

# ZOLarium

TIJDSCHRIFT VAN DE WETENSCHAPPELIJKE RAAD

Jaargang 17 nr. 67 | januari • februari • maart • 2018



## ZOL organiseert Advanced Trauma Life Support

POLYFARMACIE BIJ  
DE OUDERE ZORGVRAGER

WERELDPRIMEUR: INNOVATIEVE  
SENSOR VOOR HARTFALENPATIËNT

GEÏNTEGREERD TRAJECT VOOR  
HEUPPROTHESEPATIËNTEN



## SAMENWERKEN EN NETWERKEN

Bent u het nieuwe jaar goed gestart? Heeft u ook goede voornemens gemaakt? Januari is intussen al flink opgeschoten maar ik hou er toch aan om iedereen nog een gelukkig en gezond 2018 toe te wensen, vol werkvreugde en nieuwe uitdagingen.

Eén van de belangrijke uitdagingen voor dit jaar mijns inziens – en dit gaat ons allen aan - is de hertekening van het zorglandschap door de ministers Vandeuren en De Block. Ik denk hier enerzijds aan de vorming van 'eerstelijnszones', en anderzijds aan de vorming van 'locoregionale ziekenhuisnetwerken'. We hebben hier het afgelopen jaar reeds pro-actief op ingespeeld via de intensifiëring van onze samenwerking met het Ziekenhuis Maas en Kempen in Maaseik en met het Mariaziekenhuis in Overpelt om samen het ziekenhuisnetwerk Noord-Oost Limburg uit te bouwen.

Ik wil hier graag oproepen om samen de nieuwe uitdagingen aan te gaan die de ministers aankondigen, ieder op basis van zijn of haar eigen verantwoordelijkheid, rol, expertise en deskundigheid. De reorganisatie betekent dat we nog meer zullen samenwerken, denken en handelen vanuit de netwerkgedachte. Dit op een transparante manier en met open communicatie. Daar wordt iedereen immers beter van. En zeker de patiënt, die kort bij zijn woonplaats en vertrouwde huisarts behandeld wordt en tegelijk de best mogelijke zorg krijgt in de acute ziekenhuizen binnen het loco-regionale netwerk.

We blijven ons dag na dag inzetten om intrinsieke en aantoonbare kwaliteit van zorg te leveren. Dit is slechts mogelijk dankzij een goede samenwerking tussen de verschillende zorgverleners en teams, intramuraal en extramuraal. Ik wil daarom ieder van u bedanken voor zijn inzet het afgelopen jaar. En ik kijk er naar uit om er in 2018 opnieuw volledig voor te gaan en onze plannen te realiseren. Heel erg bedankt!

**Dr. Griet Vander Velpen,**  
Medisch directeur

# INHOUD

- 4 Simulatietrainingen voor gynaecologen en vroedkundigen
- 5 Hersentumor
- 6 ZOL organiseert Advanced Trauma Life Support
- 13 Congres orthopedie
- 14 Polyfarmacie bij de oudere zorgvrager
- 17 Awards voor ZOL-artsen
- 18 Verdient de e-sigaret een plaats in een tabaksontmoedigingsbeleid?
- 22 Nieuwjaarsreceptie
- 20 Wereldprimeur: innovatieve sensor voor hartfalenpatiënt

## EPONIEMENKABINET

- 28 ESSO-congres voor behandeling van buikvlieskanker
- 34 Geïntegreerd traject voor heupprothesepatiënten leidt tot hoogkwalitatieve zorg
- 38 HPV-infecties hebben invloed op fertiliteit

## DISSECTIEKAMER

- 42 De behandeling met intra-uteriene inseminaties voor infertiele koppels
- 44 Nieuwe ZOLartsen
- 46 Billboard
- 48 Partners in zorg

## 06 ZOL ORGANISEERT ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT



Na UZ Leuven en UZ Gent organiseerde het ZOL als eerste niet-universitair ziekenhuis in Vlaanderen de Advanced Trauma Life Support (ATLS) opleiding op 8 en 9 december 2017. De 14 deelnemende artsen van de spoedgevallen dienst van het ZOL behaalden het ATLS-certificaat, bovendien werden vier van hen uitgenodigd om ATLS-instructor te worden.

