

AMBITIE

NUMMER 12
DECEMBER 2021

MAGAZINE OVER WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK, OPLEIDING EN INNOVATIE

De nieuwe operatierobot: een zeer geavanceerde lesauto

Wetenschappelijk onderzoek:
streven naar verbinding, binnen én buiten Amphia

Meer doelmatige zorg dankzij het end-of-life dashboard

AmphiA

VOORWOORD

COVID-19 heeft veel van ons gevraagd. Meer dan ooit werd er een beroep gedaan op onze veerkracht. Veel planbare zorg moest worden uitgesteld en veel onderzoek werd noodgedwongen op pauze gezet of vroegtijdig beëindigd. Tegelijkertijd zien we dat de pandemie ons ook wat heeft gebracht. We maakten de doorbraak mee van veelbelovende digitale ontwikkelingen in de zorg, het onderwijs en ons onderzoek.

In onze zorg hebben we meer gebruikgemaakt van de telefoon en de computer om contact te houden met onze patiënten. Ook hebben we nieuwe initiatieven ontplooid, zoals revalidatie op afstand. In deze editie leest u meer over het online revalidatieprogramma moveUP, waarbij patiënten na een heup- of knieoperatie thuis revalideren en online contact onderhouden met hun fysiotherapeut en orthopeed.

In ons onderzoek kan en moet ook meer digitaal. Het verzamelen van data gebeurt steeds vaker op afstand en het onderzoek wordt naar de patiënt gebracht in plaats van andersom. Amphia gaat in deze ontwikkelingen mee. De afgelopen tijd hebben we de Amphia Academie op sterkte gebracht. Daarmee zijn we voorbereid op een nieuwe werkwijze en klaar om de komende jaren de kwaliteit van ons onderzoek naar nieuwe hoogten te brengen. Dat

gebeurt in nauw overleg met de vakgroepen, de onderzoekers én met partners als het Erasmus MC. Juist nu is het belangrijk om te blijven investeren in wetenschappelijk onderzoek. Dat is immers de hoeksteen van alle medische zorg. Digitalisering geeft ons daarbij nieuwe inzichten, zoals het end-of-life dashboard, dat ons kan helpen om de hoog-intensieve zorg aan oncologische patiënten in de laatste levensfase doelmatiger in te richten.

Ook op het gebied van opleiding staan de ontwikkelingen niet stil. Amphia heeft geïnvesteerd in een nieuwe operatierobot, die de kwaliteit van het onderwijs sterk verbetert. De robot maakt het mogelijk dat twee chirurgen gelijktijdig opereren. Leren gaat hierdoor sneller én we ervaren betere uitkomsten bij complexe operaties. Daarnaast maken we werk van Leer Innovatie Afdelingen om ons leerklimaat te verbeteren en meer studenten Verpleegkunde aan te trekken en te behouden.

Ondanks COVID-19 zien we dus veel mooie ontwikkelingen. Die gaan ons helpen om onze patiëntenzorg naar een nog hoger niveau te tillen en daar doen we het uiteindelijk allemaal voor! We wensen u veel leesplezier!

Olof Suttorp
voorzitter RvB

Robert Wagenmakers
voorzitter MSB-A



Robert Wagenmakers en Olof Suttorp

INHOUDSOPGAVE



Nog meer de verbinding opzoeken bij wetenschappelijk onderzoek	6
De Wetenschapsmiddag 2021: de hybride toekomst	12
Chirurgie bij dikkedarmkanker: eerst de patiënt optimaliseren, daarna pas opereren	14
Column: Innovatief opleiden	17
Meer doelmatige zorg dankzij het end-of-life dashboard	18
Sneller van start met medisch onderzoek	20
Gaat nieuwe vingerprikmethode patiënttevredenheid verhogen en kosten verlagen?	22
De nieuwe operatierobot: een zeer geavanceerde lesauto	26
'We maken meer ruimte, tijd en aandacht vrij voor opleiding'	30
De Leer Innovatie Afdeling: een vernieuwende manier van opleiden	32
MoveUP: de voordelen van een digitaal revalidatieprogramma	34
Wetenschappelijke publicaties	40

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; Marlie Kennis, Sylvia Verkaart.
Amphia Academie; Arnela Haagmans.

Tekst: Het Nederlands Tekstbureau;
Christian Goijarts
Pag. 22/23: A brand new story; Teus Lebbing

Vormgeving: MultiPlus BV,
Maurice de Jong

Fotografie: Beeld Werkt
Pag. 3: Esther Hereijgers

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

Aan deze uitgave werkten mee:
Shelley van den Bosch
Marja Dijksterhuis
Arnela Haagmans
Moska Hassanzai
Roel Greven
Marjolein van der Klift
Yvette Moers
Selma de Nijs
Marianne van der Poel

Frieda Renkens
Serap Sari
George van der Schelling
Herbert van Wering
Hans Westgeest
Carlijn Witjes
Lissa Wullaert
Nicole van Zonsbeek
Emma Zwaveling

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.

Nog meer de verbinding opzoeken bij wetenschappelijk onderzoek

De zorg staat voor grote uitdagingen, waarbij we *evidence based* moeten blijven werken met wetenschappelijk onderzoek als belangrijkste bouwsteen. 'Wisselingen in de BestuursRaad' en de wetenschapscommissie vormden een uitgelezen kans om te komen tot een nieuwe, gedeelde visie op wetenschap', vertellen Herbert van Wering en Arnela Haagmans. Samen met Marjolein van der Klift vormen zij het nieuwe dagelijks bestuur van de Centrale Wetenschapscommissie (CWC). 'We willen het wetenschappelijk onderzoek in Amphia slagvaardig inrichten met een compacte commissie die het mandaat heeft om snel en daadkrachtig te handelen.'

'Bij het onderzoek dat we doen, streven we naar meer transparantie en verbinding, zodat we efficiënter kunnen werken met betere ondersteuning. Zo kunnen we ook in tijden van crisis goed en veilig onderzoek blijven doen. Wetenschap leeft in Amphia en ging zelfs tijdens de coronapandemie zo veel mogelijk door. Alle disciplines zijn daarbij vertegenwoordigd. Onze onderzoeken nemen ook nog altijd toe in aantal en in kwaliteit. Voor de wetenschapsmiddag stuurden tientallen collega's hun onderzoeksideeën in; van medisch specialisten tot verpleegkundig onderzoekers. We merken het ook aan de toenemende animo voor vrijgekomen functies binnen de Amphia Academie en de CWC.'

Verbindingen leggen

'Centraal in onze nieuwe visie staat het thema 'verbinding'. De komende jaren zullen we nog meer streven naar verbinding, binnen én buiten Amphia. De CWC bestaat daarom uit echte bruggenbouwers. Daarnaast gaan we meer werk maken van de vernieuwende samenwerking met het Erasmus MC. Op bestuurlijk niveau is die samenwerking al vastgelegd en de zorgprofessionals weten elkaar steeds beter te vinden, ook voor wetenschappelijk onderzoek.'



Marjolein van der Klift, decaan wetenschap.

Meer transparantie

'Verder willen we in de toekomst toe naar een centrale aanstelling en aansturing van researchprofessionals. Zij kunnen alle onderzoekers ondersteunen, ongeacht



Herbert van Wering, kinderarts en voorzitter CWC en Arnela Haagmans, wetenschapscoördinator en lid CWC.

of de betreffende zorgkern daarvoor eigen mensen in dienst heeft. Dan heeft elke vakgroep gelijke kansen. Dat betekent in onze optiek ook: transparant zijn over de binnengekomen onderzoeksgelden. Wij willen deze deels centraal beschikbaar maken, zodat er ook voldoende middelen zijn voor kleinere vakgroepen die onderzoek doen dat veelbelovend, maar commercieel wat minder interessant is.'

Onderzoekers ontzorgen

'De Amphia Academie wil in de toekomst ook meer doen om onderzoekers te ontzorgen. Bijvoorbeeld door te helpen om alle documentatie op orde te krijgen en een vliegende start te maken met het onderzoek. Daarvoor hebben we checklists en andere middelen

ontwikkeld. Daarnaast gaan we onze processen stroomlijnen en waar mogelijk digitaliseren om een versnelling aan te brengen. Bijvoorbeeld door CASTOR slim in te richten.'

Centrale plaats

'Cruciaal bij dit alles is een centrale plaats voor de Amphia Academie binnen onze organisatie. In de toekomst is dit dé plaats waar onderzoek, opleiding en innovatie samenkomen en we synergie bereiken. De Amphia Academie moet daarvoor zichtbaar en laagdrempelig toegankelijk zijn. Centraal in het ziekenhuis in plaats van ergens buitenaf. Als STZ-ziekenhuis moeten we uitstralen dat we trots zijn op onze resultaten en die aan de buitenwereld laten zien.'

1. De BestuursRaad is de gecombineerde bestuursvergadering van de raad van bestuur van stichting Amphia en het bestuur van het Medisch Specialistisch Bedrijf Amphia.

Maak kennis met het wetenschapsbureau



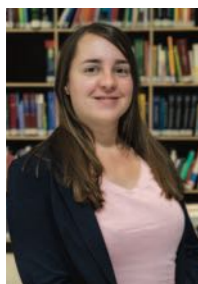
Arnela Haagmans,
wetenschapscoördinator

'Als wetenschapscoördinator ben ik voorzitter van het wetenschapsbureau en dagelijks bestuurslid van de Centrale Wetenschapscommissie (CWC). Samen geven we op strategisch niveau vorm aan de wetenschappelijke ambities van Amphia. Daar kan ik vanuit mijn ervaring als epidemioloog (onder andere bij het UMC Utrecht) goed over adviseren. Ik heb een mooie combinatie van taken en bovendien gezellige collega's om me heen. Samen bouwen we elke dag aan een nóg beter wetenschappelijk klimaat in Amphia.'



Selma de Nijs,
coördinator verpleegkundig onderzoek

'Samen met de verpleegkundige regieraad geef ik vorm aan het verpleegkundig onderzoek in Amphia. Verpleegkundigen kunnen met hun vragen bij mij terecht. Door mijn ervaring als klinisch epidemioloog (AMC) en docent Evidence Based Practice (Avans+) kan ik hen goed van dienst zijn. Het geeft mij veel voldoening om mijn kennis op het gebied van onderzoek over te kunnen dragen. Daarvoor pendel ik graag vanuit de Betuwe naar Amphia.'



Shelley van den Bosch,
senior adviseur kwaliteit van onderzoek

'Onderzoekers kunnen onder meer bij mij terecht voor advies over wet- en regelgeving. Daarbij ontmoet ik ontzettend veel enthousiaste en gedreven researchprofessionals. Je merkt aan alles dat wetenschap in Amphia prioriteit krijgt en dat past goed bij mijn eigen ambities. Ik kijk graag mee hoe we de kwaliteit verder kunnen verbeteren. Daarbij komt mijn ervaring als researchcoördinator en datamanager (onder andere bij het LUMC) goed van pas.'



Serap Sari,
adviseur financieën wetenschappelijk onderzoek

'Ruim een jaar geleden heb ik de overstap gemaakt vanuit de afdeling Finance & Control naar het Wetenschapsbureau. Daar houd ik me onder meer bezig met de inrichting van het financiële proces en de financiële afwikkeling van onderzoeken. Vooral de focus op wetenschap maakt mijn werk zo interessant. Hiervoor werkte ik op de zorginkoopafdeling van zorgverzekeraar CZ en zat ik aan de andere kant van de tafel.'



Frieda Renkens,
medewerker documentatie

'Ik help collega's om wetenschappelijke artikelen te vinden in medische en verpleegkundige databanken. Via de (medische) bibliotheken van onder meer de Rijksuniversiteit Groningen, de Vrije Universiteit Amsterdam en Avans kwam ik 2,5 jaar geleden bij Amphia terecht. Ik vind het geweldig om mensen op het juiste spoor te zetten en internet is één grote speelgoedkist. Nieuwe apps en technologieën probeer ik graag uit als ze het zoekproces makkelijker maken.//

De Wetenschapsmiddag 2021: de hybride toekomst

Digitale zorg, onderwijs en onderzoek zijn al jaren volop in ontwikkeling. Door de COVID-pandemie is de implementatie hiervan in een stroomversnelling geraakt. Ook op het vlak van wetenschap zien we vernieuwingen die eerder niet mogelijk of gebruikelijk waren, zoals consulten en monitoring op afstand. Amphia wil deze zaken blijven ontwikkelen en zelf blijven leren. Daarom was het thema van deze 14e Wetenschapsmiddag: 'de hybride toekomst'.

Tientallen collega's kwamen op 12 november bijeen om ideeën uit te wisselen over dit onderwerp. Emma Zwaveling, manager van de Amphia Academie, ging in haar presentatie in op de link tussen wetenschap en innovatie. De keynote-spreker van de middag was Hugo Mutsaerts, docent en onderzoeker 'Organisational Behaviour & Operations Management' aan de Breda University of Applied Sciences (BUAS). Hij liet in zijn bijdrage zien wat we zelf kunnen doen om innovatief te zijn en om innovatief denken te stimuleren.

Voor deze editie werden 34 abstracts ingezonden. De jury bestond uit zeven mensen. Zij kozen Lissa Wullaert als winnaar van de Pieter Stijnenprijs 2021. Lissa is arts-onderzoeker bij de chirurgie.

De onderzoeksposter van Bergin Gjoshia gooide de hoogste ogen en leverde hem de posterprijs op. Peter Stijnen prees tijdens de prijsuitreiking de kwaliteit en diversiteit van de ingezonden onderzoeken.

Bekijk alle ingezonden posters van de Amphia wetenschapsmiddag 2021 op amphia.nl/wetenschapsmiddag of scan de QR code.



Chirurgie bij dikkedarmkanker: eerst de patiënt optimaliseren, daarna pas opereren

Bij patiënten met darmkanker veroorzaakt de tumor in ongeveer 13% van de gevallen een obstructie van de dikke darm (ileus). 'We hebben de effecten daarvan op de lange termijn onderzocht', vertelt Lissa Wullaert. 'Wat zijn bijvoorbeeld de overlevingskansen van deze ernstig zieke patiënten? En belangrijker: hoe kunnen we die mogelijk verbeteren?'

In haar retrospectieve onderzoek bekeek ze 2296 patiënten die tussen 2005 en 2020 in Amphia werden opgenomen met een tumor in de dikke darm. 'Uit die cijfers blijkt dat patiënten met een ileus het significant slechter doen dan patiënten zonder ileus: de overleving na 5 jaar is 32% tegen 62%. Ook de opname-duur is aanmerkelijk langer: 8 dagen versus 5 dagen. Wij vinden dat deze patiëntengroep aandacht verdient. Daarom hebben we onderzocht hoe we die situatie konden verbeteren via een protocol voor pre-optimalisatie.'

'Patiënten met een ileus zijn vaak ondervoed en hebben een slechte conditie. In Amphia wordt het protocol voor pre-optimalisatie sinds 2013 steeds vaker toegepast, maar in de meeste ziekenhuizen in Nederland worden deze patiënten vaak meteen geopereerd. Dat leidt echter tot een hogere kans op postoperatieve complicaties en een hoger sterftecijfer. Daarom hebben we in een pilotstudie onderzocht of het haalbaar en veilig is om de operatie enkele dagen uit te stellen en eerst de toestand van de patiënt te verbeteren (pre-optimalisatie).'

'Om dit aan te tonen, hebben we 54 patiënten retrospectief bekeken, waarvan er 24 pre-optimalisatie ondergingen en 30 direct geopereerd werden. Uit ons onderzoek blijkt onder meer dat het aantal postoperatieve complicaties significant lager is bij de geoptimaliseerde groep. Bij hen is ook de ernst van de complicaties aanzienlijk minder. Daaruit concluderen we dat pre-optimaliseren haalbaar is en leidt tot betere resultaten.'



Arts-onderzoeker Lissa Wullaert tijdens haar winnende presentatie.

'Inmiddels zijn we bezig om een multicenter gerandomiseerde trial op te zetten over dit onderwerp, de zogeheten PRE-OCC studie (pre-optimalisatie bij obstructief coloncarcinoom). We hopen daarmee in meerdere ziekenhuizen aan te tonen dat pre-optimalisatie van patiënten met een ileus helpt om het aantal complicaties en de ernst daarvan te verkleinen.//

INNOVATIEF OPLEIDEN

Amphia staat voor de uitdaging om met minder professionals meer nieuwe collega's op te leiden dan ooit. Innovatief opleiden wordt hiervoor gezien als dé sleutel.

Vaak gaat innovatief opleiden gepaard met technologische of digitale vernieuwingen in de opleiding. Er zijn hooggespannen verwachtingen van *high fidelity-simulaties*, bijvoorbeeld met virtual reality of een nagebouwde high-tech klinische omgeving. Ook komt de term *blended learning* regelmatig langs: een combinatie van klassikaal onderwijs met diverse digitale onderwijsmogelijkheden zoals groepsdiscussies, games en e-learnings. Helaas lijkt de waarde van deze innovaties beperkt. Onderzoek laat zien dat ze wel leiden tot betere cognitieve vaardigheden, maar dat technische vaardigheden, communicatie en klinisch redeneren hiermee onvoldoende ontwikkeld kunnen worden.¹

Gelukkig is technische en digitale vernieuwing niet de enige weg naar innovatief opleiden. Een andere definitie van innovatie is namelijk: 'het maken van nieuwe combinaties van nieuwe of bestaande kennis, middelen, techniek en andere factoren'. Wat vertelt de bestaande kennis over effectief opleiden?² We weten dat *role modelling* (voordoen en nadoen) een heel krachtige manier van opleiden is. Zeker als dit gebeurt binnen een langdurige, veilige relatie met een opleider die hoge verwachtingen heeft van de leerling, de meester-gezelrelatie.³ Ook weten we dat kennis het beste onthouden wordt in de context waarin deze gebruikt wordt. Daarom is opleiden in de zorg het meest effectief als dit plaatsvindt in de klinische context van het werkplekklaren. Wat we verder weten is dat verhalen (patiëntencasusstiek) beter onthouden worden dan een droge opsomming van symptomen of ziektebeelden. Daarom is het bijwonen van overdrachtsmomenten en andere patiëntenbesprekingen zo belangrijk.



Als laatste: het is essentieel dat de leerling in een veilige omgeving uitgedaagd wordt om geleidelijk meer zelfstandigheid te krijgen en verantwoordelijkheid te dragen. Juist daar waar het spannend wordt, ontstaat constructieve frictie en kan de leerling het meeste leren. Geen patiënt is hetzelfde en we zien regelmatig situaties die niet opgelost kunnen worden met richtlijnen of protocollen. De leerling moet deze onzekerheid leren verdragen en de veerkracht ontwikkelen om een passende oplossing te zoeken.⁴ Dit geldt extra sterk voor de huidige generatie leerlingen, de millennials. Zij zijn opgegroeid in een wereld van snelle behoeftebevrediging, willen graag zelfverzekerd overkomen, maar zijn erg onzeker met een grote behoefte aan waardering van buitenaf.⁵

Innovatief opleiden kan dus ook betekenen dat we technologische en digitale vernieuwing combineren met de bekende principes van het werkplekklaren en het generatiedenken. Dit betekent: ruimte maken voor langdurige meester-gezelrelaties, met voldoende tijd voor opleiders om de leerdialoog aan te gaan. De leerling af en toe een duwtje geven richting onzekerheid en onvoorspelbaarheid om daarna te benadrukken wat er allemaal goed ging. En dit alles gecombineerd met visueel aantrekkelijke digitale simulaties en serious gaming. Overigens hebben we onze eerste best practice al in huis: de LIA (Leer Innovatie Afdeling). Een vernieuwde vorm van opleiden en coachen 'met de handen op de rug'. In het artikel 'Een vernieuwende manier van opleiden' lees je hoe dat tot nu toe haar vruchten afwerpt. //

Marja Dijksterhuis
gynaecoloog en decaan

1) Chen, F. Q., Leng, Y. F., Ge, J. F., Wang, D. W., Li, C., Chen, B., & Sun, Z. L. (2020). Effectiveness of virtual reality in nursing education: meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 22(9), e18290.

2) Jurjen van der Helden en Harold Bekkering 2015: *De lerende mens* (boek).

3) Lia Voerman en Frans Faber 2016: *Didactisch Coachen* (boek).

4) Kennedy, T. J., Regehr, G., Baker, G. R., & Lingard, L. A. (2005). Progressive independence in clinical training: a tradition worth defending?. *Academic Medicine*, 80(10), S106-S111.

5) Simon Sinek 2017: *Leaders eat last* (boek).

Meer doelmatige zorg dankzij het end-of-life dashboard

Mensen met kanker krijgen bij Amphia oncologische zorg op expertniveau, waarbij we ook de doelmatigheid van die zorg in de gaten houden. 'Veel patiënten krijgen in de laatste maanden voor hun overlijden nog hoog-intensieve behandelingen', vertelt internist-oncoloog Hans Westgeest. 'Dat is onwenselijk: het is onnodig belastend voor de patiënt, de gezondheidswinst is minimaal en de behandeling is kostbaar. Dat bracht ons op het idee om een dashboard te ontwikkelen, zodat we een beeld krijgen van de doelmatigheid van onze oncologische behandelingen.'

Mensen met kanker hebben vaak hoog-intensieve zorg nodig: een operatie, chemotherapie of immunotherapie. Onder 'doelmatigheid' verstaan we dan: de juiste patiënt op het juiste moment met de juiste behandeling helpen. 'Daarbij bestaat altijd het risico op overbehandeling én onderbehandeling. Sommige mensen krijgen behandelingen die niet blijken te helpen. Anderen worden om wat voor reden dan ook niet behandeld, terwijl dat wel had kunnen helpen. Daar heb ik onderzoek naar gedaan aan de Erasmus Universiteit.'

De laatste drie maanden onderzocht

'Mijn onderzoek leidde tot de inrichting van het CAPRI-register. Daarin volgden we 3600 patiënten die in 20 Nederlandse ziekenhuizen werden behandeld voor castratie-resistent prostaatcarcinoom (CRPC), de uitgezaaide, ongeneeslijke vorm van prostaatkanker. Het gaat om mannen die deze diagnose kregen tussen 2010 en 2016. Die hebben we gevolgd tot 2018. Veel van hen waren intussen overleden. Door een opdracht van Zorginstituut Nederland kwamen we op een idee: CAPRI gaf ons een unieke kans om de manier van uitkomsten bepalen om te draaien. Niet vanaf de diagnose vooruitkijken, maar vanaf het overlijden terugkijken: hebben deze patiënten in de laatste fase van hun leven nog hoog-intensieve zorg ontvangen, zoals een lange ziekenhuisopname, een IC-opname, of een nieuwe chemotherapie of hormonale behandeling? Deze analyse publiceerden we onlangs in the Journal of Palliative Medicine'. Uit deze data blijkt onder meer dat 41 procent van de geïncludeerde patiënten in de drie

maanden voor het overlijden nog hoog-intensieve zorg kreeg.'

Data gebundeld

'De regieraad oncologie van Amphia vindt doelmatige zorg belangrijk, ook in de laatste levensfase. Onze analyse was de aanleiding om hiermee aan de slag te gaan. We hebben samen met de afdeling ICT de relevante gegevens uit het EPD gefilterd en ondergebracht in een handzaam end-of-life dashboard. In één oogopslag is per tumortype te zien hoeveel overleden patiënten hoog-intensieve zorg kregen in hun laatste levensfase. Dat maakt het mogelijk om trends te zien en daar gericht actie op te ondernemen. Uiteindelijk willen we dat de expertteams met elkaar in discussie gaan: is deze hoog-intensieve zorg terecht geleverd?'

Tijdig in gesprek gaan

'Het dashboard kan helpen om onze oncologische zorg doelmatiger te maken en onnodige belasting van patiënten te voorkomen. Denk aan mensen die zich in de laatste weken van hun leven doodziek voelen door de chemotherapie. Of die overlijden in het ziekenhuis in plaats van in hun vertrouwde thuisomgeving of een hospice. Daarom moeten we tijdig met patiënten bespreken hoe hun laatste levensfase er volgens hen uit moet zien. Willen ze bijvoorbeeld nog wel behandeld worden? Wat natuurlijk ingewikkeld is, is dat je van tevoren niet precies weet wanneer iemand zal overlijden. Artsen en patiënten zijn vaak te optimistisch over de prognose, maar er zijn wel degelijk een aantal factoren die een korte prognose voorspellen.'



Hans Westgeest, internist-oncoloog

Belangrijke rol voor palliatieve zorgverleners en de huisarts

'Door hier open over te praten, kunnen we ongewenste, emotioneel zware én kostbare behandelingen en IC-opnames voorkomen. Daarbij vind ik overigens dat er altijd ruimte moet zijn om als medisch specialist je intuïtie te volgen en in goed overleg toch een specifieke behandeling voor te stellen. We moeten daarnaast beseffen dat sommige mensen tijd nodig hebben om ons advies te begrijpen en te accepteren. In de praktijk kom je er altijd uit. Soms verwijs je een patiënt voor een gericht advies naar de palliatieve poli. Verder zie ik een belangrijke rol weggelegd voor de huisarts, die een vertrouwenspersoon is in de nabijheid van de patiënt en kan helpen bij moeilijke beslissingen.'

Discussie op gang brengen

'Mijn ideaalbeeld is dat het dashboard de discussie op gang brengt. Dat we onze experts ermee kunnen inspireren om te komen tot betere, meer doelmatige zorg. Het gaat daarbij niet om goed of fout, maar om samen kritisch te kijken of we onnodige hoog-intensieve zorg kunnen beperken. Het end-of-life dashboard is inmiddels gestart in Amphia en er is al interesse vanuit andere oncologische centra. Als meer centra met het dashboard gaan werken, kunnen we de cijfers over

een paar jaar naast elkaar leggen. Zo zouden we de uitkomsten van verschillend beleid met elkaar kunnen vergelijken en kunnen kijken welke aanpak de beste resultaten geeft voor specifieke patiënten of patiëntgroepen.'

