

OLV insideout

medisch-wetenschappelijke
informatie voor artsen en
professionele zorgverleners

december 2019 - nr 12

Verantwoordelijk uitgever: OLV Ziekenhuis, Moorselbaan 164, 9300 Aalst
Afgiftekantoor: GENT X masspost, Industrielaan 30, 9032 Wondelgem - P918661
Halfjaarlijks magazine - 2e helft 2019



In dit nummer

Wakkere hersenchirurgie

Pediatrische dermatologie

**Oncorevalidatie starten tijdens behandeling
(OncoFIT programma)**

**OLV wenst u een Zalige Kerst
en een prettig eindejaar!**

olv
Top in Zorg.





Beste collega,

Mogelijk hebt u vernomen dat ik mijn mandaat als medisch directeur ter beschikking heb gesteld. Een moeilijke beslissing. Doch noodzakelijk. Soms dienen artsen in een ziekteproces voor (en veelal samen met) hun patiënten moeilijke beslissingen te nemen. En dat is als arts in een management positie echt niet anders. Zachte heilmeesters maken stinkende wonden nietwaar.

De toekomst van de zorg in onze regio kan enkel duurzaam georganiseerd blijven wanneer we echt samenwerken met alle stakeholders. Wanneer we voldoende veranderingsbereidheid aan de dag leggen om samen tot een nieuwe organisatie te evolueren. We kunnen hier geen tijd meer verliezen. Een afwachtende, aftastende en nodeloos twijfelende benadering past hier niet meer.

De context waarin uw patiënt leeft, heeft steeds een impact op het herstelproces. Dat geldt ook voor het beleid dat ik voor het OLV Ziekenhuis heb helpen uitstippelen en uitvoeren. Zonder goede context wordt er evenwel onvoldoende vooruitgang geboekt.

In moeilijke situaties dient men evenwel voort te bouwen op eigen sterkten. Dit doen we, naar traditie zeker ook nu, in dit nummer van OLV Inside Out.

Veel leesgenot en prettige eindejaardagen.

Dokter Eric Wyffels,
Ontslagnemend hoofddarts
Diensthoofd Cardiologie



Inhoud

Wakkere hersenchirurgie	4
Kinderdermatologie	9
OncoFIT	14
Oncologie	18
Live Surgery Symposium	21
Korte berichten	23
Vrienden van de Wetenschap	31
Artsenkorps	35

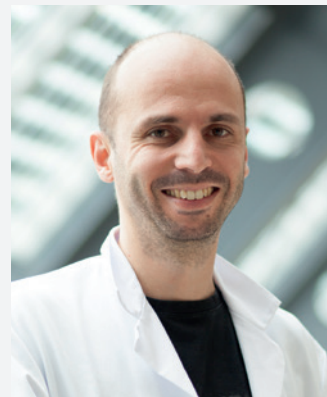
Wakkere hersenchirurgie

“Zoveel mogelijk wegnemen zonder permanente schade te veroorzaken”

Neurochirurgie waarbij de patiënt tijdens de operatie wakker gemaakt wordt om aanwijzingen te geven, wordt steeds vaker uitgevoerd bij hersentumoren die zich in een eloquent hersengebied bevinden. Hoe uitgebreider de resectie van de tumor, hoe meer maligne weefsel kan worden weggehaald en hoe kleiner het risico op recidief. Er wordt steeds gezocht naar een evenwicht tussen enerzijds het verwijderen van een zo uitgebreid mogelijke massa en anderzijds het behouden van eloquente gebieden. Peroperatieve mapping zorgt ervoor dat men een tumor kan reseceren volgens zijn functionele grenzen en zich niet enkel hoeft te beperken tot de anatomische grenzen van de hersenen en de tumorgrenzen zoals aangegeven op beeldvorming. Het is dus essentieel om peroperatieve tests steeds verder te verfijnen. Het OLV Ziekenhuis doet zijn reputatie eer aan door mee het voortouw te nemen bij de ontwikkeling van een gestandaardiseerde spontane taalkaak.

Vertrouwen

Dokter Geoffrey Lesage, dienst Neurochirurgie: “In functie van het type tumor, de lokalisatie van de tumor en tal van andere factoren, kan beslist worden tot wakkere chirurgie. Dit gebeurt altijd in samenwerking met de patiënt. Mijn team voert deze ingrepen uit sinds november 2010 en eigenlijk was er nog nooit een patiënt die na mijn grondige toelichting weigerde om deze ingreep te ondergaan. De patiënten stellen vertrouwen in mij en dus is het ook cruciaal dat ik ten volste vertrouw. Dokter Garnt Croonenborghs is de vaste an-



Dokter Geoffrey Lesage

esthesist, en Lore Van Brussel en Sharon Arickx zijn de vaste neurologopedisten-afasiologen. Zij leveren fantastisch werk!”

Precisiewerk

Dokter Lesage: “Het is belangrijk om bij hersenoperaties zeer voorzichtig te werk te gaan, opdat er geen belangrijke zones zoals de taal-, spraak- of motorische centra geraakt worden. Het hoofd van de patiënt wordt tijdens de ingreep in een klem geplaatst, zodat het niet kan bewegen. We maken ook gebruik van neuronavigatie. Daarbij worden de MR-beelden van het hoofd van de patiënt tijdens de ingreep gebruikt als GPS, zodat de plaats van de tumor en de toegangsweg tot op de millimeter nauwkeurig bepaald kunnen worden. Hiermee kunnen we de trepanatie op



maat uitvoeren, dus minimaal invasief. In het OLV Ziekenhuis werken we ondertussen met een navigatietoestel van de vierde generatie, met steeds meer mogelijkheden.”

Elektrocorticale stimulatie

Dokter Lesage: “De manier waarop de hersenen georganiseerd zijn, is voor elke persoon anders. Daarom is een individuele aanpak belangrijk.

Via MRI en DTI worden de verschillende hersengebieden al preoperatief nauwkeurig in kaart gebracht. Onder sedatie wordt een luik in de schedel gemaakt, om zo de directe electrocorticale stimulatie van de hersenen mogelijk te maken. Tijdens de operatie zelf laat de neurologopedist onze patiënt verschillende taken uitvoeren. Ondertussen worden de hersenen gestimuleerd. Deze stimulatie zelf is niet pijnlijk voor de patiënt, omdat de hersenen zelf geen pijn kunnen waarnemen.

De hersenen worden dus niet gesedeerd waardoor de patiënt wakker blijft. Via elektrische pulsen kunnen we de gebieden die instaan voor beweging, taal of spraak tijdelijk onderbreken. Om het risico op het uitlokken van een epileptisch insult te voorkomen, houden we ons aan een beperkte stimulatietijd van drie tot vier seconden. Om dezelfde reden stimuleren we nooit tweemaal opeenvolgend hetzelfde punt. Elk eloquent gebied wordt uiteindelijk minimaal driemaal gestimuleerd om vals-positieve of vals-negatieve resultaten te beperken.⁽¹⁾

Taken in wakkere conditie

Dokter Lesage: "Omdat beeldvorming toch nog geen 100% volledig correcte weergave geeft, is het nodig om de kritische zones precies te lokaliseren in wakkere toestand tijdens de ingreep. Daarbij moet de patiënt tijdens de operatie verschillende taaltaken uitvoeren zoals het beoordelen of vormen van zinnen, associëren van prenten ... soms aangevuld met opdrachten met handen en vingers, armen en benen, gezicht. In specifieke situaties worden ook geheugentaken of visuele taken uitgevoerd tijdens de operatie om ook deze zones te

kunnen beschermen. Vooral het nagaan van zogenaamde 'spontane taal' is bij tumoren belangrijk en met name bij tumoren in de Supplementary Motor Area, door de initiërende functie van dit corticaal gebied. Het wakkere gedeelte van de operatie duurt anderhalf tot twee uur, inclusief de resectie van de tumor. Omdat het van belang is om zoveel mogelijk maligne weefsel te verwijderen, gaan we quasi altijd tot de limiet - tot er uitval optreedt zoals versprekingen of krachtverlies. De hersenen herstellen zich immers na relatief korte tijd volledig van dergelijke beperkte uitval. Wanneer de tumor verwijderd is, wordt het schedelluik teruggeplaatst."

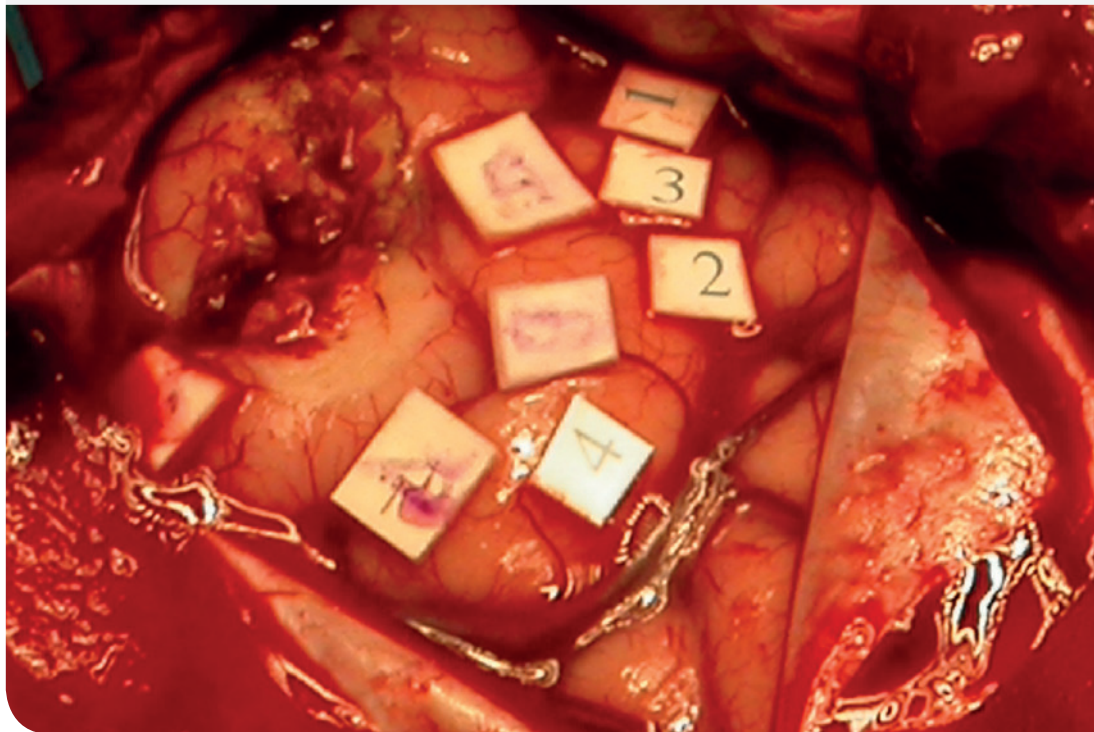
Minder neurologische schade, toch uitgebreidere resectie

Dokter Lesage: "In principe streven wij naar een totale tot zelfs supratotale resectie - van bijvoorbeeld 110% - op basis van de functionele grenzen, al is dat niet altijd haalbaar. Bij laag- of hooggradige maligne hersentumoren is het van belang dat we ten minste 80% van de tumor verwijderen. Uit een recente meta-analyse bij meer dan 8000 patiënten bleek dat er door wakkere neurochirurgie postoperatief minder ernstige permanente neurologische schade was: 3,4% tegenover 8,2%. Er kon ook een uitgebreidere resectie plaatsvinden: gemiddeld 75% tegenover 58%. Permanente beschadigingen blijven zo zelfs beperkt tot ongeveer 1,5%.⁽²⁾ Het belangrijkste voordeel is dat men tijdens de operatie een onmiddellijke controle heeft over de gevaarlijke hersengebieden. Zo blijft het risico op blijvend letsel tot een minimum beperkt. Bovendien kan men door alle verschillende mappingtechnieken te combineren letsels opereren die vroeger niet geopereerd konden worden."

Spontane taaltaak Nood aan een gestandaardiseerde, geïnduceerde spontane taaltaak

Lore Van Brussel, neurologopedist verbonden aan het OLV Ziekenhuis: "Tijdens wakkere chirurgie wordt enerzijds sterk gefocust op specifieke talige vaardigheden, afhankelijk van de ligging van de tumor. Zo gaan we grofweg bij een tumor vooraan in de hersenen meer focussen op woordvinding, grammatica ... en bij een tumor die meer achteraan in de hersenen is gelegen meer focussen op het begrijpen, lezen en schrijven ... Voor een wakkere ingreep kijken we dus eerst waar weefsel zal moeten worden weggenomen. Aan de hand daarvan bepalen we welke taken de patiënt tijdens de operatie moet uitvoeren. Maar hiernaast is spontaan spreken een integratie van alle talige facetten in één en dus uiterst

belangrijk om bij elke wakkere operatie op te nemen in onze testbatterij. Een adequate peroperatieve mapping hangt onder andere af van een doeltreffende test om spontane taal na te gaan. Voorheen kozen we voor een semi-spontane taaltaak, waarbij er bepaalde stimuli aan de patiënt worden gegeven om de taal uit te lokken. Het gaat dan bijvoorbeeld om foto's, filmpjes of rollenspelen. Bij de beschrijving hiervan bleken vele patiënten slechts in staat om er één tot twee minuten spontaan over te vertellen. Daarna werd spontane taal soms ook uitgelokt door het stellen van autobiografische open vragen. Hieraan zijn echter enkele nadelen verbonden. Zo is het moeilijk om de objectiviteit te bewaren wanneer men vragen stelt over persoonlijke hobby's en andere bezigheden. Ook bij patiënten die van nature geen vlotte sprekers zijn, kon dit voor problemen zorgen."



Lore Van Brussel, neurologopedist

Hoe spontane taal uitlokken?

Lore Van Brussel: "Uiteindelijk kozen we ervoor om nieuwe uniforme en gestandaardiseerde taken met duidelijke richtlijnen te ontwikkelen en te valideren. Om de patiënt gedurende langere tijd spontaan te laten praten, werd gekozen voor het omschrijven van situatiedideo's. Daarbij wordt de verteltijd sterk verlengd, en bovendien brengen bewegende beelden automatisch een verhaal met zich mee. We legden finaal drie situaties vast op video: een doorsnee namiddag in een taverne, een ochtend in het station en een verjaardagsfeestje. Deze situaties zijn representatief, herkenbaar en niet-specifiek geslachtsgebonden. De filmpjes duren 4 tot 8 minuten."