## 14 POLYFARMACY BIJ DE OUDERE ZORGVRAGER



De oudere zorgvrager is een patiënt met vaak complexe zorgnoden. Vaak dragen deze patiënten ook heel wat chronische aandoeningen met zich mee, die met medicatie behandeld moeten worden. Frequent ontstaat op die manier het probleem van polyfarmacie. Geriater dr. Joris Meeuwissen licht de problematiek toe.

## 20 WERELDPRIEUR: INNOVATIEVE SENSOR VOOR HARTFALENPATIËNT

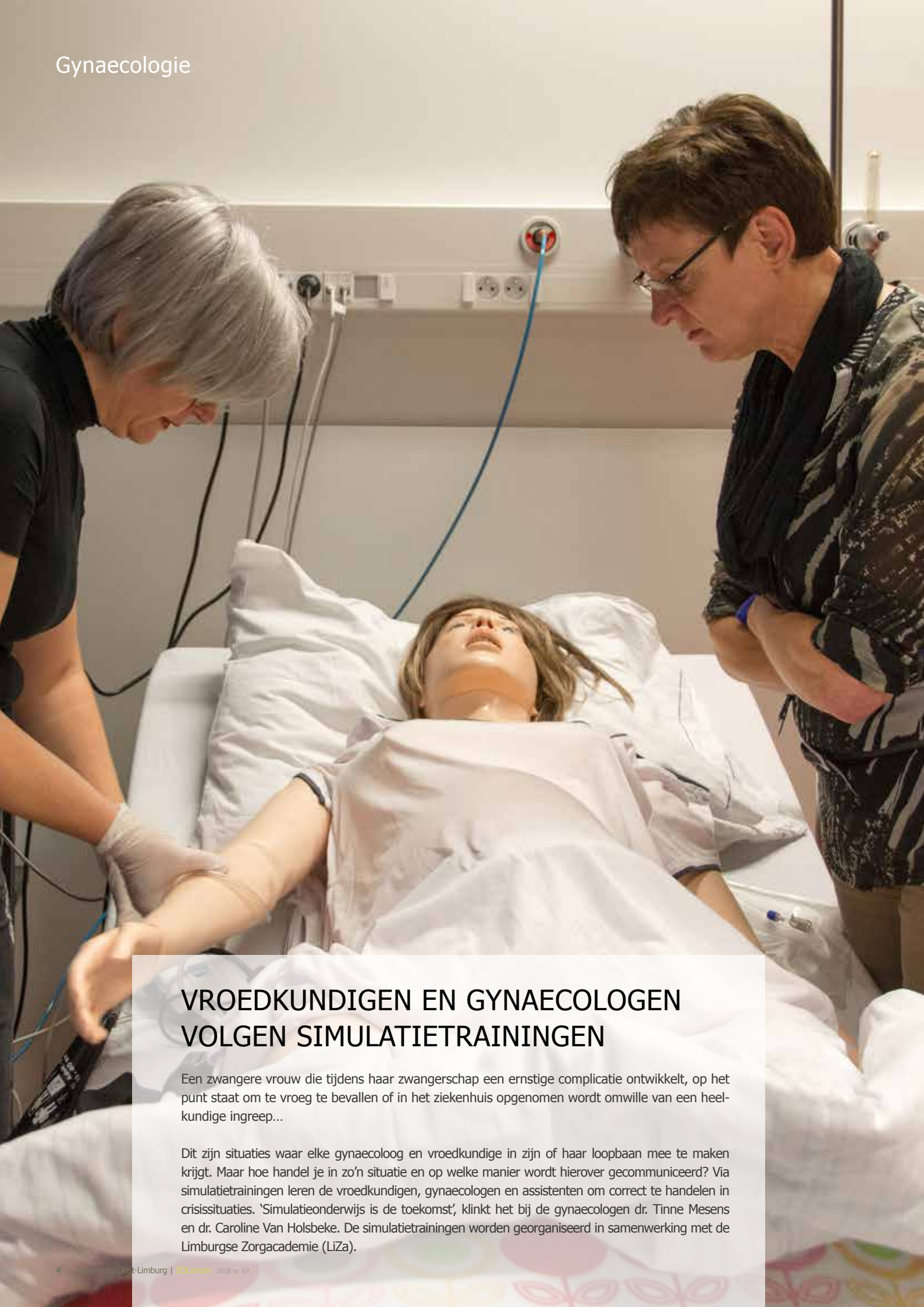


Hartfalenspecialisten prof. dr. W. Mullens en dr. M. Dupont slaagden erin om een innovatieve sensor in te planten in de longslagader van een hartfalenpatiënt. De sensor stelt patiënt en zorgverleners in staat aan de hand van drukmetingen in de longcirculatie de hartfalenstatus van de patiënt online continue op te volgen en alzo vroegtijdig in te grijpen indien nodig. Het is de eerste keer dat deze sensor geïmplant wordt bij de mens.

## 34 GEÏNTEGREERD TRAJECT VOOR HEUPPROTHESEPATIËNTEN



Uit nieuwe cijfers blijkt dat de kwaliteit van zorg voor patiënten die een heupprothese krijgen in het ZOL uitermate hoog is. "Dit is het resultaat van het geïntegreerde traject dat wij onze patiënten kunnen aanbieden," aldus heupchirurg prof. dr. Kristoff Corten.



## VROEDKUNDIGEN EN GYNAECOLOGEN VOLGEN SIMULATIETRAININGEN

Een zwangere vrouw die tijdens haar zwangerschap een ernstige complicatie ontwikkelt, op het punt staat om te vroeg te bevallen of in het ziekenhuis opgenomen wordt omwille van een heelkundige ingreep...

