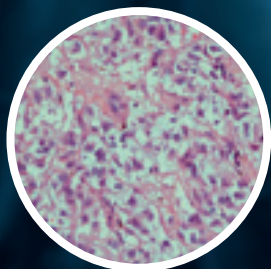


OLV insideout

medisch-wetenschappelijke
informatie voor artsen en
professionele zorgverleners

december 2015 - nummer 4



Feochromocytoom en paraganglioom

Snel maar niet overhaast regeren,
precies ingrijpen, verfijnde afstemming

CardioPaTH

OLV Hartcentrum start internationaal PhD-programma
i.s.m. Italiaanse en Zwitserse universiteit

Sportgeneeskunde

Van screening tot medische coaching



Beste collega,

Dit is al de **vierde editie** van ons medisch tijdschrift. Het hoofdartikel in deze editie handelt over de behandeling van zeldzame tumoren zoals feochromocytoom en paraganglioom. Het vertelt dat niet enkel expertise en technologie belangrijk zijn, maar waarom teamwork evenzeer essentieel is. Het artikel is een pleidooi voor samenwerking: tussen medische disciplines, zowel binnen als buiten het ziekenhuis.

Michael Porter noemt dat **Integrated Practice Units***, en ziet die organisatievorm als de oplossing voor de gezondheidszorg van de toekomst. Ook hij beschouwt expertise, technologie en samenwerking als drie belangrijke factoren die de outcome voor de patiënt bepalen. De patiënt wenst een doeltreffende, betaalbare en naadloze zorg.

Ook de overheid, die kampt met structurele budgettaire beperkingen, streeft daarnaar: **een kwalitatieve, budgettair haalbare, geïntegreerde gezondheidszorg**. Daarom pleit ze eveneens voor samenwerking tussen zorgverstrekkers, en evenzeer tussen ziekenhuizen. Het is nu al duidelijk dat erkenningen voor bepaalde therapieën of hoogtechnologische medische apparatuur in de toekomst niet meer aan een ziekenhuis zullen toegekend worden, maar eerder aan een netwerk van ziekenhuizen. Daarmee moedigt de overheid de ziekenhuizen aan om nauwer samen te werken, maar tegelijk zet ze daarmee ook een centralisatiebeweging in gang. Centralisatie moet dan tot besparingen leiden - wie kan daàr tegen zijn? Toch is het goed om even terug naar de uitgangspunten te kijken: naadloze zorg voor de patiënt. Hoe ver mag centralisatie gaan vooraleer de patiënt er hinder van ondervindt?

Het OLV Ziekenhuis sluit zich aan bij de doelstelling om een doeltreffende, betaalbare en naadloze zorg te realiseren. Dat impliceert dat we open staan om samen te werken met andere ziekenhuizen. Sterker nog: wij hebben samen



* Michael Porter, The Strategy that will Fix Healthcare, Harvard Business Review, October 2013

met het ASZ en AZ Sint-Blasius uit Dendermonde het initiatief genomen om tegen het einde van dit jaar een medische blauwdruk voor onze zorgregio uit te tekenen. We doen daarvoor een beroep op een onafhankelijke expert, die sinds september met alle betrokken medische diensten en ziekenhuisartsen praat over een mogelijke lateralisatie van het zorgaanbod. Daarover krijgt u ongetwijfeld meer te horen na nieuwjaar.

Wij zijn ervan overtuigd dat het mogelijk moet zijn om ook in een netwerkverband onze missie te blijven vervullen: de beste mogelijke totaalzorg voor onze patiënten bieden, onze expertise delen met andere artsen via teaching, en een wezenlijke bijdrage leveren aan de ontwikkeling van innovatieve technieken en therapieën die het welzijn van de patiënten steeds verder verbeteren.

Onze missie zit uiteraard ook in dit nummer van OLV Inside/Out verweven als een rode draad. Het artikel over feochromocytoom levert bijvoorbeeld een illustratie van hoe we kennis en expertise delen, door actief mee te werken aan **Eurocrine, het Europese chirurgisch register voor zeldzame endocriene tumoren**. In de kantlijn van dit artikel melden we ook dat we sinds september een nieuwe Da Vinci-robot in het operatiekwartier hebben opgesteld, en dan verwijzen we ook naar het opleidingsinstituut voor robotchirurgie ORSI, waar onze experts hen kennis en kunde delen met chirurgen van over de hele wereld. Het OLV Ziekenhuis wil in de toekomst PhD-programma's aanbieden, en de dienst Cardiologie heeft de spits al afgebeten met de oprichting van CardioPath. Ondertussen hebben wij de eerste PhD-kandidaat, dokter Mariano Pellicano uit Napels, bij ons verwelkomd. Ook dat komt aan bod in een artikel.

Met de eindejaardagen in het verschiet vindt u hopelijk even de tijd om bij te lezen. Ik wens u en uw familie een deugdlozende kerst- en nieuwjaarsvakantie en veel geluk en voorspoed in 2016.

Met collegiale groeten,

Dokter Eric Wyffels,
Hoofdgeneesheer OLV Ziekenhuis



Snel maar niet overhaast reageren, precies ingrijpen, verfijnde afstemming

Feochromocytoom en paraganglioom zijn zeldzame tumoren die catecholaminen produceren. De catecholaminen adrenaline en noradrenaline zijn stresshormonen die via vasoconstrictie enorme hypertensieopstoten en ischemie van verschillende organen kunnen veroorzaken. Bij vrijstelling in grote hoeveelheden zijn deze tumoren dus levensgevaarlijk.

Wanneer een feochromocytoom wordt vastgesteld, moet men daarom snel en deskundig ingrijpen, maar mag men ook niet overhaast te werk gaan. Men moet stap voor stap de diagnose verfijnen, de catecholaminen met medicatie neutraliseren, de juiste behandeling kiezen en zorgvuldige nazorg organiseren. In het OLV Ziekenhuis schiet bij vermoeden van een dergelijke tumor een volledig team in actie dat over de grenzen van de diensten, onder leiding van de endocrinologen, gestroomlijnd en snel werkt. Hierbij volgt men een interdisciplinair afgesproken zorgpad. Dergelijke gestroomlijnde aanpak wordt evident niet alleen toegepast bij feochromocytoom, maar ook bij andere endocriene tumoren zoals hypofyseadenoom, gastro-intestinale neuro-endocriene tumoren, bijniercarcinoom, en dergelijke. Het ziekenhuis beschikt niet

alleen over alle nodige expertise en apparatuur, maar zorgt bovenal dat via goede samenwerking de behandeling veilig verloopt met minimale acute risico's en optimale kansen voor tumorcontrole op lange termijn.

Een feochromocytoom is een tumor van de chromaffine cellen van het bijniermerg. Deze tumoren produceren meestal één of meer catecholaminen (adrenaline, noradrenaline, dopamine), maar kunnen zeldzaam ook biochemisch silenteus zijn. Paragangliomen bevinden zich buiten de bijnieren. Het zijn tumoren van chromaffine cellen van sympatische ganglia van thorax, abdomen en pelvis, die doorgaans eveneens catecholaminen maken. Ze kunnen ook afkomstig zijn van parasympatische ganglia in hals of schedelbasis en produceren dan geen catecholaminen. Ongeveer 85-90% van de

chromaffine celtumoren zijn feochromocytomen, ongeveer 10-15% paragangliomen.

Zit de tumor in de bijnier, dan is hij meestal aan één kant te vinden. In slechts 5% van de gevallen is de tumor bilateraal. Feochromocytomen variëren in grootte, maar zijn gemiddeld 5 tot 6 cm in diameter.

Deze tumoren kunnen op alle leeftijden voorkomen, maar het meest tussen het veertigste en het zestigste levensjaar. Men raamt dat 0,1% tot 0,6% van de hypertensiepatiënten een feochromocytoom heeft. In België zouden er 20 tot 80 nieuwe gevallen op jaarbasis zijn.

De tumoren zijn meestal benigne, maar kunnen maligne zijn (10-15% van de gevallen). Ongeveer 1 op 3 komt voor in het kader van een genetisch syndroom met verschillende andere afwijkingen.

Dokter Frank Nobels, endocrinoloog: "De klassieke presentatie van feochromocytoom-paraganglioom is hypertensie met aanvallen van hoofdpijn, zweten, angstgevoel, beven, hartkloppingen, enzovoort veroorzaakt door de plotse vrijstelling van catecholaminen. De tumor kan zich echter op vele manieren presenteren, gaande van hyperacute, zeer ernstige problematiek tot een asymptomatische toevallige vondst. Zo zagen we een dame die op de dienst cardiologie werd opgenomen met een zeer

Het OLV Ziekenhuis heeft een officieel erkend zorgpad voor feochromocytoom en paraganglioom uitgewerkt en beschikt als één van de weinige ziekenhuizen in Europa over een endocriene chirurg, met name dr. Sam Van Slycke.

ernstige acute hartdecompensatie, veroorzaakt door extreme vasoconstrictie. Ze ontwikkelde zelfs een apicale thrombus, door uitgesproken ventriculaire hypokinesie, met embolisatie in een been en twee episodes van TIA. Ze bleek een paraganglioom boven de linker bijnier te hebben. Dit paraganglioom kon chirurgisch worden verwijderd, met volledige recuperatie van alle problemen. Aan de andere kant van het spectrum zagen we een man bij wie in een preoperatief nazicht voor prostaat-chirurgie per toeval een bijnier-nodule werd vastgesteld, die een feochromocytoom bleek te zijn. De patiënt had geen klachten die hier op wezen. Toch was de diagnose extreem belang-



Dokter Frank Nobels: "Feochromocytoom is een tumor met vele gezichten."