Lore Van Brussel: "Drie Nederlandstalige proefpersonen namen deel aan dit onderzoek. De video's werden telkens tweemaal getoond, tijdens één sessie. Een specifieke instructie werd aangeboden en alles werd volgens geijkte methodes geanalyseerd. Bij de kwantitatieve analyse werden bijvoorbeeld het aantal uitgesproken

woorden geteld, de gemiddelde zinslengte werd bepaald en de spreekpauzes gemeten. Bij de kwalitatieve analyse werd bijvoorbeeld de impact van aanvullende instructies of van eenvoudige versus complexe situaties in het script gemeten." Het onderzoek loopt in samenwerking met de Arteveldehogeschool Gent en het AZ St. Lucas ziekenhuis te Gent.

Aanmoediging voor vervolgonderzoek

Lore Van Brussel: "Met enige voorzichtigheid kunnen we concluderen dat de situatiedideo's spontane taal accuraat monitoren. Via vervolgonderzoek willen we vaststellen of deze taalkaak voldoende sensitief is, ook specifiek bij gliomen in het SMA-gebied. Om de interne en externe validiteit en betrouwbaarheid te verzekeren, zal de taak eerst bij een uitgebreide en diverse gezonde proefgroep



Dokter Garmt Croonenborghs

moeten worden afgenomen, later ook bij de eigenlijke patiëntenpopulatie. Wanneer dit vervolgonderzoek de meerwaarde kan aantonen, kan gesuggereerd worden dat deze spontane taalkaak een grote aanvulling is voor het werkveld en dit om twee grote redenen. Ten eerste overstijgt het vertellen van een beeldverhaal het zinsniveau. De verteller kan ongeremd blijven vertellen, waardoor problemen in het initiëren van spraak niet gemaskeerd kunnen worden. Ten tweede kan een gestandaardiseerde manier gehanteerd worden bij de afname. Iedere verteller krijgt namelijk dezelfde instructie te horen, dezelfde beelden te zien en ook dezelfde manier van analyseren wordt toegepast. Via deze nieuw ontwikkelde taak kunnen we de taal van onze patiënten beter in kaart brengen en een betere outcome nastreven."

¹ Pallud et al., 2017b

² Duffau (2012)

Kinderdermatologie

"Genetisch onderzoek neemt een steeds prominenter plaats in"

De dienst Kindergeneeskunde van het OLV Ziekenhuis bestaat uit een gedreven team artsen waarvan elk teamlid een aanvullende opleiding volgde binnen een bepaalde subdiscipline. Zo kan de minderjarige patiënt er onder andere terecht voor een consultatie kindercardiologie, kinderendocrinologie, kindergastro-enterologie, kinderhematologie, kindernefrologie, kinderneurologie en kinderpneumologie. Daarnaast is de dienst al jaren gekend voor zijn bijzondere expertise op het vlak van kinderdermatologie, die ook buiten België wordt erkend.

Dokter Dirk Van Gysel (diensthoofd): "Het is nu tien jaar geleden dat we met onze dienst een allergiestudie hebben uitgevoerd waarbij meer dan 2000 kinderen uit de regio Aalst waren betrokken. Door hun ouders werd een uitgebreide vragenlijst ingevuld en bij de kinderen zelf werden huidtesten uitgevoerd. Het betrof kinderen uit de tweede kleuterklas, uit het eerste, derde en vijfde leerjaar van de lagere school en uit het eerste jaar humaniora. Uit ons onderzoek bleek dat 15% van de kinderen in het tweede kleuterklasje reeds voor één of ander allergieën gesensitiseerd was. Dat percentage klom op tot 33% bij de deelgroep uit het eerste jaar humaniora. Tevens bevestigde ons onderzoek de hygiënehypothese waarbij gesteld wordt dat opgroeien in een te "propere" omgeving

gepaard gaat met het meer voorkomen van sensitisatie en allergische verschijnselen. Dat waren in die tijd belangrijke bevindingen en de publicaties die de resultaten van deze studie weergaven vonden bijgevolg ruime weerklank, ook buiten België. Sindsdien merken we een stijgende trend van allergische manifestaties zowel ter hoogte van de bovenste en onderste luchtwegen als ter hoogte van de huid. Eigenlijk ben ik benieuwd naar de resultaten mochten we ons onderzoek uit 2009 nu nog eens overdoen. Maar daarvoor ontbreekt mij de tijd. Het accent van mijn klinisch en wetenschappelijk werk ligt nu vooral op het vlak van de kinderdermatologie. Naast mijn praktijk in het OLV Ziekenhuis geef ik regelmatig voordrachten over kinderdermatologische onderwerpen op nationale en in-



Dokter Dirk Van Gysel



'Café au lait'-macula met diffuus neurofibroom ter hoogte van de rechter bil.

ternationale congressen en ben ik wel altijd bezig met het publiceren van een wetenschappelijk artikel. Daarom ben ik ook zeer blij dat dokter De Maeseneer ons team recent is komen versterken na een doorgedreven opleiding in de kinderdermatologie.

Dokter Hannelore De Maeseneer:

"Deze specifieke expertise was voor mij de doorslaggevende reden om een jaar van mijn opleiding kindergeneeskunde hier in het OLV Ziekenhuis te volgen. Na een aanvullende subspecialisatie in het buitenland ben ik verheugd om het team van dokter Van Gysel als stafflid te kunnen vervoegen. Hij zal het zelf niet vermelden, maar zijn naam klinkt wel degelijk als een klok wanneer het over kinderdermatologie gaat. Niet te verwonderen dat hij werd uitgenodigd om in het

bestuur te zetelen van zowel de ESPD, de European Society for Pediatric Dermatology, als de ISPD, de International Society of Pediatric Dermatology (lacht)".

Wratten, eczeem, acne, hemangiomen ...

Dokter Dirk Van Gysel (relativerend): "Dat klinkt wel mooi, maar uiteindelijk gaat zowat 80% van onze dermatologische raadplegingen over heel courante huidaandoeningen bij kinderen: wratten, eczeem, acne en hemangiomen. Wratten worden gecuretteerd of behandeld met cryotherapie - niks nieuws onder de zon. Maar we bieden jonge patiënten wel de mogelijkheid om deze ingreep onder milde sedatie te ondergaan, waardoor een potenti-

dulator en/of teerzalven. Enkel bij erge opstoten van eczeem dienen we over te gaan tot hospitalisatie voor een meer intensieve topische behandeling. In heel uitzonderlijke gevallen wordt een behandeling met cyclosporine of methotrexaat overwogen, waarbij eveneens een nauwgezette opvolging is aangewezen."

Dokter De Maeseneer:

"Daarnaast hebben we ook veel expertise op gebied van de aanpak van hemangiomen. De aangewezen therapie hangt af van de grootte en de lokalisatie van deze vaat tumoren. Een spontaan gunstige evolutie is te verwachten bij de meeste van deze letsels. Perorale behandeling met propranolol dient vroegtijdig opgestart te worden bij hemangiomen die levensbedreigend of functiebedreigend zijn. Bij levensbedreigende hemangiomen gaat het onder andere om vaat tumoren ter hoogte van de luchtwegen, terwijl die bij functiebedreigende hemangiomen onder andere ter hoogte van de lip of periorculair voorkomen. Een perorale behandeling met propranolol is ook aangewezen bij hemangiomen waarbij er een verhoogd risico is op esthetisch storende restletsels (bijvoorbeeld door hun lokalisatie op de neus of het voorhoofd) of bij (risico op) ulceratie. In die gevallen wordt de behandeling opgestart in ziekenhuismilieu en wordt de baby na toediening van de eerste do-

sis een paar uurtjes onder toezicht gehouden. Indien er geen nevenwerkingen optreden kan de patiënt daarna naar huis en kunnen de volgende dosissen veilig thuis worden toegediend."

Accurate diagnose van zeldzame casus dankzij genetisch onderzoek

Dokter Van Gysel:

"Daarnaast zien we ook patiënten met meer bijzondere dermatologische aandoeningen. Zo was er een paar maanden geleden een baby met een zeer grote bruine vlek die zich uitstrekte over het bekken, de dijnen en de bips: alsof hij een zwembroekje droeg. Op de rechterbil was een zachte, bolvormige, harige knobbel voelbaar. Naast de grote vlek waren er ook meerdere gelijkaardige kleinere gepigmenteerde vlekken op de ledematen en bovenaan op de romp. Geen van de familieleden had vergelijkbare huidafwijkingen. Al deze laesies waren aanwezig sinds de geboorte en waren elders gediagnosticeerd als een "giant" congenitale melanocyttaire naevus. Toen we de baby zagen op de leeftijd van 1 jaar oud stelden we echter de diagnose van een gigantische "café-au-lait" vlek met een diffuus neurofibroma ter hoogte van de rechter bil (foto op pag. 10), klinisch zeer suggestief voor neurofibromatose type 1.

eel traumatische ervaring kan worden vermeden. Het merendeel van de behandelingen kan ambulant gebeuren. Dat geldt ook voor de behandeling van eczeem bij kinderen. Naast het preventieve luik - goed hydrateren - is er het onderdrukkende luik van de behandeling, waarbij gebruik wordt gemaakt van een cortisonepreparaat, een niet-steroïdale topische immuunmo-



Dokter Hannelore De Maeseneer

De diagnose werd bevestigd door middel van histologisch en genetisch onderzoek. Dit laatste gebeurde in samenwerking met de dienst van Prof. Legius van de KU Leuven. Daarbij werd in een wangslimvlies staal van de patiënt een heterozygote pathogene kiembaan mutatie in het NF1 gen (met name c.3739_3742del (p.Phe1247Ilefs*18) frameshift mutatie) gedetecteerd. In het paraffine-materiaal van het diffuus neurofibroom werd daarnaast ook nog een heterozygote extra vroeg embryonale somatische deletie van het hele NF1 gen (c.(?-383)_(*3522_?) del) aangetoond, die als een "second hit" aanleiding gaf tot het letsel.



Macrodystrophia lipomatosa

Dit is een mooie illustratie van de steeds belangrijkere rol die genetisch onderzoek inneemt bij het vaststellen en preciseren van de diagnose. Helaas is er voor deze aandoening nog geen afdoende medicamenteuze oplossing beschikbaar. Maar dankzij een exacte diagnose kunnen we de nodige maatregelen treffen om via regelmatig ingeplande en gerichte controles de potentiële complicaties van deze aandoening beter op te volgen."

Dokter De Maeseneer: "Ook de volgende casus van enkele weken geleden illustreert het groeiende belang van genetisch onderzoek binnen de kinderdermatologie. Het betreft een neo-

naat met overgroei van de linker voet en twee langere en dikkere tenen. We stelden de klinische diagnose van macrodystrophia lipomatosa. Deze diagnose werd vervolgens bevestigd door middel van histologisch en genetisch onderzoek op een huidbiopsie, waarbij een heterozygote laat embryonale somatische missense mutatie in het PIK3CA gen-(NM_006218.2) werd gedetecteerd. Mutaties in het PIK3CA gen worden ook teruggevonden in andere overgroei syndromen zoals het Proteus syndroom. De klinische diagnose kon dus moleculair verklaard worden. In dergelijke gevallen bestaat het risico op verdere overgroei van de getroffen lichaamsdelen. Gelukkig wordt

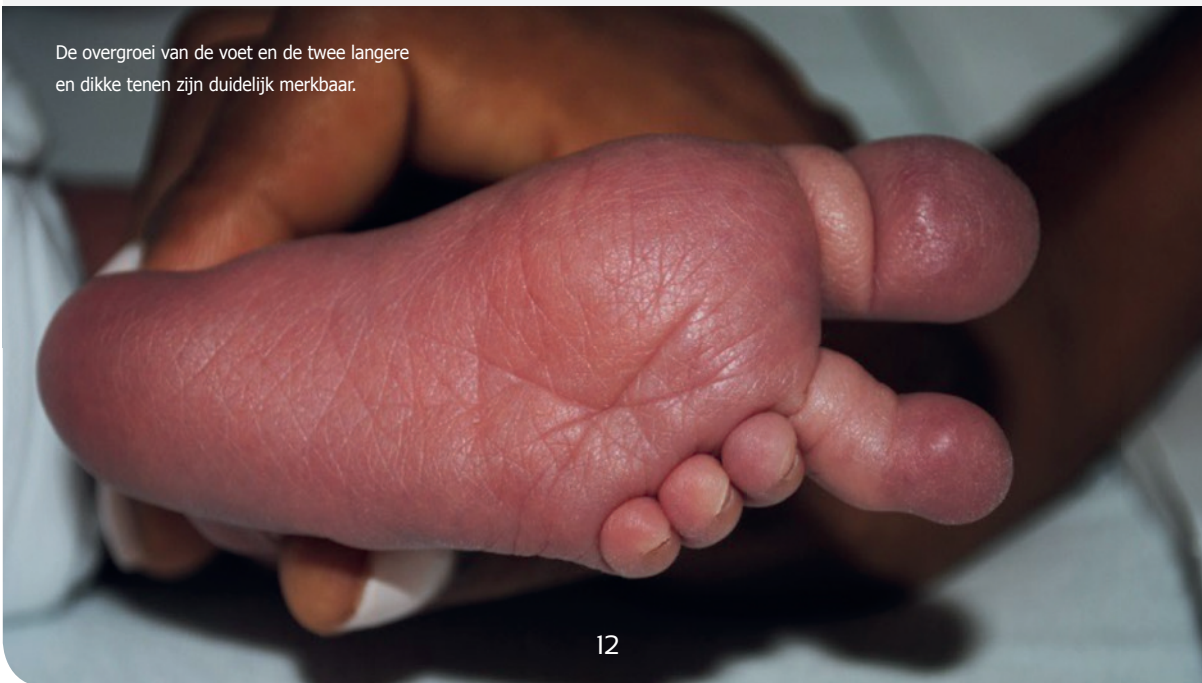
momenteel heel wat onderzoek verricht naar gerichte behandeling bij gekende genetische afwijkingen. Voorbeeld hiervan is de PIK3CA-inhibitor (heden nog in studieverband) die kan aangewend worden om volumereductie te bekomen bij een overgroei syndroom op basis van een mutatie in het PIK3CA-gen.

