protein measurements after intravenous fluorescein injection. *BMC Ophthalmol.* 2019 Dec 19;19(1):261. doi: 10.1186/s12886-019-1276-x.

Hulst AH, Visscher MJ, Godfried MB, Thiel B, **Gerritse BM**, **Schoy TV**, Bouwman RA, Willemssen MGA, Hollmann MW, Preckel B,

DeVries JH, Hermanides J; GLOBE study group. Liraglutide for perioperative management of hyperglycemia in cardiac surgery patients: a multicenter randomized superiority trial. *Diabetes Obes Metab.* 2019 Nov 20. doi: 10.1111/dom.13927. [Epub ahead of print].

Hulst AH, Visscher MJ, Cherpanath TGV, van de Wouw L, Godfried MB, Thiel B, **Gerritse BM**, **Schoy TV**, Bouwman RA, Willemssen MGA, Hollmann MW, DeVries JH, Preckel B, Hermanides J. Effects of Liraglutide on Myocardial Function After Cardiac Surgery: A Secondary Analysis of the Randomised Controlled GLOBE Trial. *J Clin Med.* 2020 Mar 2;9(3):E673. doi: 10.3390/jcm9030673.

Nassif M, Annink ME, Yang H, **Rettig T**, Roos Y, van den Brink R, Tijssen J, Mulder B, de Winter RJ, Bouma BJ. Long-term (>10-year) clinical follow-up after young embolic stroke/TIA of undetermined source. *Int J Stroke.* 2019 Nov 3;1747493019884520. doi: 10.1177/1747493019884520. Epub ahead of print.

van Beek-Peeters JJAM, van Noort EHM, Faes MC, de Vos AJBM, van Geldorp MWA, Minkman MMN, **van der Meer NJM**. Shared decision making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis. *Heart.* 2020 Jan 30;heartjnl-2019-316055. doi: 10.1136/heartjnl-2019-316055. [Epub ahead of print].

Cardiologie

Arslan M, **Schaap J**, Rood PP, Nieman K, Budde RP, Attrach M, Dubois EA, Dedic A. HEART score improves efficiency of coronary computed tomography angiography in patients suspected of acute coronary syndrome in the emergency department. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2019 Oct 24;2048872619882424. doi:10.1177/2048872619882424. [Epub ahead of print].

Birnie DH, Wang J, **Alings M**, Philippon F, Parkash R, Manlucu J, Angaran P, Rinne C, Coutu B, Low RA, Essebag V, Morillo C, Redfearn D, Toal S, Becker G, Degrâce M, Thibault B, Crystal E, Tung S, LeMaitre J, Sultan O, Bennett M, Bashir J, Ayala-Paredes F, Gervais P, Rioux L, Hemels MEW, Bouwels LHR, Exner DV, Dorian P, Connolly SJ, Longtin Y, Krahn AD. Risk Factors for Infections Involving Cardiac Implanted Electronic Devices. *J Am Coll Cardiol.* 2019 Dec

10;74(23):2845-2854. doi: 10.1016/j.jacc.2019.09.060.

Broers ER, Habibović M, Denollet J, Widdershoven JWMG, **Alings M**, Theuns DAMJ, van der Voort P, Bouwels L, Herrman JP, Pedersen SS. Personality traits, ventricular tachyarrhythmias, and mortality in patients with an implantable cardioverter defibrillator: 6 years follow-up of the WEBCARE cohort. *Gen Hosp Psychiatry.* 2019 Nov 28;62:56-62. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2019.11.009. [Epub ahead of print].

Chandrasekhar J, Kalkman DN, Aquino MB, Sartori S, Hájek P, Atzev B, Hudec M, Ong TK, Mates M, Borisov B, Warda HM, **den Heijer P**, Wojcik J, Iñiguez A, Coufal Z, Khashaba A, Schee A, Munawar M, Gerber RT, Yan BP, Tejedor P, Kala P, Liew HB, Lee M, Baber U, Vogel B, Dangas GD, Colombo A, de Winter RJ, Mehran R; MASCOT; REMEDEE investigators (Appendix I in the Supplementary material). 1-year results after PCI with the COMBO stent in all-comers in Asia versus Europe: Geographical insights from the COMBO collaboration. *Int J Cardiol.* 2020 Jan 24;S0167-5273(19)35338-0. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.01.045. Epub ahead of print.

Chandrasekhar J, Kerkmeijer LS, Kalkman DN, Sartori S, Aquino MB, Woudstra P, Beijk MA, Tijssen JG, Koch KT, Hájek P, Atzev B, Hudec M, Ong TK, Mates M, Borisov B, Warda HM, **den Heijer P**, Wojcik J, Iñiguez A, Coufal Z, Khashaba A, Munawar M, Gerber RT, Yan BP, Lee M, Baber U, Dangas GD, Colombo A, de Winter RJ, Mehran R; MASCOT and REMEDEE investigators (full list of collaborators shown in the Appendix). Sex differences in 1-year clinical outcomes after percutaneous coronary intervention with COMBO stents: From the COMBO collaboration. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2020 Mar 21. doi: 10.1002/ccd.28853. Epub ahead of print.

Claassens DMF, Vos GJA, Bergmeijer TO, Hermanides RS, van 't Hof AWJ, van der Harst P, Barbato E, Morisco C, Tjon Joe Gin RM, Asselbergs FW, Mosterd A, Herrman JR, **Dewilde WJM**, Janssen PWA, Kelder JC, Postma MJ, de Boer A, Boersma C, Deneer VHM, Ten Berg JM. A Genotype-Guided Strategy for Oral P2Y₁₂ Inhibitors in Primary PCI. *N Engl J Med.* 2019 Oct 24;381(17):1621-1631. doi: 10.1056/NEJMoa1907096. Epub 2019 Sep 3.

de Jaegere PPT, de Weger A, **den Heijer P**, Verkroost M, Baan J, de Kroon T, America Y, Brandon Bravo Bruinsma GJ. Treatment decision for transcatheter aortic valve implantation: the role of the heart team : Position statement paper of the Dutch Working Group of Transcatheter Heart Interventions. *Neth Heart J*. 2020 Jan 24;10.1007/s12471-020-01367-4. doi: 10.1007/s12471-020-01367-4. [Epub ahead of print].

den Heijer P. Percutaneous balloon mitral valvuloplasty: is there still a place for it in the Netherlands *Neth Heart J*. 2019 Oct 25. doi:10.1007/s12471-019-01343-7. [Epub ahead of print].

Habibović M, Pedersen SS, Broers ER, **Alings M**, Theuns DAMJ, van der Voort PH, Bouwels L, Herrman JP, Denollet J. Prevalence of anxiety and risk associated with ventricular arrhythmia in patients with an implantable cardioverter defibrillator. *Int J Cardiol*. 2020 Feb 4;S0167-5273(19)35854-1. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.02.005. Epub ahead of print.

Halim J, **Van den Branden B**, Coussemont P, Kedhi E, Van der Heyden J. Percutaneous mitral valve repair: the necessity to redefine secondary mitral regurgitation. *Neth Heart J*. 2020 Mar 23. doi: 10.1007/s12471-020-01412-2. Epub ahead of print.

Kerkmeijer LSM, Kalkman DN, Woudstra P, Menown IBA, Suryapranata H, **den Heijer P**, Iñiguez A, Van't Hof AWJ, Erglis A, Arkenbout KE, Muller P, Koch KT, Tijssen JG, Beijl MAM, de Winter RJ. Long-term performance of the COMBO dual-therapy stent: Results from the REMEDEE Registry. *Cardiovasc Revasc Med*. 2019 Oct 25. pii: S1553-8389(19)30640-2. doi:10.1016/j.carrev.2019.09.015. [Epub ahead of print].

Kim CH, Koo BK, Dehbi HM, Lee JM, Doh JH, Nam CW, Shin ES, Cook CM, Al-Lamee R, Petraro R, Sen S, Malik IS, Nijjer SS, Mejía-Rentería H, Alegria-Barrero E, Alghamdi A, Altman J, Baptista SB, Bhindi R, Bojara W, Brugaletta S, Silva PC, Di Mario C, Erglis A, Gerber RT, Going O, Härle T, Hellig F, Indolfi C, Janssens L, Jeremias A, Kharbanda RK, Khashaba A, Kikuta Y, Krackhardt F, Laine M, Lehman SJ, Matsuo H, **Meuwissen M**, Niccoli G, Piek JJ, Ribichini F, Samady H, Sapontis J, Seto AH, Sezer M, Sharp ASP, Singh J, Takashima H, Talwar S, Tanaka N, Tang K, Van Belle E, van Royen N, Vinhas H, Vrints CJ, Walters D, Yokoi H, Samuels B, Buller C, Patel MR, Serruys PW, Escaned J, Davies JE. Sex Differences in Instantaneous Wave-Free Ratio or Fractional Flow Reserve-Guided Revascularization Strategy. *JACC Cardiovasc Interv*. 2019 Oct 28;12(20):2035-2046. doi:10.1016/j.jcin.2019.06.035.

Oemrawsingh RM, Akkerhuis KM, **de Mulder M**, Umans VA, Kietselaer B, Schotborgh C, Ronner E, Lenderink T, Liem A, Haitsma D, van der Harst P, Asselbergs FW, Maas A, Oude Ophuis AJ, Ilmer B, Dijkgraaf

R, de Winter RJ, Hong Kie The S, Wardeh AJ, Hermans W, Cramer E, van Schaik RH, Hoefler IE, Doevendans PA, Simoons ML, Boersma E, For the BIOMArCS Investigators High-Frequency biomarker measurements of troponin, NT-proBNP, and C-Reactive protein for prediction of new coronary events after acute coronary syndrome : BIOMArCS Study. *Circulation*. 2019;139:134-136. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.036349.