Evolueren

'Het dashboard is nu ingericht voor de meeste vormen van kanker die wij behandelen. We zien al belangrijke verschillen. Hoeveel hoog-intensieve zorg acceptabel is, zal verschillen tussen bijvoorbeeld leukemie, darmkanker of longkanker. Ik hoop dat het dashboard de komende jaren kan evolueren. Ik heb hoge verwachtingen voor de toekomst. We kunnen veel, maar een deel van onze behandelingen levert helaas aantoonbaar weinig tot niets op. Dat is een lastige boodschap en veel artsen zijn het nog niet gewend om op deze manier naar data en naar hun werkwijze te kijken. Zelf ben ik de afgelopen jaren overtuigd geraakt van de waarde van data en dashboards: ze helpen ons echt om steeds doelmatiger zorg te verlenen.'//

1. Westgeest et al, High-Intensity Care in the End-of-Life Phase of Castration-Resistant Prostate Cancer Patients: Results from the Dutch CAPRI-Registry; J Palliat Med. 2021 Aug 19. doi:10.1089/jpm.2020.0800.

Sneller van start met medisch onderzoek

In 2022 gaat de European Clinical Trial Regulation (ECTR) in en dat betekent: werk aan de winkel voor iedereen die zich bezighoudt met medisch-wetenschappelijk onderzoek. De manier waarop deze onderzoeken nu gestart worden, gaat namelijk veranderen. Vanaf volgend jaar moet een onderzoek binnen veertien dagen ingediend kunnen worden bij een medisch-ethische toetsingscommissie. Het wetenschapsbureau bereidt Amphia hierop voor. We vroegen wetenschapscoördinator Arnela Haagsmans en senior adviseur kwaliteit van onderzoek Shelley van den Bosch hoe ze dat hebben aangepakt.

Het korte antwoord is: snel en goed. 'Sinds 1 november is het namelijk verplicht om te werken met een VGO (Verklaring Geschiktheid Onderzoeksinstelling). Die laat zien dat Amphia als instelling geschikt is om een bepaald medisch-wetenschappelijk onderzoek uit te voeren. Daarvoor hebben we onze werkwijze helemaal moeten omgooien. Normaliter werd een onderzoeksopzet eerst landelijk goedgekeurd en vervolgens lokaal. Vanaf nu is dat andersom.'

Sneller resultaat

'Dat heeft belangrijke voordelen: door eerst intern afspraken te maken, kunnen medische onderzoeken uiteindelijk sneller worden gestart en uitgevoerd. Dat is ook het oogmerk van de ECTR: betere behandelingen en medicijnen sneller beschikbaar maken voor patiënten. Voorheen duurde het weleens maanden voordat een instelling kon starten met een onderzoek, nadat een medisch-ethische toetsingscommissie al een positief oordeel had gegeven. Bovendien varieerde het tempo van de deelnemende ziekenhuizen, waardoor niet elk centrum tegelijk met het onderzoek kon starten. Dat gaat met de nieuwe regels veranderen.'

Beter toegerust

Het wetenschapsbureau heeft de afgelopen periode deels een andere bemensing gekregen, die beter is toegerust voor de nieuwe manier van werken. 'We hebben samen de processen aangepast, zodat we deze nieuwe

en ambitieuze tijdslimiet waar kunnen maken. Ook hebben we iedereen geïnformeerd die binnen Amphia betrokken is bij wetenschappelijk onderzoek, onder andere via informatiemiddagen. Wij willen onderzoekers helpen om hun voorstellen op de juiste manier en binnen de gestelde termijn compleet te maken en goed te laten keuren. Hiervoor hebben we een 'wetenschapstoolbox' ontwikkeld met onder andere handleidingen en checklists.

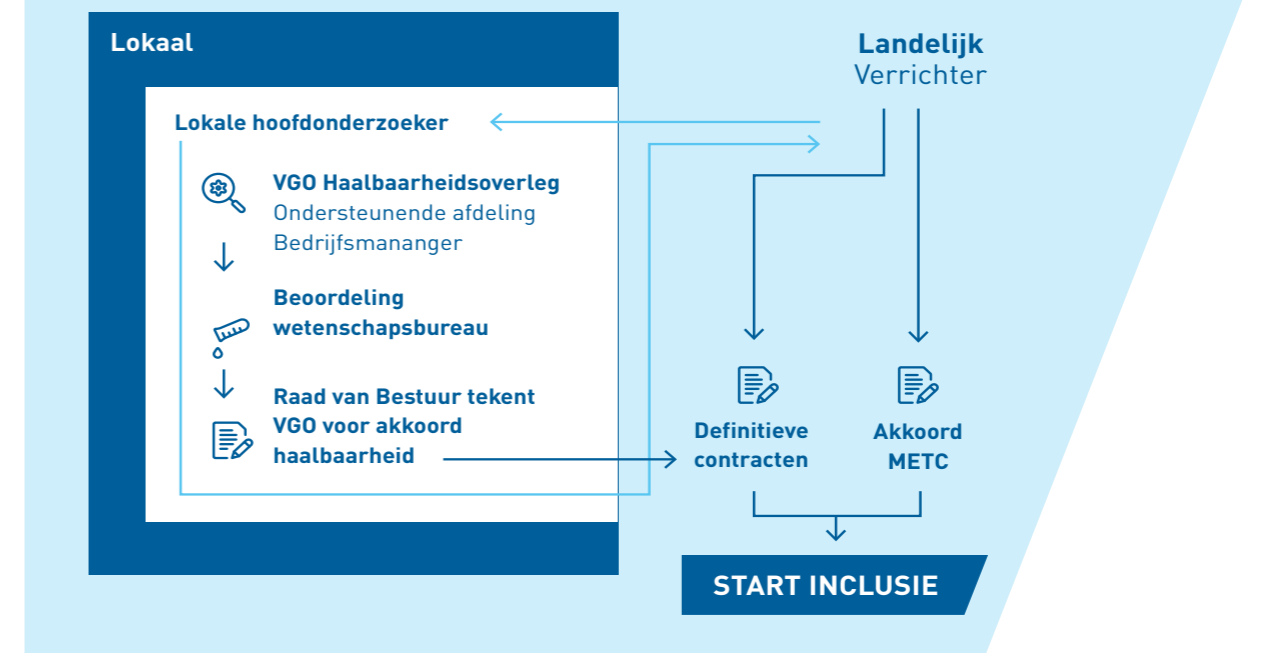
Goed ingericht

'Daarnaast zijn de processen juridisch en op het gebied van ICT goed ingericht. Als je snel wilt werken, kun je immers niet met stapels papier schuiven en op elkaar wachten voor toestemming. Daarom is een deel van het proces geautomatiseerd via CASTOR, zodat de betrokkenen vlot alle benodigde goedkeuringen kunnen geven om van start te gaan. Ook hebben we onder meer de raad van bestuur en de juridische afdeling van Amphia betrokken.'

Standaardprijzen

'Daarnaast zijn we vooral met de afdelingen in gesprek gegaan: hoe kunnen we dit op een goede manier efficiënt voor jullie regelen? Voorheen was het bijvoorbeeld vrij gebruikelijk dat onderzoekers met functieafdelingen gingen onderhandelen over de prijs van onder andere laboratorium- en beeldvormende onderzoeken, zoals echo's. Daar is nu geen tijd meer voor. Daarom overwegen we om te gaan werken met

Stappenplan VGO procedure Amphia bij extern geïnitieerd onderzoek



Illustratie: Miesart

lijsten met standaardprijzen voor intern en extern geïnitieerde onderzoeken. Bij andere centra wordt dit ook gedaan en het lijkt een slimme manier om te versnellen. De nieuwe werkwijze vraagt ook van onderzoekers dat ze nauw contact onderhouden met de ondersteunende afdelingen. We zien nu al voorbeelden van onderzoekers die maandelijks aanschuiven bij multidisciplinaire overleggen en zo op de hoogte blijven van wat er speelt.'

“We hebben samen de processen aangepast, zodat we deze nieuwe en ambitieuze tijdslimiet waar kunnen maken”

Korte lijntjes

'Natuurlijk staan we als wetenschapsbureau ook altijd persoonlijk klaar om te helpen. De afgelopen maanden hebben we flink geïnvesteerd in onze eigen kennis om iedereen goed van dienst te kunnen zijn. We hebben VGO-trainingen gevolgd en hebben onze kennis over

wet- en regelgeving geactualiseerd. We zijn nu op sterkte voor een goede bereikbaarheid en om snel en efficiënt te kunnen handelen. Daarnaast maken we werk van korte lijntjes met belangrijke spelers in Amphia. En dat werkt: ze weten ons steeds sneller te bereiken.'

Meer commitment, meer kwaliteit

'Onze wens is dat het wetenschappelijk onderzoek binnen Amphia de komende jaren zó goed van de grond komt dat wij extra collega's moeten gaan zoeken. Door de nieuwe aanpak raken onderzoekers naar verwachting nauwer betrokken en hebben ze meer commitment, waardoor onderzoeken vaker de eindstreep halen. Wij verwachten ook dat de kwaliteit duidelijk verder toeneemt en hopen dat alle afdelingen de komende jaren voldoende menskracht krijgen om wetenschappelijk onderzoek te doen. Dan is onze missie – en die van de ECTR – geslaagd.'//

Gaat nieuwe vingerprikmethode patiënttevredenheid verhogen en kosten verlagen?

De Erasmus Efficiency subsidie van €150.000 is dit jaar toegekend aan AIOS ziekenhuisfarmacie Moska Hassanzai. Samen met onder andere de apotheken, orthopedie en microbiologie van Amphia en Erasmus MC, richt zij zich in haar promotieonderzoek op de ontwikkeling en implementatie van een vingerprikmethode om vancomycinespiegels te bepalen bij patiënten die thuis behandeld worden met het antibioticum.

Tijdens haar opleiding tot ziekenhuisapotheker werd AIOS Moska Hassanzai (29) regelmatig geconfronteerd met de 'hobbels' die het meten van vancomycinespiegels met zich meebrengt. "Patiënten moeten vaak twee keer per week naar het ziekenhuis of naar een prikpost voor bloedafname. Naast de reistijd voor de patiënt, zijn er vaak ook logistieke uitdagingen. Het laboratorium krijgt de spiegels bijvoorbeeld te laat binnen, waardoor er niet gemeten kan worden of de dosering juist is, terwijl een overdosering schadelijke effecten voor de nieren heeft."

Zelf prikken

Allemaal belangrijke redenen om te onderzoeken hoe dat bloedafnameproces soepeler zou kunnen verlopen, vindt Hassanzai. Ze vatte het plan om een *dried blood spot* (DBS) vingerprikmethode te ontwikkelen en te implementeren om vancomycinespiegels te bepalen bij patiënten die thuis behandeld worden met Vancomycine. Hassanzai: "Via die methode krijgen patiënten de materialen om zichzelf thuis te prikken. Ze laten dan een druppeltje bloed op een papiertje vallen, dat ze in een meegeleverde envelop op de post doen naar het laboratorium van de ziekenhuisapotheek. Zo hoeven ze niet tweemaal per week naar het ziekenhuis of een prikpost voor bloedafname." De verwachting is dat dit leidt tot een grotere patiënttevredenheid en een kostenreductie ten opzichte van de huidige manier van werken. Hassanzai: "En in deze tijden van COVID-19 is de vermindering in reisbewegingen natuurlijk nog eens extra relevant geworden."

Vorig najaar diende Hassanzai haar onderzoeksvorstel in, waarvoor zij in december een doelmatigheidssubsidie van €150.000 kreeg toegekend. In juni van dit jaar is ze aan haar promotieonderzoek - genaamd A Dried blood spot sampling method for VANcomycin and Creatinine monitoring: Earning higher patient satisfaction and a Decrease in costs in Outpatient Parenteral Antibiotic Therapy service (ADVANCED OPAT) - begonnen, samen met de apotheken en de afdelingen Microbiologie en Orthopedie van Amphia en Erasmus MC. Hopelijk sluiten zich nog meer partijen aan, want, aldus Hassanzai: "Hoe diverser de onderzochte patiëntenpopulatie, hoe meeromvattend onze onderzoeksresultaten zijn. En daarbij is Vancomycine een veelgebruikt antibioticum, dat dit onderwerp voor alle ziekenhuizen interessant maakt."

"En in deze tijden van COVID-19 is de vermindering in reisbewegingen natuurlijk nog eens extra relevant geworden."

Hassanzai verwacht haar onderzoek in juni 2025 af te ronden. Voor die tijd is er nog veel werk aan de winkel. Afgelopen maanden heeft ze met haar team een methode ontwikkeld op het lab. "We staan nu op het punt om deze te gaan valideren: doet de vingerprik wat



Moska Hassanzai, AIOS

die hoort te doen? Vanaf januari nemen we klinisch de proef op de som. Dan nemen we bij een groep van veertig patiënten monsters af op de traditionele en de nieuwe manier en vergelijken de resultaten. Als het goed is, zijn deze inwisselbaar." Deze fase zal zo'n vier tot vijf maanden duren, waarna Hassanzai halverwege 2022 kan starten met de randomised controlled trial (RCT). "Daarin nemen we een controlegroep en een interventiegroep onder de loep, waarbij de eerste in een ziekenhuis of prikpost bloed laat afnemen en de andere dat thuis zelf doet. Via een vragenlijst peilen we hun tevredenheid over het proces en we voeren een kostenefficiëntie-studie uit."

Actiever betrokken

Hassanzai heeft goede verwachtingen van de vingerprikmethode in ontwikkeling. "Ook omdat deze methode zo goed past binnen de huidige veranderingen in de zorg: patiënten willen graag actiever betrokken worden bij hun behandelingen en krijgen hierdoor meer eigen regie, waarmee de druk op de overbelaste zorg kan afnemen. Bovendien draagt het bij aan de ambitie van de zorgsector om de juiste zorg op de juiste plek te bieden." //

De nieuwe operatierobot: een zeer geavanceerde lesauto

Amphia is al vanaf het eerste uur betrokken bij de ontwikkelingen rondom robotchirurgie. Onlangs heeft het ziekenhuis een nieuwe operatierobot in gebruik genomen. Dit nieuwe model zorgt voor betere beeldvorming, meer precisie en vooral: twee consoles. Daardoor kan de robot door twee mensen tegelijk bediend worden. Dat heeft grote voordelen bij complexe operaties én voor opleidingsdoeleinden, zoals chirurgen George van der Schelling en Carlijn Witjes al hebben ondervonden. 'De nieuwe robot is het beste te vergelijken met een lesauto, maar dan ook nog met een stuur dat je aan elkaar door kunt geven.'

Niet meer weg te denken

Robotchirurgie is niet meer weg te denken uit het ziekenhuis. 'Het biedt grote voordelen: operaties kunnen minder invasief worden uitgevoerd en de patiënt herstelt sneller. De kans op complicaties is ook aanzienlijk kleiner. Dat komt onder meer door de hoge kwaliteit van de robot. Het beeld van het operatiegebied is bijvoorbeeld haarscherp. Net of je een VR-bril draagt en zelf in het operatiegebied staat. Je hebt bovendien minder afleiding dan wanneer je op een beeldscherm meekijkt. De robot heeft ook een grappige bijkomstigheid: patiënten vertellen echt vol trots dat ze met de robot zijn geopereerd.'

Sceptisch

Toch was robotchirurgie zeker in het begin bepaald niet vanzelfsprekend. 'Veel ziekenhuizen en artsen waren sceptisch en zagen niet direct de voordelen. Vooral perifere ziekenhuizen sprongen erop in, later gevolgd door de academische centra. Nu heeft vrijwel



ieder STZ-ziekenhuis één of twee robots in gebruik. De voordelen zijn glashelder en steeds meer specialismen profiteren ervan, zoals gynaecologie en urologie. Zelf voeren we ook een toenemend aantal behandelingen uit met de robot. Naast ingrepen aan de darmen en de alveesklier opereren we zo ook middenrifbreuken en de bijnieren. We starten op korte termijn met leveroperaties en in de toekomst zetten we de robot wellicht ook in bij buikwandbreuken en longchirurgie.'

Aantrekkelijk als opleidingscentrum

George: 'Het nieuwe model bestaat al een aantal jaren, maar het gebruik ervan met twee consoles is nog vrij uniek. In andere centra kijken collega-chirurgen vooral mee met een operatie. Amphia zet deze nieuwe robot met twee consoles vooral in voor het opleiden van chirurgen. Inmiddels is de robot een vast onderdeel van de opleiding Chirurgie binnen de differentiatie chirurgische oncologie en gastro-enterologie. De robot maakt het ziekenhuis aantrekkelijk als opleidingscentrum en dat is goed voor de toekomst. We zien steeds meer assistenten en fellows die zich willen bekwamen in de robotchirurgie.'

Carlijn is daar een mooi voorbeeld van: 'Na mijn fellowship in Oxford heb ik een internationale beurs gekregen om me verder te specialiseren in robotchirurgie. Ik wist meteen waar ik dat wilde doen: bij Amphia.' George: 'Opleiden doen we ook op Europees niveau. Mijn collega Rogier Crolla en ik worden geregeld ingehuurd door de robotfabrikant om teams op te leiden. In ziekenhuizen, maar ook in trainingscentra in onder meer Gent, Hamburg en Straatsburg.'

Spanningsveld

Robotchirurgie levert dus klinkende resultaten op en er komen steeds meer geschikte indicaties om met de



Carlijn Witjes, chirurg

operatierobot te behandelen. 'Daarbij lopen we wel tegen de grenzen aan van de capaciteit van de robot. Als we hier serieus werk van willen blijven maken, hebben we een extra robot nodig. Dat is natuurlijk een spanningsveld. Een operatierobot is erg kostbaar, en ziekenhuizen en zorgverzekeraars zijn er daarom niet bepaald happig op om er één aan te schaffen. Als artsen zien we duidelijk de medische voordelen: een hogere kwaliteit, een kleinere kans op complicaties. En complicaties kosten uiteindelijk ook handenvol geld. Daarom levert een operatierobot ook maatschappelijke voordelen op: minder ligdagen, meer mensen die sneller weer op de been en aan het werk zijn. Als je het macro-economisch bekijkt, levert dat ergens een groot financieel voordeel op. Maar dat is lastig te berekenen en bovendien: waar leg je het bonnetje van zo'n robot dan weg?'

Meerwaarde

'Toch horen we overal bij onze collega's in Nederland dat ze overtuigd zijn van de meerwaarde en geen weg terug meer zien. Nu is het zaak om iedereen mee te krijgen in deze beweging, zodat er voldoende middelen beschikbaar komen. Robotchirurgie is ooit begonnen met prostaatoperaties. Toen was de meerwaarde al zo

duidelijk dat de patiëntenvereniging deze ontwikkeling onmiddellijk volmondig steunde. We hebben meer van die steun nodig om iedereen te overtuigen.'

Ergonomische voordelen

Na een halfjaar bij Amphia gaat Carlijn Witjes straks weer terug naar haar eigen ziekenhuis in Rotterdam. Daar hebben ze geen operatierobot. 'Nog niet. Ik hoop dat die er in de toekomst wel komt, want ik zal deze zeker gaan missen. Eén belangrijk voordeel hebben we namelijk nog niet genoemd: de ergonomie voor ons als operateurs. Als chirurg sta je soms drie, vier of zelfs vijf uur aan een stuk met volle concentratie te opereren. Als je na een werkdag thuiskomt, ben je soms behoorlijk op. Wat dat betreft zorgen we niet altijd goed genoeg voor onszelf. Een operatierobot zorgt ervoor dat je dit werk langer kunt volhouden. Dat is dus ook goed voor het behoud van je personeel.//

‘We maken meer ruimte, tijd en aandacht vrij voor opleiding’

Begin dit jaar startte Emma Zwaveling als manager van de Amphia Academie. Daarmee stond ze meteen voor een grote opgave: samen met de afdeling HR zorgen voor voldoende gekwalificeerde professionals die met plezier hun werk willen en kunnen doen. Vanuit haar werk bij adviesbureau Berenschot bracht ze veel ervaring mee vanuit alle hoeken van de zorg: ze werkte onder meer voor ziekenhuizen, zorgverzekeraars en het ministerie van VWS. ‘Bij Amphia zit ik ontzettend op mijn plek. Ik kan van binnenuit meer impact maken om het werk- en leerklimaat te verbeteren.’

‘De Amphia Academie heeft drie belangrijke pijlers: opleiden en ontwikkelen, wetenschap en innovatie. Je kunt ons zien als de bewakers van onze STZ-status; wij werken samen aan een optimaal leerklimaat, stimuleren en faciliteren wetenschappelijk onderzoek en versnellen innovaties op de werkvloer. Door het personeelstekort is het belangrijker dan ooit om voldoende mensen op te leiden. Vanuit onze expertise willen we de lijn in staat stellen om hier ruimte, tijd en aandacht voor vrij te maken. Daarom gaan we werken met accounthouders. Die denken bijvoorbeeld mee over strategische opleidingsplannen en de besteding van het decentrale opleidingsbudget.’

Meer mensen aantrekken en opleiden

‘Samen met HR hebben we een strategische agenda opgesteld. Zo zorgen we voor voldoende instroom door te werven én op te leiden, en voor een beperking van de uitstroom en de uitval uit opleidingen. We maken onder andere werk van het NVZ-convenant ‘Versterken arbeidsmarkt zorg’. Dat heeft drie belangrijke doelen: 10 procent meer zorg-stageplaatsen, 10 procent meer behoud van personeel en voor de verpleegkundige vervolgoopleidingen: opleiden volgens de ramingen van het Capaciteitsorgaan. Zij berekenen jaarlijks hoeveel gespecialiseerde verpleegkundigen ieder ziekenhuis zou moeten opleiden en die aantallen haalt Amphia nu nog niet allemaal. Daar gaan we hard mee aan de slag.’

Beter en slimmer opleiden

‘We verdubbelen het aantal stageplaatsen op Leer Innovatie Afdelingen en professionaliseren de



Emma Zwaveling, manager Amphia Academie

decentrale opleidingsfuncties. Daarnaast maken we vanaf 2022 werk van efficiënter opleiden binnen het verpleegkundig domein. Bijvoorbeeld met de implementatie van het landelijke project CZO Flex Level, waarbij verpleegkundige vervolgoopleidingen in flexibele modules zijn verdeeld. We zijn daarvoor nu al bezig met een pilot Basis Acute Zorg (BAZ). Daarnaast willen we ambitieuze professionals helpen om stappen te zetten via Management Development, het talentontwikkelprogramma (Professional Program) en een nieuw centrum voor loopbaanontwikkeling. Alle collega's moeten op de werkvloer voelen dat er ruimte, tijd en aandacht is voor opleiding en ontwikkeling.’ //

De Leer Innovatie Afdeling: een vernieuwende manier van opleiden

Steeds meer studenten Verpleegkunde zoeken een stageplaats in een ziekenhuis. Amphia speelt hier graag op in door meer ruimte te maken voor opleiding en innovatie op verpleegafdelingen. Vanaf februari 2022 wordt op twee pilotafdelingen het aantal stageplaatsen verdubbeld. Opleidingsdeskundigen Marianne van der Poel en Nicole van Zonsbeek van de Amphia Academie zijn volop bezig om dit mogelijk te maken. 'We werken hierbij nauw samen met de afdelingen Interne Geneeskunde en Neurologie.'

Om meer ruimte te maken voor stages, is een andere manier van denken nodig. 'We moeten samen de kanteling maken van een werkcultuur naar een leercultuur. Dat betekent dat de huidige verpleegkundigen meer op de achtergrond begeleiden en meer overlaten aan de stagiairs, derde- en vierdejaars studenten Verpleegkunde. Zij zijn aan zet. Daardoor ontstaat een klimaat waarin zij én de afdeling een snelle ontwikkeling doormaken. Dan spreken we van een echte Leer Innovatie Afdeling (LIA).'

Klein beginnen

'Zo'n grote ontwikkeling bereik je natuurlijk niet ineens. Daarom zijn we klein begonnen op twee afdelingen: Interne Geneeskunde en Neurologie. Wij hebben nauw contact met de meewerkend teamleidinggevenden, Yvette Moers en Simone Voets, en met de Verpleegkundige Regieraad. Samen kijken we hoe we dit goed kunnen inrichten, bijvoorbeeld door voldoende uren vrij te maken. De LIA draagt ook bij aan de kernplannen van de afdelingen: hier kunnen de stagiairs een mooie bijdrage aan leveren, waardoor de kwaliteit van de zorg toeneemt. Het biedt bovendien een kans om meer lijn aan te brengen in het onderzoek dat op de afdeling plaatsvindt; stagiairs kunnen doorgaan met elkaars goede werk en zo méér bereiken voor zichzelf en voor Amphia.'

Interdisciplinair leren

'Het ideaalbeeld dat we voor ons zien, is meer interdisciplinair leren. We willen onder meer de visites anders inrichten om er een leermoment van te maken voor verpleegkundigen én voor artsen in opleiding. De werkplek is de meest krachtige leeromgeving en de eenpersoonskamers in Amphia zijn daar ideaal voor. We willen zo

veel mogelijk leermomenten creëren en de samenwerking tussen de disciplines versterken. Er zijn voorbeelden van andere ziekenhuizen waar ze patiëntcases bespreken vanuit het oogpunt van de verpleegkundigen én de artsen. Soms zelfs met de betreffende patiënt erbij. Dat is ontzettend waardevol voor alle partijen.'

"We willen onder meer de visites anders inrichten om er een leermoment van te maken voor verpleegkundigen én voor artsen in opleiding."