Goede beschikbaarheid

Dokter Van Gysel: "De versterking van ons team met dokter De Maeseneer verzekert de mogelijkheid om op korte termijn een consultatie kinderdermatologie vast te leggen. Bij acute huidproblemen kan

de verwijzende arts ons steeds rechtstreeks contacteren en vinden of creëren we wel een gaatje in onze agenda. Door de komst van dokter De Maeseneer vergroot ook onze expertise op het vlak van kinderdermatologie en staan we via onderling overleg nog beter paraat om complexe huidproblemen aan te pakken. Dat is een goede zaak: het houdt ons scherp."

De overgroei van de voet en de twee langere en dikke tenen zijn duidelijk merkbaar.



Bijzondere expertise in kinderdermatologie

De specifieke consultaties kinderdermatologie vinden elke dinsdag en donderdag plaats op Campus Aalst. Hiervoor neemt u contact op met het secretariaat op T. 053 72 41 55. Het secretariaat is bereikbaar van 8 tot 12 uur en van 13 tot 16.45 uur.

Dokter Dirk Van Gysel studeerde geneeskunde en specialiseerde zich in de kindergeneeskunde aan de KU Leuven. Hij bekwaamde zich in de kinderdermatologie via een aanvullende opleiding in het Erasmus MC - Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam. In 2009 haalde hij een doctoraat aan de Universiteit Gent. Dokter Van Gysel is auteur van meer dan honderd wetenschappelijke artikels en hoofdstukken in handboeken. Hij is organisator van en spreker op verschillende internationale medische congressen. Hij is bestuurslid van de ESPD en de ISPD.

Dokter Hannelore De Maeseneer studeerde geneeskunde en specialiseerde zich in de kindergeneeskunde aan de Universiteit Gent. Ook zij ging voor een verdere subspecialisatie in de kinderdermatologie eerst voor een jaar naar het Erasmus MC - Sophia Ziekenhuis in Rotterdam, gevolgd door een verdere opleiding van 6 maanden in Hôpital Necker-Enfants malades te Parijs.

“Kans op herstel stijgt wanneer kankerpatiënten reeds tijdens hun behandeling met gerichte revalidatie starten”

Het OLV Ziekenhuis is dit najaar gestart met het OncoFIT-programma, waarbij kankerpatiënten al tijdens hun behandeling starten met revalidatie, in plaats van daarmee pas te beginnen na de behandeling. Daar zijn goede, wetenschappelijk onderbouwde redenen voor.



Dokter Heidi Roelstraete

Dokter Heidi Roelstraete, radiotherapeut en coördinator Borstkliniek: “Er komen steeds meer wetenschappelijke studies uit die erop wijzen dat kankerpatiënten gebaat zijn om al tijdens hun behandeling te starten met revalidatie in plaats van te wachten tot erna. Een conservatieve behandeling leidde bij 50% tot 90% van de onderzochte patiënten tot permanente vermoeidheid en verlies aan kracht en conditie.⁽¹⁾ Als zij deze klachten meldden aan hun arts, werd er in 75% van de gevallen rust voorgeschreven ... nèt wat er níet moet gebeuren. Want een andere studie⁽²⁾ gaf aan dat drie weken constante bedrust bij deze patiënten tot een forse daling van de VO_2 max leidt. De VO_2 max geeft het maximale vermogen om zuurstof op te nemen aan. En geeft een goede indicatie van het fysieke

conditieniveau. De gemeten daling van de VO_2 max stemde overeen met een vergelijkbare veroudering van dertig jaar. Er is dus nog veel onwetendheid, ook bij de zorgprofessionals. Een verminderde fysieke activiteit heeft trouwens ook een negatieve psychologische impact op de patiënt.”

Dokter Piet Vercauter, longarts: “Toen dokter Roelstraete me hierover aansprak, was ik meteen gewonnen en ook actief iets te doen. Ook de dienst Fysische geneeskunde en Revalidatie schaarde zich onmiddellijk achter ons initiatief, net als Christel Knops van het Oncologisch Psychosociaal Support Team (OPST). Op basis van wetenschappelijke bevindingen bouwden we een revalidatieprogramma uit. Door wekelijks twee tot drie beweessessies in



Dokter Piet Vercauter

te plannen - in totaal 150 minuten per week - proberen we de basisconditie van de patiënt tijdens de behandeling te consolideren of zelfs te verbeteren. Het is wenselijk om dat drie tot zes maand op te volgen.⁽³⁾ Uiteraard is het tevens ons doel om patiënten levenslang aan het bewegen te krijgen. Uit onderzoek blijkt dat er een optimaal effect wordt verkregen wanneer kracht, lenigheid en cardiotraining in één sessie worden gecombineerd.⁽⁴⁾ Drie maal per week actief bewegen en trainen voor en tijdens de behandeling, verhoogt volgens een andere studie⁽⁵⁾ de overlevingskans significant! Dat is erg tastbaar! Waarom nog wachten om dergelijk programma uit te werken?”

Wim Van Driessche, sport- en inspanningsfysioloog: “Op vraag van dokter Roelstraete en dokter Vercauter gingen wij hierop dieper in. Zo vonden wij dat anaerobe trainingen hier niet zijn aangewezen, maar wel aerobe trainingen, met name cardiovasculaire trainingen in combinatie met krachttoefeningen van 15 seconden, gevolgd door 90 seconden rust. De aerobe cardiovasculaire trainingen zullen tevens de basisconditie en algemene belastbaarheid verbreden.”

Dokter Roelstraete: “Op die manier kwam het wetenschappelijk onderbouwde OncoFIT-programma tot stand. Het steunt op drie pijlers: trainen, bewegen en relaxeren. We voorzien wekelijks een gerichte trainingssessie in groep, onder leiding van één van onze thera-



Wim Van Driessche en Christel Knops

Met steun van



Stichting tegen Kanker

peuten. Hierbij starten we met conditietraining binnen de juiste hartslagzones, geïndividualiseerde kracht en stabilisatietraining. Deze sessies gaan door in het OLV Ziekenhuis te Aalst.”

Dokter Vercauter: “Elke week zorgen we tevens voor een beweegmoment waarbij diverse sporten en groepsactiviteiten aan bod komen, met een daaraan verbonden fun-factor. Deze sessies kunnen zowel in het ziekenhuis als op locatie doorgaan. Ontspanning en relaxatie zijn belangrijk en daarom een vast onderdeel binnen OncoFIT. Op geregelde tijdstippen worden sessies gegeven rond yoga, enzovoort.

Wim Van Driessche: “Omdat we werkelijk overtuigd zijn van het voordeel voor de patiënt, willen we de drempel tot OncoFIT zo laag mogelijk houden. We beseffen dat niet elke kankerpatiënt die hiervoor in aanmerking komt, de mogelijkheid heeft om zich naar Aalst te verplaatsen op de vooropgestelde tijdstippen. Daarom hebben wij ook in de wijde omgeving een netwerk van sport- en revalidatiecentra uitgebouwd waar onze patiënten eveneens terecht kunnen binnen OncoFIT.

Door onze screening en begeleiding van de medewerkers in deze centra, is de kwaliteit aldaar gegarandeerd en weten we tevens dat OncoFIT-aanpak met de drie pijlers wordt gevolgd.”

Dokter Roelstraete: “Ook de financiële drempel houden we ze laag mogelijk. Voor dergelijke kankerpatiënten voorziet de ziekteverzekering in 48 revalidatiebeurten, waarvoor de patiënten zelf enkel het remgeld van 7,20 euro per sessie moeten betalen. Die tegemoetkoming van de ziekteverzekering geldt in principe niet voor de sessies in de externe sport- en revalidatiecentra. Maar de centra die zich bij ons OncoFIT-programma hebben aangesloten, hebben zich geëngageerd om per sessie slechts een kost aan

te rekeningen die vergelijkbaar is met het remgeld. Wat een prachtig gebaar! Dit illustreert ook dat talrijke mensen geloven in het concept en er écht iets van willen maken. De coaching en de ontwikkeling van individuele trainingsschema’s op basis van metingen van lactaat-testen en dergelijke, wordt voor de komende vier jaar bekostigd door een grant van de Stichting tegen Kanker, waarvoor onze dank.”

Dokter Vercauter: “Met dergelijke steun moet OncoFIT wel een succes worden. En daar kunnen onze patiënten alleen maar wel bij varen. In de dienst Longziekten gaan we trouwens de resultaten van OncoFIT nauwkeurig opvolgen. De ervaring die we de voorbije drie jaar hebben opgedaan met Patient

Reported Outcome Measures (PROMs) zal daar zeker van pas komen. Net zoals bij de integratie van de PROMs in het elektronisch dossier, gaan we ook met dit project onze IT-afdeling meetrekken. Alle meetresultaten komen rechtstreeks in het elektronisch patiëntendossier. Bovendien willen we de Coachbox gaan gebruiken bij OncoFIT-patiënten. De Coachbox is een app die binnen de triathlonwereld werd ontwikkeld als een digitaal communicatieplatform. Via deze app krijgen atleten hun eigen trainingsschema’s doorgestuurd en worden trainingsgegevens en conditiemetingen van de atleten opgeslagen. Een gelijkaardige aanpak moet ook mogelijk zijn voor de OncoFIT-patiënten. Wij hopen hierover binnenkort meer te kunnen vertellen.”

¹ Foekema et al 1999

² Dallas Bedrest study 1966-1996 - McGuire et al 2001

³ Schmitz et al 2010 - Rock et al 2012 - Philips et al 2012

⁴ Duregon et al 2018

⁵ Courney et al 2014

Oproep aan de huisartsen

OncoFIT is een heel mooi project met een enorm potentieel om het verschil te maken binnen de wereld van oncologie. We zijn er dan ook van overtuigd dat we héél veel patiënten kunnen helpen met dit unieke zorgpad. Wij willen ook de huisartsen hierbij actief betrekken. Daartoe plannen we begin 2020 nog een informatiesessie, waarvoor u nog een aparte uitnodiging zult ontvangen. In deze informatiesessie willen we samen de verwijsstroom van de patiënt de bijhorende administratieve aspecten nader toelichten. Elke suggestie hieromtrent is welkom! Denkt u nog aan andere zaken?

Neem dan gerust al contact op met onze beweegcoach en projectcoördinator “Wim Van Driessche”. U kan hem steeds telefonisch bereiken op 053 72 85 39 of via mail op wim.van.driessche@olvz-aalst.be

“In Aalst is de expertise aanwezig om patiënten uit de regio oncologische zorg te bieden volgens de hoogste internationale standaarden”

Op zaterdag 21 september 2019 vond het symposium “Oncologie: geïntegreerde aanpak” plaats; een initiatief van Dokter Sam Bral om alle specialisten uit de brede regio die bij de behandeling van kanker zijn betrokken, trachten samen te brengen. Hier volgt een korte samenvatting van de voordrachten op het symposium.

Dokter Heidi Roelstraete stelde de **breathhold-techniek bij bestraling van de linkerborst** voor. Dankzij nieuwe, steeds doeltreffende behandelingen kunnen meer borstkankerpatiënten worden genezen en stijgt hun overlevingskans. De keerzijde van deze medaille is dat een grotere groep op latere leeftijd geconfronteerd wordt met hartproblemen, veroorzaakt door de bestraling van de borst waarbij onbedoeld ook het hart werd geraakt. Daarom wordt er nu alles aan gedaan om het hart te ontzien wanneer de borst wordt bestraald. De patiënte wordt gevraagd om tijdens de bestralingssessie op regelde intervallen de adem in te houden, terwijl een state-of-the-art bestralingstoestel dan de exacte dosis afgeeft op de precieze

plaats van de borst, zonder het hart te treffen.

Dokter William Simoens en **dokter Olivier De Winter** blikten terug op anderhalf jaar werking van het PET-centrum Zuidoost-Vlaanderen, waarin zes ziekenhuizen de krachten bundelen. Aan de hand van enkele casussen illustreerden ze de **toegevoegde medische waarde van een PET/CT-scan**. Wanneer enkel een CT-scan wordt genomen, bestaat in bepaalde gevallen de mogelijkheid dat een tumor niet wordt opgemerkt. Ook wanneer er enkel een PET-scan wordt genomen, bestaat dergelijk risico. Doordat een computer de CT- en PET-scan combineert, kan de meest optimale analyse worden gemaakt ... en kan daarop de meest aangewezen behandeling

voor de patiënt worden uitgestippeld.

Dokter Koen Traen schetste de historische evolutie van mastectomie. Hij toonde verbluffende resultaten van **innovatieve tepelbesparende procedures** en stelde meteen ook een innovatieve chirurgische techniek met robotondersteuning voor (zie apart kaderstukje).

Dokter Geert De Naeyer ging door op het thema van de **robotchirurgie**, meer bepaald op het domein van de urologie. Critici van robotchirurgie wijzen erop dat de overlevingstijd van de patiënten na dergelijke ingreep niet veel verschilt van die bij een traditionele ingreep. Zij houden echter geen rekening met de voordelen die dergelijke ingreep biedt, zoals: kortere

hospitalisatieduur, sneller herstel, grotere kans dat de patiënten zonder stoma kunnen leven en ook nog een bevredigend seksleven kunnen hebben,... De meerkost van robotchirurgie dient afgezet te worden tegen minder uitgaven voor hospitalisatie, revalidatie, behandeling van complicaties, uitgaven voor stoma en uitgaven voor inkomensvervanging (doordat deze patiënten vaak wél nog hun beroepsbezigheden hervatten na de ingreep). Om die voordelen

in kaart te brengen, registreert men PROMs: Patient Reported Outcome Measures.