Roijers JP, Rakké YS, Hopmans CJ, Buimer MG, Ho GH, de Groot HGW, Veen EJ, **Vos J**, Mulder PGH, van der Laan L. Adverse Cardiac Events and Mortality in Patients with Critical Limb Ischemia. *Ann Vasc Surg*. 2019 Nov 8. pii: S0890-5096(19)30946-X. doi: 10.1016/j.avsg.2019.10.087. [Epub ahead of print].

Simsek C, Schölzel BE, den Heijer P, Vos J, Meuwissen M, van den Branden B, Ijselmuiden AJJ. The rationale of using cerebral embolic protection devices during transcatheter aortic valve implantation. *Neth Heart J*. 2020 Mar 9. doi: 10.1007/s12471-020-01380-7.

Sinnaeve PR, Schwartz GG, Wojdyla DM, **Alings M**, Bhatt DL, Bittner VA, Chiang CE, Correa Flores RM, Diaz R, Dorobantu M, Goodman SG, Jukema JW, Kim YU, Pordy R, Roe MT, Sy RG, Szarek M, White HD, Zeiher AM, Steg PG; ODYSSEY OUTCOMES Investigators. Effect of alirocumab on cardiovascular outcomes after acute coronary syndromes according to age: an ODYSSEY OUTCOMES trial analysis. *Eur Heart J*. 2019 Nov 16. pii: ehz809. doi: 10.1093/eurheartj/ehz809. [Epub ahead of print].

van de Hoef TP, Echavarría-Pinto M, **Meuwissen M**, Stegehuis VE, Escaned J, Piek JJ. Contribution of Age-Related Microvascular Dysfunction to Abnormal Coronary Hemodynamics in Patients With Ischemic Heart Disease. *JACC Cardiovasc Interv*. 2020 Jan 13;13(1):20-29. doi: 10.1016/j.jcin.2019.08.052.

van Dijk VF, Quast AFBE, **Schaap J**, Balt JC, Kelder JC, Wijffels MCEF, de Groot JR, Boersma LVA. ICD Implantation for Secondary Prevention in Patients with Ventricular Arrhythmia in the Setting of Acute Cardiac Ischemia and a History of Myocardial Infarction. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2020 Jan 16;10.1111/jce.14357. doi: 10.1111/jce.14357. [Epub ahead of print].

van Lavieren MA, Bax M, Stegehuis VE, van de Hoef TP, Wijntjens GWM, de Winter RJ, Koch KT, Henriques JPS, **Meuwissen M**, Sjaauw KD, Piek JJ. Acute alterations in glucose homeostasis impact coronary microvascular function in patients presenting with ST-segment elevation myocardial infarction. *Neth Heart J*. 2020 Jan 17. doi: 10.1007/s12471-020-01366-5. [Epub ahead of print].

Vananassche T, Verhamme P, Anand SS, Shestakovska O, Fox KA, Bhatt DL, Avezum A, **Alings M**, Aboyans V, Maggioni AP, Wi-

dimsky P, Berkowitz SD, Yusuf S, Connolly SJ, Eikelboom JW, Bosch J. Risk factors and clinical outcomes in chronic coronary and peripheral artery disease: An analysis of the randomized, double-blind COMPASS trial. *Eur J Prev Cardiol*. 2019 Oct 15;2047487319882154. doi:10.1177/2047487319882154. [Epub ahead of print].

Veenis JF, Brunner-La Rocca HP, Linssen GCM, Smeele FJJ, **Wouters NTAE**, Westendorp PHM, Rademaker PC, Hemels MEW, Rienstra M, Hoes AW, Brugts JJ; CHECK-HF investigators. Atrial fibrillation in chronic heart failure patients with reduced ejection fraction: The CHECK-HF registry. *Int J Cardiol*. 2020 Mar 5;S0167-5273(20)30155-8. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.03.001. Epub ahead of print. PMID: 32173129.

Vos LM, Bentala M, Geuzebroek GS, **Molhoek SG**, van Putte BP. Long-term outcome after totally thoracoscopic ablation for atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2020 Jan;31(1):40-45. doi: 10.1111/jce.14267. Epub 2019 Nov 27.

Wijntjens GWM, van de Hoef TP, **Meuwissen M**, Echavarría-Pinto M, Murai T, Stegehuis VE, Koch KT, Chamuleau SA, Voskuil M, de Winter RJ, Tijssen JGP, Piek JJ. Prognostic implications of resting distal coronary-to-aortic pressure ratio compared with fractional flow reserve: a 10-year follow-up study after deferral of revascularisation. *Neth Heart J*. 2020 Feb;28(2):96-103. doi: 10.1007/s12471-020-01365-6.

Cardiothoracale chirurgie

Vos LM, **Bentala M**, Geuzebroek GS, Molhoek SG, van Putte BP. Long-term outcome after totally thoracoscopic ablation for atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2020 Jan;31(1):40-45. doi: 10.1111/jce.14267. Epub 2019 Nov 27.

Chirurgie

Boeding JRE, Ramphal W, Crolla RMPH, Gobardhan PD, Schreinemakers JM. Differences in Metastatic Pattern in Patients Presenting With or Without Obstructing Colorectal Cancer: A Retrospective Observational Study of 2595 Patients. *Ann Surg Oncol*. 2019 Dec 10. doi: 10.1245/s10434-019-08119-8. [Epub ahead of print].

Boeding JRE, Schreinemakers JM. ASO Author Reflections: Patterns of Metastases in Patients with Obstructing Colorectal Cancer. *Ann Surg Oncol*. 2020 Feb 11;10.1245/s10434-020-08250-x. doi: 10.1245/s10434-020-08250-x. Epub ahead of print.

de Gooyer JM, Versteegen MG, 't Lam-Boer J, Radema SA, Verhoeven RHA, Verhoef C, **Schreinemakers JMJ**, de Wilt JHW. Neoadjuvant Chemotherapy for Locally Advanced T4 Colon cancer: A Nationwide Propensity-Score Matched Cohort Analysis. *Dig Surg*. 2019 Oct 29;1-10. doi: 10.1159/000503446. [Epub ahead of print].

Huiskens J, Bolhuis K, Engelbrecht MR, De Jong KP, Kazemier G, Liem MS, Verhoef C, de Wilt JH, Punt CJ, van Gulik TM; **Dutch Colorectal Cancer Group (Rijken AM ... et al)**. Outcomes of Resectability Assessment of the Dutch Colorectal Cancer Group Liver Metastases Expert Panel. *J Am Coll Surg*. 2019 Dec;229(6):523-532.e2. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2019.08.1445. Epub 2019 Sep 11.

Janssen TL, de Vries J, Lodder P, Faes MC, **Ho GH**, **Gobardhan PD**, **van der Laan L**. The effects of elective aortic repair, colorectal cancer surgery and subsequent postoperative delirium on long-term quality of life, cognitive functioning and depressive symptoms in older patients. *Aging Ment Health*. 2020 Feb 13:1-10. doi: 10.1080/13607863.2020.1725807. Epub ahead of print.

Legendijk M, Mittendorf E, King TA, Gibbons C, Pusic A, Dominici LS. Incorporating Patient-Reported Outcome Measures into Breast Surgical Oncology: Advancing Toward Value-Based Care. *Oncologist*. 2019 Dec 17. pii: theoncologist.2019-0355. doi: 10.1634/theoncologist.2019-0355. [Epub ahead of print] Review.

Luiten JD, Voogd AC, **Luiten EJT**, Broeders MJM, Roes KCB, Tjan-Heijnen VCG, Duijm LEM. Recall and Outcome of Screen-detected Microcalcifications during 2 Decades of Mammography Screening in the Netherlands National Breast Screening Program. *Radiology*. 2020 Jan 28;191266. doi: 10.1148/radiol.2020191266. [Epub ahead of print].

Mittempergher L, Delahaye LJ, Witteveen AT, Snel MH, Mee S, Chan BY, Dreezen C, Besseling N, **Luiten EJ**; Annuska M Glas. Electronic address: Annuska.Glas@agenda.com. Performance Characteristics of the BluePrint® Breast Cancer Diagnostic Test. *Transl Oncol*. 2020 Mar 21;13(4):100756. doi: 10.1016/j.tranon.2020.100756. Epub ahead of print.

Mungroop TH, van Rijssen LB, van Klaveren D, Smits FJ, van Woerden V, Linne-mann RJ, de Pastena M, Klomp-maker S, Marchegiani G, Ecker BL, van Dieren S, Bonsing B, Busch OR, van Dam RM, Erdmann J, van Eijck CH, Gerhards MF, van Goor H, van der Harst E, de Hingh IH, de Jong KP, Kazemier G, Luyer M, Shamali A, Barbaro S, Armstrong T, Takhar A, Hamady Z, Klaase J, Lips DJ, Molenaar IQ, Nieuwenhuijs VB, Rupert C, van Santvoort HC, Scheepers JJ, **van der Schelling GP**, Bassi C, Vollmer CM, Steyerberg EW, Abu Hilal M, Groot Koerkamp B, Besselink MG; Dutch

Pancreatic Cancer Group. Alternative Fistula Risk Score for Pancreatoduodenectomy (a-FRS): Design and International External Validation. *Ann Surg*. 2019 May;269(5):937-943. doi: 10.1097/SLA.0000000000002620. PMID: 29240007.

Nijhuis THJ, Özer M, van der Sluis WB, Al-Tamini M, Salim A, Thomas P, Bellringer J, Bouman MB. The Bilateral Pedicled Epilated Scrotal Flap: A Powerful Adjunctive for Creation of More Neovaginal Depth in Penile Inversion Vaginoplasty. *J Sex Med*. 2020 Mar 20;S1743-6095(20)30129-6. doi: 10.1016/j.jsxm.2020.02.024. Epub ahead of print.