In de leerstand blijven

'Leren begint wat ons betreft al bij de dagstart. Als je daar de individuele en gezamenlijke leerdoelen bespreekt, blijft iedereen 'in de leerstand'. We willen verpleegkundigen vrijspelen om de scholing voor te bereiden en zo continu de theorie en de praktijk aan elkaar te koppelen. De rol van de meewerkend teamleidinggevende en de verpleegkundigen is cruciaal om de LIA te laten slagen. Zij moeten vaker op hun handen blijven zitten en stagiairs de vrije hand geven. Dat is lastig. Daarom hebben we trainingen georganiseerd waarin zij leren om minder instructief en meer coachend te begeleiden. De eerste twee trainingen waren succesvol.'

Samenwerking met ETZ

De Amphia Academie maakt ook handig gebruik van de kennis van Nicole, die een soortgelijk traject heeft bege-



Yvette Moers en Marianne van der Poel: 'Het groot werkvormenboek voor de zorg is een bron van inspiratie voor de LIA.'

leid bij ETZ in Tilburg. 'We zijn vrij om hun materialen en tools te gebruiken. Zo hebben we een vliegende start kunnen maken. We hebben ook de ervaren trainers van ETZ ingezet. Dat leidt al voorzichtig tot meer regionale samenwerking. We willen binnenkort een gezamenlijke bijeenkomst organiseren om de banden verder aan te halen. Voor een goede leercultuur hebben we daarnaast de expertise van de opleiders nodig. Daarom werken we nauw samen met de docenten van Avans Hogeschool en Curio. Zij kunnen verpleegkundigen in spe onder meer beter voorbereiden op hun toekomstige taak, fysiek en mentaal.'

Aantrekkelijke werkgever

'Een mooi bijkomend resultaat van de LIA is dat Amphia een aantrekkelijke werkgever wordt voor verpleegkundigen. Deze nieuwe aanpak heeft een aanzuigende werking op andere getalenteerde studenten, die we graag willen behouden voor ons ziekenhuis. Daarom maken we werk van een warm welkom en een goede begeleiding. Tegelijkertijd is de LIA ook waarde-

vol voor de huidige verpleegkundigen. Deze nieuwe rol maakt ook hun werk aantrekkelijker: ze mogen meer lesgeven, begeleiden en aansturen.'

Interesse bij patiënten

'Natuurlijk vergeten we in deze ontwikkeling ook de patiënten niet. Hun veiligheid is uiteraard altijd geborgd. We informeren hen goed, maar leggen er ook weer niet te veel nadruk op. Onze indruk is dat de meeste patiënten het een leuke en interessante ontwikkeling vinden. Hun ervaringen nemen we mee in de evaluatie van deze pilot. Over een halfjaar weten we wat werkt en wat niet en kunnen we de goede ontwikkelingen delen en voortzetten.' //

MoveUP: de voordelen van een digitaal revalidatieprogramma

Sinds januari 2021 loopt in Amphia de eerste Nederlandse pilot met het digitale revalidatieprogramma moveUP. Door dit programma kunnen patiënten na een knie- of heupoperatie grotendeels thuis revalideren met behulp van een speciale app en een activity tracker. De fysiotherapeut kijkt op afstand mee en is bereikbaar als mensen vragen of twijfels hebben. 'Daarnaast levert de nieuwe methode een schat aan data op voor wetenschappelijk onderzoek', vertelt Roel Greven, teamleidinggevende van de Orthopedische Kliniek Amphia en de gipskamers.

Revalideren met een app

'Het idee van moveUP komt uit België, waar het al succesvol is ingezet bij meer dan 2000 patiënten. Het werkt heel eenvoudig: je installeert een app op je eigen tablet of telefoon en draagt een activity tracker tijdens de revalidatie. Zo werken mensen elke dag aan hun eigen herstel met gerichte oefeningen. Ze hoeven niet steeds naar de fysiotherapeut, maar oefenen thuis in hun vertrouwde omgeving. Daarbij is de fysiotherapeut wél steeds laagdrempelig bereikbaar, ook 's avonds en in het weekend. Mensen kunnen dan een foto of een video-opname sturen. De fysiotherapeut kijkt dan direct mee of alles goed gaat. Waar nodig wordt advies gegeven, in overleg met de verpleegkundig specialist. Zo blijven mensen niet te lang doorgaan bij problemen. We merken dat patiënten zich daardoor zekerder voelen. Het geeft rust en vertrouwen, en dat is fijn. Vooral omdat we met kwetsbare mensen werken.'



Dagelijkse vragenlijsten

'De deelnemers vullen dagelijks een vragenlijst in. Dat geeft henzelf en onze specialisten inzicht in hun vorderingen: kan de heup of knie al beter bewegen en met minder pijn? Geneest de wond goed? De fysiotherapeut monitort dit dagelijks. Ook de orthopeed analyseert de data om een goed beeld te krijgen van iemands herstel. De PROMs en de Net Promotor Score die mensen invullen, laten zien wat er goed gaat en wat er beter kan.'

Schat aan data voor onderzoek

'Dankzij moveUP krijgen we een schat aan data. Die maakt het mogelijk om trends te ontdekken: scoren bepaalde protheses bijvoorbeeld beter dan andere wat betreft pijn of herstel? Ervaren mannen en vrouwen hun behandeling of herstel misschien anders?'



Roel Greven, teamleidinggevende van de Orthopedische Kliniek Amphia en de gipskamers

Dat kunnen we nu wetenschappelijk onderzoeken en die kennis zetten we vervolgens in om onze behandelingen te verbeteren. Daarvoor is het belangrijk dat veel mensen deelnemen en dat lukt uitstekend: zo'n 90 tot 95 procent van de patiënten doet mee. Door COVID-19 hebben we nu nog te weinig mensen kunnen includeren om valide uitspraken te kunnen doen, maar het aantal orthopedische operaties neemt de laatste tijd weer flink toe. Daardoor kunnen we snel over meer data beschikken.'

"Je installeert een app op je eigen tablet of telefoon en draagt een activity tracker tijdens de revalidatie"

Goede begeleiding

'Onze doelgroep bestaat voor een groot deel uit mensen op leeftijd, voor wie apps en activity trackers vaak geen dagelijkse kost zijn. Daarom zorgen we voor goede begeleiding. We organiseren enkele weken vóór de operatie een informatiebijeenkomst waarbij patiënten kennismaken met de fysiotherapeut en hulp en uitleg krijgen over de elektronische hulpmiddelen. Zo weten

ze hoe ze ermee om moeten gaan. Dat gaat over het algemeen prima, want deze tools zijn heel eenvoudig in gebruik. En anders is er altijd wel een vriend of buurman die even meekijkt en wil helpen. In samenwerking met de leverancier hebben we een video opgenomen waarin uitleg wordt gegeven over het zorgpad en over de inzet van moveUP. Ook dat is handig voor potentiële deelnemers. Dan weten ze waar ze ja tegen zeggen.'

Efficiënter werken

'Voorlopig loopt de pilot in Amphia met zo'n 300 deelnemers. Die geeft ons inzicht in het succes. In samenspraak met CZ bepalen we na afloop van de pilot of we hiermee doorgaan. In dat geval willen we de inzet van moveUP breder uitrollen dan heup- en knieoperaties. De eerste indruk is in ieder geval positief. We zien veel voordelen voor onze patiënten, die nu vaker oefenen en minder vaak naar de fysiotherapeut hoeven. Onze orthopeden en fysiotherapeuten kunnen hun aandacht nu vooral richten op mensen bij wie de revalidatie minder goed verloopt. Daardoor houden ze tijd over om andere patiënten te helpen en dat is in een tijd van toenemende vergrijzing een mooie opsteker.'//

Wetenschappelijke publicaties

Hieronder vindt u publicaties met een eerste publicatiedatum in de periode jan - okt 2021.

Aantal unieke publicaties: 241, waarvan 6 proefschrift en 15 Nederlandstalig.

Proefschriften

Hoorntje A. *Optimising treatment of younger active knee osteoarthritis patients : surgical options and functional outcomes.* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021. ISBN 978-94-6416-662-0.

Janssen TL. *Delirium after surgery : prehabilitation, quality of life and risk factors in older patients.* Leiden : Universiteit Leiden, 2021. ISBN 9789463615877.

Stegwee SI. *Niche development after caesarean section.* Amsterdam : Vrije Universiteit, 2021. ISBN 9789463758901.

Langenberg JCM. *Surgical site infections in vascular surgery.* Maastricht : Universiteit Maastricht, 2021. ISBN 9789464231991.

Kraal T. *Frozen shoulders : is supervised neglect the best we can do?* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021. ISBN 9789464212013.

van Munster CEP. *Disability in multiple sclerosis: Improving clinical assessment.* Amsterdam : Vrije Universiteit, 2020. ISBN 9789464162851.

(Co)-promotors

Eyghendaal D. Promotor bij: Kachooei AR. *Sequela of injuries of the lateral compartment of the elbow : Assessment and possible solutions.* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021.

Eyghendaal D. Promotor bij: Kraal T. *Frozen shoulders : is supervised neglect the best we can do?* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021. ISBN 9789464212013.

Geenen RCI van. Copromotor bij Hoorntje A. *Optimising treatment of younger active knee osteoarthritis patients : surgical options and functional outcomes.* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021. ISBN 978-94-6416-662-0.

Kluytmans JAJW. Promotor bij: Langenberg JCM. *Surgical site infections in vascular surgery.* Maastricht : Universiteit Maastricht, 2021. ISBN 9789464231991.

The B. Co-promotor bij: Kraal T. *Frozen shoulders : is supervised neglect the best we can do?* Amsterdam : Universiteit van Amsterdam, 2021. ISBN 9789464212013.

Van der Laan L. Promotor bij: Janssen TL. *Delirium after surgery : prehabilitation, quality of life and risk factors in older patients.* Leiden : Universiteit Leiden, 2021. ISBN 978-94-6361-587-7.

Van der Laan L. Promotor bij: Langenberg JCM. *Surgical site infections in vascular surgery.* Maastricht : Universiteit Maastricht, 2021. ISBN 9789464231991.

Amphia Academy Infectious Disease Foundation

Stohr JJJM, **Kluytmans-van den Bergh MFQ**, Weterings VATC, Rossen JWA, **Kluytmans JAJW**. Distinguishing blaKPC-gene-containing IncF plasmids from epidemiologically related and unrelated Enterobacteriaceae based on short- and long-read sequence data. *Antimicrob Agents Chemother.* 2021 Apr 5:AAC.00147-21. doi: 10.1128/AAC.00147-21. Epub ahead of print.

Amphia-brede publicatie

de Vos AJBM, Boonman-de Winter LJM, Cuijpers HFEW, Eyghendaal D, and Amphia COVID-19 Collaborative Group [Talman S, van Haperen-Matthijssen J, Marijnissen B, Janssen T, el Kharbouchi O, Beugelink L, van Rooyen A, Verstijnen J, de Bruijn B, van der Meulen K, van Kempen J, van Gilst D, 't Hart E, van het Hof J, van der Vring R, Loman G, Driessen B, van Werven JR, du Mee AWF, van Wijngaarden P, van Etten RW, van der Sar S, de Backer ICF, van der Leest CH, Alings MAMW, Schaap J, Rettig TCD, Kant MKM, van Onzenoort HAW, Taks M, van den Bijllaardt W, Kluytmans JAJW, Bentvelsen RG, Vaessen-Verberne AAPH, Hammer S, Visser J, Dijksterhuis MGK, Thelen MHM, van Gammeren AJ, Idema RN, Westgeest HM, Heijns JB, Faes MC, van Kempen JAL, Boonman-de Winter LJM, Cuijpers HFEW, Eyghendaal D, de Vos AJBM]. Collaborative Amphia Science C19: Optimizing COVID-19 research in the Netherlands. *Int J Nur Health*, 4(1): 105-108 (2020).

Anesthesiologie

Buil JB, van Zanten ARH, Bentvelsen RG, **Rijpstra TA**, Goorhuis B, van der Voort S, Wammes LJ, Janson JA, Melchers M, Heu-

sinkveld M, Melchers WJG, Kuijper EJ, Verweij PE.

Case series of four secondary mucormycosis infections in COVID-19 patients, the Netherlands, December 2020 to May 2021. *Euro Surveill.* 2021 Jun;26(23). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.23.2100510.

Brüggemann RJ, Moes DJAR, van Rhee KP, van 't Veer NE, Koch BCP, van Rossum M, Windsant-van den Tweel AV, Reijers MHE, van Kimmenade RRJ, Rahamat-Langedoen JC, **Rettig TCD**, van Raalte R, van Paassen J, Polderman FN, van der Linden PD, Frenzel T, de Mast Q, Burger DM, Schouten J, van de Veerdonk FL, Pickkers P, Ter Heine R. Chloroquine for treatment of COVID-19 results in subtherapeutic exposure and prolonged QTc intervals. *Int J Antimicrob Agents.* 2021 Jan 27:106293. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2021.106293. Epub ahead of print.

Dam TA, de Grooth HJ, Klausch T, Fleuren LM, de Bruin DP, Entjes R, **Rettig TCD**, Dongelmans DA, Boelens AD, Rigter S, Hendriks SHA, de Jong R, Kamps MJA, Peters M, Karakus A, Gommers D, Ramnarain D, Wils EJ, Achterberg S, Nowitzky R, van den Tempel W, de Jager CPC, Nootboom FGCA, Oostdijk E, Koetsier P, Cornet AD, Reidinga AC, de Ruijter W, Bosman RJ, Frenzel T, Urlings-Strop LC, de Jong P, Smit EGM, Cremer OL, Mehagnoul-Schipper DJ, Faber HJ, Lens J, Brunnekreef GB, Festen-Spanjer B, Dormans T, Dijkstra A, Simons B, Rijkeboer AA, Arbous S, Aries M, Beukema M, Pretorius D, van Raalte R, van Tellingen M, Gritters van den Oever NC, Lalisang RCA, Tonutti M, Girbes ARJ, Hoogendoorn M, Thoraj PJ, Elbers PWG. Some Patients Are More Equal Than Others: Variation in Ventilator Settings for Coronavirus Disease 2019 Acute Respiratory Distress Syndrome. *Crit Care Explor.* 2021 Oct 14;3(10):e0555. doi: 10.1097/CCE.000000000000555.

De Bruijn H, Ngo H, Blom H, van der Zwan T, Boonman-den Winter L, van Wermeskerken G, **Rettig T**. De veiligheid van (adeno) tonsillectomie volgens Sluder: wel of geen endotracheale intubatie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2021;165:D5867.

Dutch COVID & Thrombosis Coalition, Kaptein FHJ, Stals MAM, Grootenboers M, Braken SJE, Burggraaf JLI, van Bussel BCT, Cannegieter SC, Ten Cate H, Endeman H, Gommers DAMPJ, van Guldener C, de Jonge E, Juffermans NP, **Kant KM**, Kevenaer ME, Koster S, Kroft LJM, Kruip MJHA, Leentjens

J, Marechal C, Soei YL, Tjepkema L, Visser C, Klok FA, Huisman MV. Incidence of thrombotic complications and overall survival in hospitalized patients with COVID-19 in the second and first wave. *Thromb Res.* 2021 Mar;199:143-148. doi: 10.1016/j.thromres.2020.12.019. Epub 2020 Dec 30.

Ergün M, Brüggemann RJM, Alanio A, Del-lière S, van Arkel A, Bentvelsen RG, **Rijpstra T**, van der Sar-van der Brugge S, Lagrou K, Janssen NAF, Buil JB, van Dijk K, Melchers WJG, Reijers MHE, Schouten JA, Wauters J, Cordey A, Soni S, White PL, van de Veerdonk FL, Verweij PE. Aspergillus test profiles and mortality in critically-ill COVID-19 patients. *J Clin Microbiol.* 2021 Sep 8:JCM0122921. doi: 10.1128/JCM.01229-21. Epub ahead of print.

Fleuren LM, Dam TA, Tonutti M, de Bruin DP, Lalisang RCA, Gommers D, Cremer OL, Bosman RJ, Rigter S, Wils EJ, Frenzel T, Dongelmans DA, de Jong R, Peters M, Kamps MJA, Ramnarain D, Nowitzky R, Nootboom FGCA, de Ruijter W, Urlings-Strop LC, Smit EGM, Mehagnoul-Schipper DJ, Dormans T, de Jager CPC, Hendriks SHA, Achterberg S, Oostdijk E, Reidinga AC, Festen-Spanjer B, Brunnekreef GB, Cornet AD, van den Tempel W, Boelens AD, Koetsier P, Lens J, Faber HJ, Karakus A, Entjes R, de Jong P, **Rettig TCD**, Arbous S, Vonk SJJ, Fornasa M, Machado T, Houwert T, Hovenkamp H, Noorduijn-Londono R, Quintarelli D, Scholtemeijer MG, de Beer AA, Cina G, Beudel M, Herter WE, Girbes ARJ, Hoogendoorn M, Thoraj PJ, Elbers PWG. The Dutch Data Warehouse, a multi-center and full-admission electronic health records database for critically ill COVID-19 patients. *Crit Care.* 2021 Aug 23;25(1):304. doi: 10.1186/s13054-021-03733-z.

Fleuren LM, Tonutti M, de Bruin DP, Lalisang RCA, Dam TA, Gommers D, Cremer OL, Bosman RJ, Vonk SJJ, Fornasa M, Machado T, **van der Meer NJM**, Rigter S, Wils EJ, Frenzel T, Dongelmans DA, de Jong R, Peters M, Kamps MJA, Ramnarain D, Nowitzky R, Nootboom FGCA, de Ruijter W, Urlings-Strop LC, Smit EGM, Mehagnoul-Schipper DJ, Dormans T, de Jager CPC, Hendriks SHA, Oostdijk E, Reidinga AC, Festen-Spanjer B, Brunnekreef G, Cornet AD, van den Tempel W, Boelens AD, Koetsier P, Lens J, Achterberg S, Faber HJ, Karakus A, Beukema M, Entjes R, de Jong P, Houwert T, Hovenkamp H, Noorduijn Londono R, Quintarelli D, Scholtemeijer MG, de Beer AA, Cina G, Beudel M, de Keizer NF, Hoogendoorn M, Girbes ARJ, Herter WE, Elbers PWG, Thoraj PJ; **Dutch ICU Data Sharing Against COVID-19 Collaborators [Rettig T ... et al.]**. Risk factors for adverse outcomes during mechanical ventilation of 1152 COVID-19 patients: a multicenter machine learning study with highly granular data from the Dutch Data Warehouse. *Intensive Care Med Exp.* 2021 Jun 28;9(1):32. doi: 10.1186/s40635-021-00397-5.

Lemkes JS, Spoormans EM, Demirkiran A, Leutscher S, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewballi LSD, Dubois EA, Meuwissen M, **Rijpstra TA**, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, Girbes ARJ, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stael M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans TACM, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns HJGM, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, van de Ven PM, van Royen N, Elbers PWG. Targeted Temperature Management in Out-of-Hospital Cardiac Arrest With Shockable Rhythm: A Post Hoc Analysis of the Coro-

van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stael M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans TACM, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns HJGM, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, van de Ven PM, van Loon RB, van Royen N. The effect of immediate coronary angiography after cardiac arrest without ST-segment elevation on left ventricular function. A sub-study of the COACT randomised trial. *Resuscitation.* 2021 Apr 28:S0300-9572(21)00162-3. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.04.020. Epub ahead of print.

Plečko D, Bennett N, Mårtensson J, Dam TA, Entjes R, **Rettig TCD**, Dongelmans DA, Boelens AD, Rigter S, Hendriks SHA, de Jong R, Kamps MJA, Peters M, Karakus A, Gommers D, Ramnarain D, Wils EJ, Achterberg S, Nowitzky R, van den Tempel W, de Jager CPC, Nootboom FGCA, Oostdijk E, Koetsier P, Cornet AD, Reidinga AC, de Ruijter W, Bosman RJ, Frenzel T, Urlings-Strop LC, de Jong P, Smit EGM, Cremer OL, Mehagnoul-Schipper DJ, Faber HJ, Lens J, Brunnekreef GB, Festen-Spanjer B, Dormans T, de Bruin DP, Lalisang RCA, Vonk SJJ, Haan ME, Fleuren LM, Thoraj PJ, Elbers PWG, Bellomo R. Rapid Evaluation of Coronavirus Illness Severity (RECOILS) in intensive care: Development and validation of a prognostic tool for in-hospital mortality. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2021 Oct 8. doi: 10.1111/aas.13991. Epub ahead of print.

Rozemeijer S, de Grooth HJ, Elbers PWG, Girbes ARJ, den Uil CA, Dubois EA, Wils EJ, **Rettig TCD**, van Zanten ARH, Vink R, van den Bogaard B, Bosman RJ, Oudemans-van Straaten HM, de Man AME. Early high-dose vitamin C in post-cardiac arrest syndrome (VITaCCA): study protocol for a randomized, double-blind, multi-center, placebo-controlled trial. *Trials.* 2021 Aug 18;22(1):546. doi: 10.1186/s13063-021-05483-3.

Schluep M, Hoeks SE, Blans MJ, van den Bogaard B, Koopman-van Gemert AWMM, Kuijs C, Hukshorn CJ, **van der Meer BJM**, Knook AHM, van Melsen T, Peters R, Perik PJ, Simons KS, Spijkers G, Vermeijden JW, Wils EJ, Stolker RJ, Endeman H. Long-term survival and health-related quality of life after in-hospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2021 Jul 13:S0300-9572(21)00255-0. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.07.006. Epub ahead of print.

Spoormans EM, Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewballi LSD, Dubois EA, Meuwissen M, **Rijpstra TA**, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, Girbes ARJ, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stael M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans TACM, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns HJGM, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, van de Ven PM, van Royen N, Elbers PWG. Targeted Temperature Management in Out-of-Hospital Cardiac Arrest With Shockable Rhythm: A Post Hoc Analysis of the Coro-

nary Angiography After Cardiac Arrest Trial. *Crit Care Med.* 2021 Sep 22. doi: 10.1097/CCM.0000000000005271. Epub ahead of print.

Stals M, Grootenboers M, van Guldener C, Kaptein F, Braken S, Chen Q, Chu G, van Driel EM, Iglesias Del Sol A, de Jonge E, **Kant KM**, Pals F, Toorop M, Cannegieter SC, Klok FA, Huisman MV; Dutch COVID, Thrombosis Coalition (DCTC). Risk of thrombotic complications in influenza versus COVID-19 hospitalized patients. *Res Pract Thromb Haemost.* 2021 Feb 17;5(3):412-20. doi: 10.1002/rth2.12496. Epub ahead of print.

van Eerd M, de Meij N, Kessels A, Patijn J, Weber W, Wintraecken V, van Kleef M, van Kuijk SMJ. Efficacy and Long-term Effect of Radiofrequency Denervation in Patients with Clinically Diagnosed Cervical Facet Joint Pain: A Double-blind Randomized Controlled Trial. *Spine (Phila Pa 1976).* 2021 Mar 1;46(5):285-293. doi: 10.1097/BRS.0000000000003799.

van Eerd M, Patijn J, Loeffen D, van Kleef M, Wildberger J. The Diagnostic Value of an X-ray based scoring system for degeneration of the cervical spine: A Reproducibility and Validation study. *Pain Pract.* 2021 Apr 9. doi: 10.1111/papr.13013. Epub ahead of print.

Cardiologie

Al-Farra H, de Mol BAJM, Ravelli ACJ, Ter Burg WJPP, Houterman S, Henriques JPS, Abu-Hanna A, Vis MM, **Vos J**, Timmers L, Tonino WAL, Schotborgh CE, Roolvink V, Porta F, Stael MG, Kats S, Amoroso G, van der Werf HW, Stella PR, de Jaegere P; NHR THI Registration Committee. Update and, internal and temporal-validation of the FRANCE-2 and ACC-TAVI early-mortality prediction models for transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) using data from the Netherlands heart registration (NHR). *Int J Cardiol Heart Vasc.* 2021 Jan 23;32:100716. doi: 10.1016/j.ijcha.2021.100716.

Al-Jazairi MIH, Nguyen BO, De With RR, Smit MD, Weijs B, Hobbelt AH, **Alings M**, Tijssen JGP, Geelhoed B, Hillege HL, Tieleman RG, Van Geldhuisen DJ, Crijns HJGM, Van Gelder IC, Blaauw Y, Rienstra M; RACE 3 Investigators. Antiarrhythmic drugs in patients with early persistent atrial fibrillation and heart failure: results of the RACE 3 study. *Europace.* 2021 Apr 26:euab062. doi: 10.1093/europace/euab062. Epub ahead of print.

Arslan M, **Schaap J**, Moelker A, Rood PPM, Boersma E, Nieman K, Dubois EA, Dedic A. Coronary CT angiography for suspected acute coronary syndrome: sex-associated differences. *Neth Heart J.* 2021 Oct;29(10):518-524. doi: 10.1007/s12471-021-01607-1. Epub 2021 Aug 6.

Arslan M, **Schaap J, Van Gorsel B**, Budde RP, Bekkers SC, Van Cauteren YJ, Damman P, Habets J, Dubois EA, Dedic A. Coronary CT angiography for improved assessment of patients with acute chest pain and low-range positive high-sensitivity troponins: study protocol for a prospective, observational, multicentre study (COURSE trial). *BMJ Open*. 2021 Oct 18;11(10):e049349. doi: 10.1136/bmjopen-2021-049349.

Chandrasekhar J, de Winter VC, Kalkman DN, Sartori S, Chandiramani R, Aquino MB, de Wilde P, Zeebregts D, Woudstra P, Beijl MA, Hájek P, Atzev B, Hudec M, Ong TK, Mates M, Borisov B, Warda HM, **den Heijer P**, Wojcik J, Iniguez A, Coufal Z, Lee M, Tijsen JG, Koch KT, Baber U, Dangas GD, Colombo A, de Winter RJ, Mehran R; MASCOT and REMEDEE investigators (Appendix I). One-Year COMBO Stent Outcomes in Acute Coronary Syndrome: from the COMBO Collaboration. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2021 Jan 30. doi: 10.1007/s10557-020-07087-6. Epub ahead of print.