Dokter Piet Vercauter ging dieper in op deze **Patient Reported Outcome Measures (PROMs)** en Patient Reported Experience Measures (PREMs). De PROMs die de dienst Pneumologie de voorbije twee jaren heeft verzameld, leidden tot enkele verrassende inzichten. Wanneer de internationale richtlijnen voor de behandeling



van longkankerpatiënten wordt gevolgd, kan men effectief de overlevingstijd van de patiënt met zowat 24 maanden verbeteren. Maar uit de PROMs-resultaten bleek dat vele patiënten daarvan 9 maanden worden geconfronteerd met een drastisch



Dr. Samuel Bral, radiotherapeut, en Nadine Linthout, stralingsfysicus

verminderde levenskwaliteit veroorzaakt door de nevenwerking van de gevolgde therapie. "Is het zoveel waard?" is de vraag die de behandelend arts voor elke individuele patiënt moet stellen. De patiënt moet dus nauw betrokken worden bij de beslissing van welke behandelingstraject zal worden gevolgd.

Dokter Veerle Casneuf overliep waar we in 2019 staan met de **screening naar darmkanker** in België. Zij wees erop dat patiënten met een hoog risicoprofiel vaak nog worden gevraagd om eerst een stoel-

gangtest te ondergaan, terwijl voor deze patiëntengroep met een coloscopie meer zinvol is. Daarenboven blijkt uit de screeningresultaten dat nog teveel mensen met een positieve stoelgangtest uiteindelijk nog niet de stap zetten naar een coloscopie, maar in vele gevallen zelfs nog een tweede stoelgangtest aanvragen - wat een vals gevoel van vertrouwen kan geven wanneer die om een of andere reden negatief zou blijken (sommige problemen worden immers niet altijd door dergelijke test gedetecteerd). Hier heeft de huisarts duidelijk een belangrijke rol te vervullen.

Dokter Emmanuel Samyn haakte daarop in. Hij stelde dat er nog veel marge voor verbetering is voor **de rol van de huisarts** in het oncologische landschap. Hij vond het ook complex voor een huisarts om de evolutie van een oncologische patiënt mee op te volgen, aangezien de huisarts zelf het initiatief moet nemen om de bijhorende verslagen online te gaan ophalen. Het zou handiger zijn, vindt hij, mocht de betrokken huisarts automatisch - actief - verwittigd worden wanneer er een verslag over zijn patiënt ter beschikking is.

Professor-dokter Alex Mottrie nam de **conclusies** voor zijn rekening. Hij stelde dat de voordrachten illustreren dat er in Aalst voldoende expertise aanwezig is om aan patiënten uit de brede regio oncologische zorg te bieden volgens de hoogste internationale richtlijnen en standaarden. Dit symposium was bedoeld als aanzet tot de verdere uitbouw van samenwerking: tussen de verschillende medische disciplines, tussen eerste, tweede en derdelijnszorg, en ook tussen de ziekenhuizen uit onze regio. Op elk van deze domeinen dient nog een weg te worden afgelegd. Dokter Mottrie riep op om deze weg op de snelst mogelijke weg af te leggen, zonder afleidingen.

Robotchirurgie in OLV

Ook in de vorige editie zetten we robotchirurgie in de kijker. Bij dat artikel vermeldden we de artsen in het OLV Ziekenhuis die gemachtigd zijn om binnen hun medisch vakgebied chirurgische ingrepen met robotondersteuning uit te voeren. Omdat het overzichtje niet helemaal accuraat was weergegeven, hernemen we hier even de correcte informatie:

Dr. Roel Beelen (Cardiovasculaire en thoracale heekunde)
Dr. Filip Casselman (Cardiovasculaire en thoracale heekunde)
Dr. Steven De Gendt (Algemene heekunde)
Dr. Geert De Naeyer (Urologie)
Dr. Evelyn Despierre (Gynaecologie)
Dr. Frederiek D'Hondt (Urologie)
Dr. Marc Krick (Algemene heekunde)
Dr. Alex Mottrie (Urologie)
Dr. Koen Traen (Gynaecologie)
Dr. Yves Van Molhem (Algemene heekunde)
Dr. Frank Van Praet (Cardiovasculaire en thoracale heekunde)
Dr. Bart Willaert (Algemene heekunde)

Live Surgery Symposium

Van katheter tot robot Minimaal invasief aan zet

Op 21 september 2019 organiseerde het A.S.Z. voor de eerste keer in samenwerking met het OLV Ziekenhuis een 'Live Surgery Symposium'. Vanuit diverse operatiezalen in het A.S.Z. werden een aantal ingrepen live gefilmd en via streaming naar cc De Werf getoond aan meer dan 450 aanwezigen. Naast huisartsen, specialisten, kinesitherapeuten en verpleegkundigen kregen ook studenten de kans om aan dit boeiend symposium deel te nemen.

Robotchirurgie

Alle aanwezigen konden live volgen hoe de chirurgen zorgvuldig te werk gingen met de robot in de operatiezaal. De ingrepen betroffen interventies in het domein van Cardiologie, Abdominale Heekunde, Interventionele Neuroradiologie en Vasculaire/Thoracale Heekunde. Tijdens de operaties gaf een collega-arts toelichting bij de live-beelden. **Dr. Steven Rimbaut** was moderator en kon rechtstreeks aan de opererende chirurg vragen stellen. Live surgery is een efficiënte en veilige manier om inzicht te bieden in het werk van chirurgen.

TAVI: Transcatheter Aortic Valve Implantation

De eerste live-sessie betrof een TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation) door **dr. M. Rosseel** en **dr. I. Buyschaert**. Vroeger werden alle klepaandoeningen behandeld via chirurgie waarbij de klep hersteld of vervangen werd. De laatste jaren worden de aortaklepvernauwingen echter ook percutaan behandeld waarbij men een katheter met een kunstklep opschuift via een slagader tot op de plaats van de aortaklep. Deze techniek is uitgegroeid tot dé referentie behandelingstechniek voor patiënten met ernstige en symptomatische aortaklepvernauwingen en andere ziekteproblemen zoals nierlijden of een longaandoening. Deze techniek biedt tal van voordelen zoals een korte ziekenhuis-

opname, sneller mobiel zijn en een lichte ingreep. In beide Aalsterse ziekenhuizen in worden er in 2019 zowat 140 TAVI's uitgevoerd - wellicht het grootste aantal in België.

Robotgeassisteerde colectomie

Tijdens de tweede live-sessie werd een robotgeassisteerde colectomie uitgevoerd door dr. M. Poortmans en dr. B. Van Den Bossche. Het gebruik van de robot in de behandeling van colorectale pathologie biedt veelbelovende resultaten met een duidelijk verschil voor de patiënt voornamelijk wat betreft de postoperatieve pijn. De vier robotarmen geven de chirurg een volledige autonomie en controle over het camerabeeld als de 'drie handen' om te opereren. De chirurg is nu in staat

om weefsels beter zichtbaar te herkennen, waardoor hij meer precieze chirurgische handelingen kan stellen en bepaalde anatomische structuren beter zichtbaar worden. We spreken van een ongeëvenaard 3D-High Definition dieptezicht, met sterke uitvergroting (x 10) van het operatieveld. Het herstel van de patiënt wordt hiermee versneld en aangevuld door een lage complicatieratio waardoor de hospitalisatieduur kan worden ingekort. Tevens evolueert het gebruik van de robot naar andere orgaansystemen zoals pancreaschirurgie en endocriene chirurgie.

Endovasculaire behandeling van een intracranieel aneurysma met behulp van een intrasaccalair WEB® device

De derde live-sessie ging over de behandeling van een intracranieel aneurysma, itgevoerd door prof. dr. J. Peluso en dr. K. De Keukeleire. Deze afwijkingen bezitten een zwakke wand en kunnen dus aanleiding geven tot een bloeding in het hoofd. Om dit risico weg te nemen is het in sommige gevallen noodzakelijk om het aneurysma uit te sluiten van de bloedstroom. Vroeger gebeurde dit door een open hersenoperatie waarbij er een vaatclip aan de buitenkant op de hals van het aneurysma

geplaatst werd. Tijdens de afgelopen decennia is een nieuwe techniek ontwikkeld waarbij er toegang tot het aneurysma verkregen wordt met kleine buisjes die via een slagader in de lies worden ingebracht. Het aneurysma kan van binnenuit opgevuuld worden met platinum coils waardoor het afgesloten wordt van de bloedtoevoer. Tijdens deze live-sessie werd door prof. dr. Peluso en dr. De Keukeleire een nieuwe techniek toegepast namelijk inplanting van een WEB® device (Microvention). Deze behandeling maakt het mogelijk om een breder gamma aan aneurysma's via de bloedvaten te behandelen en is veiliger dan de klassieke coiling. Bij coiling sluit de interventionele radioloog de zwakke plek in het bloedvat af embolisatie met fijne metaaldraadjes (coils).

Thoracale sympathectomie

Tijdens de laatste sessie, demonstreerde dr. Hans Coveliers een endoscopische thoracale sympathectomie (ETS) voor hyperhidrosis palmaris. Deze techniek wordt aangeboden voor overmatig zweeten van de handen, maar ook voor andere indicaties zoals zweeten aan de oksels, het aangezicht en psychosociaal storend overmatig blozen. De meest efficiënte manier om zweethanden te verhelpen is een operatie in de borstholte. Deze ingreep kan

compensatoir zweeten (verandering van het zweetpatroon met overmatig zweeten ter hoogte van andere lichaamsdelen zoals voeten en onderrug) veroorzaken. Dankzij het gebruik van de operatierobot wordt compensatoir zweeten vermeden. Met de 3D-camera op de robotarm kunnen de minuscule zijtakjes van de sympaticusstreng weggebrand worden zonder de rest van de zenuwketen aan te tasten. Hierdoor verhoogt de patiënttevredenheid met excellente blijvende resultaten zonder storende bijwerkingen.

De patiënt staat centraal

"Chirurgen, huisartsen, kinesitherapeuten en verpleegkundigen dienen nauw samen te werken, in het voordeel van elke patiënt. Vanuit deze optiek hebben we dit symposium georganiseerd", aldus dr. M. Rosseel, medeorganisator van dit congres."

"Het was zeer spectaculair en leerzaam om de operaties live te kunnen meemaken. In onze praktijk ontmoeten we vaak patiënten met vragen over operaties en de nabehandeling. Na deze voormiddag kan ik veel beter antwoord geven op deze vragen" aldus een aanwezige kinesitherapeut.

Laboratorium

"Geen recente eGFR-waarde voor een onderzoek met contraststof? Dat lossen we snel op!"

Volgens de nieuwe internationale richtlijnen inzake nefroprotectie dient er voor elke patiënt die een ingreep of onderzoek met ondergaan waarbij een jodium- of gadoliniumhoudende contrastvloeistof wordt gebruikt, een recente eGFR-waarde beschikbaar te zijn. Bij geplande en planbare onderzoek is dat meestal geen probleem. Maar bij dringende onderzoeken kan dat soms anders zijn. Het klinisch laboratorium van het OLV Ziekenhuis zorgt binnen de tien minuten na de afname van een bloedstaal voor een eGFR-waardebepaling!

Recente eGFR-waarde beschikbaar? Raadpleeg het medisch dossier!

Dr. Bruno Van Vlem, dienst Nefrologie-Dialyse-Hypertensie: "Sommige patiënten hebben een verhoogd risico op bijwerkingen door contrastvloeistof, die wordt gebruikt bij bepaalde ingrepen of onderzoeken, zoals een CT- of een NMR-scan. Vooral een verslechtering van de nierfunctie moet voorkomen worden. Op basis van uitgebreid wetenschappelijk onderzoek hanteert de European Society of Urogenital Radiology (ESUR) de richtlijn dat er voor alle patiënten die een ingreep of onderzoek met contrastvloeistof moeten ondergaan, een recente eGFR-

waarde beschikbaar moet zijn. Deze door middel van de CKD-EPI formule berekende eGFR waarde is de glomerulaire filtratiesnelheid en is de kwantificatie van de nierfunctie. Bij patiënten met een verhoogd risico zal een voorbehandeling worden opgestart voor het uitvoeren van het radiologisch onderzoek, om de verslechtering van de nierfunctie voor de patiënt te vermijden. Anderzijds bleek uit het wetenschappelijk onderzoek dat het verhoogd risico beperkt blijft tot patiënten met een eGFR waarde van 30 mL/min/1.73 m² of minder (tenzij er bijkomende risicofactoren zijn) en dat uiteindelijk dus slechts een relatief kleine groep van patiënten een voorafgaandelijke hydratatiebehandeling zal moeten volgen. Zowel iodi-

umhoudende (CT, Cathlab ...) als gadoliniumhoudende contraststoffen zijn immers veiliger geworden, waardoor de eGFR-grens kon worden verlaagd.

Dr. Philip Van Hover, dienst Medische beeldvorming:

“Volgens de ESUR-richtlijnen dient de arts bij het voorschrijven van een contrastonderzoek te beschikken over een zeer recente nierfunctie - niet ouder dan 3 maand, of minder dan 7 dagen oud bij patiënten met nierinsufficiëntie of bij transplantpatiënten. Als deze gegevens niet beschikbaar zijn, of niet recent genoeg zijn, dient of meteen een nieuwe bloedafname te worden voorzien. Ook de huisartsen vervullen hierbij een belangrijke rol: zij kunnen in het elektronisch medisch dossier van de patiënt nagaan of er een recente eGFR-waarde beschikbaar is en desnoods een nieuw labonderzoek inplannen, voorafgaand aan het onderzoek op de dienst Medische Beeldvorming.”

eGFR-waarde bepalen binnen de 10 minuten

Apr. Lieve Van Hoovels, Klinisch laboratorium: “Ook bij urgenties willen we de ESUR-richtlijnen volgen en vaak is er dan geen recente eGFR-waarde beschikbaar. Het gebeurt niet zo heel vaak dat een patiënt heeft nagelaten om dergelijk onderzoek te ondergaan wan-



neer zijn behandelende arts hem daarop heeft gewezen. Maar ook dan zorgen wij ervoor dat het onderzoek op Medische Beeldvorming toch kan plaatsvinden volgens de geldende ESUR-richtlijnen. In die gevallen werd met de dienst Medische Beeldvorming afgesproken dat wij voorrang geven aan de betrokken patiënten voor bloedafname en eGFR-waardebepaling. Daarenboven beschikken wij sinds mei 2019 over een aantal performante analysetoestellen voor Point-Of-Care-Tests (POCT), waarmee verschillende analyses met een uiterst korte responstijd kunnen uitgevoerd worden. Op elke campus - Aalst, Asse, Ninove - is één van dergelijke toestellen toegewezen voor de creatininebepaling. Daardoor kunnen we de eGFR-waarde bepalen binnen de tien minuten na de bloedafname. Dat betekent dat de betrokken patiënt zonder noemenswaardig tijdsverlies het vereiste medische beeldonderzoek op een veilige manier kan ondergaan, zelfs als was er geen recente eGFR-waarde beschikbaar.”