Olthof PB, Elfrink AKE, Marra E, Belt EJT, van den Boezem PB, Bosscha K, Consten ECJ, den Dulk M, **Gobardhan PD**, Hagedoorn J, van Heek TNT, IJzermans JNM, Klaase JM, Kuhlmann KFD, Leclercq WKG, Liem MSL, Manusama ER, Marsman HA, Mieog JSD, Oosterling SJ, Patijn GA, Te Riele W, Swijnenburg RJ, Torrenge H, van Duijvendijk P, Vermaas M, Kok NFM, Grünhagen DJ; Dutch Hepato Biliary Audit Group. Volume-outcome relationship of liver surgery: a nationwide analysis. *Br J Surg*. 2020 Mar 24. doi: 10.1002/bjs.11586.

Peters CML, de Vries J, Lodder P, **van der Laan L**. Is a good Quality of Life and Health Status possible in Older Patients dying from Critical Limb-Threatening Ischemia: a prospective clinical study. *Ann Surg Surg*. 2019 Oct 19. pii:S0890-5096(19)30888-X. doi:10.1016/j.avsg.2019.10.042. [Epub ahead of print].

Plat VD, Derikx JPM, Jongen AC, Nielsen K, Sonneveld DJA, **Tersteeg JJC**, **Crolla RMPH**, van Dam DA, Cense HA, de Meij TGJ, Tuynman JB, de Boer NKH, Daams F. Diagnostic accuracy of urinary intestinal fatty acid binding protein in detecting colorectal anastomotic leakage. *Tech Coloproctol*. 2020 Feb 27;10.1007/s10151-020-02163-3. doi: 10.1007/s10151-020-02163-3. Epub ahead of print.

Poel MJ van der, Tanis PJ, **Rijken AM**, Gertsen E, Ovaere S, Gerhards MF, Besselink MG, D'Hondt M, **Gobardhan PD**. Simultane colorectale en leverresectie voor patiënten met colorectaal carcinoom en synchrone levermetastasen: een retrospectieve multi-center studie. *Surg Endosc*. 2019 Apr;33(4):1124-1130.

Simons JM, Koppert LB, **Luiten EJT**, van der Pol CC, Samiei S, de Wilt JHW, Siesling S, Smidt ML. De-escalation of axillary surgery in breast cancer patients treated in the neoadjuvant setting: a Dutch population-based study. *Breast Cancer Res Treat*. 2020 Apr;180(3):725-733. doi: 10.1007/s10549-020-05589-3. Epub 2020 Mar 16. PMID: 32180074.

Roijers JP, **Rakké YS**, **Hopmans CJ**, **Buimer MG**, **Ho GH**, **de Groot HGW**, **Veen EJ**, Vos J, Mulder PGH, **van der Laan L**. Ad-

verse Cardiac Events and Mortality in Patients with Critical Limb Ischemia. *Ann Vasc Surg*. 2019 Nov 8. pii: S0890-5096(19)30946-X. doi: 10.1016/j.avsg.2019.10.087. [Epub ahead of print].

Roijers JP, **Rakké YS**, **Hopmans CJ**, **Buimer MG**, **Ho GH**, **de Groot HGW**, **Veen EJ**, Mulder PGH, **van der Laan L**. A mortality prediction model for elderly patients with critical limb ischemia. *J Vasc Surg*. 2019 Nov 8. pii: S0741-5214(19)32230-X. doi: 10.1016/j.jvs.2019.08.245. [Epub ahead of print].

Roijers JP, **Rakké YS**, **Hopmans CJ**, **Buimer MG**, **de Groot HGW**, **Ho GH**, **Veen EJ**, Mulder PGH, **van der Laan L**. Incidence and Risk Factors for Delirium in Elderly Patients with Critical Limb Ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2019 Dec 20. pii: S1078-5884(19)32623-1. doi: 10.1016/j.ejvs.2019.11.029. [Epub ahead of print].

Simons JM, van Pelt MLMA, Marinelli AWKS, Straver ME, Zeillemaker AM, Pereira Arias-Bouda LM, van Nijnatten TJA, Koppert LB, Hunt KK, Smidt ML, **Luiten EJT**, van der Pol CC. Excision of both pretreatment marked positive nodes and sentinel nodes improves axillary staging after neoadjuvant systemic therapy in breast cancer. *Br J Surg*. 2019 Oct 8. doi: 10.1002/bjs.11320. [Epub ahead of print].

Steunenbergh SL, de Vries J, **Raats JW**, Verboegt N, Lodder P, van Eijck GJ, **Veen EJ**, **de Groot HGW**, **Ho GH**, **van der Laan L**. Quality of Life and Traditional Outcome Results at 1 Year in Elderly Patients Having Critical Limb Ischemia and the Role of Conservative Treatment. *Vasc Endovascular Surg*. 2019 Nov 10;1538574419885478. doi: 10.1177/1538574419885478. [Epub ahead of print].

Tersteeg JJC, **Crolla RMPH**, **Gobardhan PD**, Kint PAM, Niers-Stobbe I, Boonman-de Winter L, Arnold DE, Rozema T, **Schreinemakers JMJ**. MRI-based guidelines for selective neoadjuvant treatment in rectal cancer: Does MRI adequately predict the indication for radiotherapy in daily practice in a large teaching hospital. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019 Dec 21:e13190. doi: 10.1111/ecc.13190. [Epub ahead of print].

Verkouteren BJA, Duthoi KES, **Rijken AM**, Caers SJ. Local depigmentation as a sign of local recurrence of a histologic complete regressed malignant melanoma. *JAAD Case Reports*. 2019 Dec;5(12):1075-1077. doi: 10.1016/j.jcdr.2019.10.007.

Dermatologie

Nguyen AH, Asselbergs IC, Walree NC van, **Erceg A**. Coilmigratie na endovasculaire embolisatie. *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie*. 2019;29(6):36-38.

Nguyen AL, Quint KD, Bouwes Bavinck JN, **Erceg A, de Kort WJA, Körver JEM**. Real life treatment of cutaneous warts with cantharidin podophyllin salicylic acid solution. *Dermatol Ther*. 2019 Oct 30:e13143. doi: 10.1111/dth.13143. [Epub ahead of print].

Verkouteren BJA, Duthoi KES, Rijken AM, **Caers SJ**. Local depigmentation as a sign of local recurrence of a histologic complete regressed malignant melanoma. *JAAD Case Reports*. 2019 Dec 5;5(12):1075-1077. doi: 10.1016/j.jidcr.2019.10.007.

Gynaecologie

Koot MH, Grooten IJ, van der Post JAM, Bais JM, Ris-Stalpers C, Leeflang MMG, Bremer HA, van der Ham DP, Heidema WM, Huisjes A, Kleiverda G, Kuppens SM, van Laar JOEH, Langenveld J, van der Made F, van Pampus MG, **Papatonis D**, Pelinck MJ, Pernet PJ, van Rheenen-Flach L, Rijnders RJ, Scheepers HCJ, Vogelvang TE, Mol BW, Roseboom TJ, Painter RC. Determinants of disease course and severity in hyperemesis gravidarum. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2019 Dec 24;245:162-167. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.12.021. [Epub ahead of print].

Lopes van Balen VA, van Gansewinkel TAG, de Haas S, **Spaan JJ**, Ghossein-Doha C, van Kuijk SMJ, van Drongelen J, Cornelis T, Spaanderman MEA. Maternal kidney function during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2019 Sep;54(3):297-307. doi: 10.1002/ugob.20137. Epub 2019 Aug 6.

Olthuis SGH, **Visser J**, Fermont J. Behandeling van zeer actieve relapsing-remittende multiple sclerose rondom de zwangerschap. *Tijdschrift voor Neurologie en Neurochirurgie*. 2019;120:185-9.

Roos AM, **Speksnijder L**, Steensma AB. Postpartum sexual function; the importance of the levator ani muscle. *Int Urogynecol J*. 2020 Feb 24:10.1007/s00192-020-04250-3. doi: 10.1007/s00192-020-04250-3. Epub ahead of print.

Interne geneeskunde en MDL geneeskunde

Badrising SK, Louhanepessy RD, Vd Noort V, Coenen JL, Hamberg P, Beeker A, Wagenaar N, Lam M, Celik F, **Loosveld OJL**, Oostdijk A, Zuetenhorst H, Haanen JB, Vegt E, Zwart W, Bergman AM; ROTOR investigators and the Dutch Uro-Oncology Study group (DUOS15101). A Prospective Observational Registry Evaluating Clinical Outcomes of Radium-223 Treatment in a Non-study Population. *Int J Cancer*. 2019 Dec 25. doi: 10.1002/ijc.32851. [Epub ahead of print].

Biemans VBC, van der Woude CJ, Dijkstra G, van der Meulen-de Jong AE, Oldenburg B, de Boer NK, Löwenberg M, Srivastava N, **Bodelier AGL**, West RL, Jansen JM, de Vries

AC, Haans JLL, de Jong DJ, Pierik MJ, Hoen-tjen F. Vedolizumab for Inflammatory Bowel Disease: Two-Year Results of the Initiative on Crohn and Colitis (ICC) Registry, A Nationwide Prospective Observational Cohort Study: ICC Registry - Vedolizumab. *Clin Pharmacol Ther*. 2019 Nov 2. doi: 10.1002/cpt.1712. Epub ahead of print.

Chamuleau MED, Burggraaff CN, Nijland M, Bakunina K, Mous R, Lugtenburg PJ, Die-rickx D, van Imhoff GW, Vermaat JSP, Marijt EAF, Visser O, Mandigers C, Bilgin YM, Bee-ker A, Durian MF, van Rees B, Bohmer LH, Tick LW, **Boersma RS**, Snijders TJF, Schou-ten HC, Koene HR, de Jongh E, Hijmering N, Diepstra A, van den Berg A, Arens AJ, Huij-bregts J, Hoekstra O, Zijlstra JM, de Jong D, Kersten MJ. Treatment of patients with MYC rearrangement positive large B-cell lymphoma with R-CHOP plus lenalidomide: results of a multicenter HOVON phase II trial. *Haematologica*. 2019 Dec 19. pii: hae-matol.2019.238162. doi: 10.3324/haema-tol.2019.238162. [Epub ahead of print].