Elke casus wordt uitgebreid besproken in het multidisciplinair oncologische consult (MOC) met specialisten van alle betrokken disciplines.

rijk, want de prostaatingreep had een feochromocytoomcrisis met vrijstelling van grote hoeveelheden catecholaminen kunnen veroorzaken. Een andere patiënte presenteerde zich met een moeilijk regelbare type 2-diabetes, met frequente hypo's. Ze bleek een feochromocytoom te hebben in de linker bijnier met intermitterende secretie van catecholaminen. Op momenten van secretie liep haar glycemie op, nadien daalde die scherp. Bij de verdere uitwerking bleek ze ook een grote niercyste en vaat anomalieën in de hersenen te hebben. Dit bracht ons op de diagnose van het von Hippel-Lindausyndroom, een erfelijke aandoening die feochromocytoom kan veroorzaken. We zagen ook een patiënte die werd opgenomen met subacuut opgekomen pijn in de rechter lies en dij. Dit bleek te berusten op een metastase in de rechter lies van een maligne feochromocytoom.



Inger Brandt

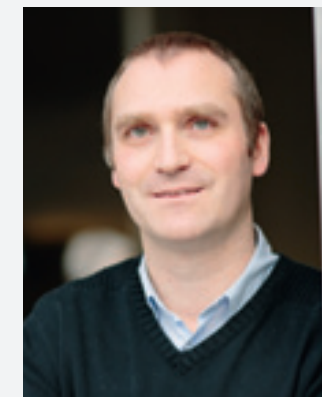
Deze dame had 'café-au-lait'-vlekken op de huid, wat ons bij de diagnose neurofibromatose-1 bracht, eveneens een erfelijke aandoening die feochromocytoom kan veroorzaken. In de beide laatste gevallen was de diagnose niet alleen belangrijk voor de patiënt in kwestie, maar ook voor diens familieleden, voor wie een genetische screening en vroegtijdige detectie kon gestart worden. Het is dus een tumor 'met vele gezichten', waar men moet aan denken. Bij klinisch vermoeden starten we meteen biochemisch onderzoek. Alles moet dan snel gaan. We moeten de feochromocytoomcrisis voor blijven!"

**Inger Brandt, klinisch bio-
loog:** "We onderzoeken of er hoge waarden van catecholaminen of afbraakproducten van catecholaminen in de urine aanwezig zijn. We laten ook de

aanwezigheid van catecholaminen en hun afbraakproducten in het bloed onderzoeken. De secretie van adrenaline en noradrenaline gebeurt episodisch, metanefrine en normetanefrine worden meer continu uitgescheiden, waardoor de meting van deze afbraakproducten een hogere sensitiviteit heeft. Zowel catecholaminen als metanefrines worden gedoseerd met behulp van HPLC met elektrochemische detectie in twee 24 uurscollecties. Als een 24 uurscollectie niet mogelijk is, kan een dosering van plasma-metanefrines worden uitgevoerd. De interpretatie van de resultaten doen we samen met de endocrinologen, aangezien stress, bepaalde farmaca, drugs, en bepaalde voeding aanleiding kunnen geven tot vals verhoogde resultaten. Chromogranine A, een marker van neuro-endocriene tumoren kan in dit kader ook in

plasma worden gedoseerd en moet eveneens met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden, omdat verminderde nierfunctie en bepaalde medicatie een vals hoge spiegel kunnen geven. Het laboratorium wordt in een latere fase zo nodig ook ingeschakeld voor de organisatie van genetisch onderzoek."

Dokter Frank Nobels: "Als de diagnose biochemisch wordt



Dokter Frank Nobels

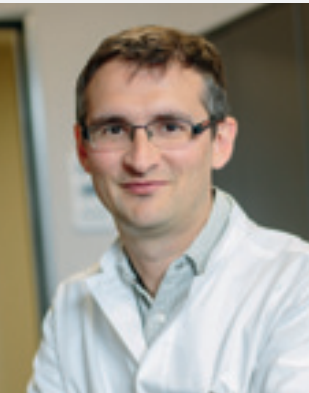
bevestigd, wordt het volledige zorgpad uitgevouwen. We starten dan meteen met medicatie om het effect van de catecholaminen te neutraliseren en dus feochromocytoomcrisis te voorkomen. De lokalisaties worden opgespoord met medische beeldvorming en nucleaire geneeskunde. We kijken de internistische gevolgen na op glycemie, nierfunctie, hart en bloedvaten. Verder gaan we na of er argumenten zijn voor een genetisch syndroom."

**Dokter Filip Claus, radio-
loog:** "Beeldvorming gebeurt standaard met CT en/of MRI, in de regel met intraveneus contrast. Met de huidige beschikbare niet-ionische CT-contrastmiddelen is er geen vrijgave van catecholaminen. We hoeven dus niet te wachten tot de endocrinoloog de catecholaminen volledig medicamenteus geneutraliseerd heeft. Een voorge-

schiedenis van contrastallergie dient wel goed nagevraagd te worden en vormt een contra-indicatie voor CT met contrast bij feochromocytoom. Ongeveer 95% van de tumoren situeert zich in abdomen en pelvis, waarvan de meerderheid in de bijnier. Deze doelorganen komen dus eerst aan bod. Minder frequente lokalisaties zijn de thorax- en halsregio. De excellente spatiële resolutie van CT laat detectie van millimetrische letsels toe. MRI heeft daarentegen een betere contrastresolutie, wat dan weer betere karakterisatie van de letsels toelaat. Accurate differentiatie tussen kleine adrenale feochromocytomen en andere bijnierletsels, zoals adenomen, is niet altijd makkelijk.

Dokter Olivier De Winter, nucleaire geneeskundige: "We voeren een FDG-PET-scan om het risico op maligniteit in te schatten en eventuele metastasen op te sporen. Men kan ook scannen met ¹²³I-MIBG, een radioactief gemerkte voorloper van catecholaminen. Deze scan wordt in de praktijk enkel uitgevoerd bij patiënten met metastasen om na te kijken of een radionuclide behandeling met ¹³¹I-MIBG effect kan hebben."

Dokter Frank Nobels: "Elke casus wordt uitgebreid besproken in de MOC endocrinologie, het multidisciplinair oncologisch consult met specialisten van alle betrokken disciplines. Dit laat ons toe om de meest aangepaste behandeling voor te stellen



Dokter Olivier De Winter

Elke invasieve behandeling of chemotherapie vergt een medicamenteuze voorbereiding om de receptoren van de catecholaminen stapsgewijs te blokkeren. Zo kunnen levensbedreigende hypertensieaanvallen worden onderdrukt.

aan de patiënt. Elke invasieve behandeling of chemotherapie dient voorafgegaan te worden door nauwkeurige medicamenteuze voorbereiding, gericht op het stapsgewijs blokkeren van de receptoren van de catecholaminen. Zo kunnen levensbedreigende hypertensieaanvallen bij chirurgische manipulatie of chemotherapie van de tumor worden onderdrukt. Deze medicamenteuze voorbereiding duurt ongeveer twee weken, en wordt doorgaans de eerste week ambulantly gestart en de tweede week tijdens hospitalisatie verder opgedreven. De patiënt dient dan goed gemonitord te worden omdat de bloeddruk door het blokkeren van de catecholaminen sterk daalt. We geven dan voldoende vocht en extra zout om de bloedbaan, die zich door het wegvallen van de vasoconstrictie van de catecholaminen opent, goed te vullen. Deze voorbereiding is essentieel om de tumorbehandeling veilig te laten verlopen!"

Dokter Sam Van Slycke, endocrien chirurg: "Hoewel de eigenlijke resectie van het feochromocytoom in een uurtje kan worden uitgevoerd, vereist de ingreep een goed onderbouwde voorbereiding. "Fail to prepare is prepare to fail" zegt men wel eens, en dat willen we vermijden. In de MOC-vergadering bepalen we de meest aangewezen chirurgische aanpak. Meestal wordt er voor deze tumoren geopteerd voor een laparoscopische ingreep, al dan niet met ondersteuning van

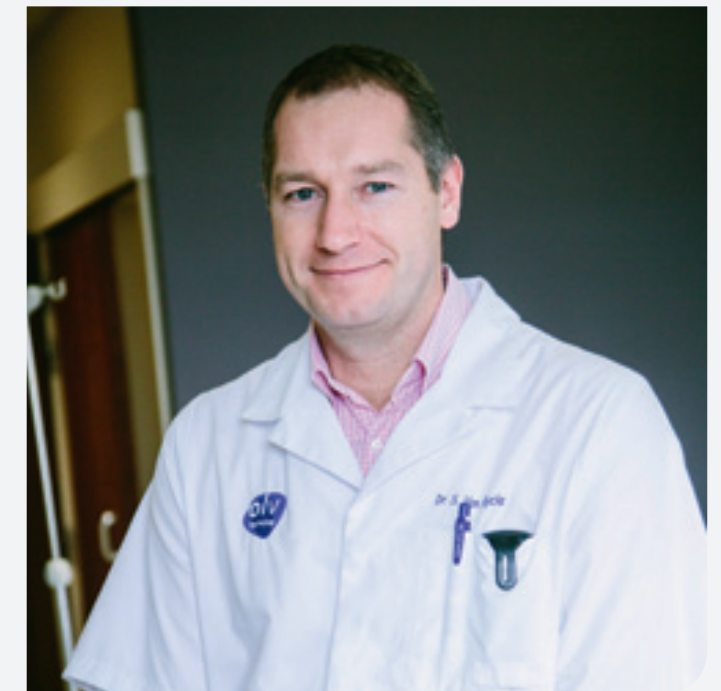
Endocriene chirurgie

Het OLV Ziekenhuis is één van de weinige ziekenhuizen in Europa waar een endocrien chirurg actief is. **Dokter Sam Van Slycke** heeft zich specifiek bekwaamd in de chirurgie van endocriene aandoeningen van schildklier, bijschildklier, bijnier en perifere neuro-endocrien weefsel. Hij is voorzitter van de Belgische vereniging voor endocriene chirurgie, lid van het executive committee van de Europese vereniging voor endocriene chirurgie en één van de grondleggers van Eurocrine.