Point Of Care Testing

Voor deze POCT-toestellen opteerde het OLV Ziekenhuis voor de ABL90 Flex Plus van de firma Radiometer uit Nederland (zie foto). Naast creatine kan op dit analysetoestel ook bloed pH, pCO₂, pO₂, elektrolyten (Na, K, iCa²⁺), co-oximetrie (totaal Hb, oxyHb, COHb, metHb, HHb), glucose en lactaat, worden aangeboden. POCT betekent dat de laboratoriumtest buiten het laboratorium, rechtstreeks naast of in de buurt van het bed van de patiënt kunnen uitgevoerd worden door getrainde verpleegkundigen of artsen, onder strikte kwaliteitsbewaking van het laboratorium. Eén van de belangrijkste POCT-testen zijn de bloedgasanalyses die steeds gesofisticeerder, gebruiksvriendelijker en accurater worden. Daarnaast neemt het arsenaal aan beschikbare analysemethoden alsmaar toe, zoals de recent geïmplementeerde creatininebepaling.

Campus Asse

Drie belangrijke ingebruiknamen in lente 2020

Vijf jaar zijn verstreken sinds het OLV Ziekenhuis is gestart met de renovatiewerken in het kader van het Masterplan voor campus Asse. De werken die in 2019 werden uitgevoerd, waren grotendeels geconcentreerd op de blokken C en F (zie plannetje). Deze werken worden begin 2020 gefinaliseerd zodat een aantal ruimten nog diezelfde lente in gebruik kunnen worden genomen. Maar ook in 2020 gaan de werken nog voort. Dan zijn de eerste en tweede verdieping van de blokken G en H - aan de zijde van het Marktplein - aan de beurt en worden er in totaal 52 bedden gerenoveerd. Daarna volgt het gelijkvloers met het oog op de inrichting van de Zorgstraat. Dat is de gang die van aan de ingang aan de Bloklaan zal worden doorgetrokken tot een nieuwe ingang op het Marktplein. Deze gang zal als Zorgstaat worden ingericht met toegang tot meerdere raadplegingsruimten.



Nieuw onderkomen voor psychiatrische afdeling

Het gelijkvloers van blok C en een deel van blok F wordt komende lente de nieuwe thuis van de PAAZ (Psychiatrische Afdeling in een Algemeen Ziekenhuis). Daar zullen 30 hospitalisatiebedden zijn, een ongewijzigd aantal. De nieuwe locatie biedt echter meer comfort voor de patiënten en ook meer ruimten voor aangepaste activiteiten.

Cardiale en fysieke revalidatieruimte

De revalidatieruimte op verdieping -1 barstte al enige tijd uit haar voegen. Daarom werd de vroegere cafetaria op het gelijkvloers van de F-blok geheel omgevormd tot een nieuwe revalidatieruimte. Deze ruimte bevat grote raampartijen, wat voor voldoende daglicht zorgt. De revalidatieruimte is gelegen langs de centrale gang (die nog tot zorgstraat zal worden omgevormd): gemakkelijk bereikbaar en in de onmiddellijke nabijheid van de cafetaria.



Endoscopie suite en dagziekenhuis

Op de eerste verdieping van de blokken C en F - en een deeltje van blok A - komt een gloednieuwe endoscopie suite. Ook de dagkliniek wordt vernieuwd, met onder andere een lounge als alternatief voor de traditionele kamers, maar ook met nieuwe behandelruimten voor kleine ingrepen, handchirurgie. Via een nieuwe lift gemakkelijk wordt deze verdieping gemakkelijker toegankelijk. Een groeiend bewustzijn voor preventie van darmkanker leidt tot een toenemend aantal endoscopische darmonderzoeken (coloscopieën). Met de nieuwe endoscopie suite wordt dit ambulante onderzoek (in dagkliniek) op een efficiënte en comfortabele manier voor de patiënt georganiseerd.



Eskulaap nieuwjaarslezing (7 januari 2020)

De wereld is een dorp: gezondheid van migranten

Migratie beroert de gemoederen en staat hoog op de politieke agenda. Maar wat betekent migratie voor de volksgezondheid? Brengen migranten importpathologie binnen? Of zijn ze juist erg gezond? Misschien gaat hun gezondheid hier achteruit door welvaartziekten of gaan ze er psychologisch onderdoor. Wat betekent dit voor een artspraktijk? Moeten we onze differentiaaldiagnose verbreden? Moeten we rekening houden met andere visies op ziekte en gezondheid? Presenteren bepaalde pathologieën zich anders?

Op **dinsdag 7 januari 2020** gaan we bij het nieuwjaarssymposium van Eskulaap over migratie hierop dieper in.

De avond start om 19.30 uur in de Guernicazalen van het OLV Ziekenhuis in Aalst.

Het programma werd samengesteld door de artsen van de werkgroep Eskulaap (Dr. Frank Nobels, Dr. Piet Vercauter, Dr. Peter Leyman, Dr. Peter Meeus). Moderator: Sara Van Boxstael (VRT).

Mw. Ina Vandenberghe (federaal migratiecentrum Myria en Europees Migratienetwerk (EMN): de huidige migratiestromen.

Prof. Ines Keygnaert (Leerstoel Seksuele en Reproductieve Gezondheid, UGent) - Gezondheid van migranten doorheen de levensloop: kwetsbaarheden en sterktes.

Prof. Charles Agyemang (Migratie en Gezondheid, Academisch Medisch Centrum Amsterdam - niet-overdraagbare

aandoeningen bij de migrantenpopulaties.

Dr. Wouter Arrazola de Oñate (directeur van de Vereniging Respiratoire Gezondheid en Tuberculose) - overdraagbare aandoeningen bij migrantenpopulatie.

Het wordt ongetwijfeld een erg boeiende avond.

Bovendien zal u uw punten Ethiek en Economie voor 2020 kunnen halen (in aanvraag). Dus niet te missen!

Noteer de datum (7 januari 2020) alvast in uw agenda. Er volgt nog een aparte uitnodiging.



“Met de Pullback Pressure Gradient-techniek kunnen we focale en diffuse vernauwingen van de kransslagader onderscheiden”

Kransslagaderziekte blijft samen met kanker de belangrijkste doodsoorzaak in de westerse wereld. De Amerikaanse en Europese richtlijnen beschouwen een Fractional Flow Reserve-meting (FFR) als de gouden standaard om de ernst van de vernauwing van een kransslagader te evalueren. Op basis daarvan wordt beslist tot een eventuele revascularisatie, door het plaatsen van een stent of door een overbruggingsoperatie. Bij de FFR-techniek baseren cardiologen zich echter slechts op twee meetpunten (voor en achter de vernauwing) en één waarde voor hun beslissing om al dan niet te behandelen. In tegenstelling tot de situatie bij focale vernauwingen bestaat het risico dat diffuse vernauwingen niet correct worden ingeschat. Met de nieuwe Pullback Pressure Gradient-techniek (PPG) kunnen interventiecardiologen nu ook een beeld krijgen van de weerstand veroorzaakt door de vernauwingen doorheen de gehele kransslagader.

Van FFR naar PPG

Prof. Valentin Fuster, hoofdredacteur van het Journal of the American College of Cardiology en een wereldwijde autoriteit ter zake, bestempelde de nieuwe PPG-techniek als de “tweede doorbraak” - na FFR - “in het begrijpen van coronaire fysiologie en ischemie.”⁽¹⁾

Dokter Jeroen Sonck: “Bij een FFR-meting brengen we doorheen een katheter een voer-draad waarop een kleine sensor zit. Daarmee wordt de druk gemeten vóór en achter

een vernauwing in de kransslagader, dus op twee bepaalde punten. Uitgaande van het drukverschil tussen het uiteinde van de kransslagader en de oorsprong van dezelfde kransslagader, evalueren we de bloeddorstrooming. Zo kunnen patiënten geïdentificeerd worden die baat hebben bij het plaatsen van een stent in aanvulling op een medicamenteuze behandeling. Vanaf bepaalde FFR-waarden levert dat betere resultaten op dan louter medicatie wat betreft het verlichten van pijn op de borst, het reduceren van dringende her-



Dr. Sonck (links) en Dr. Collet (rechts) zetten het werk van Dr. De Bruyne verder.

ingrepen en het vermijden van hartaanvallen. Deze techniek, waarbij via de bloedvaten een druksensor in de kransslagader wordt geplaatst, werd ontwikkeld en gevalideerd in het Onze-Lieve-Vrouweziekenhuis in Aalst door dr. De Bruyne en collega's.”

FFR-metingen hebben dus een onbetwistbare waarde, zeker bij zogenaamde focale kransslagaderaandoeningen, waarbij de vernauwing op een relatief beperkte plek is geconcentreerd en ook beter zichtbaar is met behulp van medische beeldvorming.

Elke micron wordt er één drukmeting uitgevoerd; over een afstand van twintig millimeter worden er al twintigduizend meetwaarden vastgesteld.”

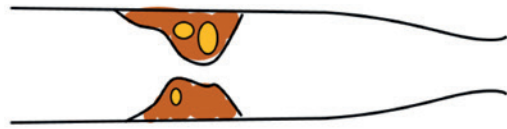
Dokter Carlos Collet: “Met de nieuwe Pullback Pressure Gradient-techniek (PPG) kunnen interventiecardiologen nu dus ook een beeld krijgen van de weerstand veroorzaakt door de vernauwingen doorheen de gehele kransslagader. Dit is belangrijk omdat het menselijk oog goed focale vernauwingen waarneemt, maar men zich op die manier geen volledig beeld kan vormen van meer diffuse ziekte en van het verloop van de bloeddorstrooming in de kransslagaders. De behandeling van beide ziektebeelden is echter potentieel verschillend.”

Zonder de Pullback Pressure Gradient-techniek wordt wellicht ongeveer 1/3 van de vernauwingen verkeerd ingeschat.

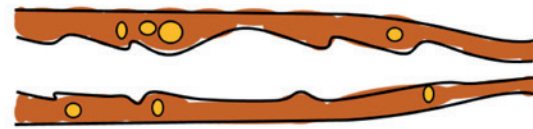
Van één waarde, naar continue metingen doorheen de gehele kransslagader

Dokter Jeroen Sonck: “Met de nieuwe techniek brengen we de sensor eerst helemaal tot achter de vernauwing, om die dan over een bepaalde lengte terug te trekken, terwijl de druk permanent wordt gemeten en het drukverloop wordt geregistreerd - vandaar de term Pullback Pressure Gradient (PPG).

Faciale vernauwing



Diffuse vernauwing



Uit de recent gepubliceerde studie in The Journal of The American College of Cardiology⁽²⁾ blijkt dat ongeveer 1/3 van de vernauwingen verkeerd wordt ingeschat wanneer we de huidige technieken vergelijken met deze nieuwe technologie. Dr. Carlos Collet en dr. Jeroen Sonck hebben voor de eerste keer een reproduceerbare en objectieve index ontwikkeld die aangeeft of de kransslagadervernauwingen dan wel focaal of diffuus zijn. Deze PPGindex,

afgeleid van de klassieke FFR, helpt zo om de behandeling van elke patiënt te optimaliseren. Deze gloednieuwe manier om het pathofysiologisch mechanisme van kransslagaderziekte te beoordelen wordt door de gespecialiseerde cardiologische gemeenschap beschouwd als "de volgende revolutie in de beschrijving van kransslagaderziekte na de uitvinding van de invasieve FFR".

¹ <http://www.onlinejacc.org/content/74/14/1772>

² Measurement of Hyperemic Pullback Pressure Gradients to Characterize Patterns of Coronary Atherosclerosis. Collet C, Sonck J, Vandelo B, Mizukami T, Roosens B, Lochy S, Argacha JF, Schoors D, Colaiori I, Di Gioia G, Kodeboina M, Suzuki H, Van 't Veer M, Bartunek J, Barbato E, Cosyns B, De Bruyne B. - J Am Coll Cardiol. 2019 Oct 8;74(14):1772-1784. doi: 10.1016/j.jacc.2019.07.072. PMID: 31582137

Kort nieuws

Eerste studiepatiënt behandeld met innovatief apparaatje om het linker harttoortje te sluiten.

Eind oktober 2019 werd de eerste Europese patiënt werd opgenomen in de gerandomiseerde, gecontroleerde klinische studie met de naam OPTION. In deze studie wordt de veiligheid en effectiviteit onderzocht van het nieuwe WATCHMAN FLX device om het linkerharttoortje te sluiten. Dit apparaatje biedt een alternatief voor het levenslange gebruik van bloedverdunners voor mensen met atriumfibrillatie die niet wordt veroorzaakt door een hartklepprobleem. Dit permanente hartimplantaat vermindert het risico op een beroerte voor die patiënten. In de OPTION-studie wordt het apparaatje vergeleken met het gebruik van orale anticoagulantia na AF-ablatie. Deze eerste patiënt in de studie werd met succes behandeld in het OLV Ziekenhuis door het klinische team rond Dr. Tom De Potter.

Vrienden van de Wetenschap

Het OLV Ziekenhuis wil een patiëntgericht, lokaal verankerd ziekenhuis zijn met een internationale uitstraling in specifieke zorggebieden, die in sterke mate gebaseerd is op onze inspanningen op het vlak van innovatie. Die inspanningen komen ook tot uiting in de bijdragen die onze artsen op regelmatige basis leveren aan medisch-wetenschappelijke publicaties. Hier volgt een overzicht van deze artikels die tussen 7 juni 2019 en 1 november 2019 werden gepubliceerd. (De namen van OLV-artsen zijn in het overzicht in het vet gezet).