Fuchs CS, Shitara K, Di Bartolomeo M, Lo-nardi S, Al-Batran SE, Van Cutsem E, Ilson DH, Alsina M, Chau I, Lacy J, Ducreux M, Mendez GA, Alavez AM, Takahari D, Man-soor W, Enginger PC, Gorbounova V, Wain-berg ZA, Hegewisch-Becker S, Ferry D, Lin J, Carlesi R, Das M, Shah MA; **RAINFALL Study Group (Ten Tije AJ ... et al)**. Ramu-cirumab with cisplatin and fluoropyrimi-dine as first-line therapy in patients with metastatic gastric or junctional adenocarci-noma (RAINFALL): a double-blind, rando-mised, placebo-controlled, phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2019 Mar;20(3):420-435. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30791-5. Epub 2019 Feb 1. Erratum in: *Lancet Oncol*. 2019 May;20(5):e242.

Gijsbers KM, Post Z, Schrauwen RWM, Tang TJ, Bisseling TM, Bac DJ, Veenstra RP, Schreuder RM, Epping Stippel LSM, de Vos Tot Nederveen Cappel WH, Slangen RME, van Lelyveld N, Witteman EM, **van Milligen de Wit MAWM**, Honkoop P, Alderlieste Y, Ter Borg PJC, van Roermund R, Schmitt-gens S, Dekker E, Leeuwenburgh I, de Rid-der RJJ, Zonneveld AM, Hadithi M, van Leerdam ME, Bruno MJ, Vleggaar FP, Moons LMG, Koch AD, Ter Borg F. Low value of second-look endoscopy in detec-ting residual colorectal cancer after endo-scopic removal. *Gastrointest Endosc*. 2020 Feb 24:S0016-5107(20)30140-1. doi: 10.1016/j.gie.2020.01.056. Epub ahead of print.

Janssen TL, Steyerberg EW, Langenberg JCM, de Lepper CCHAVH, Wielders D, **Seer-den TCJ**, de Lange DC, Wijsman JH, Ho GH, Gobardhan PD, van Alphen R, van der Laan L. Multimodal prehabilitation to re-duce the incidence of delirium and other adverse events in elderly patients under-going elective major abdominal surgery: An uncontrolled before-and-after study. *PLoS One*. 2019 Jun 13;14(6):e0218152. doi: 10.1371/journal.pone.0218152. eCollection 2019.

Kuppen MCP, **Westgeest HM**, van den Eertwegh AJM, Coenen JLLM, van Moorse-laar RJA, van den Berg P, Geenen MM, Mehra N, Hendriks MP, Lampe MI, van de Luijngaarden ACM, Peters FPJ, Roeleveld TA, Smilde TJ, de Wit R, van Oort IM, Gerrit-sen WR, Uyl-de Groot CA. Health-related Quality of Life and Pain in a Real-world Ca-stration-resistant Prostate Cancer Popula-tion: Results From the PRO-CAPRI Study in the Netherlands. *Clin Genitourin Cancer*. 2019 Dec 5. pii: S1558-7673(19)30366-0. doi: 10.1016/j.clgc.2019.11.015. [Epub ahead of print].

Latenstein AEJ, Mackay TM, Creemers GJ, van Eijck CHJ, de Groot JWB, Haj Moham-mad N, Homs MYV, van Laarhoven HWM, Molenaar IQ, **Ten Tije BJ**, de Vos-Geelen J, Besselink MG, van der Geest LGM, Wilmink JW; Dutch Pancreatic Cancer Group. Imple-mentation of contemporary chemothera-py for patients with metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma: a po-pulation-based analysis. *Acta Oncol*. 2020 Feb 14:1-8. doi: 10.1080/0284186X.2020.1725241. Epub ahead of print.

Rouvroye MD, Tack GJ, Mom CH, Lissen-berg-Witte BI, Pierik MJ, Neefjes-Borst EA, de Boer NKH; **Dutch Workgroup on IBD and Vulvovaginal neoplasia [Bodelier A ... et al]**. Vulvar and vaginal neoplasia in women with inflammatory bowel disease. *Dig Liver Dis*. 2020 Feb;52(2):149-155. doi: 10.1016/j.dld.2019.10.002. Epub 2019 Nov 11.

Schouwenburg MG, Suijkerbuijk KPM, Koornstra RHT, Jochems A, van Zeijl MCT, van den Eertwegh AJM, Haanen JBAG, Aarts MJ, Akkooi ACJV, Berkmortel FWPJVD, Groot JWB, Hospers GAP, Kapiteijn E, Kruit WH, Piersma D, van Rijn RS, **Ten Tije AJ**, Vreugdenhil G, Hoeven JJMV, Wouters MWJM. Switching to Immune Checkpoint Inhibitors upon Response to Targeted The-rapy; The Road to Long-Term Survival in Advanced Melanoma Patients with Highly Elevated Serum LDH? *Cancers (Basel)*. 2019 Dec 4;11(12). pii: E1940. doi: 10.3390/can-cers11121940.

Singh SS, Roeters-van Lennep JE, Lemmers RFH, **van Herpt TTW**, Lieveise AG, Sij-brands EJG, van Hoek M. Sex difference in the incidence of microvascular complicati-ons in patients with type 2 diabetes melli-tus: a prospective cohort study. *Acta Diabetol*. 2020 Feb 5;10.1007/s00592-020-01489-6. doi: 10.1007/s00592-020-01489-6. [Epub ahead of print].

van der Werf A, Langius JAE, Beeker A, **Ten Tije AJ**, Vulink AJ, Haringhuizen A, Berkhof J, van der Vliet HJ, Verheul HMW, de van der Schueren MAE. The effect of nutritio-nal counseling on muscle mass and treat-ment outcome in patients with metastatic colorectal cancer undergoing chemothe-rapy: A randomized controlled trial. *Clin Nutr*. 2020 Jan 29:S0261-5614(20)30029-7. doi: 10.1016/j.clnu.2020.01.009. Epub ahead of print.

van Eck van der Sluijs A, Bonenkamp AA, Dekker FW, Abrahams AC, van Jaarsveld BC; **DOMESTICO study group (Cnossen TT ... et al)**. Dutch nocturnal and home dialysis Study To Improve Clinical Outcomes (DOMESTICO): rationale and design. *BMC Nephrol*. 2019 Sep 18;20(1):361. doi: 10.1186/s12882-019-1526-4.

van Hilst J, de Rooij T, Bosscha K, Brinkman DJ, van Dieren S, Dijkgraaf MG, Gerhards MF, de Hingh IH, Karsten TM, Lips DJ, Luyer MD, Busch OR, Festen S, Besselink MG; **Dutch Pancreatic Cancer Group (Seerden TC ... et al)**. Laparoscopic versus open pancreatoduodenectomy for pancreatic or periampullary tumours (LEOPARD-2): a multicentre, patient-blinded, randomised controlled phase 2/3 trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2019 Mar;4(3):199-207. doi: 10.1016/S2468-1253(19)30004-4. Epub 2019 Jan 24.

Verheijden RJ, May AM, Blank CU, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, van den Eertwegh AJM, de Groot JWB, Boers-Sonderen MJ, van der Hoeven JJM, Hospers GA, Piersma D, van Rijn RS, **Ten Tije A**, van der Veldt AA, Vreugdenhil G, van Zeijl MCT, Wouters MWJM, Haanen JBAG, Kapiteijn E, Suijkerbuijk KP. Association of anti-TNF with decreased survival in steroid refractory ipilimumab and anti-PD1 treated patients in the Dutch Melanoma Treatment Registry. *Clin Cancer Res*. 2020 Jan 27;clin-canres.3322.2019. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-3322. [Epub ahead of print].

Warringa LTL, Henke CE, Pronk M, Kramer SE, Stam M. Relationships Between Coping Behaviors and Social Loneliness in Adults With Self-reported Hearing Problems. *Ear Hear*. 2020 Jan 20. doi: 10.1097/AUD.0000000000000828. [Epub ahead of print]. **Ten Tije FA**, Pauw RJ, Kramer SE, Merkus P. Re: MRI in otology: applications in cholesteatoma and Ménière's disease. *Clin Radiol*. 2019 Sep;74(9):726-727. doi: 10.1016/j.crad.2019.05.021. Epub 2019 Jun 26.

Werner D, Talman S, **Wijnands K**, Grootenboers M, Huisman M, Klok F, van der Pol L, **Kappers M**. Diagnostic algorithms bij verdenking longembolie : hello years, goodbye wells! *FocusVasulair*. 2019 Dec;4(4):4-12.

Keel-, Neus- en Oorheelkunde

van Hoof M, Wigren S, Ivarsson Blechert J, Joore MA, Mateijnsen DJM, Bom SJH, Stalfors J, Eeg-Olofsson M, Deguine O, **van der Rijt AJM**, Flynn MC, Algarra JM, Stokroos RJ; Angelfish Collaborative. Clinical Outcomes of Soft Tissue Preservation Surgery With Hydroxyapatite-Coated Abutments Compared to Traditional Percutaneous Bone Conduction Hearing Implant Surgery-A Pragmatic Multi-Center Randomized Controlled Trial. *Front Surg*. 2020 Mar 5;7:5. doi: 10.3389/fsurg.2020.00005.

Kindergeneeskunde

Kuper WFE, van Alfen C, van Eck L, **de Man SA**, Willemsen MH, van Gassen KLI, Losekoot M, van Hasselt PM. The c.1A > C start codon mutation in CLN3 is associated with a protracted disease course. *JIMD Reports*. 2020 Feb 7;52(1):23-27. doi: 10.1002/jimd2.12097.

van Kempen AAMW, Eskes PF, Nuytemans DHGM, van der Lee JH, Dijkman LM, van Veenendaal NR, van der Hulst FJPCM, Moonen RMJ, Zimmermann LJI, van 't Verlaat EP, van Dongen-van Baal M, Semmekrot BA, Stas HG, **van Beek RHT**, Vlietman JJ, Dijk PH, Termote JUM, de Jonge RCJ, de Mol AC, Huysman MWA, Kok JH, Offringa M, Boluyt N; HypoEXIT Study Group. Lower versus Traditional Treatment Threshold for Neonatal Hypoglycemia. *N Engl J Med*. 2020 Feb 6;382(6):534-544. doi: 10.1056/NEJMoa1905593.