Claassens DMF, van Dorst PWM, Vos GJA, Bergmeijer TO, Herrmanides 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**, Postma MJ, Deener VHM, Ten Berg JM, Boersma C. Cost Effectiveness of a CYP2C19 Genotype-Guided Strategy in Patients with Acute Myocardial Infarction: Results from the POPular Genetics Trial. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2021 Sep 7. doi: 10.1007/s40256-021-00496-4. Epub ahead of print.

de Luca G, Cercek M, Okkels Jensen L, Bushljetikj O, Calmac L, Johnson T, Gracida Blancas M, Ganyukov V, Wojakowski W, von Birgelen C, **Ijsselmuiden A**, Tuccillo B, Versaci F, Ten Berg J, Laine M, Berkout T, Casella G, Kala P, López Ledesma B, Becerra V, Padalino R, Santucci A, Carrillo X, Scoccia A, Amoroso G, Lux A, Kovarnik T, Davlouros P, Gabrielli G, Flores Rios X, Bakraceski N, Levesque S, Guiducci V, Kidawa M, Marinucci L, Zilio F, Galasso G, Fabris E, Menichelli M, Manzo S, Caiazza G, Moreu J, Sanchis Forés J, Donazzan L, Vignali L, Teles R, Agostoni P, Bosa Ojeda F, Lehtola H, Camacho-Freiere S, Kraaijeveld A, Antti Y, Visconti G, Lozano Martínez-Luengas I, Scheller B, Alexopoulos D, Moreno R, Kedhi E, Uccello G, Faurie B, Gutierrez Barrios A, Scotto Di Uccio F, Wilbert B, Cortese G, Dirksen MT, Parodi G, Verdoia M. Impact of renin-angiotensin system inhibitors on mortality during the COVID Pandemic among STEMI patients undergoing mechanical reperfusion: Insight from an international STEMI registry. *Biomed Pharmacother*. 2021 Mar 16;138:111469. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111469. Epub ahead of print.

De Luca G, Debel N, Cercek M, Jensen LO, Vavlukis M, Calmac L, Johnson T, Ferrer GR, Ganyukov V, Wojakowski W, Kinnaird T, von Birgelen C, Cottin Y, **Ijsselmuiden A**, Tuccillo B, Versaci F, Royaards KJ, Berg JT, Laine M, Dirksen M, Siviglia M, Casella G, Kala P, Díez Gil JL, Banning A, Becerra V, De Simone C, Santucci A, Carrillo X, Scoccia A, Amoroso G, Van't Hof AW, Kovarnik T, Tsigkas G, Mehilli J, Gabrielli G, Rios XF, Bakraceski N, Le-

vesque S, Cirrincione G, Guiducci V, Kidawa M, Spedicato L, Marinucci L, Ludman P, Zilio F, Galasso G, Fabris E, Menichelli M, Garcia-Touchard A, Manzo S, Caiazza G, Moreu J, Forés JS, Donazzan L, Vignali L, Teles R, Benit E, Agostoni P, Ojeda FB, Lehtola H, Camacho-Freiere S, Kraaijeveld A, Antti Y, Bocalatte M, Deharo P, Martínez-Luengas IL, Scheller B, Varytimiadi E, Moreno R, Uccello G, Faurie B, Gutierrez Barrios A, Milewski M, Bruwiere E, Smits P, Wilbert B, Di Uccio FS, Parodi G, Kedhi E, Verdoia M. Impact of SARS-CoV-2 positivity on clinical outcome among STEMI patients undergoing mechanical reperfusion: Insights from the ISACS STEMI COVID 19 registry. *Atherosclerosis*. 2021 Sep;332:48-54. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2021.06.926. Epub 2021 Jul 21.

de Mulder M, van Gameren M, van Asperen EA, **Meuwissen M**. A case report: adenosine triggered myocardial infarction during myocardial perfusion stress test imaging in a diabetic patient. *Eur Heart J Case Rep*. 2021 Apr 30;5(4):ytab133. doi: 10.1093/ehjcr/ytab133.

Delgado-Arana JR, Gordillo-Monge MX, **Halim J**, De Marco F, Trani C, Martin P, Infusino F, Ancona M, **den Heijer P**, Bedogni F, Nombela Franco L, Moreno R, Sargella G, Montorfano M, Aristizabal-Duque C, Romero-Delgado T, Santos S, Barrero A, Gomez Salvador I, **Ijsselmuiden S**, Redondo Diéguez A, San Román Calvar JA, Amat-Santos IJ. Early clinical and haemodynamic matched comparison of balloon-expandable valves. *Heart*. 2021 Jul 20:heartjnl-2021-319349. doi: 10.1136/heartjnl-2021-319349. Epub ahead of print.

Frijling RJ, Mosterd A, **Alings AMW**. Bèta-blokkers na een hartinfarct. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2020 Dec 17;165:D4843.

García-Gómez M, Delgado-Arana JR, **Halim J**, De Marco F, Trani C, Martin P, Won-Keun K, Montorfano M, **den Heijer P**, Bedogni F, Sardella G, **Ijsselmuiden AJJ**, Campante Teles R, Aristizabal-Duque CH, Gordillo X, Santos-Martínez S, Barrero A, Gómez-Salvador I, Ancona M, Redondo A, Román JAS, Amat-Santos IJ. Next-generation balloon-expandable Myval transcatheter heart valve in low-risk aortic stenosis patients. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2021 Aug 14. doi: 10.1002/ccd.29923. Epub ahead of print.

Janssens GN, Lemkes JS, van der Hoeven NW, van Leeuwen MAH, Everaars H, van de Ven PM, Brinckman SL, Timmer JR, **Meuwissen M**, Meijers JCM, van der Weerdt AP, Ten Cate TJF, Piek JJ, von Birgelen C, Diletta R, Escaned J, van Rossum AC, Nijveldt R, van Royen N. Transient ST-elevation myocardial infarction versus persistent ST-elevation myocardial infarction. An appraisal of patient characteristics and functional outcome. *Int J Cardiol*. 2021 May 15:S0167-5273(21)00830-5. doi: 10.1016/j.ij-card.2021.05.018. Epub ahead of print.

Kedhi E, Berta B, Roleder T, Hermanides RS, Fabris E, **Ijsselmuiden AJJ**, Kauer F, Alfonso F, von Birgelen C, Escaned J, Camaro C, Kennedy MW, Pereira B, Magro M, Nef H,

Reith S, Al Nooryani A, Rivero F, Malinowski K, De Luca G, Garcia Garcia H, Granada JF, Wojakowski W. Thin-cap fibroatheroma predicts clinical events in diabetic patients with normal fractional flow reserve: the COMBINE OCT-FFR trial. *Eur Heart J*. 2021 Jul 29;ehab433. doi: 10.1093/eurheartj/ehab433. Epub ahead of print.

Kereiakes DJ, Feldman RL, **Tjsselmuiden AJJ**, Saito S, Amoroso G, Zidar JP, Wong SC, Stella P, Yakubov S, Lasala J, Cohen DJ, Doros G, Cutlip DE, Rao SV. Safety and Effectiveness of the SVELTE Fixed-Wire and Rapid Exchange Bioresorbable-Polymer Sirolimus-Eluting Coronary Stent Systems for the Treatment of Atherosclerotic Lesions: Results of the OPTIMIZE Randomized Study. *Circ Cardiovasc Interv*. 2021 Sep;14(9):e010609. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.121.010609. Epub 2021 Aug 6.

Kawashima H, Wang R, Mylotte D, Jagielak D, De Marco F, Ielasi A, Onuma Y, **den Heijer P**, Terkelsen CJ, Wijns W, Serruys PW, Soliman O. Quantitative Angiographic Assessment of Aortic Regurgitation after Transcatheter Aortic Valve Implantation among Three Balloon-Expandable Valves. *Glob Heart*. 2021 Mar 19;16(1):20. doi: 10.5334/gh.959.

Lemkes JS, Spoormans EM, Demirkiran A, Leutscher S, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewbali LSD, Dubois EA, **Meuwissen M**, Rijpstra TA, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stoel M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans TACM, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns HJGM, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, van de Ven PM, van Loon RB, van Royen N. The effect of immediate coronary angiography after cardiac arrest without ST-segment elevation on left ventricular function. A sub-study of the COACT randomised trial. *Resuscitation*. 2021 Apr 28:S0300-9572(21)00162-3. doi: 10.1016/j.resuscitation.2021.04.020. Epub ahead of print.

Messas E, **Ijsselmuiden A**, Goudot G, **Vlieger S**, Zarka S, Puymirat E, Cholley B, Spaulding C, Hagège AA, Marijon E, Tanter M, Bertrand B, Rémond MC, Penot R, Ren B, **den Heijer P**, Pernot M, Spaargaren R. Feasibility and Performance of Noninvasive Ultrasound Therapy in Patients With Severe Symptomatic Aortic Valve Stenosis: A First-in-Human Study. *Circulation*. 2021 Jan 25. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.050672. Epub ahead of print.

Mol JQ, Belkacemi A, Volleberg RH, **Meuwissen M**, Protopopov AV, Laanmets P, Krestyaninov OV, Dennert R, Oemrawsingh RM, van Kuijk JP, Arkenbout K, van der Heijden DJ, Rasoul S, Lipsic E, Teerenstra S, Camaro C, Damman P, van Leeuwen MA, van Geuns RJ, van Royen N. Identification of anatomic risk factors for acute coronary

events by optical coherence tomography in patients with myocardial infarction and residual nonflow limiting lesions: rationale and design of the PECTUS-obs study. *BMJ Open*. 2021 Jul 7;11(7):e048994. doi: 10.1136/bmjopen-2021-048994.

Nardai S, Lanzer P, Abelson M, Baumbach A, Doehner W, Hopkins LN, Kovac J, **Meuwissen M**, Roffi M, Sievert H, Skrypnik D, Sulzenko J, van Zwam W, Gruber A, Ribo M, Cognard C, Szikora I, Flodmark O, Widimsky P. Corrigendum to: Interdisciplinary management of acute ischaemic stroke: Current evidence training requirements for endovascular stroke treatment: Position Paper from the ESC Council on Stroke and the European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions with the support of the European Board of Neurointervention. *Eur Heart J*. 2021 Jan 21;42(4):307. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa1004.

Peper J, **Schaap J**, Kelder JC, Rensing BJWM, Grobbee DE, Leiner T, Swaans MJ. Added value of computed tomography fractional flow reserve in the diagnosis of coronary artery disease. *Sci Rep*. 2021 Mar 24;11(1):6748. doi: 10.1038/s41598-021-86245-8.

Peper J, van Hamersvelt RW, Rensing BJWM, van Kuijk JP, Voskuil M, Berg JMT, **Schaap J**, Kelder JC, Grobbee DE, Leiner T, Swaans MJ. Diagnostic performance and clinical implications for enhancing a hybrid quantitative flow ratio-FFR revascularization decision-making strategy. *Sci Rep*. 2021 Mar 19;11(1):6425. doi: 10.1038/s41598-021-85933-9.

Spoormans EM, Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewbali LSD, Dubois EA, **Meuwissen M**, Rijpstra TA, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, Girbes ARJ, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stoel M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans TACM, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns HJGM, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, van de Ven PM, van Royen N, Elbers PWG. Targeted Temperature Management in Out-of-Hospital Cardiac Arrest With Shockable Rhythm: A Post Hoc Analysis of the Coronary Angiography After Cardiac Arrest Trial. *Crit Care Med*. 2021 Sep 22. doi: 10.1097/CCM.0000000000005271. Epub ahead of print.

van der Graaf M, Jewbali LSD, Lemkes JS, Spoormans EM, van der Ent M, **Meuwissen M**, Blans MJ, van der Harst P, Henriques JP, Beishuizen A, Camaro C, Bleeker GB, van Royen N, Yap SC Infarct-related chronic total coronary occlusion and the risk of ventricular tachyarrhythmic events in out-of-hospital cardiac arrest survivors. *Neth Heart J*. 2021 May 27. doi: 10.1007/s12471-021-01578-3. Epub ahead of print.

Vanassche T, Verhamme P, Anand SS, Sheshtakovska O, Leong DP, Fox KAA, Bhatt DL, Avezum A, **Alings M**, Aboyans V, Maggioni

AP, Widimsky P, Muehlhofer E, Berkowitz SD, Yusuf S, Connolly SJ, Eikelboom JW, Bosch J. Low-dose rivaroxaban plus aspirin in patients with polypharmacy and multimorbidity: an analysis from the COMPASS trial. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2021 Jun 30;pvab050. doi: 10.1093/ehjcvp/pvab050. Epub ahead of print.

Verstraelen TE, van Barneveld M, van Dessel PPHM, Boersma LVA, Delnoy PPHM, Tuinenburg AE, Theuns DAMJ, van der Voort PH, Kimman GP, Buskens E, Hulleman M, Allaart CP, **Strikwerda S**, Scholten MF, Meine M, Abels R, Maass AH, Firouzi M, Widdershoven JWMG, Elders J, van Gent MWF, Khan M, Vernoooy K, Grauss RW, Tukkie R, van Erven L, Spierenburg HAM, Brouwer MA, Bartels GL, Bijsterveld NR, Borgers van der Burg AE, Vet MW, Derksen R, Knops RE, Bracke FALE, Harden M, Sticherling C, Willems R, Friede T, Zabel M, Dijkgraaf MGW, Zwinderman AH, Wilde AAM. Development and external validation of prediction models to predict implantable cardioverter-defibrillator efficacy in primary prevention of sudden cardiac death. *Europace*. 2021 Feb 14:euab012. doi: 10.1093/europace/euab012. Epub ahead of print.

Whitlock RP, Belley-Cote EP, Paparella D, Healey JS, Brady K, Sharma M, Reents W, Budera P, Baddour AJ, Fila P, Devereaux PJ, Bogachev-Prokophiev A, Boening A, Teoh KHT, Tagarakis GI, Slaughter MS, Royle AG, McGuinness S, **Alings M**, Punjabi PP, Mazer CD, Folkeringa RJ, Colli A, Avezum Á, Nakamya J, Balasubramanian K, Vincent J, Voisine P, Lamy A, Yusuf S, Connolly SJ; LAAOS III Investigators. Left Atrial Appendage Occlusion during Cardiac Surgery to Prevent Stroke. *N Engl J Med*. 2021 Jun 3;384(22):2081-2091. doi: 10.1056/NEJMoa2101897. Epub 2021 May 15.

Cardiothoracale Chirurgie

Bidar E, Zeemering S, Gilbers M, Isaacs A, Verheule S, Zink MD, Maesen B, **Bramer S**, Kawczynski M, Van Gelder IC, Crijns HJGM, Maessen JG, Schotten U. Clinical and electrophysiological predictors of device-detected new-onset atrial fibrillation during 3 years after cardiac surgery. *Europace*. 2021 Jul 1:euab136. doi: 10.1093/europace/euab136. Epub ahead of print.

Chirurgie

Burghgraef TA, **Crolla RMPH**, Verheijen PM, Fahim M, van Geloven AAW, Leijtens JWA, Pronk A, Smits AB, Verdaasdonk EGG, Consten ECJ. Robot-Assisted Total Mesorectal Excision Versus Laparoscopic Total Mesorectal Excision: A Retrospective Propensity Score Matched Cohort Analysis In Experienced Centers. *Dis Colon Rectum*. 2021 Aug 17. doi: 10.1097/DCR.0000000000002031. Epub ahead of print.

Burghgraef TA, Hol JC, Rutgers ML, **Crolla RMPH**, van Geloven AAW, Hompes R, Leijtens JWA, Polat F, Pronk A, Smits AB, Tuynman JB, Verdaasdonk EGG, Verheijen PM,

Sietses C, Consten ECJ. Laparoscopic Versus Robot-Assisted Versus Transanal Low Anterior Resection: 3-Year Oncologic Results for a Population-Based Cohort in Experienced Centers. *Ann Surg Oncol*. 2021 Oct 4. doi: 10.1245/s10434-021-10805-5. Epub ahead of print.

Daamen LA, Dorland G, Brada LJH, Groot VP, van Oosten AF, Besselink MG, Bosscha K, Bonsing BA, Busch OR, Cirkel GA, van Dam RM, Festen S, Groot Koerkamp B, Haj Mohammad N, van der Harst E, de Hingh IHJT, Intven MPW, Kazemier G, Los M, de Meijer VE, Nieuwenhuijs VB, Roos D, **Schreinemakers JMJ**, Stommel MWJ, Verdonk RC, Verkoijen HM, Molenaar IQ, van Santvoort HC; Dutch Pancreatic Cancer Group. Preoperative predictors for early and very early disease recurrence in patients undergoing resection of pancreatic ductal adenocarcinoma. *HPB (Oxford)*. 2021 Sep 24:S1365-182X(21)01624-5. doi: 10.1016/j.hpb.2021.09.004. Epub ahead of print.

de Wert LA, Huisman SA, Imani F, de Gooyer DJ, van Riel JMGH, **Gobardhan PD, Rijken AM**. Appearance of Focal Nodular Hyperplasia after Chemotherapy in Two Patients during Follow-Up of Colon Carcinoma. *Case Rep Surg*. 2021 Apr 3;2021:6676109. doi: 10.1155/2021/6676109.

Elfrink AKE, Haring MPD, de Meijer VE, Ijzermans JNM, Swijnenburg RJ, Braat AE, Erdmann JI, Terkivatan T, Te Riele WW, van den Boezem PB, Cooleen MME, Leclercq WKG, Lips DJ, de Wilde RF, Kok NFM, Grünhagen DJ, Klaase JM; **Dutch Hepato Biliary Audit Group [Ayez N ... et al.]**. Surgical outcomes of laparoscopic and open resection of benign liver tumours in the Netherlands: a nationwide analysis. *HPB (Oxford)*. 2020 Dec 29:S1365-182X(20)32399-6. doi: 10.1016/j.hpb.2020.12.003. Epub ahead of print.

Elfrink AKE, Kok NFM, den Dulk M, Buis CI, Kazemier G, Ijzermans JNM, Lam HD, Haggendoorn J, van den Boezem PB, **Ayez N**, Zonderhuis BM, Lips DJ, Leclercq WKG, Kuhlmann KFD, Marsman HA, Verhoef C, Patijn GA, Grünhagen DJ, Klaase JM; Collaborators; Dutch Hepato Biliary Audit Group. Short-term postoperative outcomes after liver resection in the elderly patient: a nationwide population-based study. *HPB (Oxford)*. 2021 Mar 19:S1365-182X(21)00067-8. doi: 10.1016/j.hpb.2021.03.002. Epub ahead of print.

Elfrink AKE, Olthof PB, Swijnenburg RJ, den Dulk M, de Boer MT, Mieog JSD, Hagendoorn J, Kazemier G, van den Boezem PB, **Rijken AM**, Liem MSL, Leclercq WKG, Kuhlmann KFD, Marsman HA, Ijzermans JNM, van Duijvendijk P, Erdmann JI, Kok NFM, Grünhagen DJ, Klaase JM; Dutch Hepato Biliary Audit Group, Collaborators, Te Riele WW, Buis CI, Patijn GA, Braat AE, Dejong CHC, Hoogwater FJH, Molenaar IQ, Besselink MGH, Verhoef C; Collaborators. Factors associated with failure to rescue after liver resection and impact on hospital variation: a nationwide population-based study. *HPB (Oxford)*. 2021 Apr 30;S1365-182X(21)00120-9. doi: 10.1016/j.hpb.2021.04.020. Epub ahead of print.

Fakhry F, Rouwet EV, Spillenaar Bilgen R, **van der Laan L**, Wever JJ, Teijink JAW, Hoffmann WH, van Petersen A, van Brussel JP, Stultiens GNM, Derom A, den Hoed PT, Ho GH, van Dijk LC, Verhofstad N, Orsini M, Hulst I, van Sambeek MRHM, Rizopoulos D, Moelker A, Hunink MGM. Endovascular Revascularization Plus Supervised Exercise Versus Supervised Exercise Only for Intermittent Claudication: A Cost-Effectiveness Analysis. *Circ Cardiovasc Interv*. 2021 Jul;14(7):e010703. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.121.010703. Epub 2021 Jul 13.

Görgec B, Fichtinger RS, Ratti F, Aghayan D, Van der Poel MJ, Al-Jarrah R, Armstrong T, Cipriani F, Fretland ÅA, Suhoel A, Bemelmans M, Bosscha K, Braat AE, De Boer MT, Dejong CHC, Doornebosch PG, Draaisma WA, Gerhards MF, **Gobardhan PD**, Hagendoorn J, Kazemier G, Klaase J, Leclercq WKG, Liem MS, Lips DJ, Marsman HA, Mieog JSD, Molenaar QI, Nieuwenhuijs VB, Nota CL, Patijn GA, **Rijken AM**, Slooter GD, Stommel MWJ, Swijnenburg RJ, Tanis PJ, Te Riele WW, Terkivatan T, Van den Tol PMP, Van den Boezem PB, van der Hoeven JA, Vermaas M, Edwin B, Aldrighetti LA, Van Dam RM, Abu Hilal M, Besselink MG; Dutch Liver Collaborative Group. Comparing practice and outcome of laparoscopic liver resection between high-volume expert centres and nationwide low-to-medium volume centres. *Br J Surg*. 2021 Jul 1:znab096. doi: 10.1093/bjs/znab096. Epub ahead of print.

Görgec B, Hansen I, Kemmerich G, Syversveen T, Abu Hilal M, Belt EJT, Bisschops RHC, Bollen TL, Bosscha K, Burgmans MC, Capendijk V, De Boer MT, D'Hondt M, Edwin B, Gielkens H, Grünhagen DJ, Gillardin P, **Gobardhan PD**, Hartgrink HH, Horsthuis K, Kok NFM, Kint PAM, Kruijmer JWH, Leclercq WKG, Lips DJ, Lutin B, Maas M, Marsman HA, Morone M, Pennings JP, Peringa J, Te Riele WW, Vermaas M, Wicherts D, Willemsen FEJA, Zonderhuis BM, Bossuyt PMM, Swijnenburg RJ, Fretland ÅA, Verhoef C, Besselink MG, Stoker J; CAMINO Study Group. Clinical added value of MRI to CT in patients scheduled for local therapy of colorectal liver metastases (CAMINO): study protocol for an international multicentre prospective diagnostic accuracy study. *BMC Cancer*. 2021 Oct 18;21(1):1116. doi: 10.1186/s12885-021-08833-1.

Hol JC, Burghgraef TA, Rutgers MLW, **Crolla**

RMPH, van Geloven NAW, Hompes R, Leijntens JWA, Polat F, Pronk A, Smits AB, Tuynman JB, Verdaasdonk EGG, Consten ECJ, Sietses C. Comparison of laparoscopic versus robot-assisted versus transanal total mesorectal excision surgery for rectal cancer: a retrospective propensity score-matched cohort study of short-term outcomes. *Br J Surg*. 2021 Aug 9:znab233. doi: 10.1093/bjs/znab233. Epub ahead of print.

Hoogstad-van Evert J, **Speelman M, Gobardhan P**. Een vrouw met buikpijn na insertie van een spiraaltje *Ned Tijdschr Geneesk*. 2021;165:D5248.

Latenstein CSS, Hannink G, van der Bilt JDW, Donkervoort SC, Eijsbouts QAJ, Heisterkamp J, Nieuwenhuijs VB, **Schreinemakers JMJ**, Wiering B, Boermeester MA, Drenth JPH, van Laarhoven CJHM, Dijkgraaf MGW, de Reuver PR; SECURE trial collaborators. A Clinical Decision Tool for Selection of Patients With Symptomatic Cholelithiasis for Cholecystectomy Based on Reduction of Pain and a Pain-Free State Following Surgery. *JAMA Surg*. 2021 Aug 11:e213706. doi: 10.1001/jamasurg.2021.3706. Epub ahead of print.

Luiten JD, **Luiten EJT**, van der Sangen MJC, Vreuls W, Duijm LEM, Tjan-Heijnen VCG, Voogd AC. Patterns of treatment and outcome of ductal carcinoma in situ in the Netherlands. *Breast Cancer Res Treat*. 2021 Jan 1. doi: 10.1007/s10549-020-06055-w. Epub ahead of print.

Mackay TM, Dijksterhuis WPM, Latenstein AEJ, van der Geest LG, Sprangers MAG, van Eijck CHJ, Homs MYV, Luelmo SAC, Molenaar IQ, van Santvoort H, **Schreinemakers JMJ**, Wilmink JW, Besselink MG, van Laarhoven HW, van Oijen MGH; Dutch Pancreatic Cancer Group. The impact of cancer treatment on quality of life in patients with pancreatic and periampullary cancer: a propensity score matched analysis. *HPB (Oxford)*. 2021 Sep 25:S1365-182X(21)01623-3. doi: 10.1016/j.hpb.2021.09.003. Epub ahead of print.

Roijers JP, van den Houten MML, **Hopmans CJ**, Vriens PWHE, Willigendaal EM, Lodder P, de Vries J, Teijink JAW, **van der Laan L**. A Comparison of Health Status and Quality of Life in Patients with Intermittent Claudication. *Ann Vasc Surg*. 2021 Sep 17:S0890-5096(21)00612-9. doi: 10.1016/j.avsg.2021.06.040. Epub ahead of print.