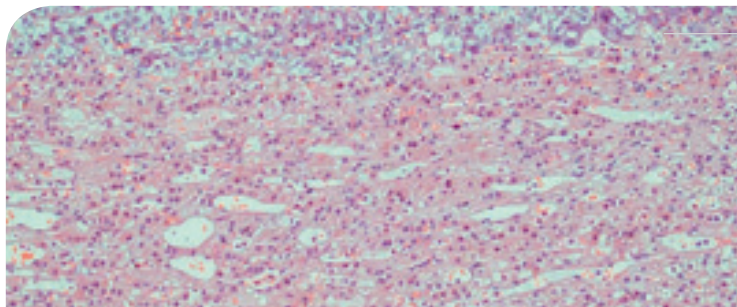
In het OLV Ziekenhuis maakt het ervaren neurochirurgisch team gebruik van moderne endoscopische technieken voor hypofysechirurgie.

de Da Vinci-robot. Enkel wanneer er een maligne doorgroei van de tumor is, of bij extreem grote letsels, kan een open chirurgische ingreep zich opdringen. Bij deze overwegingen doen we ook een beroep op de expertise van onze collega's urologen. Dokter Geert De Naeyer biedt als robotexpert in de urologie een meerwaarde in de strategische heekkundige aanpak. Multidisciplinariteit is andermaal the key to succes! Op zijn minst even belangrijk is de inbreng van de anesthesisten. De eigenlijke ingreep geschiedt met drie of vier kleine incisies waarbij communicatie met de collega's anesthesisten van kapitaal belang is op het ogenblik dat men de V. Surrnalis klemt of afclipt. Op dit ogenblik kan er namelijk een plotse, moeilijk controleerbare hypotensie ontstaan. Dit onderlijnt andermaal het belang van een degelijke preoperatieve oppuntstelling voorbereiding met medicatie en vochttherapie. Indien men over een getraind team van verpleegkundigen beschikt, is er nagenoeg geen tijdverlies om de robot te installeren die in heel delicate gevallen een

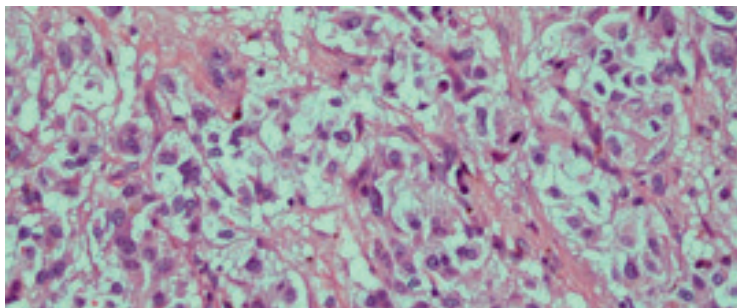
meerwaarde kan hebben. Het driedimensionaal beeld, dat haarfijn is en een heel precieze dissectie toelaat, gecombineerd met de articuleerbare gewrichten maakt dat in deze delicate situaties er uiterst precies en accuraat kan gewerkt worden. Enkel het gebrek aan tactiele feedback is een - beperkt - na-



Dokter Sam Van Slycke: "Een goed onderbouwde voorbereiding is essentieel voor een succesvolle resectie van het feochromocytoom."



Op de bovenste afbeelding zien we een normale bijnier (op de onderste helft van de foto), geïnfiltriseerd door het feochromocytoom (10x vergroot). De onderste foto geeft een vergroot beeld van het feochromocytoom (20x vergroot).



deel voor het robotmatig uitvoeren van een no-touch-techniek voor hele grote letsels. Het minimaal invasief karakter van een procedure beperkt zich niet enkel en alleen tot de incisie, de operatietijd of de hospitalisatieduur, maar dient alle facetten te beslaan waar kwaliteit en zorg voor de patiënt centraal staan!"

Dokter Guy Cammu, anesthesist:

"Een zorgvuldig preoperatief anesthesiologisch bilan is erg belangrijk. Deze patiënten hebben vaak ernstige co-morbiditeit waarmee we tijdens de ingreep rekening moeten houden. Als we verwachten dat de cortisolproductie door de bijnieren zal wegvallen bij verwijdering van een unieke bijnier of bij bilaterale adrenalectomie, dan kan het nodig zijn om een perioperatief corticoïde stressschema te geven. Er dient een aangepaste anesthesietechniek gekozen te worden die



Dokter Guy Cammu

de vrijgave van catecholaminen vermijdt. Tijdens de ingreep staan we klaar om een hypertensieopstoot op te vangen bij vrijgave van catecholaminen veroorzaakt door de manipulatie van de tumor. Maar op het einde van de ingreep staan we ook klaar om hypotensie op te vangen als de catecholaminen plots wegvallen. Euvolemie is op dat moment van het grootste belang. We houden vasopressoren klaar om de bloeddruk op peil te houden. Vasoactieve medicatie hebben we zelden of nooit nodig, want deze problemen kunnen voorkomen worden door een goede preoperatieve medicamenteuze voorbereiding en opvulling van de bloedbaan."

Dokter Jan Verbeke, specialist Intensieve zorgen:

"Na de ingreep worden deze patiënten nog 24 uur op onze dienst gemonitord, vooral voor

het opvolgen van bloeddruk en glycemie. Wij letten nauwgezet op of er geen postoperatieve hypotensie is, maar ook of er geen persisterende hypertensie wordt vastgesteld. In dat geval moet er vanzelfsprekend aan een residueel feochromocytoom worden gedacht. Daarnaast zijn we er ons van bewust dat postoperatieve hypoglycemie zeer snel kan optreden door een plotse verbetering van de insulinegevoeligheid na het verwijderen van het feochromocytoom."

Dokter Vanessa Meert, anatomopatholoog:

"Er volgt vanzelfsprekend een uitgebreid macroscopisch en microscopisch onderzoek van de verwijderde tumor. Afhankelijk van de histologie wordt een immunohistochemisch onderzoek uitgevoerd om differentiële diagnoses te bevestigen of uit te

Grondig multidisciplinair overleg is essentieel om voor elke patiënt de meest aangewezen behandeling te bepalen.

sluiten. We denken daarbij aan bijniercarcinoom, andere carcinoomen, andere neuro-endocriene tumoren en dergelijke. We bekijken of er geen doorgroei van de tumor of geen kliermetastasen zijn. Zo ja dan wijst dit op maligne pathologie, zo nee dan sluit dit helaas maligne pathologie niet volledig uit. De verdere klinische opvolging zal dit dan moeten uitwijzen."

Dokter Frank Nobels:

"Na het verblijf op Intensieve zorgen blijft de patiënt nog enkele dagen op de dienst endocrinologie om met 24 uur urinecollecties te bewijzen dat de catecholamineproductie genormaliseerd is en om antihypertensieve en glycemie verlagende medicatie zo veel mogelijk af te bouwen. Zodra de resultaten van het anatomopathologisch onderzoek binnen zijn, volgt een nabespreking op de MOC endocrinologie. Gebeurde er



Dokter Jan Verbeke

een volledige resectie? Is er verdenking op maligniteit? Is aanvullend genetisch onderzoek nodig? Deze elementen worden evident ook zorgvuldig besproken met de patiënt. En de huisarts wordt grondig gebriefd. Deze patiënten zullen sowieso verder opgevolgd moeten worden door endocrinoloog en huisarts, gezien er risico bestaat op recidief. Bij genetische vormen zal ook de familie nagekeken worden om bij risicopersonen regelmatige screening en vroegtijdige detectie te organiseren."

Dokter Sam Van Slycke:

"Wij willen onze expertise en ervaring ter zake ook delen opdat de medische wereld verder vooruitgang zou kunnen boeken op dit terrein. Daarom werken we mee aan EUROCRINE, het Europese chirurgisch register voor zeldzame endocriene tumoren, dat mee gefinancierd wordt door de Europese Unie. De analyse van een groot aantal casussen zal op termijn ongetwijfeld leiden tot een beter inzicht in deze complexe tumoren". Het adagio 'sharing, learning, advancing' dragen we als expertcentrum hoog in het vaandel, zowel op lokaal, nationaal als internationaal vlak!

Dokter Frank Nobels: "Het zorgpad feochromocytom is een voorbeeld van hoe je ingewikkelde pathologie dient aan te pakken. Het is immers niet voldoende om te beschikken over expertise en technologie. Je hebt ook samenwerking no-

Het zorgpad feochromocytom is een voorbeeld van hoe je ingewikkelde pathologie dient aan te pakken. Het is immers niet voldoende om te beschikken over expertise en technologie. Je hebt ook samenwerking nodig.



Dokter Vanessa Meert

dig, waarbij alle actoren op het gepaste moment in de juiste interactie moeten treden. Dit kan alleen maar mits goede afspraken en regelmatige bijsturing. Ik ben ervan overtuigd dat zo een aanpak het verschil maakt voor de patiënt en ervoor zorgt dat de kansen op een veilige behandeling met goed resultaat op lange termijn optimaal benut worden. Goede samenwerking met de huisarts is hierbij essentieel. Een zorgpad stopt niet aan de deur van een ziekenhuis. We hebben evident ook oog voor de inbreng van de patiënt en diens familie in de keuzes van behandeling en follow-up.