Klinisch chemisch hematologisch laboratorium

Bouman AC, de Kruijff D, **Emmen JMA**, Rettig TCD, Groot MJCK, Faes MC. Systemic reaction to and interference with urine protein measurements after intravenous fluorescein injection. *BMC Ophthalmol*. 2019 Dec 19;19(1):261. doi: 10.1186/s12886-019-1276-x.

Roelofsen-de Beer R, Wielders J, Boursier G, Vodnik T, Vanstapel F, Huisman W, Vukosović I, Vaubourdel M, Sönmez Ç, Linko S, Brugnoli D, Kroupis C, Lohmander M, Šprongl L, Bernabeu-Andreu F, Meško Brguljan P, **Thelen M**. Validation and verification of examination procedures in medical laboratories: opinion of the EFLM Working Group Accreditation and ISO/CEN standards (WG-A/ISO) on dealing with ISO 15189:2012 demands for method verification and validation. *Clin Chem Lab Med*. 2019 Nov 12. pii: /j/cclm.ahead-of-print/cclm-2019-1053/cclm-2019-1053.xml. doi: 10.1515/cclm-2019-1053. [Epub ahead of print].

Thelen MHM, Hoe meten weten wordt, inaugurele rede, Radboud Universiteit, Nijmegen, 2020.

van Gammeren AJ, Pelkmans L, Endschoot CCWV, Roelofsen-de Beer RJAC, Harteveld CL. An Unusual Compound Heterozygosity for Hb O-Arab (HBB: c.364G>A) and Hb D-Los Angeles (HBB: c.364G>C). *Hemoglobin*. 2020 Jan 23:1-3. doi: 10.1080/03630269.2019.1710530. [Epub ahead of print].

Klinische farmacologie

Driessen JHM, de Vries F, **van Onzenoort HAW**, Schram MT, van der Kallen C, Reesink KD, Sep S, Stehouwer CDA, Schaper N, Kroon AA, Schalkwijk C, van den Bergh JPW, Henry RMA. Metformin use in type 2 diabetic patients is not associated with lower arterial stiffness: the Maastricht

Study. *J Hypertens*. 2019 Feb;37(2):365-371. doi: 10.1097/HJH.0000000000001892.

Gielsing E, de Vries F, Williams R, **van Onzenoort HAW**, de Boer A, Ten Cate V, Kraemers C, Burden A. Mortality risk in atrial fibrillation: the role of aspirin, vitamin K and non-vitamin K antagonists. *Int J Clin Pharm*. 2019 Oct 8. doi:10.1007/s11096-019-00916-1. [Epub ahead of print].

Nielen JTH, Driessen JHM, Dagnelie PC, Boonen A, van den Bemt B, **van Onzenoort HAW**, Neef C, Henry RMA, Burden AM, Sep SJS, van der Kallen CJ, Schram MT, Schaper N, Stehouwer CDA, Smits L, de Vries F. Drug utilization in the Maastricht Study: A comparison with nationwide data. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Jan;99(1):e18524. doi: 10.1097/MD.00000000000018524.

van Herpen-Meeuwissen LJM, van den Bemt B, Derijks HJ, van den Bemt PMLA, de Vries F, Maat B, **van Onzenoort HAW**. Economic impact of Patient's Own Medication use during hospitalisation: a multicentre pre-post implementation study. *Int J Clin Pharm*. 2019 Nov 8. doi: 10.1007/s11096-019-00932-1. [Epub ahead of print].

Klinische geriatrie

Bouman AC, de Kruijff D, Emmen JMA, Rettig TCD, Groot MJCK, **Faes MC**. Systemic reaction to and interference with urine protein measurements after intravenous fluorescein injection. *BMC Ophthalmol*. 2019 Dec 19;19(1):261. doi: 10.1186/s12886-019-1276-x.

Janssen TL, de Vries J, Lodder P, **Faes MC**, Ho GH, Gobardhan PD, van der Laan L. The effects of elective aortic repair, colorectal cancer surgery and subsequent postoperative delirium on long-term quality of life, cognitive functioning and depressive symptoms in older patients. *Aging Ment Health*. 2020 Feb 13:1-10. doi: 10.1080/13607863.2020.1725807. Epub ahead of print.

Joose P, Loggers SAI, Van de Ree CLPM, Van Balen R, Steens J, Zuurmond RG, Gossens T, Van Helden SH, Polinder S, Willems HC, Van Lieshout EMM; **FRAIL-HIP study group (Faes M ... et al)**. The value of non-operative versus operative treatment of frail institutionalized elderly patients with a proximal femoral fracture in the shade of life (FRAIL-HIP); protocol for a multicenter observational cohort study. *BMC Geriatr*. 2019 Nov 8;19(1):301. doi: 10.1186/s12877-019-1324-7.

van Beek-Peeters JJAM, **van Noort EHM**, **Faes MC**, de Vos AJBM, van Geldorp MWA, Minkman MMN, van der Meer NJM. Shared decision making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis. *Heart*. 2020 Jan 30;heartjnl-2019-316055. doi: 10.1136/heartjnl-2019-316055. [Epub ahead of print].

Laboratorium voor microbiologie en infectiepreventie

Huizinga P, Kluytmans-van den Bergh M, Rossen JW, Willemsen I, Verhulst C, Savelkoul PHM, Friedrich AW, García-Cobos S, **Kluytmans J**. Decreasing prevalence of contamination with extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae (ESBL-E) in retail chicken meat in the Netherlands. *PLoS One*. 2019 Dec 31;14(12):e0226828. doi: 10.1371/journal.pone.0226828. eCollection 2019.

Kluytmans J, Harbarth S. MRSA transmission in the community: emerging from under the radar. *Lancet Infect Dis*. 2019 Nov 26. pii: S1473-3099(19)30539-0. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30539-0. [Epub ahead of print].

Stoer JJM, Kluytmans-van den Bergh MFQ, Verhulst CJMM, Rossen JWA, **Kluytmans JA JW**. Development of amoxicillin resistance in *Escherichia coli* after exposure to remnants of a non-related phage-mid-containing *E. coli*: an exploratory study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020 Mar 16;9(1):48. doi: 10.1186/s13756-020-00708-7.

van den Bijlaardt W, Schijffelen MJ, Bosboom RW, Cohen Stuart J, Diederens B, Kampinga G, Le TN, Overdeest I, Stals F, Voorn P, Waar K, Mouton JW, Muller AE. Susceptibility of ESBL *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* to fosfomycin in the Netherlands and comparison of several testing methods including Etest, MIC test strip, Vitek2, Phoenix and disc diffusion. *J Antimicrob Chemother*. 2018 Sep 1;73(9):2380-2387. doi: 10.1093/jac/dky214.

van Hout D, Verschuuren TD, Bruijning-Verhagen PCJ, Bosch T, Schürch AC, Willemsen R, Bonten MJM, **Kluytmans JA JW**. Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing and non-ESBL-producing *Escherichia coli* isolates causing bacteraemia in the Netherlands (2014 - 2016) differ in clonal distribution, antimicrobial resistance gene and virulence gene content. *PLoS One*. 2020 Jan 14;15(1):e0227604. doi: 10.1371/journal.pone.0227604. eCollection 2020.

van Rooden SM, Tacconelli E, Pujol M, Gomila A, **Kluytmans JA JW**, Romme J, Moen G, Couvé-Deacon E, Bataille C, Rodríguez Baño J, Lanz J, van Mourik MSM. A framework to develop semiautomated surveillance of surgical site infections: An international multicenter study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2019 Dec 30;1-8. doi: 10.1017/ice.2019.321. [Epub ahead of print].

Willemsen I, Jefferson J, Mermel L, **Kluytmans J**. Comparison of infection control practices in a Dutch and US hospital using the infection risk scan (IRIS) method. *Am J Infect Control*. 2019 Nov 5. pii: S0196-6553(19)30856-9. doi:

10.1016/j.ajic.2019.09.020. [Epub ahead of print].

Longgeneeskunde

de Rouw N, **Visser S**, Koolen SLW, **Aerts JGJV**, van den Heuvel MM, Derijks HJ, Burger DM, Ter Heine R. A limited sampling schedule to estimate individual pharmacokinetics of pemetrexed in patients with varying renal functions. *Cancer Chemother Pharmacol*. 2019 Dec 18. doi: 10.1007/s00280-019-04006-x. [Epub ahead of print].

Dumoulin D, Visser S, Cornelissen R, **Aerts JG**. Renal toxicity from platinum/pemetrexed and pembrolizumab in the era of combination therapy. *Ann Oncol*. 2019 Apr;30 Suppl 2:ii57. doi: 10.1093/annonc/mdz063.052.

Hendriks SV, Lankeit M, den Exter PL, Zondag W, Brouwer R, Eijsvogel M, **Grootenboers MJ**, Faber LM, Heller-Baan R, Hofstee HMA, Iglesias Del Sol A, Mairuhu ATA, Melissant CF, Peltenburg HG, van de Ree MA, Serné EH, Konstantinides S, Klok FA, Huisman MV; Vesta Investigators. Uncertain Value of High-sensitive Troponin T for Selecting Patients With Acute Pulmonary Embolism for Outpatient Treatment by Hestia Criteria. *Acad Emerg Med*. 2020 Mar 12. doi: 10.1111/acem.13943.

Heukels P, van Hulst JAC, van Nimwegen M, Boersma CE, Melgert BN, van der Thusen JH, van den Blink B, Hoek RAS, Miedema JR, Neys SFH, Corneth OBJ, Hendriks RW, Wijsenbeek MS, Kool M. Enhanced Bruton's tyrosine kinase in B-cells and autoreactive IgA in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *Respir Res*. 2019 Oct 24;20(1):232. doi: 10.1186/s12931-019-1195-7.