Rovers KP, Bakkens C, Nienhuijs SW, Burger JWA, Creemers GM, Thijs AMJ, Brandt-Kerkhof ARM, Madsen EVE, van Meerten E, Tuynman JB, Kusters M, Versteeg KS, Aalbers AGJ, Kok NFM, Buffart TE, Wiezer MJ, Boerma D, Los M, de Reuver PR, Bremers AJA, Verheul HMW, Kruijff S, de Groot DJA, Witkamp AJ, van Grevenstein WMU, Koopman M, Nederend J, Lahaye MJ, Kranenburg O, Fijneman RJA, van 't Erve I, Snaebjornsen P, Hemmer PHJ, Dijkgraaf MGW, Punt CJA, Tanis PJ, de Hingh IHJT; **Dutch Peritoneal Oncology Group and the Dutch Colorectal Cancer Group [Ayez N, ... et**

al.]. Perioperative Systemic Therapy vs Cytoreductive Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy Alone for Resectable Colorectal Peritoneal Metastases: A Phase 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg*. 2021 May 19:e211642. doi: 10.1001/jamasurg.2021.1642. Epub ahead of print.

Rutgers ML, Detering R, Roodbeen SX, **Crolla RM**, Dekker JWT, Tuynman JB, Sietses C, Bemelman WA, Tanis PJ, Hompes R; Dutch ColoRectal Audit Group*. Influence of Minimally Invasive Resection Technique on Sphincter Preservation and Short-term Outcome in Low Rectal Cancer in the Netherlands. *Dis Colon Rectum*. 2021 May 13. doi: 10.1097/DCR.0000000000001906. Epub ahead of print.

Scheijmans JCG, Borgstein ABJ, Puylaert CAJ, Bom WJ, Bachiri S, van Bodegraven EA, Brandsma ATA, Ter Brugge FM, de Castro SMM, Couvreur R, Franken LC, Gaspersz MP, de Graaff MR, Groenen H, Kleipool SC, Kuypers TJL, Martens MH, **Mens DM**, Orsini RG, Reneerkens NJMM, Schok T, Sedee WJA, Tavakoli Rad S, Volders JH, Weeder PD, Prins JM, Gietema HA, Stoker J, Gisbertz SS, Besselink MGH, Boermeester MA; **SCOUT Collaborative Study group [Gobardhan PD ... et al.]**. Impact of the COVID-19 pandemic on incidence and severity of acute appendicitis: a comparison between 2019 and 2020. *BMC Emerg Med*. 2021 May 12;21(1):61. doi: 10.1186/s12873-021-00454-y.

van Aert GJJ, van der Laan L, Boonman-de Winter LJM, **Berende CAS, de Groot HGW, Boele van Hensbroek P, Schormans PMJ, Winkes MB, Vos DI**. Effect of the COVID-19 pandemic during the first lockdown in the Netherlands on the number of trauma-related admissions, trauma severity and treatment: the results of a retrospective cohort study in a level 2 trauma centre. *BMJ Open*. 2021 Feb 19;11(2):e045015. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045015.

van Eck CF, **van Meel TAC**, van den Beekrom MPJ, Zijl JAC, Kooistra B. Heat-Related Complications from Radiofrequency and Electrocautery Devices Used in Arthroscopic Surgery: A Systematic Review. *Arthrosc Sports Med Rehabil*. 2021 Feb 23;3(2):e605-e613. doi: 10.1016/j.asmr.2020.12.002.

Wennmacker SZ, de Savornin Lohman EAJ, de Reuver PR, Drenth JPH, van der Post RS, Nagtegaal ID, Hermans JJ, van Laarhoven CJHM; **Collaborator Group [Schreinemakers JMJ ... et al.]**. Imaging based flow-chart for gallbladder polyp evaluation. *J Med Imaging Radiat Sci*. 2021 Jan 6:S1939-8654(20)30396-9. doi: 10.1016/j.jmir.2020.12.003. Epub ahead of print.

Zwart MJW, Nota CLM, de Rooij T, van Hilst J, Te Riele WW, van Santvoort HC, Hagendoorn J, Rinkes IHMB, van Dam JL, Latenstein AEJ, Takagi K, Tran TCK, **Schreinemakers J, van der Schelling G, Wijsman JH**, Festen S, Daams F, Luyer MD,

de Hingh IHJT, Mieog JSD, Bonsing BA, Lips DJ, Hilal MA, Busch OR, Saint-Marc O, Zeh HJ 3rd, Zureikat AH, Hogg ME, Molenaar IQ, Besselink MG, Koerkamp BG; Dutch Pancreatic Cancer Group. Outcomes of a Multi-center Training Program in Robotic Pancreatoduodenectomy (LAELAPS-3). *Ann Surg*. 2021 Feb 1. doi: 10.1097/SLA.0000000000004783. Epub ahead of print.

Dermatologie

van Egmond S, de Vries E, Hollestein L, Bastiaens M, de Roos KP, **Kuijpers D**, Steyerberg E, Wakkee M, Mosterd K, Nijsten T, de Bekker-Grob EW. What do patients and dermatologists prefer regarding low-risk basal cell carcinoma follow-up care? A discrete choice experiment. *PLoS One*. 2021 Mar 29;16(3):e0249298. doi: 10.1371/journal.pone.0249298.

Gynaecologie

Baldewpersad Tewarie NMS, van Driel WJ, van Ham M, Wouters MW, Kruitwagen R; **participants of the Dutch Gynecological Oncology Collaborator Group [Smedts HPM ... et al.]**. Clinical auditing as an instrument to improve care for patients with ovarian cancer: The Dutch Gynecological Oncology Audit (DGOA). *Eur J Surg Oncol*. 2021 Feb 5:S0748-7983(21)00049-4. doi: 10.1016/j.ejso.2021.01.019. Epub ahead of print.

Baldewpersad Tewarie NMS, van Driel WJ, van Ham M, Wouters MW, Kruitwagen R; **participants of the Dutch Gynecological Oncology Collaborator Group [Smedts HPM ... et al.]**. Postoperative outcomes of primary and interval cytoreductive surgery for advanced ovarian cancer registered in the Dutch Gynecological Oncology Audit (DGOA). *Gynecol Oncol*. 2021 Jun 16:S0090-8258(21)00436-4. doi: 10.1016/j.ygyno.2021.05.030.

Cornelisse S, Ramos L, Arends B, Brink-van der Vlugt JJ, de Bruin JP, Curfs MH, Derhaag J, van Dongen A, van Echten-Arends J, Groenewoud ER, Maas JW, Pieterse Q, van Santbrink EJ, Slappendel E, Traas MA, **Visser J**, Vergouw CG, Verhoeve HR, van der Westerlaken LA, Wurth Y, van der Zanden M, Braat DD, van Wely M, Mastenbroek S, Fleischer K. Comparing the cumulative live birth rate of cleavage-stage versus blastocyst-stage embryo transfers between IVF cycles: a study protocol for a multicentre randomised controlled superiority trial (the ToF trial). *BMJ Open*. 2021 Jan 13;11(1):e042395. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042395.

Hamel C, Coppus S, van den Berg J, Hink E, **van Seeters J**, van Kesteren P, Meriën A, Torrenga B, van de Laar R, Terwisscha van Scheltinga J, Gaugler-Senden I, Graziosi P, van Rumste M, Nelissen E, Vandenbussche F, Snijders M. Mifepristone followed by misoprostol compared with placebo followed by misoprostol as medical treatment for early pregnancy loss (the Triple M trial): A double-blind placebo-controlled randomised trial. *EClinicalMedicine*. 2021 Jan 6;32:100716.

doi: 10.1016/j.eclim.2020.100716.

Hoogstad-van Evert J, Speelman M, Gobardhan P. Een vrouw met buikpijn na insertie van een spiraaltje *Ned Tijdschr Geneesk*. 2021;165:D5248.

Jansen LAW, Koot MH, Van't Hooft J, Dean CR, Bossuyt PMM, Ganzevoort W, Gauw N, Van der Goes BY, Rodenburg J, Roseboom TJ, Painter RC, Grooten IJ. The windsor definition for hyperemesis gravidarum: A multis-takeholder international consensus definition. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Sep 10;266:15-22. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.09.004. Epub ahead of print.

Mourad S, **Hoogstad-van Evert J**, Aarts A, van der Avooort I, van de Laar R. Ballerine® leed; als te veel souplesse tot complicaties leidt. *Nederlands Tijdschrift voor Obstetrie en Gynaecologie*. 2021;3:139-143.

Nijsten K, Dean C, van der Minnen LM, Bais JM, Ris-Stalpers C, van Eekelen R, Bremer HA, van der Ham DP, Heidema WM, Huisjes A, Kleiverda G, Kuppens SM, van Laar JO, Langenveld J, van der Made F, **Papatsonis D**, Pelinck MJ, Pernet PJ, van Rheenen-Flach L, Rijnders RJ, Scheepers HC, Vogelvang T, Mol BW, Roseboom TJ, Koot MH, Grooten IJ, Painter RC. Recurrence, postponing pregnancy and termination rates after hyperemesis gravidarum: follow-up of the MOTHER study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021 May 25. doi: 10.1111/aogs.14197. Epub ahead of print.

Nijsten K, Koot MH, van der Post JA, Bais JM, Ris-Stalpers C, Naaktgeboren C, Bremer HA, van der Ham DP, Heidema WM, Huisjes A, Kleiverda G, Kuppens SM, van Laar JO, Langenveld J, van der Made F, **Papatsonis D**, Pelinck MJ, Pernet PJ, van Rheenen-Flach L, Rijnders RJ, Scheepers HC, Siegelaaar SE, Vogelvang T, Mol BW, Roseboom TJ, Grooten IJ, Painter RC. TSH and FT4 fail to predict the severity and clinical course of hyperemesis gravidarum: a prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2021 Feb 19. doi: 10.1111/aogs.14131. Epub ahead of print.

Tjalsma AS, Wagner A, Dinjens WNM, Ewing-Graham PC, Alcalá LSM, de Groot MER, Hamoen KE, van Hof AC, Hofhuis W, Hofman LN, Hoogduin KJ, Kaijser J, Makkus ACF, Mol SJJ, Plaisier GM, Schelfhout K, **Smedts HPM**, Smit RA, Timmers PJ, Vencenken PMLH, Visschers B, van der Wurff AAM, van Doorn HC. Evaluation of a nationwide Dutch guideline to detect Lynch syndrome in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol*. 2021 Jan 5:S0090-8258(20)34242-6. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.12.028. Epub ahead of print.

Trommelen LM, **Reynaers EAEM**, Mol BWJ, Vogelvang TE. A case of perinatal death after insertion of an intrauterine pressure catheter. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021 Oct;265:217-219. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.08.005. Epub 2021 Aug 11.

Van der Meer JMR, de Jonge PKJD, van der Waart AB, Geerlings AC, Moonen JP, Brummelman J, de Klein J, Vermeulen MC, Maas RJA, Schaap NPM, **Hoogstad-van Evert JS**, Ottevanger PB, Jansen JH, Hobo W, Dolstra H. CD34+ progenitor-derived NK cell and gemcitabine combination therapy increases killing of ovarian cancer cells in NOD/SCID/IL2Rgnull mice. *Oncoimmunology*. 2021 Oct 1;10(1):1981049. doi: 10.1080/2162402X.2021.1981049.

van Zundert SKM, Krol CG, **Spaan JJ**. Management of panhypopituitarism during pregnancy: A case report. Case Rep Womens Health. 2021 Aug 19;32:e00351. doi: 10.1016/j.crwh.2021.e00351.

Visser NCM, van der Wurff AAM, Int'Hout J, Reijnen C, Dabir PD, Soltani GG, Alcalá LSM, Boll D, Bronkhorst CM, Bult P, Geomini PMAJ, **van Hamont D**, van Herk HADM, de Kievit IM, Ngo H, Pijlman BM, Snijders MPML, Vos MC, Nagtegaal ID, Massuger LFAG, Pijnenborg JMA, Bulten J. Improving preoperative diagnosis in endometrial cancer using systematic morphological assessment and a small immunohistochemical panel. *Hum Pathol*. 2021 Aug 19;117:68-78. doi: 10.1016/j.humpath.2021.08.006. Epub ahead of print.

Interne Geneeskunde

Adriaansens EH, van Winden MEC, **van Wijngaarden P**. Localised cervical lymphadenopathy: a rare presenting sign of syphilis. *BMJ Case Rep*. 2021 Jun 24;14(6):e243195. doi: 10.1136/bcr-2021-243195.

Badrising SK, Louhanepessy RD, van der Noort V, Kieffer J, Coenen JLLM, Hamberg P, Beeker A, Wagenaar N, Lam M, Celik F, **Loosveld OJL**, Oostdijk A, Zuetenhorst H, de Feijter JM, Dezentjé VO, Ras-van Spijk S, Vegt E, Haanen JB, van de Poll-Franse LV, Zwart W, Bergman AM. Integrated analysis of pain, health-related quality of life, and analgesic use in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer treated with Radium-223. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2021 Aug 26. doi: 10.1038/s41391-021-00412-6. Epub ahead of print.

Bennink C, van der Klift M, Scheurer H, Sonneveld P, Duijts SFA. Perspectives on returning to work of multiple myeloma patients: A qualitative interview study. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2021 Jun 21:e13481. doi: 10.1111/ecc.13481.

Beugelink L, Gast KB, Verweij JJ, **van Wijngaarden P**. Een onverwacht terugkerende malaria. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2021;165:D5302.

Biewenga M, van der Kooij MK, Wouters MWJM, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JWB, Boers-Sonderen MJ, Hospers GAP, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Ten Tije AJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, Haanen JBAG, van der Eertwegh AJM, van Hoek B, Kapiteijn E. Checkpoint inhibitor induced hepatitis and the relation with liver metastasis and outcome in advanced melanoma patients. *Hepatol Int.* 2021 Feb 25. doi: 10.1007/s12072-021-10151-4. Epub ahead of print.

Bilochvostenko MM, Ermens AA, **Fiets RR**. Evans syndrome with auto-immune neutropenia. *Int J Lab Hematol.* 2021 Jul 6. doi: 10.1111/ijlh.13650. Epub ahead of print.

Bouwer NI, Steenbruggen TG, van Rosmalen J, Rier HN, Kitzen JJEM, van Bekkum ML, **Tije AJT**, de Jong PC, Drooger JC, Holterhues C, Smorenburg CH, Kofflard MJM, Boersma E, Sonke GS, Levin MD, Jager A. Cardiotoxicity during long-term trastuzumab use in patients with HER2-positive metastatic breast cancer: who needs cardiac monitoring? *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Jan 4. doi: 10.1007/s10549-020-06039-w. Epub ahead of print.

Braal CL, Lam MH, Rienks T, van Tilborg CJ, Heuts W, **Heijns JB**, Bos MEMM, Mathijssen RHJ, de Bruijn P, Koolen SLW, Braal CL, et al. Quantification of ribociclib in dried blood spots by LC-MS/MS: Method development and clinical validation. *J Pharm Biomed Anal.* 2021 May 8;201:114118. doi: 10.1016/j.jpba.2021.114118. Online ahead of print.

de Glas NA, Bastiaannet E, van den Bos F, Mooijaart SP, van der Veldt AAM, Suijkerbuijk KPM, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, Blank CU, Boers-Sonderen MJ, van den Eertwegh AJM, de Groot JB, Haanen JBAG, Hospers GAP, Jalving H, Piersma D, van Rijn RS, **Ten Tije AJ**, Vreugdenhil G, Wouters MWJM, Portielje JEA, Kapiteijn EW. Toxicity, Response and Survival in Older Patients with Metastatic Melanoma Treated with Checkpoint Inhibitors. *Cancers (Basel).* 2021 Jun 5;13(11):2826. doi: 10.3390/cancers13112826.

de Meza MM, Ismail RK, Rauwerdink D, van Not OJ, van Breeschoten J, Blokx WAM, de Boer A, van Dartel M, Hilarius DL, Ellebaek E, Bonenkamp HJ, Blank CU, Aarts MJB, van Akkooi ACJ, van den Berkmortel FWPJ, Boers-Sonderen MJ, de Groot JWB, Haanen JB, Hospers GAP, Kapiteijn EW, Piersma D, van Rijn RS, van der Veldt AAM, Vreugdenhil A, **Westgeest HM**, van den Eertwegh AJM, Suijkerbuijk KPM, Wouters MWJM. Adjuvant treatment for melanoma in clinical practice - Trial versus reality. *Eur J Cancer.* 2021 Sep 29;S0959-8049(21)00575-X. doi: 10.1016/j.ejca.2021.08.044. Epub ahead of print.

Dutch COVID & Thrombosis Coalition, Kaptein FHJ, Stals MAM, Grootenboers M, Braken SJE, Burggraaf JLI, van Bussel BCT, Cannegieter SC, Ten Cate H, Endeman H, Gommers DAMPJ, **van Guldener C**, de Jonge E, Juffermans NP, Kant KM, Kevenaer ME, Koster S, Kroft LJM, Kruip MJHA, Leentjens J, Marechal C, Soei YL, Tjepkema L, Visser C, Klok FA, Huisman MV. Incidence of thrombotic complications and overall survival in hospitalized pa-

tients with COVID-19 in the second and first wave. *Thromb Res.* 2021 Mar;199:143-148. doi: 10.1016/j.thromres.2020.12.019. Epub 2020 Dec 30.

Engel M, Stoppelenburg A, van der Ark A, Bols FM, Bruggeman J, Janssens van Vliet ECJ, Kleingeld-van der Windt JH, Pladdet IE, **To-Baert AEMJ**, van Zuylen L, van der Heide A. Development and implementation of a transmural palliative care consultation service: a multiple case study in the Netherlands. *BMC Palliat Care.* 2021 Jun 5;20(1):81. doi: 10.1186/s12904-021-00767-6.

Guman NAM, van Geffen RJ, Mulder FI, van Haaps TF, Hovsepjan V, Labots M, Cirkel GA, Y F L de Vos F, **Ten Tije AJ**, Beerepoot LV, Tjan-Heijnen VCG, van Laarhoven HWM, Hamburger P, Vulink AJE, Los M, Zwinderman AH, Ferwerda B, Lolkema MPJK, Steeghs N, Büller HR, Kamphuisen PW, van Es N. Evaluation of the Khorana, PROTECT, and 5-SNP scores for prediction of venous thromboembolism in patients with cancer. *J Thromb Haemost.* 2021 Aug 19. doi: 10.1111/jth.15503. Epub ahead of print.

Ibragimova KIE, Geurts SME, Croes S, Erdkamp F, **Heijns JB**, Tol J, Vriens BEPJ, Aaldering KNA, Dercksen MW, Pepels MJAE, Peters NAJB, van de Winkel L, Tilli DJP, Vriens DJH, de Boer M, Tjan-Heijnen VCG. Survival before and after the introduction of pertuzumab and T-DM1 in HER2-positive advanced breast cancer, a study of the SONABRE Registry. *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Mar 20. doi: 10.1007/s10549-021-06178-8. Epub ahead of print.

Ismail RK, Sikkes NO, Wouters MWJM, Hilarius DL, Pasmooij AMG, van den Eertwegh AJM, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, Boers-Sonderen MJ, de Groot JWB, Haanen JBAG, Hospers GAP, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Ten Tije BJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil A, van Dartel M, de Boer A. Postapproval trials versus patient registries: comparability of advanced melanoma patients with brain metastases. *Melanoma Res.* 2021 Feb 1;31(1):58-66. doi: 10.1097/CMR.000000000000707.

Janssen J, Löwenberg B, Manz M, Bargetzi M, Biemond B, Borne PVD, Breems D, Brouwer R, Chalandon Y, Deeren D, Efthymiou A, Gjertsen BT, Graux C, Gregor M, Heim D, Hess U, Hoogendoorn M, Jaspers A, Jie A, Jongen-Lavrencic M, Klein S, **Klift MV**, Kuball J, Lammeren-Venema DV, Legdeur MC, Loosdrecht AV, Maertens J, Kooy MVM, Moors I, Nijziel M, Obbergh FV, Oosterveld M, Pabst T, Poel MV, Sinnige H, Spertini O, Terpstra W, Tick L, Velden WV, Vekemans MC, Vellenga E, Weerd T, Westerweel P, Stüssi G, Norden YV, Ossenkoppel G. Inferior Outcome of Addition of the Aminopeptidase Inhibitor Tosedostat to Standard Intensive Treatment for Elderly Patients with AML and High Risk MDS. *Cancers (Basel).* 2021 Feb 7;13(4):672. doi: 10.3390/cancers13040672.

Janssen QP, van Dam JL, Bonsing BA, Bos H, Bosscha KP, Coene PPO, van Eijck CHJ, de Hingh IHJT, Karsten TM, van der Kolk MB, Patijn GA, Liem MSL, van Santvoort HC, **Loosveld OJL**, de Vos-Geelen J, Zonderhuis BM, Homs MYV, van Tienhoven G, Besselink MG,

Wilmink JW, Groot Koerkamp B; Dutch Pancreatic Cancer Group. Total neoadjuvant FOL-FIRINOX versus neoadjuvant gemcitabine-based chemoradiotherapy and adjuvant gemcitabine for resectable and borderline resectable pancreatic cancer (PREO-PANC-2 trial): study protocol for a nationwide multicenter randomized controlled trial. *BMC Cancer.* 2021 Mar 23;21(1):300. doi: 10.1186/s12885-021-08031-z.

Jochems A, Bastiaannet E, Aarts MJB, van Akkooi ACJ, van den Berkmortel FWPJ, Boers-Sonderen MJ, van den Eertwegh AJM, de Glas NG, de Groot JWB, Haanen JBAG, Hospers GAP, van der Hoeven JJM, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Ten Tije AJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, van Zeijl MCT, Kapiteijn E, Wouters MWJM. Outcomes for systemic therapy in older patients with metastatic melanoma: Results from the Dutch Melanoma Treatment Registry. *J Geriatr Oncol.* 2021 May 18:S1879-4068(21)00105-3. doi: 10.1016/j.jgo.2021.04.006. Epub ahead of print.

Leeneman B, Blommestein HM, Coupé VMH, Hendriks MP, Kruit WHJ, Plaisier PW, van Ruth S, **Ten Tije AJ**, Wouters MWJM, Franken MG, Uyl-de Groot CA. Real-world healthcare costs of localized and regionally advanced cutaneous melanoma in the Netherlands. *Melanoma Res.* 2021 Jun 1;31(3):249-257. doi: 10.1097/CMR.000000000000732.

Löwenberg B, Pabst T, Maertens J, Gradowska P, Biemond BJ, Spertini O, Vellenga E, Griskevicius L, Tick LW, Jongen-Lavrencic M, van Marwijk Kooy M, Vekemans MC, van der Velden WJFM, Beverloo B, Michaux L, Graux C, Deeren D, de Weerd T, **van Esser JWJ**, Bargetzi M, Klein SK, Gadisseur A, Westerweel PE, Veelken H, Gregor M, Silzle T, van Lammeren-Venema D, Moors I, Breems DA, Hoogendoorn M, Legdeur MJC, Fischer T, Kuball J, Cornelissen J, Porkka K, Juliusson G, Meyer P, Höglund M, Gjertsen BT, Janssen JJWM, Huls G, Passweg J, Cloos J, Valk PJM, van Elssen CHM, Manz MG, Floisand Y, Ossenkoppel GJ. Addition of lenalidomide to intensive treatment in younger and middle-aged adults with newly diagnosed AML: the HOVON-SAKK-132 trial. *Blood Adv.* 2021 Feb 23;5(4):1110-1121. doi: 10.1182/bloodadvances.2020003855.

Mendelaar PAJ, Smid M, van Riet J, Angus L, Labots M, Steeghs N, Hendriks MP, Cirkel GA, van Rooijen JM, **Ten Tije AJ**, Lolkema MP, Cuppen E, Sleijfer S, Martens JWM, Wilting SM. Author Correction: Whole genome sequencing of metastatic colorectal cancer reveals prior treatment effects and specific metastasis features. *Nat Commun.* 2021 May 26;12(1):3269. doi: 10.1038/s41467-021-23629-4. Erratum for: Nat Commun. 2021 Jan 25;12(1):574.

Mendelaar PAJ, Smid M, van Riet J, Angus L, Labots M, Steeghs N, Hendriks MP, Cirkel GA, van Rooijen JM, **Ten Tije AJ**, Lolkema MP, Cuppen E, Sleijfer S, Martens JWM, Wilting SM. Whole genome sequencing of metastatic colorectal cancer reveals prior treatment effects and specific metastasis features. *Nat Commun.* 2021 Jan 25;12(1):574. doi: 10.1038/s41467-020-20887-6.

Mignot-Evers L, Raaijmakers V, **Buunk G**, Brouns S, **Romano L**, van Herpt T, **Gharbharan A**, Dieleman J, Haak H. Comparison of SIRS criteria and qSOFA score for identifying culture-positive sepsis in the emergency department: a prospective cross-sectional multicentre study. *BMJ Open.* 2021 Jun 16;11(6):e041024. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041024.

Mulder EEAP, de Joode K, Litière S, **Ten Tije AJ**, Suijkerbuijk KPM, Boers-Sonderen MJ, Hospers GAP, de Groot JWB, van den Eertwegh AJM, Aarts MJB, Piersma D, van Rijn RS, Kapiteijn E, Vreugdenhil G, van den Berkmortel FWPJ, Hoop EO, Franken MG, Ryll B, Rutkowski P, Sleijfer S, Haanen JBAG, van der Veldt AAM. Early discontinuation of PD-1 blockade upon achieving a complete or partial response in patients with advanced melanoma: the multicentre prospective Safe Stop trial. *BMC Cancer.* 2021 Mar 25;21(1):323. doi: 10.1186/s12885-021-08018-w.

Qaderi SM, van der Heijden JAG, Verhoeven RHA, de Wilt JHW, Custers JAE; **PLCRC study group**. [ten Tije AJ ... et al.]. Trajectories of health-related quality of life and psychological distress in patients with colorectal cancer: A population-based study. *Eur J Cancer.* 2021 Oct 16;158:144-155. doi: 10.1016/j.ejca.2021.08.050. Epub ahead of print.