We geven hier feochromocytom als voorbeeld van een dergelijke aanpak. Binnen het terrein van de endocrinologie geldt dit evident voor veel andere pathologieën: denk maar aan hypofysetumoren, neuro-endocriene pancreastumoren, carcinoïdesyndroom, bijniercarcinoom, schildkliercarcinoom, enzovoort. Maar ook buiten ons terrein werpt deze aanpak vruchten af. We mogen ons dan ook gelukkig voelen deze manier van werken in de cultuur van ons ziekenhuis zit ingebakken, en dat onze organisatie investeert in overleg en samenwerking!"

Nieuwe robot

Het OLV Ziekenhuis nam heel recent het nieuwste model (Xi) van de **Da Vinci®-robot** in gebruik. Deze chirurgierobot is uitgerust met een verfijndere endoscoop dan bij het vorige model, waardoor de chirurg een nog beter zicht heeft op de ingreep. De vier robotarmen zijn ranker en beweeglijker dan bij het vorige model, waardoor nog fijnere handelingen mogelijk zijn. Het is ook eenvoudiger en sneller dan bij het vorige model om de chirurgische instrumenten aan te brengen en te wisselen in de robotarmen. Het toestel kalibreert zichzelf voor elke ingreep. Het OLV Ziekenhuis beschikt nu als enige in België in totaal over drie robotsystemen.

Robotchirurgie biedt de mogelijkheid om een ingreep fijner en preciezer door te voeren dan bij een klassieke open ingreep en tegelijk bespaart men de patiënt een grote snede. De robot verkleint als het ware de bewegingen van de chirurg en corrigeert ook eventuele trillingen van zijn hand.

Het OLV Ziekenhuis is toonaangevend op het vlak van robotchirurgie. Onze chirurgen voeren jaarlijks meer dan 300 prostaatoperaties en ongeveer 100 niersparende ingrepen uit met ondersteuning van de Da Vinci®-chirurgierobot. Robotchirurgie wordt in het OLV Ziekenhuis ook voor talrijke andere ingrepen ingeschakeld: blaaskanker, baarmoederhalskanker,...

In het OLV Ziekenhuis maken de volgende medische diensten gebruik van robotchirurgie:

- Algemene en endocriene heelkunde
- Cardiovasculaire en thoracale heelkunde
- Gynaecologie-verloskunde
- Urologie

Sinds 2011 stelt het OLV Ziekenhuis - via ORSI, het OLV Vattikuti Robotic Surgery Institute - onze expertise op dit terrein ook ter beschikking van chirurgen van over de hele wereld die zich willen bekwamen in de robotchirurgie. ORSI is dan ook het grootste robottrainingscentrum buiten de Verenigde Staten. Vorig jaar werden er meer dan 250 chirurgen opgeleid.



Het OLV Hartcentrum start een internationaal PhD-programma in samenwerking met een Italiaanse en een Zwitserse universiteit.



Dokter Mariano Pellicano komt uit Napels en is de eerste PhD-fellow in het CardioPaTh-programma van het OLV Hartcentrum in Aalst: "Ik werk al twee jaar als Clinical & Research Fellow in het OLV Hartcentrum, en mijn positieve ervaring hier was uiteraard een sterke motiverende factor om me kandidaat te stellen voor het CardioPaTh-programma - met Aalst als gastinstelling. Ik kan hier samenwerken met interventionele cardiologen die over een sterke internationale reputatie op het vlak van research beschikken. Die goede ervaring wil ik met de CardioPaTh-opleiding doortrekken. Ik vind het ook een aantrekkelijk idee om deze PhD-opleiding in verschillende centers te kunnen volgen."

Eind september 2015 werd de officiële aftrap gegeven van "CardioPaTh" - voluit: "Cardiovascular Pathophysiology & Therapeutics." Dit internationale PhD-/doctoraatsprogramma is het resultaat van een intense samenwerking tussen de Frederico II-universiteit van Napels, de universiteit van Bern en het Cardiovascular Research Centre van het OLV Ziekenhuis Aalst-Asse-Ninove. Deze drie stichtende organisaties hebben ook een alliantie afgesloten met het private centre of excellence van de Clinica Montevergine uit Mercogliano (Italië).

Dankzij CardioPaTh kunnen talentrijke kandidaten een PhD behalen in één van de deelnemende organisaties, dus ook in het OLV Hartcentrum, wat tot voor kort niet mogelijk was. Het PhD-diploma wordt uitgereikt door de universiteit van Napels. Het CardioPaTh-programma

geeft de deelnemers inzicht en kennis over de onderliggende pathofysiologische mechanismen van cardiale aandoeningen en laat hen toe kennis te maken met de meest geavanceerde therapieën in het cardiovasculaire domein. Het opleidingsprogramma loopt over drie curricula: (a) hypertensie, hartfalen en ritmestoornissen, (b) niet-invasieve diagnostische beeldvorming bij cardiale aandoeningen, en (c) interventionele cardiologie.

De drijvende kracht en bezieler van dit project is dokter Emanuele Barbato, stafid van het OLV Hartcentrum, die vanuit zijn Italiaanse achtergrond de contacten met de andere partners heeft gelegd om samen deze structuur op te zetten.

De CardioPaTh-teaching board telt 17 leden van wie 12 met een academische functie en 5



principal investigators van de campussen. Het OLV Hartcentrum is vertegenwoordigd met 6 artsen, met name: dokter Emanuele Barbato, dokter Jozef Bartunek, dokter Bernard De Bruyne, dokter Martin Penicka, dokter Marc Vanderheyden en dokter William Wijns. Voor het jaarprogramma 2015-2016 boden zich meteen al 17

kandidaten aan, van wie er 11 werden uitgenodigd voor een aanvullende mondelinge selectieproef in Napels. Uiteindelijk werden er 5 deelnemers geselecteerd, van wie er 2 de komende maanden naar het OLV Hartcentrum komen voor hun opleiding.

Meer info: www.cardiopath.eu

Van screening tot medische coaching

Er is in de sport steeds meer nood aan medische begeleiding. Vroeger konden atleten op basis van hun aangeboren talent en mits enige training het topniveau halen, maar vandaag volstaat dat niet meer. Wie op een cleane manier topprestaties wil neerzetten, moet zich medisch laten begeleiden.

Soms worden we opgeschrikt door het nieuws dat toppers hun carrière vervroegd moeten afbreken omwille van ernstige medische problemen. Helaas gebeurt het ook dat atleten onverwacht overlijden tijdens de beoefening van hun sport. Die voorvallen zetten talrijke sportfederaties en clubs ertoe aan om hun leden - ook jongeren - preventief te laten screenen op mogelijke sluimerende gezondheidsrisico's. Ook amateursporters en mensen die zich voorbereiden op een eenmalig sportief exploit zoeken medisch advies.

Dat leidt ertoe dat een groeiend aantal specialisten zich bekwaamt op het vlak van sportgeneeskunde. In het OLV Ziekenhuis zijn meerdere artsen actief op dit vlak. Drie onder hen hebben een erkenning als sportkeuringsarts: dokter Roel Parys (Fysische geneeskunde en sportletsels), dokter Peter Peytchev (Cardiologie) en dokter Patrick Watripont (Pneumologie).

Screening

Dokter Peter Peytchev:

"Sinds oktober 2013 werken wij samen met RSC Anderlecht rond hartveiligheid. In deze samenwerking krijgt cardiale screening een belangrijke plaats. Alle spelers uit de eerste ploeg, de beloftenploeg en de Purple Talents - de grootste talenten in de jeugdreeksen - komen tweemaal langskomen voor een volledig cardiologisch onderzoek. Anderlecht vraagt ook een cardiale keuring vooraleer een finale beslissing te nemen over het transfert van een nieuwe speler. En ja, het is al gebeurd dat we bij een preventieve screening van een topper toch een aangeboren hartafwijking vonden. De sporter in kwestie werd tijdens de winterstop deskundig behandeld, en kon daarna meteen terug mee op topniveau zonder dat iemand daar iets van heeft gemerkt. De resultaten van de cardiologische onderzoeken worden op reguliere basis be-

Sinds de start van de samenwerking met RSC Anderlecht in oktober 2013, kwamen al talrijke toppers langs in het OLV Hartcentrum voor een cardiologisch onderzoek. Hier: Steven Dufour met dokter Peter Peytchev.



sproken met de medische staf van RSCA. Discretie is hierbij voor ons heel belangrijk. Als sportarts dien je uiteraard ook steeds het beroepsgeheim te respecteren, ook als het om een bekende topatleet gaat. Onze aanpak wordt geapprecieerd. Ook topploegen uit andere disciplines hebben ondertussen de weg naar het OLV Ziekenhuis gevonden voor hun cardiale begeleiding. Uiteraard denken we dan aan Okapi Aalstar, onze lokale trots in het basketbal. Sinds dit seizoen werken we ook voor Volley Club Asse-Lennik.

Bij al deze clubs zorgden we trouwens ook voor de aanwezigheid van één of meerdere AED's (automatische externe defibrillatoren) voor hun oefencomplex en stadion of wedstrijdhal. Daarnaast werden er opleidingssessies georganiseerd in de basisreanimatietechnieken.

Dokter Roel Parys: "De samenwerking met RSC An-

derlecht is volledig geconcentreerd op het cardiale vlak. Met Asse-Lennik is daar ook een locomotorische screening aan toegevoegd. En bij Okapi Aalstar bestrijken we met het screeningsprogramma een nog breder terrein. Onze klassieke sportmedische keuring bestaat uit een electrocardiogram in rust, een spirometrie; een grondige vragenronde van de artsen en een lichamelijk onderzoek met aandacht voor blessurepreventie. Eventueel kan er aanvullend nog een bloedanalyse en/of een inspanningstest worden uitgevoerd. Dat screeningsprogramma is lang niet alleen voor topsporters voorbehouden. Steeds meer sportverbonden vragen dat hun leden vanaf een

bepaald competitieniveau een medisch attest van een erkende sportkeuringsarts zouden voorleggen. Talrijke amateursporters vragen vanuit preventief oogpunt zelf naar een screening of sportmedische keuring; ook als hun sportverbond of club dit niet eist. Daarnaast zijn er steeds meer ouders die vragen om hun kinderen grondig te laten onderzoeken als ze starten met intensieve sportbeoefening. Tot slot zien we regelmatig volwassenen die zich willen voorbereiden op een eenmalig sportief exploit: een marathon lopen, de Mont Ventoux beklimmen, een voettocht naar Compostella, enzovoort."