Algemene heilkunde

Intra-operative recovery of preoperative vocal cord paralysis during hemithyroidectomy for benign thyroid disease: case report and review of the literature.

Oscé H, Magamadov K, Van Den Heede K, Brusselsaers N, Vermeersch H, Van Slycke S. - Acta Chir Belg. 2019 Oct 11:1-4. doi: 10.1080/00015458.2019.1675973. [Epub ahead of print] PMID: 31580203

Anesthesiologie Intensieve zorgen

Target Controlled Infusion of cefepime in critically ill patients: single center experience.

Jonckheere S, De Neve N, Verbeke J, De Decker K, Brandt I, Boel A, Van Bocxlaer J, Struys MMRF, Colin PJ. - Antimicrob Agents Chemother. 2019 Nov 4. pii: AAC.01552-19. doi: 10.1128/AAC.01552-19. [Epub ahead of print] PMID: 31685467

Contemporary perioperative haemodynamic monitoring.

Pang Q, Hendrickx J, Liu HL, Poelaert J. - Anaesthesiol Intensive Ther. 2019;51(2):147-158. doi: 10.5114/ait.2019.86279. PMID: 31268276

High-sensitivity cardiac troponin release after conventional and minimally invasive cardiac surgery.

De Mey N, Cammu G, Brandt I, Belmans A, Van Mieghem C, Foubert L, De Decker K. - Anaesth Intensive Care. 2019 May;47(3):255-266. doi: 10.1177/0310057X19845377. Epub 2019 Jun 5. No abstract available. PMID: 31165618

Response to comments on 'The European Society of Anaesthesiology Task Force review on the place of nitrous oxide in current clinical practice' (Br J Anaesth 2019; 122:587-604).

Buhre W, Disma N, Hendrickx J, De Hert S, Hollmann MW, Huhn R, Jakobsson J, Nagele P, Peyton P, Vutsits L. - Br J Anaesth. 2019 Oct;123(4):e482-e483. doi: 10.1016/j.bja.2019.06.021. Epub 2019 Jul 29. No abstract available. PMID: 31371021

Cardiologie Cardiovasculaire en thoracale heilkunde

Imaging in ESC clinical guidelines: chronic coronary syndromes.

Saraste A, Barbato E, Capodanno D, Edvardsen T, Prescott E, Achenbach S, Bax JJ, Wijns W, Knuuti J. - Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2019 Nov 1;20(11):1187-1197. doi: 10.1093/ehjci/jez219. PMID: 31642920

Biomarkers to predict the response to cardiac resynchronization therapy.

Heggermont W, Auricchio A, Vanderheyden M. - Europace. 2019 Nov 1;21(11):1609-1620. doi: 10.1093/europace/euz168. PMID: 31681965

The industrialization of ablation: a highly standardized and reproducible workflow for radiofrequency ablation of atrial fibrillation.

De Potter T, Hunter TD, Boo LM, Chatzkyriakou S, Strisciuglio T, Silva E, Geelen P. - J Interv Card Electrophysiol. 2019 Oct 17. doi: 10.1007/s10840-019-00622-y. [Epub ahead of print] PMID: 31625008

New Imaging Markers of Clinical Outcome in Asymptomatic Patients with Severe Aortic Regurgitation.

Kočková R, Línková H, Hlubocká Z, Pravečková A, Polednová A, Šukupová L, Bláha M, Malý J, Honsová E, Sedmerna D, Pěnička M. - J Clin Med. 2019 Oct 11;8(10). pii: E1654. doi: 10.3390/jcm8101654. PMID: 31614523

Measurement of Hyperemic Pullback Pressure Gradients to Characterize Patterns of Coronary Atherosclerosis.

Collet C, Sonck J, Vandelo B, Mizukami T, Roosens B, Lochy S, Argacha JF, Schoors D, Colaiori I, Di Gioia G, Kodeboina M, Suzuki H, Van 't Veer M, Bartunek J, Barbato E, Cosyns B, De Bruyne B. - J Am Coll Cardiol. 2019 Oct 8;74(14):1772-1784. doi: 10.1016/j.jacc.2019.07.072. PMID: 31582137

Silent coronary artery disease in asymptomatic patients with severe aortic stenosis and normal exercise testing.

Banovic M, Lung B, Brkovic V, Nikolic S, Mitrovic P, Van Camp G, Penicka M, Simic D, Kockova R, Aleksandric S, Asanin M, Nedeljkovic I, Popovic D, Putnik S, Jaukovic M, Bartunek J. - Coron Artery Dis. 2019 Oct 1. doi: 10.1097/MCA.0000000000000801. [Epub ahead of print] PMID: 31577622

Safety and Effectiveness of Coronary Intravascular Lithotripsy for Treatment of Severely Calcified Coronary Stenoses: The Disrupt CAD II Study.

Ali ZA, Nef H, Escaned J, Werner N, Banning AP, Hill JM, De Bruyne B, Montorfano M, Lefevre T, Stone GW, Crowley A, Matsumura M, Maehara A, Lansky AJ, Fajadet J, Di Mario C. - Circ Cardiovasc Interv. 2019 Oct;12(10):e008434. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.119.008434. Epub 2019 Sep 25. PMID: 31553205

FFRCT and CT perfusion: A review on the evaluation of functional impact of coronary artery stenosis by cardiac CT.

Conte E, Sonck J, Mushtaq S, Collet C, Mizukami T, Barbato E, Tanzi A, Nicolli F, De Bruyne B, Andreini D. - Int J Cardiol. 2019 Aug 9. pii: S0167-5273(19)30012-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.08.018. [Epub ahead of print] Review. PMID: 31466886

2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes.

Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, Prescott E, Storey RF, Deaton C, Cuisset T, Agewall S, Dickstein K, Edvardsen T, Escaned J, Gersh BJ, Svtil P, Gilard M, Hasdai D, Hatala R, Mahfoud F, Masip J, Muneretto C, Valgimigli M, Achenbach S, Bax JJ; ESC Scientific Document Group. - Eur Heart J. 2019 Aug 31. pii: ehz425. doi: 10.1093/eurheartj/ehz425. [Epub ahead of print] No abstract available. PMID: 31504439

Treatment of Diuretic Resistance with a Novel Percutaneous Blood Flow Regulator: Concept and Initial Experience.

Dierckx R, Vanderheyden M, Heggermont W, Goethals M, Verstreken S, Bartunek J. - J Card Fail. 2019 Aug 30. pii: S1071-9164(19)30623-2. doi: 10.1016/j.cardfail.2019.08.017. [Epub ahead of print] PMID: 31476373

Vulnerability to cardiac arrest in patients with ST elevation myocardial infarction: Is it time or patient dependent? Results from a nationwide observational study.

Salah M, Gevaert S, Coussment P, Beauloye C, Sinnaeve PR, Convens C, De Raedt H, Dens J, Pourbaix S, Saenen J, Claeys MJ. - Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2019 Aug 27;2048872619872127. doi: 10.1177/2048872619872127. [Epub ahead of print] PMID: 31452398

CT Perfusion Versus Coronary CT Angiography in Patients With Suspected In-Stent Restenosis or CAD Progression.

Andreini D, Mushtaq S, Pontone G, Conte E, Collet C, Sonck J, D'Errico A, Di Odoardo L, Guglielmo M, Baggiano A, Trabattori D, Ravagnani P, Montorsi P, Teruzzi G, Olivares P, Fabbicchi F, De Martini S, Calligaris G, Annoni A, Mancini ME, Formenti A, Magatelli M, Consiglio E, Muscogiuri G, Lombardi F, Fiorentini C, Bartorelli AL, Pepi M.

— **JACC Cardiovasc Imaging**. 2019 Aug 8. pii: S1936-878X(19)30590-X. doi: 10.1016/j.jcmg.2019.05.031. [Epub ahead of print] PMID: 31422127

Fractional flow reserve in patients with reduced ejection fraction.

Di Gioia G, **De Bruyne B**, **Pellicano M**, **Bartunek J**, Colaiori I, FiorideliS A, Cancellio G, Xaplanters P, Fournier S, Katbeh A, Franco D, Kodeboina M, Morisco C, **Van Praet F**, **Casselman F**, **Degrieck I**, **Stockman B**, **Vanderheyden M**, **Barbato E**.
— **Eur Heart J**. 2019 Aug 16. pii: ehz571. doi: 10.1093/eurheartj/ehz571. [Epub ahead of print] PMID: 31419282

Brief Report: Ventricular Remodeling in Ischemic Heart Failure Stratifies Responders to Stem Cell Therapy.

Yamada S, Arrell DK, Rosenow CS, **Bartunek J**, Behfar A, Terzic A.
— **Stem Cells Transl Med**. 2019 Aug 2. doi: 10.1002/sctm.19-0149. [Epub ahead of print] PMID: 31373782

Results of primary biventricular support: an analysis of data from the EUROHMACS registry.

Vierecke J, Gahl B, de By TMMH, Antretter H, Beyersdorff F, Caliskan K, Krachak V, Loforte A, Potapov E, Schoenrath F, **Stockman B**, **Vanderheyden M**, Meyns B, Gummert J, Mohacsí P.
— **Eur J Cardiothorac Surg**. 2019 Aug 1. pii: ez173. doi: 10.1093/ejcts/ezz173. [Epub ahead of print] PMID: 31369075

A protocol update of the Fractional Flow Reserve versus Angiography for Multivessel Evaluation (FAME) 3 trial: A comparison of fractional flow reserve-guided percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass graft surgery in patients with multivessel coronary artery disease.

Zimmermann FM, **De Bruyne B**, Pijls NHJ, Desai M, Oldroyd KG, Rardon MJ, Wendler O, Woo J, Yeung AC, Fearon WF.
— **Am Heart J**. 2019 Aug;214:156-157. doi: 10.1016/j.ahj.2019.04.012. Epub 2019 Apr 29. No abstract available. PMID: 31207442

Rational and design of the Intentional Coronary revascularization versus conservative therapy in patients undergoing successful peripheral artery revascularization due to critical limb ischemia trial (INCORPORATE trial).

Toth G, Brodmann M, **Barbato E**, Mangiacapra F, Schnelller L, Orias V, Gil R, Bill J, Bartus S, Ruzsa Z.
— **Am Heart J**. 2019 Aug;214:107-112. doi: 10.1016/j.ahj.2019.05.005. Epub 2019 May 16. PMID: 31200280

The AFR-PRELIEVE trial: a prospective, non-randomised, pilot study to assess the Atrial Flow Regulator (AFR) in heart failure patients with either preserved or reduced ejection fraction.

Paltazoglou C, Özdemir R, Pfister R, Bergmann MW, **Bartunek J**, Kilic T, Lauten A, Schmeisser A, Zoghi M, Anker S, Sievert H, Mahfoud F.
— **EuroIntervention**. 2019 Aug 29;15(5):403-410. doi: 10.4244/EIJ-D-19-00342. PMID: 3113052

Severity of Coronary Atherosclerosis and Risk of Diabetes Mellitus.

Colaiori I, Izzo R, **Barbato E**, Franco D, Di Gioia G, Rapacciuolo A, **Bartunek J**, Mancusi C, Losi MA, Strisciuglio T, Manzi MV, de Simone G, Trimarco B, Morisco C.
— **J Clin Med**. 2019 Jul 21;8(7). pii: E1069. doi: 10.3390/jcm8071069. PMID: 31330868

Impact of non-invasive anatomical testing on optimal medical prescription in patients with suspected coronary artery disease.

Devuyst S, Gigase A, Spapen J, **Brouwers S**, Couck T, **Sonck J**, Mizukami T, Gigante C, **De Raedt H**, **Scheiffaut D**, **Heggermont W**, **De Bruyne B**, **Penicka M**, **Van Camp G**, **Collet C**.

— **Cardiovasc Diagn Ther**. 2019 Jun;9(3):221-228. doi: 10.21037/cdt.2019.04.10. PMID: 31275812

Evidence based decision making between PCI and CABG.

Collet C.
— **Arq Bras Cardiol**. 2019 Jun 6;112(5):524-525. doi: 10.5935/abc.20190076. English, Portuguese. No abstract available. PMID: 31188958

Absorb Bioresorbable Scaffold Versus Xience Metallic Stent for Prevention of Restenosis Following Percutaneous Coronary Intervention in Patients at High Risk of Restenosis: Rationale and Design of the COMPARE ABSORB Trial.

Chang CC, Onuma Y, Achenbach S, **Barbato E**, Chevalier B, Cook S, Dudek D, Escaned J, Gori T, Kočka V, Tarantini G, West NEJ, Morice MC, Tjissen JGP, van Geuns RJ, Smits PC; COMPARE ABSORB trial investigators.
— **Cardiovasc Revasc Med**. 2019 Jul;20(7):577-582. doi: 10.1016/j.carrev.2019.04.013. Epub 2019 Apr 16. PMID: 31153846

2-Year Clinical Outcomes of an Abluminal Groove-Filled Biodegradable-Polymer Sirolimus-Eluting Stent Compared With a Durable-Polymer Everolimus-Eluting Stent.

Xu B, Saito Y, Baumbach A, Kelbaek H, van Royen N, Zheng M, Morel MA, Knaapen P, Slagboom T, Johnson TW, Vlachojannis G, Arkenbout KE, Holmvang L, Janssens L, Ochala A, Brugaletta S, Naber CK, Anderson R, Rittiger H, Berti S, **Barbato E**, Toth GG, Mallard L, Valina C, Buszman P, Thiele H, Schächinger V, Lansky A, Wijns W; TARGET AC Investigators.
— **JACC Cardiovasc Interv**. 2019 Sep 9;12(17):1679-1687. doi: 10.1016/j.jcin.2019.05.001. Epub 2019 May 22. PMID: 31129092

Permanent Percutaneous Carotid Artery Flap to Prevent Stroke in Atrial Fibrillation Patients: The CAPTURE Trial.