Rijnders M, Balcioglu HE, Robbrecht DGJ, Oostvogels AAM, Wijers R, Aarts MJB, Hamburger P, van Leenders GJLH, Nakauma-González JA, Voortman J, **Westgeest HM**, Boormans JL, de Wit R, Lolkema M, van der Veldt AAM, Debets R. Anti-PD1 efficacy in metastatic urothelial cancer patients associates with intra-tumoral juxtaposition of T helper-type 1 and CD8+ T-cells. *Clin Cancer Res.* 2021 Oct 6;clincanres.3319.2020. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-3319. Epub ahead of print.

Sablerolles RSG, Hogenhuis FEF, Lafeber M, van de Loo BPA, Borgsteede SD, Boersma E, Versmissen J, van der Kuy H; **COMET Research Team [Kappers M, van Etten R, van Onzenoort H, van Wijngaarden P, ... et al.]**. No association between use of angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers prior to hospital admission and clinical course of COVID-19 in the COVID-MedicaTion (COMET) study. *Br J Clin Pharmacol.* 2021 Jan 28;10.1111/bcp.14751. doi: 10.1111/bcp.14751. Epub ahead of print.

Sablerolles RSG, Lafeber M, van Kempen JAL, van de Loo BPA, Boersma E, Rietdijk WJR, Polinder-Bos HA, Mooijaart SP, van der Kuy H, Versmissen J, Faes MC; **COMET research team [Kappers MHW, Etten RW, van Onzenoort HAW, van Wijngaarden P ... et al.]**. Association between Clinical Frailty Scale score and hospital mortality in adult patients with COVID-19 (COMET): an international, multicentre, retrospective, observational cohort study. *Lancet Healthy Longev.* 2021 Feb 9;2(3):e163-70. doi: 10.1016/S2666-7568(21)00006-4. Epub ahead of print.

Stals M, Grootenboers M, **van Guldener C**, Kaptein F, Braken S, Chen Q, Chu G, van Driel

EM, Iglesias Del Sol A, de Jonge E, Kant KM, Pals F, Toorop M, Cannegieter SC, Klok FA, Huisman MV; Dutch COVID, Thrombosis Coalition (DCTC). Risk of thrombotic complications in influenza versus COVID-19 hospitalized patients. *Res Pract Thromb Haemost.* 2021 Feb 17;5(3):412-20. doi: 10.1002/rth2.12496. Epub ahead of print.

Stege CAM, Nasserinejad K, van der Spek E, Bilgin YM, Kentos A, Sohne M, van Kampen RJW, Ludwig I, Thielen N, Durdu-Rayman N, de Graauw NCHP, van de Donk NWCJ, de Waal EGM, Vekemans MC, Timmers GJ, **van der Klift M**, Soechit S, Geerts PAF, Silbermann MH, Oosterveld M, Nijhof IS, Sonneveld P, Klein SK, Levin MD, Zweegman S. Ixazomib, Daratumumab, and Low-Dose Dexamethasone in Frail Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma: The Hovon 143 Study. *J Clin Oncol.* 2021 May 4;JCO2003143. doi: 10.1200/JCO.20.03143. Epub ahead of print.

Suijkerbuijk KPM, Haanen JBAG, Boers-Sonderen MJ, Hospers GAP, Blank CU, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JWB, Piersma D, **Westgeest HM**, Kapiteijn E, van der Veldt AAM, van den Eertwegh AJM. Survival of stage IV melanoma in Belgium and the Netherlands. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021 Sep 18. doi: 10.1111/jdv.17668. Epub ahead of print.

van Breeschoten J, Wouters MWJM, Hilarius DL, Haanen JB, Blank CU, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JB, Hospers GAP, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, Blokx WAM, **Ten Tije BJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil A, Boers-Sonderen MJ, van den Eertwegh AJM. Correction: First-line BRAF/MEK inhibitors versus anti-PD-1 monotherapy in BRAFV600-mutant advanced melanoma patients: a propensity-matched survival analysis. *Br J Cancer.* 2021 Mar 15. doi: 10.1038/s41416-021-01312-1. Epub ahead of print. Erratum for: Br J Cancer. 2021 Jan 26.

van Breeschoten J, Wouters MWJM, Hilarius DL, Haanen JB, Blank CU, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JB, Hospers GAP, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, Blokx WAM, **Tije BJT**, Veldt AAMV, Vreugdenhil A, Boers-Sonderen MJ, van den Eertwegh AJM. First-line BRAF/MEK inhibitors versus anti-PD-1 monotherapy in BRAFV600-mutant advanced melanoma patients: a propensity-matched survival analysis. *Br J Cancer.* 2021 Jan 26. doi: 10.1038/s41416-020-01229-1.

van der Kooij MK, Dekkers OM, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, Boers-Sonderen MJ, de Groot JWB, Hospers GAP, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Westgeest HM**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, Wilgenhof S, Wouters MWJM, Haanen JBAG, van den Eertwegh AJM, Kapiteijn E. Sex-Based Differences in Treatment with Immune Checkpoint Inhibition and Targeted Therapy for Advanced Melanoma: A Nationwide Cohort Study. *Cancers (Basel).* 2021 Sep 16;13(18):4639. doi: 10.3390/cancers13184639.

van der Kooij MK, Suijkerbuijk KPM, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, Blank CU, Boers-Sonderen MJ, van Breeschoten J, van

den Eertwegh AJM, B de Groot JW, Haanen JBAG, Hospers GAP, Piersma D, van Rijn RS, **Ten Tije AJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, van Zeijl MCT, Wouters MWJM, Dekkers OM, Kapiteijn E. Safety and Efficacy of Checkpoint Inhibition in Patients With Melanoma and Preexisting Autoimmune Disease : A Cohort Study. *Ann Intern Med.* 2021 Feb 16. doi: 10.7326/M20-3419. Epub ahead of print.

van der Ploeg P, Uittenboogaard A, Thijs AMJ, **Westgeest HM**, Boere IA, Lambrechts S, van de Stolpe A, Bekkers RLM, Piek MJM. The effectiveness of monotherapy with PI3K/AKT/mTOR pathway inhibitors in ovarian cancer: A meta-analysis. *Gynecol Oncol.* 2021 Jul 10:S0090-8258(21)00538-2. doi: 10.1016/j.ygyno.2021.07.008. Epub ahead of print.

Van Not OJ, van Breeschoten J, van den Eertwegh AJM, Hilarius DL, De Meza MM, Haanen JB, Blank CU, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JWB, Hospers GAP, Ismail RK, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, **Stevens-den Boer MAM**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, Boers-Sonderen MJ, Blokx WAM, Suijkerbuijk KPM, Wouters MWJM. The unfavorable effects of COVID-19 on Dutch advanced melanoma care. *Int J Cancer.* 2021 Oct 3. doi: 10.1002/ijc.33833. Epub ahead of print.

van Ruitenbeek NJ, Ho VKY, **Westgeest HM**, Beerepoot LV, Hanssens PEJ. Validation of the updated renal graded prognostic assessment (GPA) for patients with renal cancer brain metastases treated with gamma knife radiosurgery. *J Neurooncol.* 2021 Jun 25. doi: 10.1007/s11060-021-03793-9.

van Vugt LK, Wagenaar E, van Etten RW. Acute nierschade, een vermijdbaar probleem [Acute kidney injury, an avoidable problem]. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2021 Apr 8;165:D5528.

van Zeijl MCT, van den Eertwegh AJM, Wouters MWJM, de Wreede LC, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, de Groot JB, Hospers GAP, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Ten Tije AJ**, van der Veldt AAM, Vreugdenhil G, van der Hoeven JJM, Haanen JBAG. Discontinuation of anti-PD-1 monotherapy in advanced melanoma-Outcomes of daily clinical practice. *Int J Cancer.* 2021 Sep 14. doi: 10.1002/ijc.33800. Epub ahead of print.

van Zundert SKM, **Krol CG**, Spaan JJ. Management of panhypopituitarism during pregnancy: A case report. *Case Rep Womens Health.* 2021 Aug 19;32:e00351. doi: 10.1016/j.crwh.2021.e00351.

Verver D, Grünhagen DJ, van Akkooi ACJ, Aarts MJB, van den Berkmortel FWPJ, van den Eertwegh AJM, de Groot JWB, Boers-Sonderen MJ, Haanen JBAG, Hospers GAP, Kapiteijn E, Piersma D, van Rijn RS, Suijkerbuijk KPM, **Tije AJT**, Vreugdenhil G, Verhoef C, van der Veldt AAM. Clinical outcome of patients with metastatic melanoma of unknown primary in the era of novel therapy. *Cancer Immunol Immunother.* 2021 Mar 27. doi: 10.1007/s00262-021-02871-1. Epub ahead of print.

Wardley A, Canon JL, **Elsten L**, Peña Murillo C, Badovinac Crnjec T, Fredriksson J, Piccart M. Flexible care in breast cancer. *ESMO Open*. 2021 Jan 12;6(1):100007. doi: 10.1016/j.esmoop.2020.100007. Epub ahead of print.

Westgeest HM, Kuppen MCP, van den Eertwegh AJM, de Wit R, Bergman AM, van Moorselaar RJA, Coenen JLLM, van den Bergh ACM, Somford DM, Mehra N, van Oort IM, Aben KKH, Gerritsen WR, Uyl-de Groot CA. The effects of new life-prolonging drugs for metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC) patients in a real-world population. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2021 Mar 21. doi: 10.1038/s41391-021-00344-1. Epub ahead of print.

Westgeest HM, Kuppen MCP, van den Eertwegh FAJM, van Oort IM, Coenen JLLM, van Moorselaar JRJA, Aben KKH, Bergman AM, Huinink DTB, van den Bosch J, Hendriks MP, Lampe MI, Lavalaye J, Mehra N, Smilde TJ, Somford RDM, Tick L, Weijl NI, van de Wouw YAJ, Gerritsen WR, Groot CAU. High-Intensity Care in the End-of-Life Phase of Castration-Resistant Prostate Cancer Patients: Results from the Dutch CAPRI-Registry. *J Palliat Med*. 2021 Aug 19. doi: 10.1089/jpm.2020.0800. Epub ahead of print.

Keel-, Neus- en Oorheelkunde

De Bruijn H, Ngo H, Blom H, van der Zwan T, Boonman-den Winter L, **van Wermeskerken G**, Rettig T. De veiligheid van (adeno) tonsillectomie volgens Sluder: wel of geen endotracheale intubatie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021;165:D5867.

Miry T, van der Sar-van der Brugge S, **van der Rijt AJM**. Astma-exacerbatie door preoperatief NSAID-gebruik. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021 Mar 4;165:D5064.

Vleming M, van de Borden J, Honings J, Lindenbergh A, van Tongeren J, **van Wermeskerken G**. Een kijkje in de COVID-keuken van de vereniging. *Nederlands tijdschrift voor Keel-, Neus- Oorheelkunde*. 2021 Feb;(2): 8-10.

Kenniskern Amphia Academie

De Bruijn H, Ngo H, Blom H, van der Zwan T, **Boonman-den Winter L**, van Wermeskerken G, Rettig T. De veiligheid van (adeno) tonsillectomie volgens Sluder: wel of geen endotracheale intubatie bij kinderen. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021;165:D5867.

van Aert GJJ, van der Laan L, **Boonman-de Winter LJM**, Berende CAS, de Groot HGW, Boele van Hensbroek P, Schormans PMJ, Winkes MB, Vos DI. Effect of the COVID-19 pandemic during the first lockdown in the Netherlands on the number of trauma-related admissions, trauma severity and treatment: the results of a retrospective cohort study in a level 2 trauma centre. *BMJ Open*. 2021 Feb 19;11(2):e045015. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045015.

Kenniskern Infectiepreventie

Coolen JPM, **den Drijver EPM**, Verweij JJ, Schildkraut JA, Neveling K, Melchers WJG, Kolwijck E, Wertheim HFL, **Kluytmans JAJW**, Huynen MA. Genome-wide analysis in *Escherichia coli* unravels a high level of genetic homoplasmy associated with cefotaxime resistance. *Microb Genom*. 2021 Apr;7(4). doi: 10.1099/mgen.0.000556.

De Koster S, Ringenier M, Lammens C, Stegeman A, Tobias T, Velkers F, Vernooij H, **Kluytmans-van den Bergh M**, Kluytmans J, Dewulf J, Goossens H, On Behalf Of The I-Health Study Group. ESBL-Producing, Carbapenem- and Ciprofloxacin-Resistant *Escherichia coli* in Belgian and Dutch Broiler and Pig Farms: A Cross-Sectional and Cross-Border Study. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Aug 4;10(8):945. doi: 10.3390/antibiotics10080945.

Stohr JJJM, **Kluytmans-van den Bergh MFQ**, Weterings VATC, Rossen JWA, **Kluytmans JAJW**. Distinguishing blaKPC - gene-containing IncF plasmids from epidemiologically related and unrelated Enterobacteriaceae based on short- and long-read sequence data. *Antimicrob Agents Chemother*. 2021 Apr 5:AAC.00147-21. doi: 10.1128/AAC.00147-21. Epub ahead of print.

Stohr JJJM, Zwart VF, Goderski G, Meijer A, **Nagel-Imming CRS**, **Kluytmans-van den Bergh MFQ**, Pas SD, van den Oetelaar F, Hellwich M, Gan KH, Rietveld A, Verweij JJ, Murk JL, van den Bijllaardt W, Kluytmans JAJW. Self-testing for the detection of SARS-CoV-2 infection with rapid antigen tests for people with suspected COVID-19 in the community. *Clin Microbiol Infect*. 2021 Aug 4:S1198-743X(21)00434-1. doi: 10.1016/j.cmi.2021.07.039. Epub ahead of print.

van Arkel A, Willemsen I, Kluytmans J. The correlation between ATP measurement and microbial contamination of inanimate surfaces. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021 Aug 6;10(1):116. doi: 10.1186/s13756-021-00981-0.

Weterings V, van Oosten A, Nieuwkoop E, Nelson J, Voss A, Wintermans B, van Lieshout J, **Kluytmans J**, Veenemans J. Management of a hospital-wide vancomycin-resistant *Enterococcus faecium* outbreak in a Dutch general hospital, 2014-2017: successful control using a restrictive screening strategy. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021 Feb 18;10(1):38. doi: 10.1186/s13756-021-00906-x.

Kenniskern Procesverbetering en Innovatie

van Thiel de Vries M, Sas P, Bodt H. Het veranderingsvraagstuk. In: Berdern B, Berrevoets L, Van Merode F, Winasti W. [red.]. *Capaciteitsplanning in de zorg*. 2e dr. Houten : Bohn Stafleu van Loghum, 2021:75-90. ISBN: 9789036825665. doi: 10.1007/978-90-368-2567-2_5.

Kenniskern Strategie en Bestuur

de Haan FH. 'De regiebehandelaar'. *Tijdschrift voor Gezondheidsrecht*. 2021;45(3);272-279.

Kindergeneeskunde

Parenti I, Lehalle D, Nava C, Torti E, Leitão E, Person R, Mizuguchi T, Matsumoto N, Kato M, Nakamura K, **de Man SA**, Cope H, Shashi V; Undiagnosed Diseases Network, Friedman J, Joset P, Steindl K, Rauch A, Mufels I, van Hasselt PM, Petit F, Smol T, Le Guyader G, Bilan F, Sorlin A, Vitobello A, Philippe C, van de Laar IMBH, van Slegtenhorst MA, Campeau PM, Au PYB, Nakashima M, Saitsu H, Yamamoto T, Nomura Y, Louie RJ, Lyons MJ, Dobson A, Plomp AS, Motazaker MM, Kaiser FJ, Timberlake AT, Fuchs SA, Depienne C, Mignot C. Missense and truncating variants in CHD5 in a dominant neurodevelopmental disorder with intellectual disability, behavioral disturbances, and epilepsy. *Hum Genet*. 2021 May 4. doi: 10.1007/s00439-021-02283-2. Epub ahead of print.

Peeters D, Verhulst P, **Vaessen-Verberne AA**, van den Tweel XW, Noordzij JG, Driessen GJA. Low Prevalence of Severe Underlying Pathology in Children With Recurrent Respiratory Tract Infections. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/INF.0000000000003256. Epub ahead of print.

Rodríguez-Palmero A, Boerrigter MM, Gómez-Andrés D, Aldinger KA, Marcos-Alcalde Í, Popp B, Everman DB, Lovgren AK, Arpin S, Bahrambeigi V, Beunders G, Bisgaard AM, Bjerregaard VA, Bruel AL, Challman TD, Cogné B, Coubes C, **de Man SA**, Denommé-Pichon AS, Dye TJ, Elmslie F, Feuk L, García-Miñaur S, Gertler T, Giorgio E, Gruchy N, Haack TB, Haldeman-Englert CR, Haukanes BI, Hoyer J, Hurst ACE, Isidor B, Soller MJ, Kushary S, Kvarnung M, Landau YE, Leppig KA, Lindstrand A, Kleinen-dorst L, MacKenzie A, Mandrile G, Mendelsohn BA, Moghadasi S, Morton JE, Moutton S, Müller AJ, O’Leary M, Pacio-Míguez M, Palomares-Bralo M, Parikh S, Pfundt R, Pode-Shakked B, Rauch A, Repnikova E, Revah-Politi A, Ross MJ, Ruivenkamp CAL, Sarrazin E, Savatt JM, Schlüter A, Schöne-wolf-Greulich B, Shad Z, Shaw-Smith C, Shieh JT, Shohat M, Spranger S, Thiese H, Mau-Them FT, van Bon B, van de Burgt I, van de Laar IMBH, van Drie E, van Haelst MM, van Ravenswaaij-Arts CM, Verdura E, Vitobello A, Waldmüller S, Whiting S, Zweier C, Prada CE, de Vries BBA, Dobyns WB, Reiter SF, Gómez-Puertas P, Pujol A, Tümer Z. DLG4-related synaptopathy: a new rare brain disorder. *Genet Med*. 2021 Feb 17. doi: 10.1038/s41436-020-01075-9. Epub ahead of print.

Stroek K, Ruiter A, **van der Linde A**, Ackermans M, Bouva MJ, Engel H, Jakobs B, Kemper EA, van den Akker ELT, van Albada ME, Bocca G, Finken MJJ, Hannema SE, Houdijk ECAM, van der Kamp HJ, van Tellingen V, van Trotsenburg ASP, Zwaveling-Soonawala N, Bosch AM, de Jonge R, Heijboer AC, Claahsen-van der Grinten HL, Boelen A. Second-tier testing for 21-hydroxylase deficiency in the Netherlands; a newborn

screening pilot study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021 Jun 25:dgab464. doi: 10.1210/clinem/dgab464.

Velmans C, O’Donnell-Luria AH, Argilli E, Tran Mau-Them F, Vitobello A, Chan MC, Fung JL, Rech M, Abicht A, Aubert Mucca M, Carmichael J, Chassaing N, Clark R, Coubes C, Denommé-Pichon AS, de Dios JK, England E, Funalot B, Gerard M, Joseph M, Kennedy C, Kumps C, Willems M, van de Laar IMBH, **Aarts-Tesselaar C**, van Slegtenhorst M, Lehalle D, Leppig K, Lessmeier L, Pais LS, Paterston H, Ramanathan S, Rodan LH, Superti-Furga A, Chung BHY, Sherr E, Netzer C, Schaaf CP, Erger F. O’Donnell-Luria-Rodan syndrome: description of a second multinational cohort and refinement of the phenotypic spectrum. *J Med Genet*. 2021 Jul 28:jmedgenet-2020-107470. doi: 10.1136/jmedgenet-2020-107470. Epub ahead of print.

Wessels MW, Clossen MH, van Dijk TB, Gillemans N, Schmidt KLJ, van Lom K, Vinjamur DS, Coyne S, Kurita R, Nakamura Y, **de Man SA**, Pfundt R, Azmani Z, Brouwer RWW, Bauer DE, van den Hout MCGN, van IJcken WFJ, PhilipSENS S. Molecular analysis of the erythroid phenotype of a patient with BCL11A haploinsufficiency. *Blood Adv*. 2021 May 11;5(9):2339-2349. doi: 10.1182/bloodadvances.2020003753.

Wieringa JW, **van Beek RHT**, Rövekamp LW, Driessen GJA, **van Wering HM**. Response to Vaccination in Infants Exposed to Antitumor Necrosis Factor Alpha In Utero. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 Jul 13. doi: 10.1097/INF.0000000000003271. Epub ahead of print.

Klinische Farmacie

Brüggemann RJ, Moes DJAR, van Rhee KP, **van ’t Veer NE**, Koch BCP, van Rossum M, Windsant-van den Tweel AV, Reijers MHE, van Kimmenade RRJ, Rahamat-Langedoen JC, Rettig TCD, van Raalte R, van Paassen J, Polderman FN, van der Linden PD, Frenzel T, de Mast Q, Burger DM, Schouten J, van de Veerdonk FL, Pickkers P, Ter Heine R. Chloroquine for treatment of COVID-19 results in subtherapeutic exposure and prolonged QTc intervals. *Int J Antimicrob Agents*. 2021 Jan 27:106293. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2021.106293. Epub ahead of print.

Pouls BPH, Vriezkelok JE, Bekker CL, Linn AJ, **van Onzenoort HAW**, Vervloet M, van Dulmen S, van den Bemt BJJ. Effect of Interactive eHealth Interventions on Improving Medication Adherence in Adults With Long-Term Medication: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2021 Jan 8;23(1):e18901. doi: 10.2196/18901.

Sablerolles RSG, Hogenhuis FEF, Lafeber M, van de Loo BPA, Borgsteede SD, Boersma E, Versmissen J, van der Kuy H; **COMET Research Team** [Kappers M, van Etten R, **van Onzenoort H**, van Wijngaarden P, ... **et al.**]. No association between use of angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers prior to hospital admission and clinical course of COVID-19 in

the COvid MEDicaTion (COMET) study. *Br J Clin Pharmacol*. 2021 Jan 28:10.1111/bcp.14751. doi: 10.1111/bcp.14751. Epub ahead of print.

Sablerolles RSG, Lafeber M, van Kempen JAL, van de Loo BPA, Boersma E, Rietdijk WJR, Polinder-Bos HA, Mooijaart SP, van der Kuy H, Versmissen J, Faes MC; **COMET research team** [Kappers MHW, Etten RW, **van Onzenoort HAW**, van Wijngaarden P ... **et al.**]. Association between Clinical Frailty Scale score and hospital mortality in adult patients with COVID-19 (COMET): an international, multicentre, retrospective, observational cohort study. *Lancet Healthy Longev*. 2021 Feb 9;2(3):e163–70. doi: 10.1016/S2666-7568(21)00006-4. Epub ahead of print.

van der Nat DJ, Taks M, Huiskes VJB, van den Bemt BJJ, **van Onzenoort HAW**. A comparison between medication reconciliation by a pharmacy technician and the use of an online personal health record by patients for identifying medication discrepancies in patients’ drug lists prior to elective admissions. *Int J Med Inform*. 2021 Mar;147:104370. doi: 10.1016/j.ijmed-inf.2020.104370. Epub 2020 Dec 29.

Klinische geriatrie

Sablerolles RSG, Lafeber M, **van Kempen JAL**, van de Loo BPA, Boersma E, Rietdijk WJR, Polinder-Bos HA, Mooijaart SP, van der Kuy H, Versmissen J, **Faes MC**; COMET research team [Kappers MHW, van Etten RW, van Onzenoort HAW, van Wijngaarden P ... **et al.**]. Association between Clinical Frailty Scale score and hospital mortality in adult patients with COVID-19 (COMET): an international, multicentre, retrospective, observational cohort study. *Lancet Healthy Longev*. 2021 Feb 9;2(3):e163–70. doi: 10.1016/S2666-7568(21)00006-4. Epub ahead of print.

Longgeneeskunde

Assmann JLJC, Koliijn PM, Schrijver B, van Gammeren AJ, **Loth DW**, Ermens TAAM, Dik WA, van der Velden VHJ, Langerak AW. TRB sequences targeting ORF1a/b are associated with disease severity in hospitalized COVID-19 patients. *J Leukoc Biol*. 2021 Apr 13. doi: 10.1002/JLB.6COVCRA1120-762R. Epub ahead of print.

de Gooijer CJ, van der Noort V, Stigt JA, Baas P, Biesma B, Cornelissen R, **van Walree N**, van Heemst RC, Soud MY, Groen HJM, den Brekel AJ, Buikhuisen WA, Bootsma GP, Dammeijer F, van Tinteren H, Lalezari F, Aerts JG, Burgers JA; NVALT19 study group. Switch-maintenance gemcitabine after first-line chemotherapy in patients with malignant mesothelioma (NVALT19): an investigator-initiated, randomised, open-label, phase 2 trial. *Lancet Respir Med*. 2021 Jan 27:S2213-2600(20)30362-3. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30362-3. Epub ahead of print.

de Kock R, Borne BVD, Soud MY, **Belderbos H**, Stege G, de Saegher M, van Dongen-

Schrover C, Genet S, Brunsveld L, Scharnhorst V, Deiman B. Circulating biomarkers for monitoring therapy response and detection of disease progression in lung cancer patients. *Cancer Treat Res Commun*. 2021 Jun 1;28:100410. doi: 10.1016/j.ctarc.2021.100410. Epub ahead of print.

de Kock R, van den Borne B, El Soud MY, **Belderbos H**, Brunsveld L, Scharnhorst V, Deiman B. Therapy Monitoring of EGFR Positive Non-Small Cell Lung Cancer Patients using ddPCR Multiplex Assays Monitoring NSCLC patients by ddPCR. *J Mol Diagn*. 2021 Jan 21:S1525-1578(21)00003-9. doi: 10.1016/j.jmoldx.2021.01.003. Epub ahead of print.

Deenstra DD, van Helvoort HAC, **Djamin RS**, van Zelst C, In ’t Veen JCCM, Antons JC, Spruit MA, van ’t Hul AJ. Prevalence of hyperventilation in patients with asthma. *J Asthma*. 2021 Jul 22:1-11. doi: 10.1080/02770903.2021.1959926. Epub ahead of print.