Magro A, Van der Leest C. Asbest gerelateerde longziekten. In: De Hosson SM, Tip MJ, Van Putten JWG, Van der Werf TS. [red.]. *Probleemgeoriënteerd denken in de longgeneeskunde: een praktijkboek voor de opleiding en de praktijk*. 2e dr. Utrecht: De Tijdstroom, 2019:197-205. ISBN: 9789058983206.

Nguyen AH, **Asselbergs IC, Walree NC van**, Erceg A. Coïlmigratie na endovasculaire embolisatie. *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie*. 2019;29(6):36-38.

Sakornsakolpat P, Prokopenko D, Lamontagne M, Reeve NF, Guyatt AL, Jackson VE, Shrine N, Qiao D, Bartz TM, Kim DK, Lee MK, Latourelle JC, Li X, Morrow JD, Obeidat M, Wyss AB, Bakke P, Barr RG, Beaty TH, Belinsky SA, Brusselle GG, Crapo JD, de Jong K, DeMeo DL, Fingerlin TE, Gharib SA, Gulsvik A, Hall IP, Hokanson JE, Kim WJ, Lomas DA, London SJ, Meyers DA, O'Connor GT, Rennard SI, Schwartz DA, Sliwinski P, Sparrow D, Strachan DP, Tal-Singer R, Tesfaigzi Y, Vestbo J, Vonk JM, Yim JJ, Zhou X, Bossé Y, Manichaikul A, Lahousse L, Silverman EK, Boezen HM, Wain LV, Tobin

MD, Hobbs BD, Cho MH; SpiroMeta Consortium; **International COPD Genetics Consortium (Loth DW ... et al)**. Genetic landscape of chronic obstructive pulmonary disease identifies heterogeneous cell-type and phenotype associations. *Nat Genet*. 2019 Mar;51(3):494-505. doi: 10.1038/s41588-018-0342-2.

Steendam CMJ, Atmodimedjo P, de Jonge E, Paats MS, **van der Leest C**, Oomen-de Hoop E, van der Thüsen JH, Dinjens WNM, van Schaik RHN, **Aerts JGJV**, Dubbink HJ, and on behalf of Erasmus MC Cancer Institute. Plasma Cell-Free DNA Testing of Patients With EGFR Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer: Droplet Digital PCR Versus Next-Generation Sequencing Compared With Tissue-Based Results. *JCO Precision Oncology*. 2019;3:1-9.

Talman S, Djamin RS, Grootenboers MJJH, Aerts JGJV, Eerden MMVD. Mediators of inflammation in COPD. *J Pulm Med Respir Res*. 2019;5:026. doi: 10.24966/PMRR-0177/100026.

Talman S, Uzun S, Djamin R, Baart S, Grootenboers M, Aerts J, Van Der Eerden M. Azithromycin maintenance treatment in patients with frequent exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COLUMBUS): a randomized double-blind placebo-controlled trial. *European Respiratory Journal*. 2019;54:Suppl. 63:OA3563. doi: 10.1183/13993003.congress-2019.OA3563.

Ten Berge DMHJ, Aarts MJ, Hanssens PEJ, Beute GN, **Aerts JGJV**, Kloover JS. Referral Patterns and Outcome of Patients With Synchronous Brain Metastases From Non-small Cell Lung Cancer Treated With Gamma Knife Radiosurgery in a Third-Line Treatment Centre in The Netherlands - A Retrospective Analysis. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2020;32(1):52-59. doi:10.1016/j.clon.2019.07.004

Ten Berge DMHJ, Hurkmans DP, den Besten I, Kloover JS, Mathijssen RHJ, Debets RJE, Smit EF, **Aerts JGJV**. Tumour growth rate as a tool for response evaluation during PD-1 treatment for non-small cell lung cancer: a retrospective analysis. *ERJ Open Res*. 2019 Dec 16;5(4). pii: 00179-2019. doi: 10.1183/23120541.00179-2019. eCollection 2019 Oct.

Visser S, Hou J, Bezemer K, de Vogel LL, Hegmans JPJ, Stricker BH, Philipsen S, **Aerts JGJV**. Prediction of response to pemetrexed in non-small-cell lung cancer with immunohistochemical phenotyping based on gene expression profiles. *BMC Cancer*. 2019 May 14;19(1):440. doi: 10.1186/s12885-019-5645-x.

Werner D, **Talman S**, Wijnands K, **Grootenboers M**, Huisman M, Klok F, van der Pol L, Kappers M. Diagnostische algoritmes bij verdenking longembolie: hello years, goodbye wells! *FocusVasulair*. 2019 Dec;(4):4-12.

Mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie

van der Hee JG, Verweij JP, de Jonge HKT, Fiooco M, **Mensink G**, van Merkesteyn JPR. Density of the mandibular ramus (cancellous:cortical bone volume ratio) as a predictor of the lingual fracture pattern in bilateral sagittal split osteotomy. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020 Feb 27:S0266-4356(20)30030-9. doi: 10.1016/j.bjoms.2020.01.026. Epub ahead of print.

Neurologie

Cheng B, Boutitie F, Nickel A, Wouters A, Cho TH, Ebinger M, Endres M, Fiebach JB, Fiehler J, Galinovic I, Puig J, Thijs V, Lemmens R, Muir KW, Nighoghossian N, Pedraza S, Simonsen CZ, Gerloff C, Thomalla G; **WAKE-UP (Efficacy and Safety of MRI-Based Thrombolysis in Wake-Up Stroke Trial) investigators and administrative staff are as follows: (Remmers M ... et al)**. Quantitative Signal Intensity in Fluid-Attenuated Inversion Recovery and Treatment Effect in the WAKE-UP Trial. *Stroke*. 2020 Jan;51(1):209-215. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.027390. Epub 2019 Oct 30.

Olthuis SGH, Visser J, **Fermont J**. Behandeling van zeer actieve relapsing-remitting multiple sclerose rondom de zwangerschap. *Tijdschrift voor Neurologie en Neurochirurgie*. 2019;120;185-9.

Pirson FAV, van Oostenbrugge RJ, van Zwam WH, **Remmers MJM**, Dippel DJW, van Es ACGM, van den Wijngaard IR, Schonewille WJ, Staals J. Repeated Endovascular Thrombectomy in Patients With Acute Ischemic Stroke: Results From a Nationwide Multicenter Database. *Stroke*. 2019 Dec 23:STROKEAHA119027525. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.027525. [Epub ahead of print].

van Munster CEP, Kaya L, Lam KH, Kalkers NF, Killestein J, Uitdehaag BMJ. Responder rates to fampridine differ between clinical subgroups of MS patients and patient reported outcome influences treatment decision making. *Mult Scler Relat Disord*. 2019 Nov 5;38:101489. doi: 10.1016/j.msard.2019.101489. [Epub ahead of print].

Verschuur CVM, Suwijn SR, Boel JA, Post B, Bloem BR, van Hilten JJ, van Laar T, Tissingh G, Munts AG, Deuschl G, Lang AE, Dijkgraaf MGW, de Haan RJ, de Bie RMA; **LEAP Study Group (Zijlmans JCM ... et al)** Randomized Delayed-Start Trial of Levodopa in Parkinson's Disease. *N Engl J Med*. 2019 Jan 24;380(4):315-324. doi: 10.1056/NEJMoa1809983.

Oogheelkunde

Bouman AC, de Kruijf D, Emmen JMA, Rettig TCD, **Groot MJCK**, Faes MC. Systemic reaction to and interference with urine protein measurements after intravenous fluorescein injection. *BMC Ophthalmol*. 2019 Dec 19;19(1):261. doi: 10.1186/s12886-019-1276-x.

van Rijn GA, Wijnen CJF, **van Dooren BT**, Cheng YY, Beenakker JM, Luyten GP. Improved Interchangeability with Different Corneal Specular Microscopes for Quantitative Endothelial Cell Analysis. *Clin Ophthalmol*. 2020 Jan 13;14:61-70. doi: 10.2147/OPHTH.S228347.

Orthopedie

Bergsma M, Obdeijn MC, **Janssen SJ**, Bain GI, Jaarsma RL, Doornberg JN. Influence of training on dorsal tangential radiographic view to detect screw protrusion after anterior plating of the distal radius: a cadaveric study. *J Hand Surg Eur Vol*. 2020 Feb 10:1753193419898060. doi: 10.1177/1753193419898060. Epub ahead of print.

Bexkens R, Hilgersom NFJ, Britstra R, Savci-Heijink CD, van den Bekerom MPJ, de Boer HH, **Eyendaal D**. Histologic Analysis of 2 Alternative Donor Sites of the Ipsilateral Elbow in the Treatment of Capitellar Osteochondritis Dissecans. *Arthroscopy*. 2019 Nov;35(11):3025-3032. doi: 10.1016/j.arthro.2019.06.027.

Bexkens R, van den Ende KIM, Ogink PO, **van Bergen CJA**, van den Bekerom MPJ, **Eyendaal D**. Clinical outcome after arthroscopic debridement and microfracture for osteochondritis dissecans of the capitellum. 38th European Paediatric Orthopaedic Society (EPOS) annual meeting, Tel Aviv, Israel, 3 - 6 april 2019. *J Child Orthop* 2019;13(suppl 1):S6.

Bexkens R, **van Bergen CJA**, van den Bekerom MPJ, Kerkhoffs GMMJ, **Eyendaal D**. Changes on computed tomography after arthroscopic debridement and microfracture for osteochondritis dissecans of the capitellum. 38th EPOS annual meeting, Tel Aviv, Israel, 3 - 6 april 2019. *J Child Orthop* 2019;13(suppl 1):S53-4.