Reddy VV, Neuzil P, **De Potter T**, van der Heyden J, Tromp SC, Rensing B, Jirosova E, Dujka L, Lekesova V.
— **J Am Coll Cardiol**. 2019 Aug 20;74(7):829-839. doi: 10.1016/j.jacc.2019.04.035. Epub 2019 May 11. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2019 Aug 20;74(7):1013-1014. PMID: 31085320

Characteristics of surgical prosthetic heart valves and problems around labeling: A document from the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)-The Society of Thoracic Surgeons (STS)-American Association for Thoracic Surgery (AATS) Valve Labelling Task Force.

Durko AP, Head SJ, Pibarot P, **Atturi P**, Bapat V, Cameron DE, **Casselman FPA**, Chen EP, Dahle G, Ebels T, Elefteriades JA, Lancellotti P, Prager RL, Rosenhek R, Speir A, Stijnen M, Tasca G, Yoganathan A, Walther T, De Paulis R; EACTS-STS-AATS Valve Labelling Task Force.
— **J Thorac Cardiovasc Surg**. 2019 Oct;158(4):1041-1054. doi: 10.1016/j.jtcvs.2019.04.001. Epub 2019 May 10. PMID: 31084981
— **Ann Thorac Surg**. 2019 Jul;108(1):292-303. doi: 10.1016/j.athoracsur.2019.03.020. Epub 2019 May 10. MID: 31084919

Endocrinologie Diabetologie

Adrenal insufficiency, be aware of drug interactions!

Thijs E, Wiercxk K, Vandecasteele S, Van den Bruel A.
— **Endocrinol Diabetes Metab Case Rep**. 2019 Oct 3;2019. pii: EDM190062. doi: 10.1530/EDM-19-0062. [Epub ahead of print] PMID: 31581123

Characteristics and pregnancy outcomes across gestational diabetes mellitus subtypes based on insulin resistance.

Benhalima K, **Van Crombrugge P**, Moysen C, Verhaeghe J, **Vandeginste S**, **Verlaenen H**, Vercammen C, Maes T, Dufraimont E, De Block C, Jacquemyn Y, Mekahli F, De Clippeel K, Van Den Bruel A, Loccuifer A, Laenen A, Minschart C, Devlieger R, Mathieu C.
— **Diabetologia**. 2019 Nov;62(11):2118-2128. doi: 10.1007/s00125-019-4961-7. Epub 2019 Jul 23. PMID: 31338546

The 2019 Flemish consensus on screening for overt diabetes in early pregnancy and screening for gestational diabetes mellitus.

Benhalima K, Minschart C, **Van Crombrugge P**, Calewaert P, Verhaeghe J, Vandamme S, Theetaert K, Devlieger R, Pierssens L, Ryckeghem H, Dufraimont E, Vercammen C, Debie A, De Block C, Vandenberghe G, Van Imschoot S, Verstraete S, Buyse L, Wens J, Muyldermans J, Meskal A, De Spiegeleer S, Mathieu C.
— **Acta Clin Belg**. 2019 Jul 1;1-8. doi: 10.1080/17843286.2019.1637389. [Epub ahead of print] PMID: 31259665

Risk factor screening for gestational diabetes mellitus based on the 2013 WHO criteria.

Benhalima K, **Van Crombrugge P**, Moysen C, Verhaeghe J, **Vandeginste S**, **Verlaenen H**, Vercammen C, Maes T, Dufraimont E, De Block C, Jacquemyn Y, Mekahli F, De Clippeel K, Van Den Bruel A, Loccuifer A, Laenen A, Minschart C, Devlieger R, Mathieu C.
— **Eur J Endocrinol**. 2019 Jun 1;180(6):353-363. doi: 10.1530/EJE-19-0117. PMID: 31120231

Beenamputaties in dalende lijn bij diabetes.

Avallosse H, Lauwers P, **Nobels F**, Vanoverloop J, Van Acker K.
— **Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie**. 2019;1:6-8

Minder amputaties, ja maar ...

Nobels F, Lauwers P, Randon C, Van Acker K.
— **Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie**. 2019;1:9-11

Preventie van type 2 diabetes in Vlaanderen: HALT2Diabetes van start.

Lampaert A, Buyse L, **Van Pottelbergh I**, Muyile F.
— **Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie**. 2019;1:12-14

Diabetes en rijbewijs.

Wiercxk K, De Block C, **Van Crombrugge P**.
— **Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie**. 2019;1:30-32

SMART-FOOT: screening, measures, assessment, reaction and timely referral of diabetic foot problems.

Nobels F, **Rumbaut J**, **Rezaie W**, De Pever K, Sunaert P.
— **Vlaams Tijdschrift voor Diabetologie**. 2019;1:35-36

Gastro-Enterologie

Ulcerative colitis treatment : an insight into daily clinical practice.

Bossuyt P, Baert F, Coenegrachts JL, De Vos M, Dewit O, Ferrante M, Fontaine F, Mana F, **Vandervoort J**, Moreels T.
— **Acta Gastroenterol Belg**. 2019 Jul-Sep;82(3):365-372. PMID: 31566323

Gynaecologie Verloskunde

Characteristics and pregnancy outcomes across gestational diabetes mellitus subtypes based on insulin resistance.

Benhalima K, **Van Crombrugge P**, Moysen C, Verhaeghe J, **Vandeginste S**, **Verlaenen H**, Vercammen C, Maes T, Dufraimont E, De Block C, Jacquemyn Y, Mekahli F, De Clippeel K, Van Den Bruel A, Loccuifer A, Laenen A, Minschart C, Devlieger R, Mathieu C.
— **Diabetologia**. 2019 Nov;62(11):2118-2128. doi: 10.1007/s00125-019-4961-7. Epub 2019 Jul 23. PMID: 31338546

Risk factor screening for gestational diabetes mellitus based on the 2013 WHO criteria.

Benhalima K, **Van Crombrugge P**, Moysen C, Verhaeghe J, **Vandeginste S**, **Verlaenen H**, Vercammen C, Maes T, Dufraimont E, De Block C, Jacquemyn Y, Mekahli F, De Clippeel K, Van Den Bruel A, Loccuifer A, Laenen A, Minschart C, Devlieger R, Mathieu C.
— **Eur J Endocrinol**. 2019 Jun 1;180(6):353-363. doi: 10.1530/EJE-19-0117. PMID: 31120231

Kindergeneeskunde

Care for children with severe chronic skin diseases.

De Maeseneer H, **Van Gysel D**, De Schepper S, Lincke CR, Sibbles BJ, Versteegh JJWM, Oel W, Pangallia RF, Pasmans SGMA.
— **Eur J Pediatr**. 2019 Jul;178(7):1095-1103

Klinisch laboratorium

Target Controlled Infusion of cefepime in critically ill patients: single center experience.

Jonckheere S, De Neve N, **Verbeke J**, **De Decker K**, **Brandt I**, **Boel A**, Van Boclaer J, Struys MMRF, Collin PJ.
— **Antimicrob Agents Chemother**. 2019 Nov 4. pii: AAC.01552-19. doi: 10.1128/AAC.01552-19. [Epub ahead of print] PMID: 31685467

Acquired von Willebrand syndrome in patients on long-term left ventricular assist device support: Results of a Belgian center.

Deconinck SJ, Tersteeg C, **Baillleul E**, Delrue L, Vandeputte N, Pareyn J, Deckmyn H, De Meyer SF, Vanhoorelbeke K, **Vanderheyden M**.
— **Thromb Res**. 2019 Oct 21;184:77-80. doi: 10.1016/j.thromres.2019.10.012. [Epub ahead of print] No abstract available. PMID: 31710861

Titre-specific positive predictive value of antinuclear antibody patterns.

Vulsteke JB, **Van Hoovels L**, Willems P, **Vander Cruyssen B**, Vanderschueren S, Westhovens R, Blockmans D, De Langhe E, Bossuyt X.
— **Ann Rheum Dis**. 2019 Oct 10. pii: annrheumdis-2019-216245. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-216245. [Epub ahead of print] No abstract available. PMID: 31601627

Pre-analytical and analytical confounders of serum calprotectin as a biomarker in rheumatoid arthritis.

Van Hoovels L, **Vander Cruyssen B**, Bogaert L, Van den Bremt S, Bossuyt X.
— **Clin Chem Lab Med**. 2019 Oct 30. pii: //j.cdm. ahead-of-print/cdm-2019-0508/cdm-2019-0508.xml. doi: 10.1515/cdm-2019-0508. [Epub ahead of print] PMID: 31665107

Resolving DOAC interference on aPTT, PT, and lupus anticoagulant testing by the use of activated carbon.

Frans G, **Meeus P**, **Baillleul E**.
— **J Thromb Haemost**. 2019 Aug;17(8):1354-1362. doi: 10.1111/jth.14488. Epub 2019 Jun 12

Klinische hematologie

GATA2 deficiency and haematopoietic stem cell transplantation: challenges for the clinical practitioner.

Bogaert DJ, Laureys G, Naesens L, Mazure D, De Bruyne M, Hsu AP, Bordon V, **Wouters E**, Tavernier SJ, Lambrecht BN, De Baere E, Haerynck F, Kerre T.
— **Br J Haematol**. 2019 Nov 11. doi: 10.1111/bjh.16247. [Epub ahead of print] PMID: 31710708

Medische beeldvorming

Crowned dens syndrome: a neurologist's perspective.

Scheldeman L, **Van Hoydonck M**, **Vanheste R**, Theys T, **Cypers G**.

Nefrologie

Acta NeMulticenter Randomized Controlled Trial of Vitamin K Antagonist Replacement by Rivaroxaban with or without Vitamin K2 in Hemodialysis Patients with Atrial Fibrillation: the Valkyrie Study.

An S, De Vriese, **Rogier Caluwé**, Lotte Pyfferoen, Dirk De Bacquer, Koen De Boeck, Joost Delanote, Didier De Surgeoose, **Piet Van Hoenacker**, **Bruno Van Vlem** and Francis Verbeke.
— **JASN**. November 2019. ASN.2019060579; DOI: https://doi.org/10.1681/ASN.2019060579urolog Belg. 2019 Dec;119(4):561-565. doi: 10.1007/s13760-019-01153-z. Epub 2019 May 24. PMID: 31127531

Multicenter Randomized Controlled Trial of Vitamin K Antagonist Replacement by Rivaroxaban with or without Vitamin K2 in Hemodialysis Patients with Atrial Fibrillation: the Valkyrie Study.

De Vriese AS, **Caluwé R**, Pyfferoen L, De Bacquer D, De Boeck K, Delanote J, De Surgeoose D, **Van Hoenacker P**, **Van Vlem B**, Verbeke F.
— **J Am Soc Nephrol**. 2019 Nov 8. pii: ASN.2019060579. doi: 10.1681/ASN.2019060579. [Epub ahead of print] PMID: 31704740

Neurochirurgie

Reoperation After Primary Lumbar Discectomy with or without Implantation of a Bone-Anchored Annular Closure Device: Surgical Strategies and Clinical Outcomes.

Klassen PD, **Lesage G**, Miller LE, Hes R, Wolfs JFC, Eustachio S, Vajkoczy P.
— **World Neurosurg**. 2019 Oct;130:e926-e932. doi: 10.1016/j.wneu.2019.07.038. Epub 2019 Jul 10. PMID: 31301442

Neurologie

Predictive value of JC virus PCR in cerebrospinal fluid in the diagnosis of PML.

Swinnen B, Saegeman Y, Beuselinck K, Wouters A, **Cypers G**, Meyfroidt G, Schrooten M.
— **Diagn Microbiol Infect Dis**. 2019 Nov;95(3):114859. doi: 10.1016/j.diagmicrobio.2019.06.011. Epub 2019 Jun 26. PMID: 31320237

Crowned dens syndrome: a neurologist's perspective.

Scheldeman L, **Van Hoydonck M**, **Vanheste R**, Theys T, **Cypers G**.
— **Acta Neurol Belg**. 2019 Dec;119(4):561-565. doi: 10.1007/s13760-019-01153-z. Epub 2019 May 24. PMID: 31127531

Orthopedie

Distal biceps section and reinsertion for chronic distal biceps tendinopathy.

Rezaie W, **Middernacht B**.
— **Eur J Orthop Surg Traumatol**. 2019 Oct;29(7):1405-1409. doi: 10.1007/s00590-019-02470-y. Epub 2019 Jun 17. PMID: 31209571

Pathologische ontleedkunde

Analysis of Clinical, Laboratory and Bone Marrow Features in Dominant TPO, MPL and JAK2 Germine Mutated Hereditary Essential Thrombocythemia (HET) Versus Acquired MPL515, CALR and JAK2V617F Mutated ET in Myeloproliferative Neoplasms.

Jan Jacques Michiels1*, **Hendrik De RaeyeZ**, Fibo Ten Kate3, King Lam3, Achille Pich4, Vincent Potters5 and Francisca Valsters5.
— **ACTA SCIENTIFIC MEDICAL SCIENCES**. (ISSN: 2582-0931) Volume 3 Issue 11 November 2019

Interobserver variability in upfront dichotomous histopathological assessment of ductal carcinoma in situ of the breast: the DCISion study.

Dano H, Altinay S, Arnould L, Bletard N, Colpaert C, Dedeuwaerdere F, Dessauvagie B, Duwel V, Floris G, Fox S, Gerosa C, Jaffer S, Kurpershoek E, Lacroix-Triki M, Laka A, Lambain K, MacGrogan GM, Marchiò C, Martinez DM, Nofech-Mozes S, Peeters D, Ravarino A, Reisenbichler E, Resetkova E, Sanati S, **Scheffhout AM**, Scheffhout V, Shaaban AM, Sinke R, Stanciu-Pop CM, Stobbe C, van Deuzen CHM, Van de Vijver K, Van Rompuy AS, Verschueren S, Vincent-Salomon A, Wen H, Bouzin C, Galant C, Van Bockstal MR.
— **Mod Pathol**. 2019 Sep 18. doi: 10.1038/s41379-019-0367-9. [Epub ahead of print]

Change of PVSG-WHO Into The European Clinical Laboratory Molecular and Pathological (2019 CLMP) Criteria for Classification and Staging of JAK2, MPL and CALR Mutated Myeloproliferative Neoplasms: Bone Marrow Characteristics from Dameshek to Georgij, Thiele & Michiels.