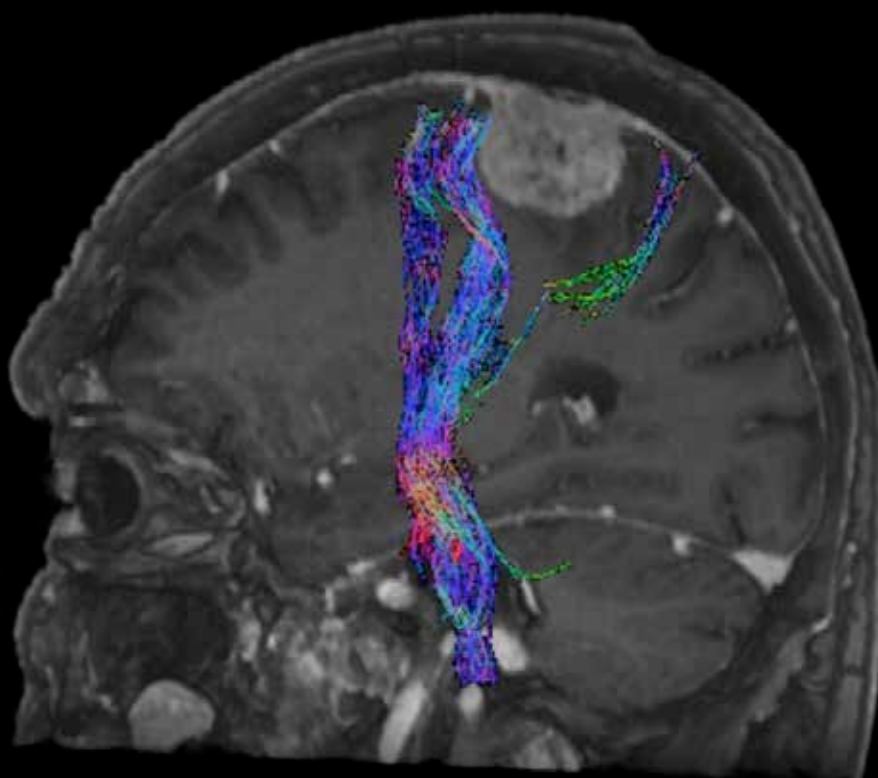
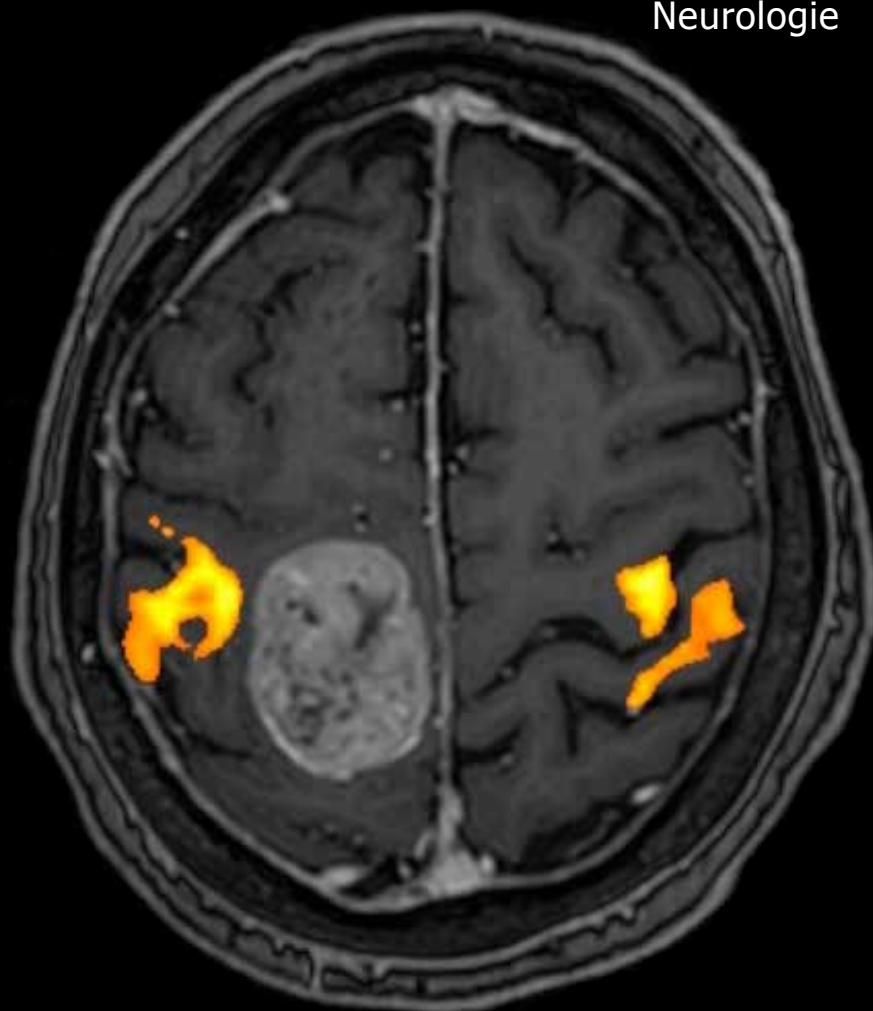
Dit zijn situaties waar elke gynaecoloog en vroedkundige in zijn of haar loopbaan mee te maken krijgt. Maar hoe handel je in zo'n situatie en op welke manier wordt hierover gecommuniceerd? Via simulatietrainingen leren de vroedkundigen, gynaecologen en assistenten om correct te handelen in crisissituaties. 'Simulatieonderwijs is de toekomst', klinkt het bij de gynaecologen dr. Tinne Mesens en dr. Caroline Van Holsbeke. De simulatietrainingen worden georganiseerd in samenwerking met de Limburgse Zorgacademie (LiZa).

## HERSENTUMOR

Het functionele MRI-beeld toont een bolvormige tumor (wit) in de hersenen, gelegen dicht bij de hersencellen die de beweging van de ledematen aansturen. Om deze tumor uit de hersenen te kunnen verwijderen, heeft de neurochirurg informatie nodig over de precieze plaats van deze hersencellen en over de witte stofbanen die het elektrisch signaal overbrengen van deze hersencellen naar het ruggenmerg. Je kan de hersenen namelijk voorstellen als een verzameling van schakelaars (hersencellen) die via stroomkabels (witte stofbanen) de functies van ons lichaam aansturen (bv bewegen, voelen, spreken, zien, ...).