Team

De drie erkende sportkeuringsartsen van het OLV Ziekenhuis hebben één of twee halve dagen per maand een gezamenlijke raadpleging op de campus Aalst. Zo kunt u alle tests op één moment laten uitvoeren. Voor een afspraak, stuur u een mailtje naar sportgeneeskunde.afdeling@olvz-aalst.be of belt u naar het nummer **053 72 44 12**.



Dokter Patrick Watripont: "Eigenlijk willen we een sport-medisch netwerk uitbouwen samen met de huisartsen uit de regio. Zij zijn immers goed geplaatst om de algemene gezondheidstoestand van hun patiënten te beoordelen. Sommige huisartsen zijn trouwens ook erkend als sportkeuringsarts. In het kader van ons sportmedisch netwerk kunnen zij een beroep doen op de sportartsen van het OLV Ziekenhuis voor

advies bij specifieke situaties. Door de groeiende vraag naar preventieve onderzoeken vanwege de sportverbonden, worden de huisartsen echter vaker gevraagd door clubs om grotere groepen in eenzelfde periode te screenen. Dat is niet altijd evident voor hen. Ons Sportmedisch Centrum staat dan klaar om te helpen.

Dokter Peter Peytchev: "Wij proberen inderdaad de huisarts

steeds vaker te betrekken bij de preventieve onderzoeken. Het screeningsprogramma voor de jeugd van Okapi Aalstar kan op dat vlak als voorbeeld dienen. Samen met de ploegarts, dokter Dries Rowies - trouwens ook een huisarts - stelden we een vragenlijst op, die de jonge spelers samen met hun vertrouwde huisarts moeten invullen. Ook een aantal standaard onderzoeken zitten in het pakket voor de huisarts van de jonge spelers. De ploegarts analyseert vervolgens de screeningsrapporten die door de betrokken huisartsen werden opgemaakt. Als hij denkt dat een aanvullend, specialistisch onderzoek nodig is, of als hij een tweede advies wenst, kan hij op ons een beroep doen. Dit systeem werkt perfect."

Sportletsels

Dokter Roel Parys: "Sportclubs die op ons een beroep doen voor screening, komen al snel ook aankloppen voor hulp wanneer hun topspelers gekwetst zijn of met andere medische problemen geconfronteerd worden en daardoor 'out' zijn. Topsport pleegt soms roofofbouw op het lichaam van de atleet. Spier-, pees- en gewrichtsletsels zijn in sommige sporten frequent voorkomende problemen. Afhankelijk van de aard van de problemen schakelen we dan ook andere collega's-artsen in. Zo doet Okapi-Aalstar ook regelmatig een beroep op **dokter Tom Peeters** en **dokter**

Meer en meer sportclubs willen zich op medisch vlak professioneel laten begeleiden. Ook RSC Anderlecht opteert voor een partnership met het OLV Ziekenhuis. Op de foto (van links naar rechts): dokter Eric Wyffels (medisch directeur OLV), Herman Van Holsbeeck (manager RSCA), dokter Peter Peytchev (cardioloog OLV), Marc Van Uytven (algemeen directeur OLV) en dokter Jozef Bartunek (cardioloog, zorgzonedoelcoördinator OLV Hartcentrum).



Sportmedische begeleiding

Bart Van de Meulebroucke van de dienst Orthopedie-Traumatologie. Voor de revalidatie kunnen we dan weer in overleg het programma vastleggen dat door de vertrouwde kinesisten van de sporters wordt begeleid."

Dokter Roel Parys: "Sinds dit jaar is er naast de luiken 'screening' en 'behandeling van sportletsels' nog een derde luik in ons aanbod: sportmedische begeleiding. Laten we terug Okapi Aalstar als illustratie gebruiken. Zo organiseerden we in samenspraak met de ploegarts, dokter Dries Rowies, tijdens enkele wedstrijden vochtbalans- en impendantie-metingen. Bij een eerste meting werd het lichaamsgewicht voor de wedstrijd gemeten en werd ook de inname van vocht tijdens de wedstrijd bijgehouden, samen met de effectieve speeltijd. Meteen na de wed-



In samenspraak met de ploegarts van Okapi Aalstar organiseerden we tijdens het vorige basketbal-seizoen een eerste impedantie-meting voor de spelers. Deze metingen geven een idee over de lichaamssamenstelling van de spelers. Het meet het vetpercentage en de skeletspiermassa. Daaruit kan ook de energiebehoefte worden afgeleid. Op de foto: Marijke Van Rijsselberghe (diëtiste OLV) en Vincent Kesteloot (positie F-speler bij Okapi Aalstar).

strijd gingen de acht spelers terug op de weegschaal, zodat het gewichtsverlies en de vochtbalans per speler kon worden opgemaakt. Zeven van de acht spelers wogen minder na de wedstrijd dan ervoor en één van hen woog zelfs 1,8 kilogram minder na de wedstrijd dan ervoor. Opmerkelijk als je weet dat sportprestaties aanzienlijk kunnen verminderen vanaf 2% gewichtsverlies. Eén speler verloor dus méér dan 2% lichaamsgewicht tijdens de wedstrijd en liep een reëel risico op verminderde sportprestaties; twee anderen verloren ongeveer 1,6% van hun lichaamsgewicht. Met dergelijke tests wil Okapi Aalstar de spelers bewust maken van het belang om voldoende vocht in te nemen tijdens de wedstrijd. Op topniveau kunnen dergelijke details het verschil maken. Bij de tweede meting bleken de resultaten al veel beter.

Er werd ook een impedantiemeting uitgevoerd. Dat geeft een idee wat de lichaamssamenstelling van de speler in kwestie is. Het meet het vetpercentage en de skeletspiermassa. Daaruit kan ook de energiebehoefte worden afgeleid. De impedantiemeting gebeurt met een soort weegschaal met handvaten. De speler gaat met blote voeten op de weegschaal staan en pakt de handvaten stevig vast. Vervolgens wordt er een lichte en dus niet voelbare elektronische stroompuls via de handen door heel het lichaam gevoerd naar de voe-

ten. Met deze stroom wordt de elektrische weerstand van het lichaam vastgesteld. Weefsels met veel water en elektrolyten, zoals bloed en spieren, geleiden de elektrische stroom goed. Lichaamsvet, lucht of bot zorgen voor meer weerstand. Uit de gemeten weerstand kan men via een rekenformule een inschatting maken van de hoeveelheid vet en spieren in het lichaam."

Dokter Roel Parys: "Deze metingen kunnen meer informatie geven over spelers die tijdens het seizoen variëren in lichaamsgewicht. Het geeft een antwoord op de vraag of er bij gewichtstoename sprake is van opbouw van spierweefsel dan wel opbouw van vetreserves. Algemeen kan je stellen dat mannelijke atleten gemiddeld een vetpercentage van 5 tot 12% hebben. De metingen van de basketballers leerden ons dat er, zoals geschreven in wetenschappelijke studies, vrij grote variaties zijn in vetpercentage, doch de resultaten van alle spelers van Okapi Aalstar liggen binnen de grenzen die als internationale referentie worden aangenomen. Deze eerste meting werd voor de spelers als nulpunt genomen, een meting later in het seizoen zal de arts of de diëtiste de mogelijkheid bieden om een eventueel veranderd lichaamsgewicht beter te interpreteren. Is een speler bijvoorbeeld tussen twee meetmomenten bijgekomen, dan kan de lichaamsanalyse een antwoord geven op de vraag of

Clubs

In het seizoen 2014-2015 kregen we in het OLV Ziekenhuis onder andere over de vloer:

- RSC Anderlecht
- Okapi Aalstar
- Volley Club Asse-Lennik
- Uplace BMC Pro Triathlon team
- Eendracht Aalst
- Belgische selectie WK Atletiek Peking

het spiermassa of eerder vet-massa is dat ondertussen opgebouwd werd. Ook in de andere richting, bij vermagering, kan de lichaamssamenstelling een idee geven of de speler vetreserves dan wel spiermassa is kwijtgespeeld.

Ondertussen heeft Okapi Aalstar ook de hulp van het OLV Ziekenhuis ingeroepen om voedingsadvies aan de spelers te geven. Naast concrete dieetvoorschriften willen we de spelers ook aanzetten om zelf een gezonde levensstijl aan te nemen. De eerste ploeg komt sinds begin van dit seizoen elke donderdag in teamverband het middagmaal gebruiken in het OLV restaurant. Onze hoofdietiste schuift meestal mee aan tafel om nog wat praktische, concrete tips te geven."

Dokter Patrick Watripont: "Soms komt er een heel specifieke opdracht. Toen dokter Parys als ploegarts met de nationale atletiekploeg eerder dit jaar naar het WK in Peking trok, voerden we vooraf bij een aantal atleten een pneumologische screening uit. Topprestaties leveren in sterk verontreinigde lucht, zoals in Peking, is inder-

daad geen evidentie en vergt enige analyse vooraf."

Dokter Roel Parys: "En het gaat verder... We zijn nu ook in staat om inspanningstesten met lactaatmetingen uit te voeren en om het maximale zuurstofopnamevermogen - VO2max - te bepalen. Aan de hand van de resultaten van deze proeven kunnen doelgerichte trainings-schema's worden uitgewerkt. Op deze manier beschikken we tevens over nuttige gegevens

indien er tijdens het seizoen een alternatieve training dient ingepast te worden."