Billières J, Pujol N; and the **U45 Committee of ESSKA (C. van Bergen ... et al)**. Meniscal repair associated with a partial meniscectomy for treating complex horizontal cleavage tears in young patients may lead to excellent long-term outcomes. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2019 Feb;27(2):343-348. doi: 10.1007/s00167-018-5219-5. Epub 2018 Oct 22.

Burger JA, Kleefeld LJ, Sierevelt IN, Horstmann WG, **van Geenen RCI**, van Steenbergen LN, Nolte PA. A Comprehensive Evaluation of Lateral Unicompartmental Knee Arthroplasty Short to Mid-Term Survivorship, and the Effect of Patient and Implant Characteristics: An Analysis of Data From the Dutch Arthroplasty Register. *J Arthroplasty*. 2020 Feb 18:S0883-5403(20)30188-1. doi: 10.1016/j.arthro.2020.02.027. Epub ahead of print.

Claessen FMAP, Bexkens R, **Kodde IF**, **Doornberg JN**, Bekerom MPJVD, **Eyendaal D**. Radiographic Predictors for Short-term Functional Outcome after Radial Head Arthroplasty in Patients with Persistent Symp-

toms after Treatment for Radial Head. *Arch Bone Jt Surg*. 2020 Jan;8(1):27-32. doi: 10.22038/abjs.2019.31727.1832.

HEALTH Investigators (Bolder SBT ... et al), Bhandari M, Einhorn TA, Guyatt G, Schmitsch EH, Zura RD, Sprague S, Frihagen F, Guerra-Farfán E, Kleinlugtenbelt YV, Poolman RW, Rangan A, Bzovsky S, Heels-Ansell D, Thabane L, Walter SD, Devereaux PJ. Total Hip Arthroplasty or Hemiarthroplasty for Hip Fracture. *N Engl J Med*. 2019 Dec 5;381(23):2199-2208. doi: 10.1056/NEJMoa1906190. Epub 2019 Sep 26.

Hoorntje A, Kuijer PPFM, van Ginneken BT, Koenraadt KLM, **van Geenen RCI**, Kerkhoffs GMMJ, van Heerwaarden RJ. Predictors of Return to Work After High Tibial Osteotomy: The Importance of Being a Breadwinner. *Orthop J Sports Med*. 2019 Dec 27;7(12):2325967119890056. doi: 10.1177/2325967119890056. eCollection 2019 Dec.

Hoorntje A, Witjes S, Kuijer PPFM, Bus-smann JBJ, Horemans HLD, Kerkhoffs GMMJ, **van Geenen RCI**, Koenraadt KLM. Does Activity-Based Rehabilitation With Goal Attainment Scaling Increase Physical Activity Among Younger Knee Arthroplasty Patients? Results From the Randomized Controlled ACTION Trial. *J Arthroplasty*. 2019 Oct 23. pii: S0883-5403(19)31005-8. doi: 10.1016/j.arth.2019.10.028. [Epub ahead of print].

Kwaees TA, Singhal R, **Eyendaal D**, Charalambous CP. Cementation technique for elbow arthroplasty; an international survey. *J Orthop*. 2019 Jul 1;16(6):459-462. doi: 10.1016/j.jor.2019.06.032.

Lehr M, Oner C, Delawi D, Stellato RK, **Hoebink EA**, Kempen DHR, van Susante JLC, Castelein RM, Kruyt MC; Dutch Clinical Spine Research Group*. Efficacy of a Standalone Microporous Ceramic vs. Autograft in Instrumented Posterolateral Spinal Fusion; a Multicenter, Randomized, Intra-patient Controlled, Non-inferiority Trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2020 Feb 19:10.1097/BRS.0000000000003440. doi: 10.1097/BRS.0000000000003440. Epub ahead of print.

Louwerens JKG, Sierevelt IN, Kramer ET, Boonstra R, van den Bekerom MPJ, van Royen BJ, **Eyendaal D**, van Noort A. Comparing ultrasound-guided needling combined with a subacromial corticosteroid injection versus high-energy extracorporeal shockwave therapy for calcific tendinitis of the rotator cuff. A randomized controlled trial. *Arthroscopy*. 2020 Feb 27:S0749-8063(20)30182-1. doi: 10.1016/j.arthro.2020.02.027. Epub ahead of print.

Molenaars RJ, van den Bekerom MPJ, Nazal MR, **Eyendaal D**, Oh LS. Clinical Value of an Acute Popping Sensation in Throwing Athletes With Medial Elbow Pain for Ulnar Collateral Ligament Injury. *Orthop J Sports Med*. 2020 Jan 14;8(1):2325967119893275. doi: 10.1177/2325967119893275.

Ottenhoff JSE, Teunis T, **Janssen SJ**, Mink van der Molen AB, Ring D. Variation in Offer of Operative Treatment to Patients With Trapeziometacarpal Osteoarthritis. *J Hand Surg Am*. 2019 Dec 16. pii: S0363-5023(19)31429-7. doi: 10.1016/j.jhsa.2019.10.017. [Epub ahead of print].

Prkić A, Claessen F, Somford MP, **The B**, van den Bekerom MPJ, **Eyendaal D**. How Well do Orthopedic Surgeons Recognize Different Models of Total Elbow Arthroplasties on Plain Radiographs with the Use of a Diagnostic Flowchart? *Arch Bone Jt Surg*. 2019 Sep;7(5):407-415.

Rollo G, **Prkić A**, Bisaccia M, **Eyendaal D**, Pichierrri P, Marsilio A, Giaraconi M, Meccariello L. Grafting and fixation after aseptic non-union of the humeral shaft: A case series. *J Clin Orthop Trauma*. 2020 Feb;11(Suppl 1):S51-S55. doi: 10.1016/j.jcot.2019.08.020. Epub 2019 Aug 31.

Rollo G, **Prkić A**, Pichierrri P, **Eyendaal D**, Bisaccia M, Filipponi M, Giaraconi M, Hitov P, Tanovski K, Meccariello L. Plate-and-bone-strut fixation of distal third humeral shaft aseptic non-unions: A consecutive case series. *J Clin Orthop Trauma*. 2019 Oct;10(Suppl 1):S127-S132. doi: 10.1016/j.jcot.2019.05.004. Epub 2019 May 7.

Schoolmeesters BJA, **van den Hout JAAM**, **Joosten AJP**, Terra MP, Elmans-Reuvers MJCM, **van Bergen CJA**. Het mankend kind: een rode vlag voor iedere medicus [The limping child: a red flag for every physician]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2019 Oct 24;163:D3786.

Steman JAH, Dahmen J, **Lambers KTA**, Kerkhoffs GMMJ. Return to Sports After Surgical Treatment of Osteochondral Defects of the Talus: A Systematic Review of 2347 Cases. *Orthop J sports Med*. 2019 Oct 22;7(10):2325967119876238. doi:10.1177/2325967119876238. eCollection 2019 Oct. Review.

Tuinhout M, **van Bergen CJA** Mis het niet: Een osteochondraal defect aan de talus. *Po-dosophia* 2019;27(4):120-3.

Van Lieshout EMM, Iordens GIT, Polinder S, **Eyendaal D**, Verhofstad MHJ, Schep NWL, Den Hartog D; FuncSiE Trial Investigators. Early mobilization versus plaster immobilization of simple elbow dislocations: a cost analysis of the FuncSiE multicenter randomized clinical trial. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2019 Nov 23. doi:10.1007/s00402-019-03309-1. [Epub ahead of print].

Viveen J, Kodde IF, Heijink A, Koenraadt KLM, van den Bekerom MPJ, **Eyendaal D**. Why does radial head arthroplasty fail today? A systematic review of recent literature. *EFORT Open Rev*. 2020 Jan 28;4(12):659-667. doi: 10.1302/2058-5241.4.180099.

Zaffagnini S, Vannini F, Di Martino A, Andriolo L, Sessa A, Perdisa F, Balboni F, Filardo G; **ESSKA U45 Committee (CJA van Bergen et al.)** Low rate of return to pre-injury sport level in athletes after cartilage surgery: a 10-year follow-up study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2019 Aug;27(8):2502-2510. doi: 10.1007/s00167-018-5255-1. Epub 2018 Oct 29.

Pathologisch anatomisch Laboratorium

Tersteeg JJC, Crolla RMPH, Gobardhan PD, Kint PAM, Niers-Stobbe I, Boonman-de Winter L, **Arnold DE**, Rozema T, Schreinemakers JMJ. MRI-based guidelines for selective neoadjuvant treatment in rectal cancer: Does MRI adequately predict the indication for radiotherapy in daily practice in a large teaching hospital. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019 Dec 21:e13190. doi: 10.1111/ecc.13190. [Epub ahead of print].

Verkouteren BJA, **Duthoi KES**, Rijken AM, Caers SJ. Local depigmentation as a sign of local recurrence of a histologic complete regressed malignant melanoma. *JAAD Case Reports*. 2019 Dec;5(12):1075-1077. doi: 10.1016/j.jdc.2019.10.007.

Radiologie

Kurk SA, Peeters PHM, Dorresteijn B, de Jong PA, Jourdan M, Creemers GM, Erdkamp FLG, de Jongh FE, **Kint PAM**, Poppema BJ, Radema SA, Simkens LHJ, Tanis BC, Tjin-A-Ton MLR, Van Der Velden A, Punt CJA, Koopman M, May AM. Loss of skeletal muscle index and survival in patients with metastatic colorectal cancer: Secondary analysis of the phase 3 CAIRO3 trial. *Cancer Med*. 2019 Dec 18. doi: 10.1002/cam4.2787. [Epub ahead of print].

Schoolmeesters BJA, van den Hout JAAM, Joosten AJP, **Terra MP**, Elmans-Reuvers MJCM, van Bergen CJA. Het mankend kind: een rode vlag voor iedere medicus [The limping child: a red flag for every physician]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2019 Oct 24;163:D3786.