Het bovenste beeld toont de positie van de hersencellen in de motorcortex (schakelaars, oranje kleur) die de handbewegingen aansturen. Dit beeld wordt verkregen als de patiënt bepaalde hand-oefeningen uitvoert tijdens het functioneel MRI-onderzoek. Het onderste beeld toont de witte stofbanen van de corticospinale tractus (stroomkabels) die vertrekken vanuit deze hersencellen naar het ruggenmerg. Deze beeldinformatie is tijdens de operatie ter beschikking, zo kan de neurochirurg bij het verwijderen van de tumor deze hersencellen en witte stofbanen sparen.

**Prof. dr. Jan Vandevenne en dr. Jeroen Swinnen, medische beeldvorming**





# ZOL ORGANISEERT ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT

Na het Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg Leuven en het Universitair Ziekenhuis Gent, organiseerde het Ziekenhuis Oost-Limburg als eerste niet-universitair ziekenhuis in Vlaanderen de Advanced Trauma Life Support (ATLS) opleiding op 8 en 9 december 2017. De 14 deelnemende artsen van de Spoedgevallendienst van het ZOL behaalden het ATLS-certificaat. Bovendien werden vier van hen uitgenodigd om ATLS-instructor te worden. "Volgens studies kunnen we met de ATLS-aanpak het sterftcijfer bij zware ongevallen met 7 tot 14 procent terugdringen," verduidelijkt prof. dr. Pascal Vanelderden, medisch diensthoofd Spoed.

## Hoe is ATLS ontstaan?

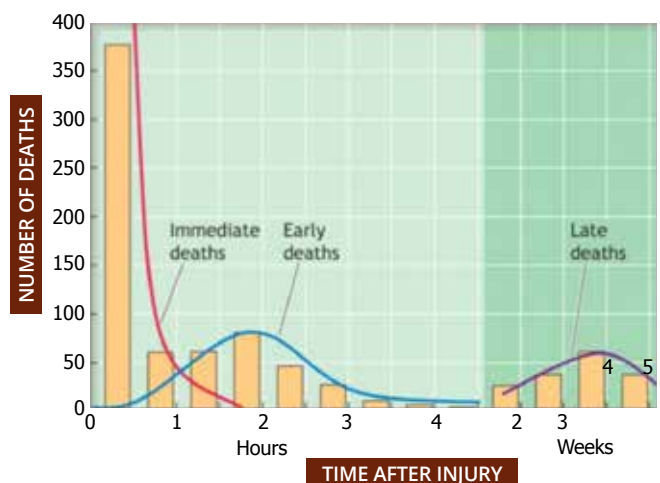
Prof. dr. Pascal Vanelderden: "ATLS werd in 1976 opgericht door een Amerikaans orthopedisch chirurg, dr. James Styner, nadat hij met zijn familie in een sportvliegtuig crashte in Nebraska (V.S.) en moest toezien hoe inadequaat de traumazorg op dat moment verliep. Samen met een collega, dr. Paul Collicott, werkte hij een systeem uit om de opvang van traumapatiënten te verbeteren. Dit groeide uit tot ATLS dat uiteindelijk aanvaard werd door het 'Committee on Trauma' van het gerenommeerde American College of Surgeons als de gouden standaard van traumaopvang in de Verenigde Staten."

"Ondertussen heeft ATLS in 63 landen zijn intrede gevonden. Vierjaarlijks is er een complete revisie van het ATLS-systeem waarbij aanpassingen gebeuren volgens de nieuwste stand van de medische wetenschap. Artsen die het ATLS-certificaat behalen moeten tevens om de 4 jaar een opfriscursus volgen zodat hun kennis en kunde up-to-date blijft. De Spoedgevallendienst van het ZOL organiseerde de ATLS-cursus in samenwerking met de Advanced Life Support Group Nederland, een internationaal gecertificeerd opleidingscentrum voor acute geneeskunde en rampenhulpverlening."

"Jaarlijks blijft de Spoedgevallendienst van het ZOL deze cursus organiseren, nu ook met onze eigen vier ATLS-instructeurs, voor zowel de eigen staf als voor de staf van onze netwerkziekenhuizen om een optimale zorg voor traumapatiënten te garanderen."

## Wat is ATLS?

"ATLS is een gestandaardiseerde werkwijze om traumaslachtoffers op te vangen en te behandelen. Wetenschappelijke studies toonden



Trimodal distribution of death. Bron: ATLS student course manual 9th edition  
ISBN 13: 978-1-880696-02-6

aan dat er een wederkerend patroon van overlijden is bij traumaslachtoffers: de zogenaamde 'Trimodal distribution of death'."