Snotbarometer

Wat hangt er nu weer in de lucht?

Het Klinisch laboratorium van het OLV Ziekenhuis onderzoekt wekelijks welke virussen en bacteriën er circuleren. De resultaten van hun metingen worden sinds november ook op de OLV-website geplaatst: nuttige informatie voor huisartsen, zeker in het griepseizoen!

Dokter Hans De Beenhouwer, diensthoofd Microbiologielaboratorium: "Wij maken wekelijks een overzicht van welke virussen en 'atypische' bacteriën we terugvinden bij de patiënten met respiratoire klachten. We zijn in 2003 begonnen met het opvolgen van RSV en hMPV, twee virussen die typisch bij kleine kinderen voorkomen. Sindsdien hebben we ons arsenaal elk jaar uitgebreid. Na twaalf jaar zoeken we in totaal zo een 22 verschillende verwekkers op, die allen respiratoire infecties kunnen geven. Voor een aantal virussen en bacteriën kunnen we zo een specifiek patroon onderscheiden dat jaarlijks min of meer terugkeert. En daardoor kunnen we dan ook ongeveer voorspellen wanneer bepaalde boosdoeners zich zullen aandelen."

Deze metingen worden al langer ter beschikking gesteld van alle artsen en medewerkers in het OLV Ziekenhuis. Onder de kleurrijke benaming "snotbarometer" kan men de meetresultaten terugvinden op het intranet. Vanaf november 2015 staan dezelfde resultaten ook op de website van het OLV Ziekenhuis: www.olvz.be.

Dokter Hans De Beenhouwer: "Onze meetresultaten zijn niet enkel voor de artsen in het OLV Ziekenhuis van belang. Ook voor huisartsen en andere zorgprofessionals buiten het ziekenhuis kan het nuttig zijn om te weten welke virussen en bacteriën er op een bepaald moment circuleren. Daarmee kunnen ze hun diagnosestelling versnellen. Daarom bieden we deze informatie bij wijze van dienstverlening ook aan op onze website.

De wekelijkse metingen kunnen doorheen het volledige jaar geraadpleegd worden door in het menubalkje "U bent zorgverlener" de optie "Snotbarometer" aan te klikken. Die staat helemaal onderaan het menubalkje. Tijdens het winterseizoen - van oktober tot en met april - maken we deze informatie nog iets meer zichtbaar op de startpagina van onze website. Wij hopen dat de artsen uit onze regio deze informatie nuttig vinden. Reacties en suggesties zijn uiteraard welkom!"

Hans.De.Beenhouwer
@olvz-aalst.be

Vrienden van de Wetenschap

Het OLV Ziekenhuis wil een patiëntgericht, lokaal verankerd ziekenhuis zijn met een internationale uitstraling op 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 mei en september 2015 werden gepubliceerd. (De namen van OLV-artsen zijn in het overzicht in het vet gezet).

Algemene heekunde

Preliminary results after Single-Incision Laparoscopic Colorectal Surgery.

Yoshihara E, **Van Slycke S**, **Krick M**, Hofman P, **Van Molhem Y**, **De Gendt S**. — *Acta Chir Belg.* 2015 Mar-Apr;115(2): 111-7.

The Chilaiditi Syndrome : Another Greek Tragedy ? Case report and short review of literature.

Van Den Heede K, **Van Slycke S**. — *Acta Chir Belg.* 2014 Sep-Oct;114(5): 352-4.

Anesthesiologie

Accuracy of inhaled agent usage displays of automated target control anesthesia machines.

Dehouwer A, **Carette R**, De Ridder S, De Wolf AM, **Hendrickx JF**. — *J Clin Monit Comput.* 2015 Aug 7. [Epub ahead of print]
Automated gas control with the Maquet FLOW-i.

Carette R, De Wolf AM, **Hendrickx JF**. — *J Clin Monit Comput.* 2015 Jun 14. [Epub ahead of print]

Exploring Guidelines for Classification of Major Heart Failure Subtypes by Using Machine Learning.

Alonso-Betanzos A, Bolón-Canedo V, **Heyndrickx GR**, Kerkhof PL. — *Clin Med Insights Cardiol.* 2015 May 21;9(Suppl 1):57-71. doi: 10.4137/CMC.S18746. eCollection 2015.

In vitro performance of prefilled CO2 absorbers with the Aisys ®.

Hendrickx JF, De Ridder SP, Dehouwer A, **Carette R**, De Cooman S, De Wolf AM. — *J Clin Monit Comput.* 2015 May 8. [Epub ahead of print]

O2, anybody?

Hendrickx JF, De Wolf AM, De Hert S. — *Eur J Anaesthesiol.* 2015 Jun;32(6):371-3. doi: 10.1097/EJA.0000000000000089. No abstract available

Accuracy of inhaled agent usage displays of automated target control anesthesia machines.

Dehouwer A, **Carette R**, De Ridder S, De Wolf AM, **Hendrickx JF**. — *J Clin Monit Comput.* 2015 Aug 7. [Epub ahead of print]

Cardiologie Cardiovasculaire en thoracale heekunde

Fractional flow reserve versus angiography for guidance of PCI in patients with multivessel coronary artery disease (FAME): 5-year follow-up of a randomised controlled trial.

van Nunen LX, Zimmermann FM, Tonino PA, Barbato E, Baumbach A, Engström T, Klauss V, MacCarthy PA, Manoharan G, Oldroyd KG, Ver Lee PN, Van't Veer M, Fearon WF, **De Bruyne B**, Pijls NH; FAME Study Investigators. — *Lancet.* 2015 Aug 28. pii: S0140-6736(15)00057-4. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00057-4. [Epub ahead of print]



Review and Updates in Regenerative and Personalized Medicine, Preclinical Animal Models, and Clinical Care in Cardiovascular Medicine.

Barbato E, Barton PJ, **Bartunek J**, Huber S, Ibanez B, Judge DP, Lara-Pezzi E, Stolen CM, Taylor A, Hall JL. — *J Cardiovasc Transl Res.* 2015 Oct 9. [Epub ahead of print]

Comorbidities and Psychosocial Characteristics as Determinants of Dropout in Outpatient Cardiac Rehabilitation.

Pardaens S, De Smedt D, De Bacquer D, Willems AM, **Verstreken S**, De Sutter J. — *J Cardiovasc Nurs.* 2015 Sep 29. [Epub ahead of print]

Intracoronary Adenosine: Dose-Response Relationship With Hyperemia.

Adjedj J, Toth GG, Johnson NP, Pellicano M, Ferrara A, Floré V, Di Gioia G, **Barbato E**, Muller O, **De Bruyne B**. — *JACC Cardiovasc Interv.* 2015 Sep;8(11):1422-30. doi: 10.1016/j.jcin.2015.04.028.

Integrate and boost: bioscaffolds nurture the cardiac regenerative paradigm.

Bartunek J, **Vanderheyden M**, Behfar A. — *Stem Cell Res Ther.* 2015 Sep 23; 6(1):183. doi: 10.1186/s13287-015-0184-0.

Endpoints in stem cell trials in ischemic heart failure.

Banovic M, Loncar Z, Behfar A, **Vanderheyden M**, Beleslin B, Zeiher A, Metra M, Terzic A, **Bartunek J**. — *Stem Cell Res Ther.* 2015 Aug 29; 6(1):159. doi: 10.1186/s13287-015-0143-9.

Comparison of sirolimus eluting stent with bioresorbable polymer to everolimus eluting stent with permanent polymer in bifurcation lesions: Results from CENTURY II trial.

Orvin K, Carrie D, Richardt G, Desmet W, Assali A, Werner G, Ikari Y, Fujii K, Goicolea J, Dangoisse V, Manari A, Saito S, **Wijns W**, Kornowski R. — *Catheter Cardiovasc Interv.* 2015 Aug 13. doi: 10.1002/ccd.26150. [Epub ahead of print]

Optical coherence tomography imaging during percutaneous coronary intervention impacts physician decision-making: ILUMIEN I study.

Wijns W, Shite J, Jones MR, Lee SW, Price MJ, Fabbicchi F, **Barbato E**, Akasaka T, Bezerra H, Holmes D. — *Eur Heart J.* 2015 Aug 4. pii: ehv367. [Epub ahead of print]

Soluble CD146, a new endothelial biomarker of acutely decompensated heart failure.

Gayat E, Caillard A, Laribi S, Mueller C, Sadoune M, Seronde MF, Maisel A, **Bartunek J**, **Vanderheyden M**, Desutter J, Dendale P, Thomas G, Tavares M, Cohen-Solal A, Samuel JL, Mebazaa A. — *Int J Cardiol.* 2015 Nov 15;199:241-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.07.039. Epub 2015 Jul 12.

Balancing Long-Term Risks of Ischemic and Bleeding Complications After Percutaneous Coronary Intervention With Drug-Eluting Stents.

Matteau A, Yeh RW, Camenzind E, Steg PG, **Wijns W**, Mills J, Gershlick A, de Belder M, Ducrocq G, Mauri L.
— **Am J Cardiol.**
2015 Sep 1;116(5):686-93. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.05.036. Epub 2015 Jun 3.

Endoaortic Clamping Does Not Increase the Risk of Stroke in Minimal Access Mitral Valve Surgery: A Multicenter Experience.

Casselmann F, Aramendi J, Bentala M, Candolfi P, Coppoolse R, Gersak B, Greco E, Herijgers P, Hunter S, Krakor R, Rinaldi M, **Van Praet F**, Van Vaerenbergh G, Zacharias J.
— **Ann Thorac Surg.**
2015 Oct; 100(4):1334-9. doi: 10.1016/j.athoracsur.2015.04.003. Epub 2015 Jul 7.