Dreher M, Price D, Gardev A, Peeters P, Arora S, **van der Sar-van der Brugge S**, Dekhuijzen R, Usmani OS. Patient perceptions of the re-usable RespiMatt® Soft Mist™ inhaler in current users and those switching to the device: A real-world, non-interventional COPD study. *Chron Respir Dis*. 2021 Jan-Dec;18:1479973120986228. doi: 10.1177/1479973120986228.

Dutch COVID & Thrombosis Coalition, Kaptein FHJ, Stals MAM, **Grootenboers M**, Braken SJE, Burggraaf JLI, van Busnel BCT, Cannegieter SC, Ten Cate H, Endeman H, Gommers DAMPJ, van Guldener C, de Jonge E, Juffermans NP, Kant KM, Kevenaar ME, Koster S, Kroft LJM, Kruij MJHA, Leentjens J, Marechal C, Soei YL, Tjepkema L, Visser C, Klok FA, Huisman MV. Incidence of thrombotic complications and overall survival in hospitalized patients with COVID-19 in the second and first wave. *Thromb Res*. 2021 Mar;199:143-148. doi: 10.1016/j.thromres.2020.12.019. Epub 2020 Dec 30.

Ergün M, Brüggemann RJM, Alanio A, Dellière S, van Arkel A, Bentvelsen RG, Rijpstra T, **van der Sar-van der Brugge S**, Lagrou K, Janssen NAF, Buil JB, van Dijk K, Melchers WJG, Reijers MHE, Schouten JA, Wauters J, Cordey A, Soni S, White PL, van de Veerdonk FL, Verweij PE. Aspergillus test profiles and mortality in critically-ill COVID-19 patients. *J Clin Microbiol*. 2021 Sep 8;JCM0122921. doi: 10.1128/JCM.01229-21. Epub ahead of print.

Heukels P, Corneth OBJ, van Uden D, van Hulst JAC, van den Toorn LM, van den Bosch AE, Wijsenbeek MS, Boomars KA, Kool M, Hendriks RW. Loss of immune homeostasis in patients with idiopathic pulmonary arterial hypertension. *Thorax*. 2021 May 7:thoraxjnl-2020-215460. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215460. Epub ahead of print.

Hurkmans DP, Sassen SDT, de Joode K, Put-ter L, Basak EA, Wijkhuijs AJM, Joerger M, Debets R, Koch BCP, **Van der Leest CH**, Schreurs MWJ, van der Veldt AAM, Aerts JGJV, Mathijssen RHJ, Koolen SLW. Prospec-tive real-world study on the pharmacokine-tics of pembrolizumab in patients with solid tumors. *J Immunother Cancer*. 2021 Jun;9(6):e002344. doi: 10.1136/jitc-2021-002344.

Jacobsen PA, van 't Hul AJ, **Djamins RS**, An-ton JC, de Man M, Weinreich UM, Spruit MA, Janssen DJA. Characteristics and treata-ble traits of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with and without paid employment. *Respir Res*. 2021 May 12;22(1):147. doi: 10.1186/s12931-021-01736-6.

Johnson ML, Zvirbule Z, Laktionov K, Hel-land A, Cho BC, Gutierrez V, Colinet B, Lena H, Wolf M, Gottfried M, Okamoto I, **van der Leest C**, Rich P, Hung JY, Appenzeller C, Zhaowen S, Maag D, Luo Y, Nickner C, Vaji-kova A, Komarnitsky P, Bar J. Rovalpitu-zumab Tesirine as a Maintenance Therapy Following First-Line Platinum-Based Chemo-therapy in Patients With Extensive-Stage Small Cell Lung Cancer: Results From the Phase 3 MERU Study. *J Thorac Oncol*. 2021 Apr 3:S1556-0864(21)02067-0. doi: 10.1016/j.jtho.2021.03.012. Epub ahead of print.

Miedema J, Schreurs M, **van der Sar-van der Brugge S**, Paats M, Baart S, Bakker M, Hoek R, Dik WA, Endeman H, Van Der Vel-den V, van Gammeren A, Ermens A, Aerts JG, Thüsen JV. Antibodies Against Angioten-sin II Receptor Type 1 and Endothelin A Re-ceptor Are Associated With an Unfavorable COVID19 Disease Course. *Front Immunol*. 2021 May 13;12:684142. doi: 10.3389/fimmu.2021.684142.

Miry T, **van der Sar-van der Brugge S**, van der Rijt AJM. Astma-exacerbatie door preoperatief NSAID-gebruik. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021 Mar 4;165:D5064.

Schrijver B, Assmann JLJC, van Gammeren AJ, Vermeulen RCH, Portengen L, **Heukels P**, Langerak AW, Dik WA, van der Velden VHJ, Ermens TAAM. Extensive longitudinal immune profiling reveals sustained innate immune activation in COVID-19 patients with unfavorable outcome. *Eur Cytokine Netw*. 2020 Dec 1;31(4):154-167. doi: 10.1684/ecn.2020.0456.

Schweitzer VA, van Heijl I, Boersma WG, Ro-zemeijer W, Verduin K, **Grootenboers MJ**, Sankatsing SUC, van der Bij AK, de Bruijn W, Ammerlaan HSM, Overdevest I, Roorda-van der Vegt JMM, Engel-Dettmers EM, Ay-uketah-Ekokobe FE, Haeseker MB, Dorigo-Zetsma JW, van der Linden PD, Boel CHE, Oosterheert JJ, van Werkhoven CH, Bonten MJM; CAP-PACT Study Group. Nar-row-spectrum antibiotics for community-ac-quired pneumonia in Dutch adults (CAP-PACT): a cross-sectional, stepped-wedge, cluster-randomised, non-inferiority, antimicrobial stewardship intervention trial. *Lancet Infect Dis*. 2021 Oct 7:S1473-3099(21)00255-3. doi: 10.1016/S1473-

3099(21)00255-3. Epub ahead of print.

Stals M, **Grootenboers M**, van Guldener C, Kaptein F, Braken S, Chen Q, Chu G, van Driel EM, Iglesias Del Sol A, de Jonge E, Kant KM, Pals F, Toorop M, Cannegieter SC, Klok FA, Huisman MV; Dutch COVID, Throm-bosis Coalition (DCTC). Risk of thrombotic complications in influenza versus COVID-19 hospitalized patients. *Res Pract Thromb Ha-emost*. 2021 Feb 17;5(3):412–20. doi: 10.1002/rth2.12496. Epub ahead of print.

Stals MAM, Kaptein FHJ, Bemelmans RHH, van Bemmel T, Boukema IC, Braeken DCW, Braken SJE, Bresser C, Cate HT, Deenstra DD, Dooren YPAV, Faber LM, **Grootenboers MJJH**, Haan LR, Haazer C, Sol AID, Kelliher S, Koster T, Kroft LJM, Meijer RI, Pals F, van Thiel ERE, Westerweel PE, Wolde MT, Klok FA, Huisman MV; Dutch COVID & Thrombo-sis Coalition (DCTC). Ruling out Pulmonary Embolism in Patients with (Suspected) COVID-19-A Prospective Cohort Study. *TH Open*. 2021 Sep 15;5(3):e387-e399. doi: 10.1055/s-0041-1735155.

Steendam CMJ, Peric R, **van Walree NC**, Youssef M, Schramel FMNH, Brocken P, van Putten JWG, van der Noort V, Veerman GDM, Koolen SLW, Groen HJM, Dingemans AC, Ma-thijssen RHJ, Smit EF, Aerts JGJV; NVALT Study Group. Randomized phase III study of docetaxel versus docetaxel plus intercalated erlotinib in patients with relapsed non-squa-mous non-small cell lung carcinoma. *Lung Cancer*. 2021 Oct;160:44–49. doi: 10.1016/j.lungcan.2021.08.002. Epub 2021 Aug 4.

Talman S, Uzun S, **Djamins RS**, Baart SJ, **Grootenboers MJJH**, Aerts J, van der Eer-den M. Long-Term Azithromycin Maintenance Treatment in Patients with Frequent Exacer-bations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2021 Mar 1;16:495-498. doi: 10.2147/COPD.S284397.

Tom J, Bao M, Tsai L, Qamra A, Summers D, Carrasco-Triguero M, McBride J, Rosenberger CM, Lin CJF, Stubbings W, Blyth KG, Carrata-là J, François B, Benfield T, Haslem D, Bonfanti P, **van der Leest CH**, Rohatgi N, Wiese L, **Luyt CE**, Kheradmand F, Rosas IO, Cai F. Prognostic and Predictive Biomarkers in Patients With Coronavirus Disease 2019 Treated With Tocilizumab in a Randomized Controlled Trial. *Crit Care Med*. 2021 Oct 12. doi: 10.1097/CCM.0000000000005229. Epub ahead of print.

van der Veer T, **van der Sar-van der Brugge S**, Paats MS, van Nood E, **de Bac-ker IC**, Aerts JGJV, van der Eerden MM. Do-not-intubate status and COVID-19 mortality in patients admitted to Dutch non-ICU wards. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2021 Mar 12:1–3. doi: 10.1007/s10096-021-04223-4. Epub ahead of print.

Visser S, Koolen S, van Donk N, **van Wal-ree N**, **van der Leest C**, Cornelissen R, van Schaik R, Mathijssen R, Aerts J, Stricker BH. Genetic polymorphism in AT1C is associated with effectiveness and toxicity of peme-trexed in non-small-cell lung cancer. *Thorax*.

2021 Apr 15:thoraxjnl-2020-216504. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-216504. Epub ahead of print.

Maag-, Darm- en Leverziekten

Boxhoorn L, van Dijk SM, van Grinsven J, Verdonk RC, Boermeester MA, Bollen TL, Bouwense SAW, Bruno MJ, Cappendijk VC, Dejong CHC, van Duijvendijk P, van Eijck CHJ, Fockens P, Francken MFG, van Goor H, Hadithi M, Hallensleben NDL, Haveman JW, Jacobs MAJM, Jansen JM, Kop MPM, van Lienden KP, Manusama ER, Mieog JSD, Mole-naar IQ, Nieuwenhuijs VB, Poen AC, Poley JW, van de Poll M, Quispel R, Rømkens TEH, Schwartz MP, **Seerden TC**, Stommel MWJ, Straathof JWA, Timmerhuis HC, Venneman NG, Voermans RP, van de Vrie W, Witteman BJ, Dijkgraaf MGV, van Santvoort HC, Bes-selink MG; Dutch Pancreatitis Study Group. Immediate versus Postponed Intervention for Infected Necrotizing Pancreatitis. *N Engl J Med*. 2021 Oct 7;385(15):1372-1381. doi: 10.1056/NEJMoa2100826.

Sperna Weiland CJ, Smeets XJNM, Kievit W, Verdonk RC, Poen AC, Bhalla A, Venneman NG, Witteman BJM, da Costa DW, van Eijck BC, Schwartz MP, Rømkens TEH, Vrolijk JM, Hadithi M, Voorburg AMCJ, Baak LC, Thijs WJ, van Wanrooij RL, Tan ACITL, **Seerden TCJ**, Keulemans YCA, de Wijkerslooth TR, van de Vrie W, van der Schaer P, van Dijk SM, Hallensleben NDL, Sperna Weiland RL, Timmerhuis HC, Umans DS, van Hooft JE, van Goor H, van Santvoort HC, Besselink MG, Bruno MJ, Fockens P, Drenth JPH, van Geenen EJM; Dutch Pancreatitis Study Group. Aggressive fluid hydration plus non-steroidal anti-inflammatory drugs versus non-steroidal anti-inflammatory drugs alone for post-endoscopic retrograde cholangio-pancreatography pancreatitis (FLUYT): a multicentre, open-label, randomised, con-trolled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2021 Mar 16:S2468-1253(21)00057-1. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00057-1.

Straatmijer T, Biemans VBC, Hoentjen F, de Boer NKH, **Bodelier AGL**, Dijkstra G, van Dop WA, Haans JJJ, Jansen JM, Maljaars PWJ, van der Marel S, Oldenburg B, Ponsi-oen CY, Visschedijk MC, de Vries AC, West RL, van der Woude CJ, Pierik M, Duijvestein M, van der Meulen-de Jong AE. Ustekinumab for Crohn's Disease: Two-Year Results of the Initiative on Crohn and Colitis (ICC) Regi-stry, a Nationwide Prospective Observational Cohort Study. *J Crohns Colitis*. 2021 Apr 28:jjab081. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjab081. Epub ahead of print.

Van der Voort VRH, Moons LMG, de Graaf W, Schrauwen RWM, Hazen WL, **Seerden TCJ**, Vleggaar FP, Didden P. Efficacy and safety of cap-assisted endoscopic mucosal resection for treatment of nonlifting colorectal polyps. *Endoscopy*. 2021 Sep 14. doi: 10.1055/a-1559-2391. Epub ahead of print.

Zwager LW, Bastiaansen B, van der Spek B, Heine D, Schreuder RM, Perk L, Weusten BLAM, Boonstra JJ, van der Sluis H, Wolters HJ, Bekkering F, Rietdijk ST, Schwartz MP, Nagengast WB, Ten Hove R, Terhaar Sive Droste JS, Rando Munoz FJ, Vlug MS, Beau-

mont H, Houben MHMG, **Seerden TCJ**, de Wijkerslooth T, Gielisse EAR, Hazewinkel Y, de Ridder R, Straathof JA, van der Vlugt M, Koens L, Fockens P, Dekker E. Endoscopic full-thickness resection of T1 colorectal can-cers: a retrospective analysis from a multi-center Dutch eFTR registry. *Endoscopy*. 2021 Sep 6. doi: 10.1055/a-1637-9051. Epub ahead of print.

Microvida – Laboratorium voor Microbi-ologie en Infectiepreventie

Bentvelsen RG, Holten E, Chavannes NH, Veldkamp KE. eHealth for the prevention of healthcare-associated infections: a scoping review. *J Hosp Infect*. 2021 May 3;113:96-103. doi: 10.1016/j.jhin.2021.04.029. Epub ahead of print.

Bentvelsen RG, van der Vaart R, Veldkamp KE, Chavannes NH. Systematic development of an mHealth app to prevent healthcare-as-sociated infections by involving patients: 'Participatient'. *Clinical eHealth*. 2021;4;37-44. https://doi.org/10.1016/j.ceh.2021.03.001.

Bentvelsen RG, Veldkamp KE, Chavannes NH. A Smartphone App for Engaging Pa-tients With Catheter-Associated Urinary Tract Infections: Protocol for an Interrupted Time-Series Analysis. *JMIR Res Protoc*. 2021 Mar 23;10(3):e28314. doi: 10.2196/28314.

Beugelink L, **Gast KB**, **Verweij JJ**, van Wijngaarden P. Een onverwacht terugke-rende malaria. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021;165:D5302.

Bloem A, Bax HI, Yusuf E, Verkaik NJ. New-Generation Antibiotics for Treatment of Gram-Positive Infections: A Review with Focus on Endocarditis and Osteomyelitis. *J Clin Med*. 2021 Apr 17;10(8):1743. doi: 10.3390/jcm10081743.

Buil JB, van Zanten ARH, **Bentvelsen RG**, Rijpstra TA, Goorhuis B, van der Voort S, Wammes LJ, Janson JA, Melchers M, Heu-sinkveld M, Melchers WJG, Kuijper EJ, Ver-weij PE. Case series of four secondary mucormycosis infections in COVID-19 pa-tients, the Netherlands, December 2020 to May 2021. *Euro Surveill*. 2021 Jun;26(23). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.23.2100510.

Coolen JPM, den Drijver EPM, Verweij JJ, Schildkraut JA, Neveling K, Melchers WJG, Kolwijck E, Wertheim HFL, **Kluytmans JAJW**, Huynen MA. Genome-wide analysis in Escherichia coli unravels a high level of ge-netic homoplasmy associated with cefotaxime resistance. *Microb Genom*. 2021 Apr;7(4). doi: 10.1099/mgen.0.000556.

De Koster S, Ringenier M, Lammens C, Ste-geman A, Tobias T, Velkers F, Vernooij H, Kluytmans-van den Bergh M, **Kluytmans J**, Dewulf J, Goossens H, On Behalf Of The I-Health Study Group. ESBL-Producing, Carba-penem- and Ciprofloxacin-Resistant Escherichia coli in Belgian and Dutch Broiler and Pig Farms: A Cross-Sectional and Cross-Border Study. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Aug

4;10(8):945. doi: 10.3390/antibiotics10080945.

Ergün M, Brüggemann RJM, Alanio A, Del-lière S, **van Arkel A**, **Bentvelsen RG**, Rijp-strä T, van der Sar-van der Brugge S, Lagrou K, Janssen NAF, Buil JB, van Dijk K, Melchers WJG, Reijers MHE, Schouten JA, Wauters J, Cordey A, Soni S, White PL, van de Veer-donk FL, Verweij PE. Aspergillus test profiles and mortality in critically-ill COVID-19 pa-tients. *J Clin Microbiol*. 2021 Sep 8:JCM0122921. doi: 10.1128/JCM.01229-21. Epub ahead of print.

Martak D, Guther J, Verschuuren TD, Valot B, Conzelmann N, Bunk S, Riccio ME, Sala-manca E, Meunier A, Henriot CP, Brossier CP, Bertrand X, Cooper BS, Harbarth S, Tacco-nelli E, Fluit AC, Rodriguez-Baño J, **Kluyt-mans JAJW**, Peter S, Hocquet D; MODERN WP3 study group. Populations of extended-spectrum β -lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae are different in human-polluted environment and food items: a multicentre European study. *Clin Microbiol Infect*. 2021 Jul 26:S1198-743X(21)00414-6. doi: 10.1016/j.cmi.2021.07.022. Epub ahead of print.

Mioch D, Kuiper S, **van den Bijlaardt W**, van Jaarsveld CHM, **Kluytmans J**, Lodder E, Wissing MD. SARS-CoV-2 antibodies in em-ployees working in non-medical contact-in-tensive professions in the Netherlands: baseline data from the prospective COco-study. *Prev Med Rep*. 2021 Oct 8:101594. doi: 10.1016/j.pmedr.2021.101594. Epub ahead of print.

Molenkamp R, Fanoy E, Derickx L, de Groot T, Jonges M, Leenstra T, Nijhuis R, **Pas S**, Vahidnia A, von Wintersdorff C, Mulder B, Koopmans M. Supplementing SARS-CoV-2 genomic surveillance with PCR-based variant detection for real-time actionable informa-tion, the Netherlands, June to July 2021. *Euro Surveill*. 2021 Oct;26(40). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.40.2100921.

Schuit E, Veldhuijzen IK, Venekamp RP, **van den Bijlaardt W**, **Pas SD**, Lodder EB, Mo-lenkamp R, GeurtsvanKessel CH, Velzing J, Huisman RC, Brouwer L, Boelsums TL, Sips GJ, Benschop KSM, Hooft L, van de Wijgert JHMM, van den Hof S, Moons KGM. Diagnos-tic accuracy of rapid antigen tests in asymp-tomatic and presymptomatic close contacts of individuals with confirmed SARS-CoV-2 infection: cross sectional study. *BMJ*. 2021 Jul 27;374:n1676. doi: 10.1136/bmj.n1676.

Schweitzer VA, van Heijl I, Boersma WG, Ro-zemeijer W, **Verduin K**, Grootenboers MJ, Sankatsing SUC, van der Bij AK, de Bruijn W, Ammerlaan HSM, Overdevest I, Roorda-van der Vegt JMM, Engel-Dettmers EM, Ay-uketah-Ekokobe FE, Haeseker MB, Dorigo-Zetsma JW, van der Linden PD, Boel CHE, Oosterheert JJ, van Werkhoven CH, Bonten MJM; CAP-PACT Study Group. Nar-row-spectrum antibiotics for community-ac-quired pneumonia in Dutch adults (CAP-PACT): a cross-sectional, stepped-wedge, cluster-randomised, non-inferiority,

antimicrobial stewardship intervention trial. *Lancet Infect Dis*. 2021 Oct 7:S1473-3099(21)00255-3. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00255-3. Epub ahead of print.

Stoer JJJM, Kluytmans-van den Bergh MFQ, Weterings VATC, Rossen JWA, **Kluytmans JAJW**. Distinguishing blaKPC -gene-contain-ing IncF plasmids from epidemiologically related and unrelated Enterobacteriaceae based on short- and long-read sequence data. *Antimicrob Agents Chemother*. 2021 Apr 5:AAC.00147-21. doi: 10.1128/AAC.00147-21. Epub ahead of print.

Stoer JJJM, **Zwart VF**, Goderski G, Meijer A, Nagel-Imming CRS, Kluytmans-van den Bergh MFQ, **Pas SD**, van den Oetelaar F, Hellwich M, Gan KH, Rietveld A, Verweij JJ, **Murk JL**, **van den Bijlaardt W**, **Kluyt-mans JAJW**. Self-testing for the detection of SARS-CoV-2 infection with rapid antigen tests for people with suspected COVID-19 in the community. *Clin Microbiol Infect*. 2021 Aug 4:S1198-743X(21)00434-1. doi: 10.1016/j.cmi.2021.07.039. Epub ahead of print.

van den Beld MJC, Murk JL, **Kluytmans J**, Koopmans MPG, Reimerink J, van Loo IHM, Wegdam-Blans MCA, Zaaier H; Serology Workgroup for SARS-CoV-2, GeurtsvanKes-sel C, Reusken C. Increasing the efficiency of a national laboratory response to COVID-19; a nation-wide multicenter evaluation of 47 commercial SARS-CoV-2 immunoassays by 41 laboratories. *J Clin Microbiol*. 2021 Jun 30:JCM0076721. doi: 10.1128/JCM.00767-21. Epub ahead of print.

Van der Moeren N, **Zwart VF**, Goderski G, Rijkers GT, **van den Bijlaardt W**, Veem-emans J, **Kluytmans JAJW**, **Pas SD**, Meijer A, Verweij JJ, Murk JLAN, **Stoer JJJM**. Per-formance of the Diasorin SARS-CoV-2 anti-gen detection assay on the LIAISON XL. *J Clin Virol*. 2021 Aug;141:104909. doi: 10.1016/j.jcv.2021.104909. Epub 2021 Jul 8.

van der Moeren N, **Zwart VF**, Lodder EB, **Van den Bijlaardt W**, **Van Esch HRJM**, **Stoer JJJM**, Pot J, Welschen I, Van Meche-len PMF, **Pas SD**, **Kluytmans JAJW**. Evalua-tion of the test accuracy of a SARS-CoV-2 rapid antigen test in symptomatic commu-nity dwelling individuals in the Netherlands. *PLoS One*. 2021 May 13;16(5):e0250886. doi: 10.1371/journal.pone.0250886.

Wheatley R, Diaz Caballero J, Kapel N, de Winter FHR, Jangir P, Quinn A, Del Barrio-To-ñiño E, López-Causapé C, Hedge J, Torrens G, Van der Schalk T, Xavier BB, Fernández-Cuenca F, Arenzana A, Recanatini C, Timber-mont L, Sifakis F, Ruzin A, Ali O, Lammens C, Goossens H, **Kluytmans J**, Kumar-Singh S, Oliver A, Malhotra-Kumar S, MacLean C. Rapid evolution and host immunity drive the rise and fall of carbapenem resistance du-ring an acute Pseudomonas aeruginosa in-fection. *Nat Commun*. 2021 Apr 28;12(1):2460. doi: 10.1038/s41467-021-22814-9.

Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschi-rurgie

Cornelius CP, Probst F, Metzger MC, **Gooris PJJ**. Anatomy of the Orbits: Skeletal Features and Some Notes on the Periorbital Lining. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2021 Mar;29(1):1-18. doi: 10.1016/j.cxom.2020.10.001.

Gooris PJJ, Jansen J, **Bergsma JE**, Dubois L. Evidence-Based Decision Making in Orbital Fractures: Implementation of a Clinical Protocol. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2021 Mar;29(1):109-127. doi: 10.1016/j.cxom.2020.11.005.

Mensink G, **Mel PAL**, Oirschot BAJA, **Verweij JP**. Multidisciplinaire behandeling van amelogenesis imperfecta. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*. 2021;128:251-258. doi: 10.5177/ntvt.2021.05.20110.

Noorlag R, **Mensink G**, **Bergsma JE**, Kalmann R, **Gooris P**. Oogverlies als gevolg van een dentogene infectie. *Nederlands Tijdschrift Voor Tandheelkunde*. 2021;128:311-316. doi: 10.5177/ntvt.2021.06.20130.

Verweij JP, **Mensink G**. Chirurgisch oprichten van deels geïmplanteerde tweede molaren. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*. 2021;128:161-166. doi: 10.5177/ntvt.2021.03.20108.

Verweij JP, Wes JT, van Teeseling RA, Becking AG. Pre-autotransplantation alveolar process augmentation and premolar autotransplantation as a treatment method for single tooth replacement in adolescents. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2021 May 10:S0901-5027(21)00163-6. doi: 10.1016/j.ijom.2021.04.010. Epub ahead of print.

Neurologie

Goldbrunner R, Stavrinou P, Jenkinson MD, Sahn F, Mawrin C, Weber DC, Preusser M, Minniti G, Lund-Johansen M, Lefranc F, Houdart E, Sallabanda K, Le Rhun E, **Nieuwenhuizen D**, Tabatabai G, Soffietti R, Weller M. EANO guideline on the diagnosis and management of meningiomas. *Neuro Oncol*. 2021 Jun 28:noab150. doi: 10.1093/neuonc/noab150. Epub ahead of print.