Tersteeg JJC, Crolla RMPH, Gobardhan PD, **Kint PAM**, **Niers-Stobbe I**, Boonman-de Winter L, **Arnold DE**, Rozema T, Schreinemakers JMJ. MRI-based guidelines for selective neoadjuvant treatment in rectal cancer: Does MRI adequately predict the indication for radiotherapy in daily practice in a large teaching hospital. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019 Dec 21:e13190. doi: 10.1111/ecc.13190. [Epub ahead of print].

Reumatologie

Jamal M, Korver AM, Kuijper M, Lopes Barreto D, **Appels CWY**, Spoorenberg APL, Koes BW, Hazes JMW, Hoeven LV, Weel AEAM. The IMPACT study: A clustered randomized controlled trial to assess the effect of a referral algorithm for axial spondyloarthritis. *PLoS One*. 2020 Jan 28;15(1):e0227025. doi: 10.1371/journal.pone.0227025.

Urologie

van der Slot MA, **Leijte JAP**, **van der Schoot DKE**, **Oomens EHGM**, Roemeling S. End-fire versus side-fire: a randomized controlled study of transrectal ultrasound guided biopsies for prostate cancer detection. *Scand J Urol*. 2020 Mar 12:1-4. doi: 10.1080/21681805.2020.1738544.

van Kessel KEM, de Jong JJ, Ziel-van der Made ACJ, Roshani H, Haensel SM, Wolterbeek JH, Boevé ER, **Oomens EHGM**, van Casteren NJ, Krispin M, Boormans JL, Steyerberg EW, van Criekinge W, Zwarthoff EC. A Urine-Based Genomic Assay to Triage Patients with Hematuria for Cystoscopy. *J Urol*. 2020 Jan 27;101097JU0000000000000786. doi: 10.1097/JU.0000000000000786. [Epub ahead of print].

Amphia Academie Infectious disease Foundation

Huizinga P, **Kluytmans-van den Bergh M**, Rossen JW, Willemsen I, Verhulst C, Savelkoul PHM, Friedrich AW, García-Cobos S, Kluytmans J. Decreasing prevalence of contamination with extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae (ESBL-E) in retail chicken meat in the Netherlands. *PLoS One*. 2019 Dec 31;14(12):e0226828. doi: 10.1371/journal.pone.0226828. eCollection 2019.

Stohr JJM, **Kluytmans-van den Bergh MFQ**, Verhulst CJMM, Rossen JWA, Kluytmans JAJW. Development of amoxicillin resistance in Escherichia coli after exposure to remnants of a non-related phagemid-containing E. coli: an exploratory study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020 Mar 16;9(1):48. doi: 10.1186/s13756-020-00708-7. PMID: 32178740; PMCID: PMC7077161.

Kenniskern Amphia Academie

Roijers JP, Rakké YS, Hopmans CJ, Buimer MG, Ho GH, de Groot HGW, Veen EJ, Vos J, **Mulder PGH**, van der Laan L. Adverse Cardiac Events and Mortality in Patients with Critical Limb Ischemia. *Ann Vasc Surg*. 2019 Nov 8. pii: S0890-5096(19)30946-X. doi: 10.1016/j.avsg.2019.10.087. [Epub ahead of print].

Roijers JP, Rakké YS, Hopmans CJ, Buimer MG, Ho GH, de Groot HGW, Veen EJ, **Mulder PGH**, van der Laan L. A mortality prediction model for elderly patients with critical limb ischemia. *J Vasc Surg*. 2019 Nov 8. pii: S0741-5214(19)32230-X. doi: 10.1016/j.jvs.2019.08.245. [Epub ahead of print].

Roijers JP, Rakké YS, Hopmans CJ, Buimer MG, de Groot HGW, Ho GH, Veen EJ, **Mulder PGH**, van der Laan L. Incidence and Risk Factors for Delirium in Elderly Patients with Critical Limb Ischaemia. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2019 Dec 20. pii: S1078-5884(19)32623-1. doi: 10.1016/j.ejvs.2019.11.029. [Epub ahead of print].

Tersteeg JJC, Crolla RMPH, Gobardhan PD, Kint PAM, Niers-Stobbe I, **Boonman-de Winter L**, Arnold DE, Rozema T, Schreinemakers JM]. MRI-based guidelines for selective neoadjuvant treatment in rectal cancer: Does MRI adequately predict the indication for radiotherapy in daily practice in a large teaching hospital. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019 Dec 21:e13190. doi: 10.1111/ecc.13190. [Epub ahead of print].

Kenniskern Bestuur en juridische zaken

De Haan F. De dagelijkse kracht van een moreel beraad. *Magazine Kinderverpleegkunde*. 2019 Aug;25(2):1-3.

Verpleegkundige Regieraad

van Beek-Peeters JJAM, van Noort EHM, Faes MC, **de Vos AJBM**, van Geldorp MWA, Minkman MMN, van der Meer NJM. Shared decision making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis. *Heart*. 2020 Jan 30;heartjnl-2019-316055. doi: 10.1136/heartjnl-2019-316055. [Epub ahead of print].

Zorgkern Cardiothoracale chirurgie

van Beek-Peeters JJAM, van Noort EHM, Faes MC, de Vos AJBM, van Geldorp MWA, Minkman MMN, van der Meer NJM. Shared decision making in older patients with symptomatic severe aortic stenosis. *Heart*. 2020 Jan 30;heartjnl-2019-316055. doi: 10.1136/heartjnl-2019-316055. [Epub ahead of print].

Zorgkern chirurgie/Urologie/Bekkenbodemcentrum, oncologie

Steunenbergh SL, de Vries J, Raats JW, **Verbogt N**, Lodder P, van Eijck GJ, Veen EJ, de Groot HGW, Ho GH, van der Laan L. Quality of Life and Traditional Outcome Results at 1 Year in Elderly Patients Having Critical Limb Ischemia and the Role of Conservative Treatment. *Vasc Endovascular Surg*. 2019 Nov 10:1538574419885478. doi: 10.1177/1538574419885478. [Epub ahead of print].

Zorgkern Klinisch Chemisch Hematologisch Laboratorium

van Gammeren AJ, **Pelkmans L**, **Endschot CCWV**, **Roelofsen-de Beer RJAC**, Hartevelde CL. An Unusual Compound Heterozygosity for Hb O-Arab (HBB: c.364G>A) and Hb D-Los Angeles (HBB: c.364G>C). *Hemoglobin*. 2020 Jan 23:1-3. doi: 10.1080/03630269.2019.1710530. [Epub ahead of print].

Zorgkern Laboratorium voor microbiologie en infectiepreventie

Huizinga P, Kluytmans-van den Bergh M, Rossen JW, **Willemsen I**, **Verhulst C**, Savelkoul

PHM, Friedrich AW, García-Cobos S, Kluytmans J. Decreasing prevalence of contamination with extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae (ESBL-E) in retail chicken meat in the Netherlands. *PLoS One*. 2019 Dec 31;14(12):e0226828. doi: 10.1371/journal.pone.0226828. eCollection 2019.

Stohr JJM, Kluytmans-van den Bergh MFQ, **Verhulst CJMM**, Rossen JWA, Kluytmans JA JW. Development of amoxicillin resistance in *Escherichia coli* after exposure to remnants of a non-related phagemid-containing *E. coli*: an exploratory study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020 Mar 16;9(1):48. doi: 10.1186/s13756-020-00708-7.

van Rooden SM, Tacconelli E, Pujol M, Gomila A, Kluytmans JA JW, **Romme J**, **Moën G**, Couvé-Deacon E, Bataille C, Rodríguez Baño J, Lanz J, van Mourik MSM. A framework to develop semiautomated surveillance of surgical site infections: An international multicenter study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2019 Dec 30:1-8. doi: 10.1017/ice.2019.321. [Epub ahead of print].

Willemsen I, Jefferson J, Mermel L, Kluytmans J. Comparison of infection control practices in a Dutch and US hospital using the infection risk scan (IRIS) method. *Am J Infect Control*. 2019 Nov 5. pii: S0196-6553(19)30856-9. doi: 10.1016/j.ajic.2019.09.020. [Epub ahead of print].

Zorgkern Orthopedie / revalidatiegeneeskunde / sportgeneeskunde

Hoorntje A, Kuijjer PPFM, van Ginneken BT, **Koenraadt KLM**, van Geenen RCI, Kerckhoffs GMMJ, van Heerwaarden RJ. Predictors of Return to Work After High Tibial Osteotomy: The Importance of Being a Breadwinner. *Orthop J Sports Med*. 2019 Dec 27;7(12):2325967119890056. doi: 10.1177/2325967119890056. eCollection 2019 Dec.

Hoorntje A, Witjes S, Kuijjer PPFM, Bussmann JBJ, Horemans HLD, Kerckhoffs GMMJ, van Geenen RCI, **Koenraadt KLM**. Does Activity-Based Rehabilitation With Goal Attainment Scaling Increase Physical Activity Among Younger Knee Arthroplasty Patients? Results From the Randomized Controlled ACTION Trial. *J Arthroplasty*. 2019 Oct 23. pii: S0883-5403(19)31005-8. doi: 10.1016/j.arth.2019.10.028. [Epub ahead of print].

Schoolmeesters BJA, van den Hout JAAM, Joosten AJP, Terra MP, Elmans-Reuvers MJCM, van Bergen CJA. Het mankend kind: een rode vlag voor iedere medicus [The limping child: a red flag for every physician]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2019 Oct 24;163:D3786.

Viveen J, Kodde IF, Heijink A, **Koenraadt KLM**, van den Bekerom MPJ, Eygendaal D. Why does radial head arthroplasty fail today? A systematic review of recent literature. *EFORT Open Rev*. 2020 Jan 28;4(12):659-667. doi: 10.1302/2058-5241.4.180099.

Zorgkern Vasculaire geneeskunde en Endocrinologie

Werner D, Talman S, Wijnands K, Grootenboers M, Huisman M, Klok F, van der Pol L, Kappers M. Diagnostische algoritmes bij verdenking longembolie : hello years, goodbye wells! *FocusVasulair*. 2019 Dec;(4):4-12.