Surgical and interventional management of mitral valve regurgitation: a position statement from the European Society of Cardiology Working Groups on Cardiovascular Surgery and Valvular Heart Disease.

De Bonis M, Al-Attar N, Antunes M, Borger M, **Casselmann F**, Falk V, Folliguet T, Iung B, Lancellotti P, Lentini S, Maisano F, Messika-Zeitoun D, Muneretto C, Pibarot P, Pierard L, Punjabi P, Rosenhek R, Suwalski P, Vahanian A, Wendler O, Prendergast B.
— **Eur Heart J.**
2015 Jul 7. pii: ehv322. [Epub ahead of print] Review. No abstract available.

Complete Endovascular Treatment of Saccular Aneurysm of the Aortic Arch by Coiling and ch-EVAR.

Martens S, **Maene L**, **Beelen R**.
— **Ann Vasc Surg.**
2015 Oct;29(7):1451.e21-4. doi: 10.1016/j.avsg.2015.03.062. Epub 2015 Jul 2.

Apixaban in Comparison With Warfarin in Patients With Atrial Fibrillation and Valvular Heart Disease: Findings From the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation (ARISTOTLE) Trial.

Avezum A, Lopes RD, Schulte PJ, Lanas F, Gersh BJ, Hanna M, Pais P, Erol C, Diaz R, Bahit MC, **Bartunek J**, De Caterina R, Goto S, Ruzyllo W, Zhu J, Granger CB, Alexander JH.
— **Circulation.**
2015 Aug 25;132(8):624-32. doi: 10.1161/CIRCULATION-HA.114.014807. Epub 2015 Jun 23.

Cardioprotective index predicts heart repair fitness of patient-derived stem cells.

Crespo-Diaz R, Yamada S, **Bartunek J**, Perez-Terzic C, de Waele P, Maußen S, Terzic A, Behfar A.
— **Biomark Med.**
2015;9(7):639-49. Epub 2015 May 27.

Single String Technique for Coronary Bifurcation Stenting: Detailed Technical Evaluation and Feasibility Analysis.

G Toth G, Pyxaras S, Mortier P, De Vroey F, Di Gioia G, Adjedj J, Pellicano M, Ferrara A, De Schryver T, Van Hoorebeke L, Verheghe B, **Barbato E**, **De Bruyne B**, De Beule M, **Wijns W**.
— **JACC Cardiovasc Interv.**
2015 Jun;8(7):949-59. doi: 10.1016/j.jcin.2015.01.037. Epub 2015 May 20.

Apixaban in Comparison With Warfarin in Patients With Atrial Fibrillation and Valvular Heart Disease: Findings From the Apixaban for Reduction in Stroke and Other Thromboembolic Events in Atrial Fibrillation (ARISTOTLE) Trial.

Barbato E, Carrié D, Dardas P, Fajadet J, Gaul G, Haude M, Khashaba A, Koch K, Meyer-Gessner M, Palazuelos J, Reczuch K, Ribichini FL, Sharma S, Sipötz J, Sjögren I, Suetsch G, Szabó G, Valdés-Chávarri M, Vaquerizo B, **Wijns W**, Windecker S, de Belder A, Valgimigli M, Byrne RA, Colombo A, Di Mario C, Latib A, Hamm C.
— **EuroIntervention.**
2015 May;11(1):30-6. doi: 10.4244/EIJV11I1A6.

The EAPCI Dual AntiPlatelet Therapy survey: the difficult translation of scientific evidence in clinical interventional practice.

Wijns W.
— **EuroIntervention.**
2015 May;11(1):15, 17. doi: 10.4244/EIJV11I1A2. No abstract available.

Midterm clinical outcome following Edwards SAPIEN or Medtronic Corevalve transcatheter aortic valve implantation (TAVI): Results of the Belgian TAVI registry.

Collas VM, Dubois C, Legrand V, Kefer J, **De Bruyne B**, Dens J, Rodrigus IE, Herijgers P, Bosmans JM; Belgian TAVI Registry Participants.
— **Catheter Cardiovasc Interv.**
2015 Sep 1;86(3):528-35. doi: 10.1002/ccd.25999. Epub 2015 May 11.

Incremental Value of Platelet Reactivity Over a Risk Score of Clinical and Procedural Variables in Predicting Bleeding After Percutaneous Coronary Intervention via the Femoral Approach: Development and Validation of a New Bleeding Risk Score.

Mangiaccapra F, Ricottini E, **Barbato E**, Demartini C, Peace A, Patti G, Vizzi V, **De Bruyne B**, **Wijns W**, Di Sciascio G.
— **Circ Cardiovasc Interv.**
2015 May;8(5). pii: e002106. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.114.002106.

Comparison of sirolimus eluting stent with bioresorbable polymer to everolimus eluting stent with permanent polymer in bifurcation lesions: Results from CENTURY II trial.

Orvin K, Carrie D, Richardt G, Desmet W, Assali A, Werner G, Ikari Y, Fujii K, Goicolea J, Dangoisse V, Manari A, Saito S, **Wijns W**, Kornowski R.
— **Catheter Cardiovasc Interv.**
2015 Aug 13. doi: 10.1002/ccd.26150. [Epub ahead of print]

Optical coherence tomography imaging during percutaneous coronary intervention impacts physician decision-making: ILUMIEN I study.

Wijns W, Shite J, Jones MR, Lee SW, Price MJ, Fabbiochi F, **Barbato E**, Akasaka T, Bezerra H, Holmes D.
— **Eur Heart J.**
2015 Aug 4. pii: ehv367. [Epub ahead of print]

Soluble CD146, a new endothelial biomarker of acutely decompensated heart failure.

Gayat E, Caillard A, Laribi S, Mueller C, Sadoune M, Seronde MF, Maisel A, **Bartunek J**, **Vanderheyden M**, Desutter J, Dendale P, Thomas G, Tavares M, Cohen-Solal A, Samuel JL, Mebazaa A.
— **Int J Cardiol.**
2015 Nov 15;199:241-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2015.07.039. Epub 2015 Jul 12.

Comparison of Short- and Long-Term Cardiac Mortality in Early Versus Late Stent Thrombosis (from Pooled PROTECT Trials).

Secemsky EA, Matteau A, Yeh RW, Steg PG, Camenzind E, **Wijns W**, McFadden E, Mauri L; PROTECT Trial Investigators.
— **Am J Cardiol.**
2015 Jun 15;115(12):1678-84. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.03.010. Epub 2015 Mar 23.

Long-term effect of molisodimine, a direct nitric oxide donor, as an add-on treatment, on endothelial dysfunction in patients with stable angina pectoris undergoing percutaneous coronary intervention: results of the MEDCOR trial.

Barbato E, Herman A, Benit E, Janssens L, Lalmand J, Hoffer E, Chenu P, Guédès A, Missault L, Pirenne B, Cardinal F, Vercauteren S, **Wijns W**.
— **Atherosclerosis.**
2015 Jun;240(2):351-4. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.03.045. Epub 2015 Apr 7.

Minimally invasive primary aortic valve surgery: the OLV Aalst experience.

van der Merwe J, **Casselmann F**, **Stockman B**, **Van Praet F**, **Beelen R**, **Maene L**, **Vermeulen Y**, **Degrieck I**.
— **Ann Cardiothorac Surg.**
2015 Mar;4(2):154-9. doi: 10.3978/j.issn.2225-319X.2015.01.08.

Nucleaire geneeskunde

EANM procedural guidelines for radionuclide myocardial perfusion imaging with SPECT and SPECT/CT: 2015 revision.

Verberne HJ, Acampa W, Anagnostopoulos C, Ballinger J, Bengel F, **De Bondt P**, Buechel RR, Cuocolo A, van Eck-Smit BL, Flotats A, Hacker M, Hindorf C, Kaufmann PA, Lindner O, Ljungberg M, Lonsdale M, Manrique A, Minarik D, Scholte AJ, Slart RH, Trägårdh E, de Wit TC, Hesse B.
— **Eur J Nucl Med Mol Imaging.** 2015 Nov;42(12):1929-40. doi: 10.1007/s00259-015-3139-x. Epub 2015 Aug 21.

Pneumologie

Endosonography for lung cancer staging: predictors for false-negative outcomes.

Mehrdad Talebian Yazdi, Joost Egberts, Mink S. Schinkelshoek, Ron Wolterbeek, Johannes Nabers, Ben J.W. Venmans,
Kurt G. Tournoy, Jouke T. Annema
— **Lung Cancer.** 2015 Sep 25. pii: S0169-5002(15)30064-7. doi: 10.1016/j.lungcan.2015.09.020

The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revisions of the T Descriptors in the Forthcoming Eighth Edition of the TNM Classification for Lung Cancer.

Rami-Porta R, ... Wu YL; IASLC Staging and Prognostic Factors Committee, Advisory Boards and Participating Institutions. Goldstraw P, ... **Tournoy K**, ... Yokoi K.
— **J Thorac Oncol.** 2015 Jul;10(7):990-1003. doi: 10.1097/JTO.0000000000000559.

Urologie

The Role of Radiotherapy After Radical Prostatectomy in Patients with Prostate Cancer.

Gandaglia G, Cozzarini C, **Mottrie A**, Bossi A, Fossati N, Montorsi F, Briganti A.
— **Curr Oncol Rep.** 2015 Dec;17(12):53. doi: 10.1007/s11912-015-0478-5.:

Oncologic Outcomes of Robot-Assisted Radical Cystectomy: Results of a High-Volume Robotic Center.

Gandaglia G, De Groot R, Geurts N, D'Hondt F, Montorsi F, Novara G, **Mottrie A**.
— **J Endourol.** 2015 Sep 24. [Epub ahead of print]

Robot-assisted single-site upper pole hemi-nephrectomy in an adult patient with a duplicated collecting system: Is it feasible? Letter to the Editor.