Michiels J1,2*, **De Raeye H2**, Popov VM2, Trevet M2 and Trifa A4.
— **Ann Hematol Oncol**. Volume 6 Issue 8 – 2019 ISSN : 2375-7965

Pneumologie

The genomic landscape of non-small cell lung carcinoma in never smokers.

Boeckx B, Bahadur Shahi R, Smeets D, De Brakeleer S, Decoster L, Van Brussel T, Galdemans D, **Vercauter P**, Decoster L, Alexander P, Berchem G, Ocaik S, Vuytsteke P, Descheppe K, Lambrechts M, Coppoan N, Teugels E, Lambrechts D, De Greve J.
— **Int J Cancer**. 2019 Nov 19. doi: 10.1002/ijc.32797. [Epub ahead of print] PMID: 31745979

Reumatologie

Titre-specific positive predictive value of antinuclear antibody patterns.

Vulsteke JB, **Van Hoovels L**, Willems P, **Vander Cruyssen B**, Vanderschueren S, Westhovens R, Blockmans D, De Langhe E, Bossuyt X.
— **Ann Rheum Dis**. 2019 Oct 10. pii: annrheumdis-2019-216245. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-216245. [Epub ahead of print] No abstract available. PMID: 31601627

Crowned dens syndrome: a neurologist's perspective.

Scheldeman L, **Van Hoydonck M**, **Vanheste R**, Theys T, **Cypers G**.
— **Acta Neurol Belg**. 2019 Dec;119(4):561-565. doi: 10.1007/s13760-019-01153-z. Epub 2019 May 24. PMID: 31127531

Pre-analytical and analytical confounders of serum calprotectin as a biomarker in rheumatoid arthritis.

Van Hoovels L, **Vander Cruyssen B**, Bogaert L, Van den Bremt S, Bossuyt X.
— **Clin Chem Lab Med**. 2019 Oct 30. pii: //j.cdm. ahead-of-print/cdm-2019-0508/cdm-2019-0508.xml. doi: 10.1515/cdm-2019-0508. [Epub ahead of print] PMID: 31665107

Urologie

Usefulness of the Indocyanine Green (ICG) Immunofluorescence in laparoscopic and robotic partial nephrectomy.

Pandey A, Dell'Oglio P, Mazzone E, **Mottrie A, De Naeyer G.**
— **Arch Esp Urol.** 2019 Oct;72(8):723-728. PMID: 31579029

Robotic partial nephrectomy versus radical nephrectomy in elderly patients with large renal masses.

Vecchia A, Dell'Oglio P, Antonelli A, Minervini A, Simone G, Chiallacombe B, Perdoná S, Porter J, Zhang C, Capitanio U, Sundaram CP, Cacciamani G, Aron M, Anele U, Hampton LJ, Simeone C, **De Naeyer G**, Bradshaw A, Mari A, Campi R, Carini M, Fiori C, Gallucci M, Jacobssohn K, Eun D, Lau C, Kaouk J, Derweesh IH, Porpiglia F, **Mottrie A**, Autorino R.
— **Minerva Urol Nefrol.** 2019 Sep 13. doi: 10.23736/S0393-2249.19.03583-5. [Epub ahead of print] PMID: 31527571

Rectal Injury During Radical Prostatectomy: Focus on Robotic Surgery.

Canda AE, Tilki D, **Mottrie A.**
— **Eur Urol Oncol.** 2018 Dec;1(6):507-509. doi: 10.1016/j.euo.2018.07.007. Epub 2018 Aug 14. No abstract available. PMID: 31158095

Current role of robotic bladder cancer surgery.

Tyrtizis SI, Gaya JM, Wallestedt-Lantz A, Pini G, Everaerts W, **De Naeyer G**, Palou J, Kelly J, Wiklund NP.
— **Minerva Urol Nefrol.** 2019 Aug;71(4):301-308. doi: 10.23736/S0393-2249.19.03435-0. Epub 2019 May 7. PMID: 31086134

The safety of urologic robotic surgery depends on the skills of the surgeon.

Palagonia E, Mazzone E, **De Naeyer G**, **D'Hondt F**, Collins J, Wisz P, Van Leeuwen FWB, Van Der Poel H, **Schatteman P**, **Mottrie A**, Dell'Oglio P.
— **World J Urol.** 2019 Aug 19. doi: 10.1007/s00345-019-02901-9. [Epub ahead of print] PMID: 31428847

Neoadjuvant Chemotherapy Is Not Associated with Adverse Perioperative Outcomes after Robot-Assisted Radical Cystectomy: A Case for Increased Utilization from the IRCC.

Aldhaam NA, Elsayed AS, Jing Z, Richstone L, Wagner AA, Rha KH, Yuh B, Palou J, Khan MS, Menon M, Roupret M, Balbay D, Hosseini A, Wiklund P, Gaboardi F, Maatman TJ, **Mottrie A**, Wijburg C, Stöckle M, Hemal A, Kim E, Kaouk J, Hussein AA, Guru KA.
— **J Urol.** 2019 Jul 17:101097JU0000000000000445. doi: 10.1097/JU.0000000000000445. [Epub ahead of print] PMID: 31600114

Comparison of Long-Term Oncologic Outcomes among Historical Open and Minimally Invasive Retrospective Studies.

Hussein AA, Elsayed AS, Aldhaam NA, Jing Z, Osei J, Kaouk J, Redorta JP, Menon M, Peabody J, Dasgupta P, Khan MS, **Mottrie A**, Stöckle M, Hemal A, Richstone L, Hosseini A, Wiklund P, Schanne F, Kim E, Rha KH, Guru KA.
— **J Urol.** 2019 Jun 12:101097JU0000000000000386. doi: 10.1097/JU.0000000000000386. [Epub ahead of print] PMID: 31188729

Ziekenhuishygiëne Epidemiologie

Exploratory Study of Signals for Asthma Drugs in Children, Using the EudraVigilance Database of Spontaneous Reports.

Baan EJ, de Smet VA, Hoeve CE, Pacurariu AC, Sturkenboom MCM, de Jongste JC, Janssens HM, **Verhamme KMC.**
— **Drug Saf.** 2019 Oct 15. doi: 10.1007/s40264-019-00870-x. [Epub ahead of print] PMID: 31617080

Methylphenidate Treatment Initiated During Childhood Is Continued in Adulthood in Half of the Study Population.

Cheung K, **Verhamme KMC**, Herings R, Visser LE, Stricker BH.
— **J Child Adolesc Psychopharmacol.** 2019 Aug;29(6):426-432. doi: 10.1089/cap.2018.0170. Epub 2019 Jun 3. PubMed PMID: 31157978

FCER2 T2206C variant associated with FENO levels in asthmatic children using inhaled corticosteroids: The PACMAN study.

Karimi L, Vijverberg SJH, Farzan N, Ghanbari M, **Verhamme KMC**, Maitland-van der Zee AH.
— **Clin Exp Allergy.** 2019 Jul 15. doi: 10.1111/cea.13460. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31309641

EU postmarket surveillance plans for medical devices.

Pane J, Francisca RDC, **Verhamme KMC**, Orozco M, Viroux H, Rebollo I, Sturkenboom MCM.
— **Pharmacoepidemiol Drug Saf.** 2019 Sep;28(9):1155-1165. doi: 10.1002/pds.4859. Epub 2019 Jul 18. Review. PubMed PMID: 31318470; PubMed Central PMCID: PMC6771951

Are we facing an opioid crisis in Europe?

Verhamme KMC, Bohnen AM.
— **Lancet. Public Health.** 2019 Oct;4(10):e483-e484. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30156-2. Epub 2019 Aug 20. PubMed PMID: 31444002

β(2)-Adrenergic Receptor (ADRB2) Gene Polymorphisms and Risk of COPD Exacerbations: The Rotterdam Study.

Karimi L, Lahousse L, Ghanbari M, Terzikhan N, Uitterlinden AG, van der Lei J, Brusselle GG, Stricker BH, **Verhamme KMC.**
— **J Clin Med.** 2019 Nov 1;8(11). pii: E1835. doi: 10.3390/jcm8111835. PubMed PMID: 31683975

Hair cortisol and inhaled corticosteroid use in asthmatic children.

Baan EJ, van den Akker ELT, Engelkes M, de Rijke YB, de Jongste JC, Sturkenboom MCM, **Verhamme KM**, Janssens HM.
— **Pediatr Pulmonol.** 2019 Oct 25. doi:10.1002/ppul.24551. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31651095

Artsenkorps OLV Ziekenhuis

Wijzigingen in de periode van 1 juli 2019 t.e.m. 1 november 2019

Verwelkoming

In de loop van de hierboven vermelde periode verwelkomden wij de volgende stafleden, residenten en toegelaten artsen.

Cardiologie

- **Dr. Lau Chirik Wah** resident
- **Dr. Sofie Brouwers** staflid
- **Dr. Carlos Collet Bortone** staflid
- **Dr. Jerrold Sparen** staflid

Gastro-enterologie

- **Dr. Evelien Christiaens** resident

Gynaecologie Verloskunde

- **Dr. Sien Delattre** staflid

Kindergeneeskunde

- **Dr. Helen Franckx** resident

Longziekten

- **Dr. Ngyen Pham Anh Hong** toegelaten arts

Medische Beeldvorming

- **Dr. Jo Peluso** staflid
- **Dr. Isabeau Hermie** resident

Medische oncologie

- **Dr. Ciska Langmans** staflid

Ophthalmologie

- **Dr. Joris Vander Mijnsbrugge** resident

Orthopedie

- **Dr. Sebastian Faict** resident

Urgentiegeneeskunde

- **Dr. Tom Van Zundert** toegevoegd arts
- **Dr. Francis Ryckaert** toegevoegd arts

Urologie

- **Dr. Ruben De Groot** staflid
- **Dr. Oncko van Vierssen Trip** toegelaten arts
- **Dr. Ralf Veys** resident

Overzicht van de OLV-artsen en medewerkers die (mede-)auteur zijn van één of meerdere artikels uit bovenstaand overzicht (in alfabetische volgorde)

Dr. Bailleul Els (Klinisch laboratorium) - Dr. Barbato Emanuele (Cardiologie) - Dr. Bailleul Els (Klinisch laboratorium) - Dr. Bartunek Jozef (Cardiologie) - Apr. Boel An (Klinisch laboratorium) - Apr. Brandt Inger (Klinisch laboratorium) - Dr. Brouwers Sofie (Cardiologie) - Dr. Caluwé Rogier (Nefrologie) - Dr. Cammu Guy (Anesthesiologie) - Dr. Casselman Filip (Cardiovasculaire en thoracale heekunde) - Dr. Collet Carlos (Cardiologie) - Dr. Cypers Gert (Neurologie) Dr. De Bruyne Bernard (Cardiologie) - Dr. De Decker Koen (Anesthesiologie) - Dr. De Grieck Ivan (Cardiovasculaire en thoracale heekunde) - Dr. De Maeseneer Hannelore (Kindergeneeskunde) - Dr. De Mey Nathalie (Anesthesiologie) - Dr. De Naeyer Geert (Urologie) - Dr. De Raedt Herbert (Cardiologie) - Dr. De Raeve Hendrik (Pathologische ontleedkunde) - Dr. De Potter Tom (Cardiologie) - Dr. Dierckx Riet (Cardiologie) - Dr. D'Hondt Frederiek (Urologie) - Dr. Faict Sebastien (assistent Orthopedie) - Dr. Foubert Luc (Anesthesiologie) - Dr. Geelen Peter (Cardiologie)) Dr. Goethals Marc (Cardiologie)) Dr. Heggermont Ward (Cardiologie) - Dr. Hendrickx Jan (Anesthesiologie) - Dr. Lesage Geoffrey (Neurochirurgie) - Dr. Meeus Peter (Klinisch laboratorium) Dr. Middernacht Bart (Orthopedie) - Dr. Mottrie Alex (Urologie) - Dr. Nobels Frank (Endocrinologie) - Dr. Pellicano Mariano (Cardiologie) Dr. Penicka Martin (Cardiologie) - Dr. Rezaie Wahid (Orthopedie) - Dr. Schatteman Peter (Urologie) - Dr. Schelfaut Dan (Cardiologie) Dr. Schelfhout Anne-Marie (Pathologische ontleedkunde) - Dr. Sonck Jeroen (Cardiologie) - Dr. Stockman Bernard (Cardiovasculaire en thoracale heekunde) - Dr. Van Camp Guy (Cardiologie) - Dr. Van Crombrugge Paul (Endocrinologie) - Dr. Van de Meulebroucke Bart (Orthopedie) - Dr. Van Gysel Dirk (Kindergeneeskunde) - Apr. Van Hoovels Lieve (Klinisch laboratorium) - Dr. Van Hoydonck Marijke (Reumatologie) - Dr. Van Praet Frank (Cardiovasculaire en thoracale heekunde) - Dr. Van Slycke Sam (Algemene heekunde) Dr. Van Vlem Bruno (Nefrologie) - Dr. Vandeginste Sofie (Gynaecologie) - Dr. Vander Cruyssen Bert (Reumatologie) - Dr. Vanderheyden Marc (Cardiologie) - Dr. Vandervoort Jo (Gastro-enterologie) - Dr. Vanheste Ruben (Medische beeldvorming) - Dr. Vanhoenacker Piet (Medische beeldvorming) - Dr. Verbeke Jan (Intensieve zorgen - Anesthesiologie) - Dr. Vercauter Piet (Pneumologie) - Dr. Verhamme Katia (Ziekenhuishygiëne) - Dr. Verlaenen Hilde (Gynaecologie) - Dr. Verstreken Sofie (Cardiologie) - Dr. Wierckx Katrien (Endocrinologie-Diabetologie) - Dr. Wouters Erik (Klinische hematologie)

OLV Ziekenhuis
Campus Aalst

Moorselbaan 164
9300 Aalst

T 053 72 41 11
F 053 72 45 86

OLV Ziekenhuis
Campus Asse

Bloklaan 5
1730 Asse

T 02 300 61 11
F 02 300 63 00

OLV Ziekenhuis
Campus Ninove

Biezenstraat 2
9400 Ninove

T 054 31 21 11
F 054 31 21 21