Langezaal LCM, van der Hoeven EJRJ, Mont'Alverne FJA, de Carvalho JFF, Lima FO, Dippel DWJ, van der Lugt A, Lo RTH, Boiten J, Lycklama À Nijeholt GJ, Staals J, van Zwam WH, Nederkoorn PJ, Majoie CBLM, Gerber JC, Mazighi M, Pletin M, Zini A, Val-lone S, Hofmeijer J, Martins SO, Nolte CH, Szabo K, Dias FA, Abud DG, Wermer MJH, **Remmers MJM**, Schneider H, Rueckert CM, de Laat KF, Yoo AJ, van Doormaal PJ, van Es ACGM, Emmer BJ, Michel P, Puetz V, Audebert HJ, Pontes-Neto OM, Vos JA, Kappelle LJ, Algra A, Schonewille WJ; BASICS Study Group. Endovascular Therapy for Stroke Due to Basilar-Artery Occlusion. *N Engl J Med*. 2021 May 20;384(20):1910-1920. doi: 10.1056/NEJMoa2030297.

Sutcliffe DJ, Dinasarapu AR, **Visser JE**,

Hoed JD, Seifar F, Joshi P, Ceballos-Picot I, Sardar T, Hess EJ, Sun YV, Wen Z, Zwick ME, Jinnah HA. Induced pluripotent stem cells from subjects with Lesch-Nyhan disease. *Sci Rep*. 2021 Apr 19;11(1):8523. doi: 10.1038/s41598-021-87955-9.

Visser JE, Cotton AC, Schretlen DJ, Bloch J, Tedroff K, Schechtmann G, Radu Djurfeldt D, Gonzalez V, Cif L, Jinnah HA. Deep brain stimulation in Lesch-Nyhan disease: outcomes from the patient's perspective. *Dev Med Child Neurol*. 2021 Mar 10. doi: 10.1111/dmcn.14852. Epub ahead of print.

Nucleaire Geneeskunde

de Mulder M, van Gameren M, **van Asperen EA**, Meuwissen M. A case report: adenosine triggered myocardial infarction during myocardial perfusion stress test imaging in a diabetic patient. *Eur Heart J Case Rep*. 2021 Apr 30;5(4):ytab133. doi: 10.1093/ehjcr/ytab133.

Oogheelkunde

Dunker S, Winkens B, van den Biggelaar F, Nuijts R, Kruit PJ, Dickman M; **Dutch Cornea Consortium [van Dooren BTH ... et al.]**. Rebubbling and graft failure in Descemet membrane endothelial keratoplasty: a prospective Dutch registry study. *Br J Ophthalmol*. 2021 Feb 17:bjophthalmol-2020-317041. doi: 10.1136/bjophthalmol-2020-317041. Epub ahead of print.

Hardcastle AJ, Liskova P, Bykhovskaya Y, McComish BJ, Davidson AE, Inglehearn CF, Li X, Choquet H, Habeeb M, Lucas SEM, Sahhebjada S, Pontikos N, Lopez KER, Khawaja AP, Ali M, Dudakova L, Skalicka P, **Van Doo-ren BTH**, Geerards AJM, Haudum CW, Faro VL, Tenen A, Simcoe MJ, Patasova K, Yarrand D, Yin J, Siddiqui S, Rice A, Farraj LA, Chen YI, Rahi JS, Krauss RM, Theusch E, Charlesworth JC, Szczotka-Flynn L, Toomes C, Meester-Smoor MA, Richardson AJ, Mitchell PA, Taylor KD, Melles RB, Aldave AJ, Mills RA, Cao K, Chan E, Daniell MD, Wang JJ, Rotter JJ, Hewitt AW, MacGregor S, Klaver CCW, Ramdas WD, Craig JE, Iyengar SK, O'Brart D, Jorgenson E, Baird PN, Rabinowitz YS, Burdon KP, Hammond CJ, Tuft SJ, Hysi PG. A multi-ethnic genome-wide association study implicates collagen matrix integrity and cell differentiation pathways in keratoconus. *Commun Biol*. 2021 Mar 1;4(1):266. doi: 10.1038/s42003-021-01784-0.

Orthopedie

Alkaduhimi H, Connelly JW, van Deurzen DFP, **Eyghendaal D**, van den Bekerom MPJ. High Variability of the Definition of Recurrent Glenohumeral Instability: An Analysis of the Current Literature by a Systematic Review. *Arthrosc Sports Med Rehabil*. 2021 Apr 6;3(3):e951-e966. doi: 10.1016/j.asmr.2021.02.002.

Atsma F, Molenkamp O, Bouma H, **Bolder SB**, Groenewoud S, Westert GP. Uniform Criteria for Total Hip Replacement Surgery in Patients With Hip Osteoarthritis; a Decision

Tool to Guide Treatment Decisions. *Int J Qual Health Care*. 2021 Feb 22:mzab030. doi: 10.1093/intqhc/mzab030. Epub ahead of print.

Bolder SBT, **Spaans EA**, **Van den Hout JAAM**, **Wagenmakers R**, **Koenraadt KLM**. Acute femoral fracture does not compromise the outcome of total hip arthroplasty : 5 year results from a single center cohort study in 2,782 patients. *Acta Orthop Belg*. 2021 Jun;87(2):332-338.

Chow HY, **Eyghendaal D**, **The B**. Elbow arthroscopy - Indications and technique. *J Clin Orthop Trauma*. 2021 May 21;19:147-153. doi: 10.1016/j.jcot.2021.05.022.

Dahmen J, Kerkhoffs GMMJ, **van Bergen CJA**. Editorial commentary: how far can the arthroscope reach in the ankle joint? *Arthroscopy*. 2021 Jan 21:S0749-8063(21)00034-7. doi: 10.1016/j.arthro.2021.01.020. Epub ahead of print.

de Klerk HH, **Eyghendaal D**, van den Bekerom MPJ. We still do not know which patients with a(n) (almost) simple elbow dislocation need an operative treatment. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2021 Jan 15. doi: 10.1007/s00068-020-01581-0. Epub ahead of print.

Donders CM, Spaans AJ, **Bessem JHJM**, **van Bergen CJA**. A systematic review of the optimal drainage technique for septic hip arthritis in children. *Hip Int*. 2021 Feb 10:1120700021989666. doi: 10.1177/1120700021989666. Epub ahead of print.

Donders CM, Spaans AJ, **Bessem JHJM**, **van Bergen CJA**. Arthrocentesis, arthroscopy or arthrotomy for septic knee arthritis in children: a systematic review. *J Child Orthop*. 2021 Feb 1;15(1):48-54. doi: 10.1302/1863-2548.15.200129.

Donders CM, Spaans AJ, Bessem JHJM, **van Bergen CJA**. Open arthrotomy, arthroscopy or arthrocentesis for septic knee and ankle arthritis in children: a systematic review. 39th EPOS annual meeting, virtual edition, 14 – 16 April 2021. *J Child Orthop*. 2021;15(suppl 1):S35.

Goetstouwers JMJ, **Van den Borne MPJ**, **Van Bergen CJA**. Een tiener met kniepijn. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2021 Sep 8;165:D6067.

Hilgersom NFJ, **Nagel M**, Janssen SJ, Kodde IF, **The B**, **Eyghendaal D**. Greater radial tuberosity size is associated with distal biceps tendon rupture: a quantitative 3-D CT case-control study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2021 Sep 4. doi: 10.1007/s00167-021-06722-5. Epub ahead of print.

Hoorntje A, Kuijter PPFM, **Koenraadt KLM**, **Waterval-Witjes S**, Kerkhoffs GMMJ, Mastbergen SC, Marijnissen ACA, Jansen MP, **van Geenen RCI**. Return to Sport and Work after Randomization for Knee Distraction

versus High Tibial Osteotomy: Is There a Difference? *J Knee Surg*. 2021 Apr 14. doi: 10.1055/s-0041-1727158. Epub ahead of print. Erratum for: *J Knee Surg*. 2020 Nov 23.

Langenberg LC, Vieira Lima G, Heitkamp SE, Kemps FLAM, Jones MS, Moreira MAAG, **Eyghendaal D**. The Surfer's Shoulder: A Systematic Review of Current Literature and Potential Pathophysiological Explanations of Chronic Shoulder Complaints in Wave Surfers. *Sports Med Open*. 2021 Jan 6;7(1):2. doi: 10.1186/s40798-020-00289-0.

Leenders AM, Kort NP, **Koenraadt KLM**, **van Geenen RCI**, Most J, Kerens B, Boonen B, Schotanus MGM. Patient-specific instruments do not show advantage over conventional instruments in unicompartmental knee arthroplasty at 2 year follow-up: a prospective, two-centre, randomised, double-blind, controlled trial. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2021 Feb 11. doi: 10.1007/s00167-021-06471-5. Epub ahead of print.

Louwerens JK, Claessen FM, Sierevelt IN, **Eyghendaal D**, van Noort A, van den Bekerom MP. Radiographic assessment of calcifying tendinitis of the rotator cuff : an inter- and intraobserver study. *Acta Orthop Belg*. 2020 Sep;86(3):525-531.

Luites JWH, Kuijter PPFM, Hulshof CTJ, Kok R, Langendam MW, Oosterhuis T, Anema JR, Lapré-Utama VP, Everaert CPJ, Wind H, Smeets RJEM, van Zaanen Y, **Hoebink EA**, Voogt L, de Hoop W, Boerman DH, Hoving JL. The Dutch Multidisciplinary Occupational Health Guideline to Enhance Work Participation Among Low Back Pain and Lumbosacral Radicular Syndrome Patients. *J Occup Rehabil*. 2021 Jul 27. doi: 10.1007/s10926-021-09993-4. Epub ahead of print.

Macken AA, **Prkić A**, **Vermeulen N**, **van Oost I**, **Koenraadt KLM**, **The B**, **Eyghendaal D**. The influence of short-term complications on the outcomes of total elbow arthroplasty. *JSES Int*. 2021 Apr 16;5(4):804-808. doi: 10.1016/j.jseint.2021.02.015.

Maydanshahi MR, Kachooei AR, **Eyghendaal D**, Ebrahimzadeh MH, Nazarian A, Mousavi Shaegh SA. 3D printing-assisted fabrication of patient-specific antibacterial radial head prosthesis with high periprosthetic bone preservation. *Biomed Mater*. 2021 Feb 1. doi: 10.1088/1748-605X/abe217. Epub ahead of print.

Meccariello L, **Prkić A**, Campagna V, Serra A, Piccinni V, **Eyghendaal D**, Bisaccia M, Pica G, Schiavone A, Rollo G. Two-stage bone-and-strut technique in the treatment of septic non-unions in the upper limb. *Med Glas (Zenica)*. 2021 Feb 1;18(1). doi: 10.17392/1306-21. Epub ahead of print.

Meijering D, Boerboom AL, Gerritsma CL, de Vries AJ, Vegter RJ, Bulstra SK, **Eyghendaal D**, Stevens M. Mid-term results of the Latitude primary total elbow arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg*. 2021 Oct 4:S1058-

2746(21)00700-X. doi: 10.1016/j.jse.2021.08.028. Epub ahead of print.

Meijering D, Boerboom AL, Gerritsma CLE, **The B**, van den Bekerom MPJ, van der Pluijm M, Vegter RJK, Bulstra SK, **Eyghendaal D**, Stevens M; **Study group [van Oost I ... et al.]**. Prospective cohort study comparing a triceps-sparing and triceps-detaching approach in total elbow arthroplasty: a protocol. *BMJ Open*. 2021 May 5;11(5):e046098. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046098.

Meijering D, Welsink CL, Boerboom AL, Bulstra SK, Vegter RJK, Stevens M, **Eyghendaal D**, van den Bekerom MPJ. Triceps Insufficiency After Total Elbow Arthroplasty: A Systematic Review. *JBJS Rev*. 2021 Jul 16;9(7). doi: 10.2106/JBJS.RVW.20.00281.

Mulders MAM, Schep NWL, de Muinck Keizer RO, **Kodde IF**, Hoogendoorn JM, Goslings JC, **Eyghendaal D**. Operative versus non-operative treatment for isolated Mason type 2 radial head fractures: a multicenter randomized controlled trial. *J Shoulder Elbow Surg*. 2021 Mar 19:S1058-2746(21)00302-5. doi: 10.1016/j.jse.2021.02.025. Epub ahead of print.

Rikken QGH, Dahmen J, Reilingh ML, **van Bergen CJA**, Stufkens SAS, Kerkhoffs GMMJ. Outcomes of Bone Marrow Stimulation for Secondary Osteochondral Lesions of the Talus Equal Outcomes for Primary Lesions. *Cartilage*. 2021 Jun 24:19476035211025816. doi: 10.1177/19476035211025816.

Schepens MHJ, van Hooff ML, van Erkelens JA, Bartels R, **Hoebink E**, Smits M, Kuijpers JLP, van Limbeek J. Outcomes After Lumbar Disk Herniation Surgery in the Dutch Population. *Global Spine J*. 2021 Feb 12:2192568221991124. doi: 10.1177/2192568221991124. Epub ahead of print.

Spaans AJ, Donders CML, **Bessem JHJMG**, **van Bergen CJA**. Aspiration or arthrotomy for paediatric septic arthritis of the shoulder and elbow: a systematic review. *EFORT Open Rev*. 2021 Aug 10;6(8):651-657. doi: 10.1302/2058-5241.6.200122.

Spek RWA, Schoolmeesters BJA, Oosterhoff JHF, Doornberg JN, van den Bekerom MPJ, Jaarsma RL, **Eyghendaal D**, Ijpma F; Trauma-platform 3D Consortium. 3D-printed Handheld Models Do Not Improve Recognition of Specific Characteristics and Patterns of Three-part and Four-part Proximal Humerus Fractures. *Clin Orthop Relat Res*. 2021 Aug 23. doi: 10.1097/CORR.0000000000001921. Epub ahead of print.

van Bergen CJA, Hurley E, Murawski CD, Hurley D, Davey M, Kennedy JG, d'Hooghe P, Shimozone Y, Walls R, Calder JDF, Kerkhoffs GMMJ. International consensus on juvenile osteochondral defects of the talus. 39th EPOS annual meeting, virtual edition, 14 – 16 April 2021. *J Child Orthop*.

2021;15(suppl 1):S36.

van der Vis J, Janssen SJ, Bleys RLAW, **Eyghendaal D**, van den Bekerom MPJ; Elbow Study Collaborative. Distal biceps tendon injection. *Clin Shoulder Elb*. 2021 Jun;24(2):93-97. doi: 10.5397/cise.2021.00010. Epub 2021 May 27.

van Deurzen DF, Auw Yang KG, Onstenk R, Raven EEJ, **van den Borne MPJ**, Hoelen MA, Wessel RN, Willigenburg NW, Klaassen AD, van den Bekerom MP; **Bite study group [Koenraadt KLM ... et al.]**. Long head biceps tenotomy is not inferior compared with suprapectoral tenodesis in arthroscopic repair of non-traumatic rotator cuff tears: A multicenter non-inferiority randomized controlled clinical trial. *Arthroscopy*. 2021 Feb 5:S0749-8063(21)00053-0. doi: 10.1016/j.arthro.2021.01.036. Epub ahead of print.

Wörner E, **van Oost I**, **Eyghendaal D**, **The B**. Higher failure rate of suture anchors in partial distal biceps tendon ruptures in comparison with Endobutton fixation. *JSES Int*. 2021 Apr 20;5(4):821-826. doi: 10.1016/j.jseint.2021.02.012.

Zarifian A, Akbarinezhad Fough A, **Eyghendaal D**, Rivlin M, Mousavi Shaegh SA, Kachooei AR. Length of Plates and Number of Screws for the Fixation of Distal Humerus Fractures: A Finite Element Biomechanical Study. *J Hand Surg Am*. 2021 Aug 30:S0363-5023(21)00438-X. doi: 10.1016/j.jhsa.2021.07.010. Epub ahead of print.

Zwerus EL, Molenaars RJ, van den Bekerom MPJ, **The B**, **Eyghendaal D**. Accuracy and Quality of Educational Videos for Elbow Physical Examination: A Search from the Earliest Year until October 2018. *Arch Bone Jt Surg*. 2021 Jan;9(1):93-101. doi: 10.22038/abjs.2020.47221.2310.

Pathologisch Anatomisch laboratorium

Bolhuis K, van 't Erve I, **Mijnals C**, Delis-Van Diemen PM, Huiskens J, Komurcu A, Lopez-Yurda M, van den Broek D, Swijnenburg RJ, Meijer GA, Punt CJA, Fijneman RJA. Postoperative circulating tumour DNA is associated with pathologic response and recurrence-free survival after resection of colorectal cancer liver metastases. *EBioMedicine*. 2021 Aug;70:103498. doi: 10.1016/j.ebiom.2021.103498. Epub 2021 Jul 29.

Tjalsma AS, Wagner A, Dinjens WNM, Ewing-Graham PC, **Alicalá LSM**, de Groot MER, Hamoen KE, van Hof AC, Hofhuis W, Hofman LN, Hoogduin KJ, Kaijser J, Makkus ACF, Mol SJJ, Plaisier GM, Schellhout K, Smedts HPM, Smit RA, Timmers PJ, Vencken PMLH, Visschers B, van der Wurff AAM, van Doorn HC. Evaluation of a nationwide Dutch guideline to detect Lynch syndrome in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol*. 2021 Jan 5:S0090-8258(20)34242-6. doi: 10.1016/j.ygyno.2020.12.028. Epub ahead of print.

Visser NCM, van der Wurff AAM, IntHout J, Reijnen C, Dabir PD, Soltani GG, **Aicala LSM**, Boll D, Bronkhorst CM, Bult P, Geomini PMAJ, van Hamont D, van Herk HADM, de Kievit IM, Ngo H, Pijlman BM, Snijders MPML, Vos MC, Nagtegaal ID, Massuger LFAG, Pijnenborg JMA, Bulten J. Improving preoperative diagnosis in endometrial cancer using systematic morphological assessment and a small immunohistochemical panel. *Hum Pathol*. 2021 Aug 19;117:68-78. doi: 10.1016/j.humpath.2021.08.006. Epub ahead of print.

Radiologie

de Wert LA, Huisman SA, **Imani F**, de Gooyer DJ, van Riel JMGH, Gobardhan PD, Rijken AM. Appearance of Focal Nodular Hyperplasia after Chemotherapy in Two Patients during Follow-Up of Colon Carcinoma. *Case Rep Surg*. 2021 Apr 3;2021:6676109. doi: 10.1155/2021/6676109.

Görgec B, Hansen I, Kemmerich G, Syversveen T, Abu Hilal M, Belt EJT, Bisschops RHC, Bollen TL, Bosscha K, Burgmans MC, Capendijk V, De Boer MT, D'Hondt M, Edwin B, Gielkens H, Grünhagen DJ, Gillardin P, Gobardhan PD, Hartgrink HH, Horsthuis K, Kok NFM, **Kint PAM**, Kruimer JWH, Leclercq WKG, Lips DJ, Lutin B, Maas M, Marsman HA, Morone M, Pennings JP, Peringa J, Te Riele WW, Vermaas M, Wicherts D, Willemsen FEJA, Zonderhuis BM, Bossuyt PMM, Swijnenburg RJ, Fretland ÅA, Verhoef C, Besselink MG, Stoker J; CAMINO Study Group. Clinical added value of MRI to CT in patients scheduled for local therapy of colorectal liver metastases (CAMINO): study protocol for an international multicentre prospective diagnostic accuracy study. *BMC Cancer*. 2021 Oct 18;21(1):1116. doi: 10.1186/s12885-021-08833-1.

Result Laboratorium

Assmann JLJC, Koliijn PM, Schrijver B, **van Gammeren AJ**, Loth DW, **Ermens TAAM**, Dik WA, van der Velden VHJ, Langerak AW. TRB sequences targeting ORF1a/b are associated with disease severity in hospitalized COVID-19 patients. *J Leukoc Biol*. 2021 Apr 13. doi: 10.1002/JLB.6COVCRA1120-762R. Epub ahead of print.

Bilochvostenko MM, **Ermens AA**, Fiets RR. Evans syndrome with auto-immune neutropenia. *Int J Lab Hematol*. 2021 Jul 6. doi: 10.1111/ijlh.13650. Epub ahead of print.

Can Çubukçu H, Vanstapel F, **Thelen M**, Bernabeu-Andreu FA, **van Schrojenstein Lantman M**, Brugnoni D, Mesko Brguljan P, Milinkovic N, Linko S, Vaubourdolle M, O'Kelly R, Kroupis C, Lohmander M, Šprongl L, Panteghini M, Boursier G; European Federation of Clinical Chemistry, Laboratory Medicine EFLM Working Group Accreditation, ISO/CEN standards WG-A/ISO. Improving the laboratory result release process in the light of ISO 15189:2012 standard. *Clin Chim Acta*. 2021 Nov;522:167-173. doi: 10.1016/j.cca.2021.08.013. Epub 2021 Aug 18.

Göttgens EL, Ansems M, Leenders WPJ, Bussink J, Span PN. Genotyping and Characterization of HPV Status, Hypoxia, and Radiosensitivity in 22 Head and Neck Cancer Cell Lines. *Cancers (Basel)*. 2021 Mar 3;13(5):1069. doi: 10.3390/cancers13051069.

Göttgens EL, Ligthart PC, Veldhuisen B, Veldthuis M, de Haas M, **van Gammeren AJ**. Rh-null phenotype and stomatocytosis. *Br J Haematol*. 2021 Apr 26. doi: 10.1111/bjh.17486. Epub ahead of print.

Miedema J, Schreurs M, van der Sar-van der Brugge S, Paats M, Baart S, Bakker M, Hoek R, Dik WA, Endeman H, Van Der Velden V, **van Gammeren A**, **Ermens A**, Aerts JG, Thüsen JV. Antibodies Against Angiotensin II Receptor Type 1 and Endothelin A Receptor Are Associated With an Unfavorable COVID-19 Disease Course. *Front Immunol*. 2021 May 13;12:684142. doi: 10.3389/fimmu.2021.684142.

Schrijver B, Assmann JLJC, **van Gammeren AJ**, Vermeulen RCH, Portengen L, Heukels P, Langerak AW, Dik WA, van der Velden VHJ, **Ermens TAAM**. Extensive longitudinal immune profiling reveals sustained innate immune activation in COVID-19 patients with unfavorable outcome. *Eur Cytokine Netw*. 2020 Dec 1;31(4):154-167. doi: 10.1684/ecn.2020.0456.

Thelen M. An Essential Contribution to the Clinical Chemistry Syllabus. *J Appl Lab Med*. 2021 Jan 31:jfaa239. doi: 10.1093/jalm/jfaa239. Epub ahead of print.

van de Ven CJJM, **Bakker NEC**, Link DP, Geven EJW, Gossen JA. Sustained release of ancillary amounts of testosterone and alendronate from PLGA coated pericard membranes and implants to improve bone healing. *PLoS One*. 2021 May 17;16(5):e0251864. doi: 10.1371/journal.pone.0251864.

van Schrojenstein Lantman M, **Thelen MHM**. The impact of measurement uncertainty on the uncertainty of ordinal medical scores based on continuous quantitative laboratory results. *Clin Chem Lab Med*. 2021 Mar 25. doi: 10.1515/cclm-2020-1890. Epub ahead of print.

Reumatologie

Kasiem FR, Kok MR, Luime JJ, Tchetverikov I, Wervers K, Korswagen LA, **Denissen NHAM**, Goekoop-Ruiterman YPM, van Oosterhout M, Fodili F, Hazes JMW, Vis M; CICERO. The burden of psoriasis in patients with early psoriatic arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Jul 24:keab606. doi: 10.1093/rheumatology/keab606. Epub ahead of print.

Runhaar J, Kloppenburg M, Boers M, Bijlsma JWJ, Bierma-Zeinstra SMA; **the CREDO expert group [Bijsterbosch J ... et al.]**. Towards developing diagnostic criteria for early knee osteoarthritis: data from the CHECK study. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 May 14;60(5):2448-2455. doi: 10.1093/rheumatology/keaa643.

Sportgeneeskunde

Backhuijs T. Competitie tijdens de Covid-19 pandemie: kan dat, moet dat of mag dat? : Thema-avond 17 november 2020. *Sport en Geneeskunde*. 2021 Mrt 54(1):32-34.

Urologie

Hinsenveld FJ, Boormans JL, van der Poel HG, **van der Schoot DKE**, Vis AN, Aben KKH, Arends TJ, Ausems PJ, Baselmans D, Berger C, Berrens A, Bickerstaffe H, Bos SD, Braam M, Buddingh KT, Claus S, Dekker K, van Doeveren T, Einerhand S, Fossion L, van Gennep EJ, van Ginkel N, Palacios G, Hermans T, Hobijn MM, van Huystee SH, Jaspers-Valentijn M, Klaver OS, Koldewijn EL, Korsten L, Lenting A, Lentjes KJ, Luiting HB, van der Meer S, Nieuwenhuijzen JA, Noordzij MA, Nooter RI, Notenboom C, Oomen R, van Roermund J, de Rooij J, Roshani H, Schrier BP, van der Slot MA, Somford DM, Stelwagen PJ, Stroux A, van der West A, Wijsman BP, Windt W, van Zanten P, van Beek SC; Dutch Cystectomy Snapshot Group. Intermediate-term survival of robot-assisted versus open radical cystectomy for muscle-invasive and high-risk non-muscle invasive bladder cancer in The Netherlands. *Urol Oncol*. 2021 Jul 21:S1078-1439(21)00277-5. doi: 10.1016/j.urolonc.2021.06.018. Epub ahead of print.

Wijburg CJ, Michels CTJ, Hannink G, Grutters JPC, Rovers MM, Alfred Witjes J; **RACE Study Group [Van Onna I ... et al.]**. Robot-assisted Radical Cystectomy Versus Open Radical Cystectomy in Bladder Cancer Patients: A Multicentre Comparative Effectiveness Study. *Eur Urol*. 2021 Jan 11:S0302-2838(20)31009-5. doi: 10.1016/j.eururo.2020.12.023. Epub ahead of print.