Spinoit AF, Ploumidis A, Novara G, **Mottrie A**.
— **Minerva Urol Nefrol.** 2015 Sep 17. [Epub ahead of print] No abstract available.

Do We Need a Novel Nephrometry Scoring System in Partial Nephrectomy?

Mottrie A, Gandaglia G.
— **Eur Urol.** 2015 Sep 9. pii: S0302-2838(15)00854-4. doi: 10.1016/j.eururo.2015.08.058. [Epub ahead of print] No abstract available.

Robot-assisted partial nephrectomy in cystic tumours: analysis of the Vattikuti Global Quality Initiative in Robotic Urologic Surgery (GQI-RUS) database.

Novara G, La Falce S, Abaza R, Adsheed J, Ahlawat R, Buffi NM, Challacombe B, Dasgupta P, Moon DA, Parekh DJ, Porpiglia F, Rawal S, Rogers C, Volpe A, Bhandari M, **Mottrie A**.
— **BJU Int.** 2015 Aug 25. doi: 10.1111/bju.13256. [Epub ahead of print]

Robot-assisted partial nephrectomy in cystic tumours: analysis of the Vattikuti Global Quality Initiative in Robotic Urologic Surgery (GQI-RUS) database.

Novara G, La Falce S, Abaza R, Adsheed J, Ahlawat R, Buffi NM, Challacombe B, Dasgupta P, Moon DA, Parekh DJ, Porpiglia F, Rawal S, Rogers C, Volpe A, Bhandari M, **Mottrie A**.
— **BJU Int.** 2015 Aug 25. doi: 10.1111/bju.13256. [Epub ahead of print]

Indications, Techniques, Outcomes, and Limitations for Minimally Ischemic and Off-clamp Partial Nephrectomy: A Systematic Review of the Literature.

Simone G, Gill IS, **Mottrie A**, Kutikov A, Patard JJ, Alcaraz A, Rogers CG.
— **Eur Urol.** 2015 Oct;68(4):632-40. doi: 10.1016/j.eururo.2015.04.020. Epub 2015 Apr 25.

A Literature Review of Renal Surgical Anatomy and Surgical Strategies for Partial Nephrectomy.

Klatte T, Ficarra V, Gratzke C, Kaouk J, Kutikov A, Macchi V, **Mottrie A**, Porpiglia F, Porter J, Rogers CG, Russo P, Thompson RH, Uzzo RG, Wood CG, Gill IS.
— **Eur Urol.** 2015 Apr 21. pii: S0302-2838(15)00312-7. doi: 10.1016/j.eururo.2015.04.010. [Epub ahead of print] Review.

Robot-assisted Simple Prostatectomy for Treatment of Lower Urinary Tract Symptoms Secondary to Benign Prostatic Enlargement: Surgical Technique and Outcomes in a High-volume Robotic Centre.

Pokorny M, Novara G, Geurts N, Dovey Z, De Groot R, Ploumidis A, Schattman P, de Naeyer G, **Mottrie A**.
— **Eur Urol.** 2015 Sep;68(3):451-7. doi: 10.1016/j.eururo.2015.03.003. Epub 2015 Apr 14.

Overzicht van de OLV-artsen die (co-)auteur zijn van één of meerdere publicaties uit bovenstaand overzicht (in alfabetische volgorde)

Barbato Emanuele - Bartunek Jozef - Beelen Roel - Carette Rik - Casselman Filip - De Bondt Pieter
De Bruyne Bernard - De Gendt Steven - Degrieck Yvan - Hendrickx Jan - Krick Marc - Maene Lieven
Mottrie Alex - Stockman Bernard - Van Molhem Yves - Van Praet Frank - Van Slycke Sam
Vanderheyden Marc - Verstreken Sofie - Wijns William

Artsenkorps OLV Ziekenhuis Wijzigingen in de periode van 1 mei 2015 t.e.m. 1 oktober 2015

Verwelkoming

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

Geriatricie

- **Dokter Katrien Denys**
(stafid vanaf 1 juli 2015)

Medische beeldvorming

- **Dokter Bart Lutin**
(resident vanaf 1 augustus 2015)
- **Dokter Stef T'Seyen**
(resident vanaf 1 augustus 2015)

De OLV-app voor verwijzers

Het brede publiek kan al langer via een speciale app alle telefoonnummers van de medische diensten van het OLV Ziekenhuis beschikbaar maken op de smartphone. Sinds kort is er een speciale versie van deze app voor huisartsen en verwijzers. Op deze app vindt u niet enkel de contactgegevens van de medische secretariaten, maar in vele gevallen ook de directe telefoonnummers van de OLV-artsen en/of de speciale huisartsenlijnen van de medische diensten. Dringend medisch overleg nodig? De OLV-app voor verwijzers kan u helpen.

Wenst u de app op uw smartphone? Eenvoudig. Vooraf registreren is evenwel nodig (om deze

- **Dokter Thomas Van Thielen** (resident vanaf 1 augustus 2015)

Neus-, keel- en oorzakten

- **Dokter Lien Devuyst**
(resident vanaf 15 juli 2015)

Urgentiegeneeskunde

- **Dokter Sergio Cardoso**
(toegevoegd geneesheer sinds 1 september 2015)

Urologie

- **Dokter Elisabeth Pauwels**
(toegelaten arts sinds 1 september 2015)

Wijziging statuut

- **Dokter Bart Willaert,**
Algemene heekunde

(van statuut resident naar stafid vanaf 1 augustus 2015)

- **Dokter Marijke Van Hoydonck, Reumatologie**
(van statuut toegelaten arts naar stafid vanaf 1 juli 2015)

Afscheid

Dokter Lien De Gendt en **dokter Wim Van Paesschen**, beiden toegevoegd geneesheer aan de dienst Urgentiegeneeskunde, hebben op 31 juli 2015 hun werkzaamheden in het OLV Ziekenhuis beëindigd. Ook **dokter Vincent Floré**, resident van de dienst Cardiologie, beëindigde diezelfde dag zijn werkzaamheden in het OLV Ziekenhuis.

dienst exclusief voor artsen te reserveren). Installeren van de app vergt niet meer dan een tweetal minuten:

- Wij willen verhinderen dat niet-medici deze app zouden gebruiken. Daarom vragen wij u om u vooraf te laten registreren (o.a. met vermelding van uw Riziv-erkenningsnummer). Stuur hiervoor een e-mailbericht naar Kathleen.De.Beer@olvz-aalst.be
- Na verificatie bezorgen wij u een e-mailtje met de bevestiging dat er voor u een account werd aangemaakt.
- Ga vervolgens terug naar de home page van deze website en log u in met de gegevens uit het e-mailtje. U vindt de "login" rechtsboven op de home page van onze website.

- U hebt dan toegang tot de directe contactgegevens van onze artsen en onze diensten.
- Als u deze toegang ook op uw smartphone of tablet wenst via een icoontje op uw startscherm, dan kunt u de app installeren. Volg deze aanwijzingen: ga via de browser van uw smartphone of tablet naar www.olvz.be -- u komt op de mobiele versie van onze website terecht -- onderaan uw scherm ziet u een icoontje in de vorm van een vierkantje met een pijltje in; klik hierop -- kies in het volgende scherm de optie "zet in beginscherm" -- het icoontje met een rechtstreeks link naar onze mobiele website verschijnt op het startscherm van uw smartphone of tablet -- U kunt aan de slag!

Huisartsenlijnen

Binnen het OLV Ziekenhuis hebben bepaalde medische diensten zogenaamde huisartsenlijnen geïnstalleerd. Het is de bedoeling dat deze nummers **uitsluitend door verwijzende artsen worden gebruikt, voor medische vragen.** Uw oproep is op die manier geïdentificeerd, zodat de medische secretariaten ze met voorrang behandelen, en doorschakelen naar de betrokken OLV-arts.

Momenteel zijn de volgende huisartsenlijnen in gebruik:

- **Cardiologie Aalst:**
053 72 48 80
(om raadplegingen vast te leggen: Aalst 053 72 44 33, Asse 02 300 63 37, Ninove 054 31 20 63)
- **Endocrinologie:**
053 72 49 49
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 44 88)
- **Gynaecologie Aalst:**
053 72 42 94
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 49 51)
Gynaecoloog van wacht op campus Aalst: door de

huisarts altijd bereikbaar via 053 72 88 19

- **Kindergeneeskunde Aalst:**
053 72 70 26
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 41 55)
- **Medische Beeldvorming Aalst:** 053 72 47 53
(om raadplegingen vast te leggen: RX 053 72 47 53, MR 053 72 41 64, CT 053 42 44 06)
- **Medische Beeldvorming Asse:** 02 300 62 64
(om raadplegingen vast te leggen: 02 300 62 57)
- **MKA (Mond, Keel, Aangezicht) Aalst:** 053 72 47 27
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 41 43)
- **Nefrologie Aalst:**
053 72 47 83
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 47 27)
- **Nefrologie Asse:**
02 300 61 28
(om raadplegingen vast te leggen: 02 300 61 83)

- **Neurochirurgie Aalst:**
053 72 47 27
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 43 73)
- **Neurologie Aalst:**
053 72 40 19
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 45 19)
- **Nucleaire geneeskunde Aalst** (wachtdienst):
053 72 44 00
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 44 77)
- **Oogziekten Aalst:**
053 72 47 69
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 49 51)
- **Pneumologie Aalst:**
053 72 45 24
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 42 89)
- **Radiotherapie Aalst:**
053 72 87 11
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 44 79)
- **Urgentiegeneeskunde Aalst:** 053 72 89 90
(om raadplegingen vast te leggen: 053 72 42 48)

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