"Hierbij zijn er 3 pieken van sterfte na een trauma te onderkennen. De eerste piek speelt zich af in de eerste seconden tot minuten na het trauma. De dood is meestal het gevolg van apneu door een ernstig cerebraal of spinaal trauma, of exsanguinatie door ruptuur van het hart of de grote bloedvaten. De meesten van deze patiënten overlijden op de plaats van het ongeval nog voor er medische hulp ter plaatse is."

"De tweede piek doet zich voor in de minuten tot uren na het trauma

# Advanced Trauma Life Support

ten gevolge van epidurale of subdurale hersenbloedingen, lever- of miltscheuren, bekkenfracturen en andere letsels die gepaard gaan met massief bloedverlies. Bij deze patiënten is het gouden uur (het eerste uur na het trauma) uitermate belangrijk omdat door een goede, gesystematiseerde opvang deze patiënten een betere overleving kennen. Het is net op deze groep dat ATLS zich toespitst volgens het principe 'Treat first what kills first'."

"De derde piek ten slotte zijn de laattijdige overlijdens, dagen tot weken na het ongeval ten gevolge van sepsis of multipel orgaanfalen."

"ATLS focust zich op aandoeningen waar de patiënt het snelst aan overlijdt indien hij niet behandeld wordt volgens het acroniem 'ABCDE'. Dit staat voor:

- Airway en C-spine
- Breathing
- Circulation
- Disability
- Exposure/Environment"

"Voor ieder van deze punten wordt tijdens een tweedaagse cursus een gesystematiseerde diagnostische en therapeutische aanpak geïnstrueerd zowel op theoretisch als op praktisch vlak. Bovendien zijn teamwork, aansturen van het traumateam en communicatie belangrijke elementen in dit verhaal. De tweedaagse cursus wordt gevolgd door een theoretisch en praktisch examen waarna al of niet het ATLS-certificaat toegekend wordt."

## Waarom is ATLS belangrijk?

"Dit kan het best uitgelegd worden met de volgende vergelijking: de meeste 'ingrediënten' voor de opvang van traumapatiënten zijn vaak aanwezig in ziekenhuizen maar wat ontbreekt, is het 'recept' om van deze ingrediënten een succesvol 'gerecht' te maken."

"ATLS is het recept: het zorgt voor een coördinatie tussen alle actoren die betrokken zijn bij de opvang van traumapatiënten zodat dat de kans op een succesvolle outcome voor deze patiënten ge-



Prof. dr. Pascal Vanelderden

standaardiseerd de 'ABCDE'-approach te gebruiken. Dit laatste zal in de toekomst enkel maar belangrijker worden: in april 2015 namelijk kondigde minister De Block in haar 'plan van aanpak' een grondige

**Dr. Pascal Vanelderden, medisch diensthoofd Spoed: "Volgens studies kunnen we met de Advanced Trauma Life Support-aanpak het sterftecijfer bij zware ongevallen met 7 tot 14 procent terugdringen."**

maximaliseerd wordt. Deze coördinatie speelt zich trouwens niet enkel af in het ziekenhuis maar tevens tijdens de pre-hospitaal en interhospitaal fase van traumaopvang. Hierdoor gaat er geen belangrijke diagnostiek en informatie verloren in hectische traumasisituaties."

## Hoe werken jullie samen met onze netwerkziekenhuizen?

"ATLS zorgt er voor dat iedereen dezelfde taal spreekt door ge-

hervorming van de ziekenhuissector aan waarin onder andere ziekenhuizen netwerken moeten vormen. Binnen deze ziekenhuisnetwerken zullen traumanetwerken een belangrijke rol spelen waarbij lokale, regionale en supraregionale traumacentra moeten samenwerken en onderling patiënten doorverwijzen. Via de Advanced Trauma Life Support-aanpak zorgen wij met alle betrokken partners in ons ziekenhuisnetwerk voor een eenduidige opvang van traumapatiënten wat betreft diagnostiek, therapie en communicatie."

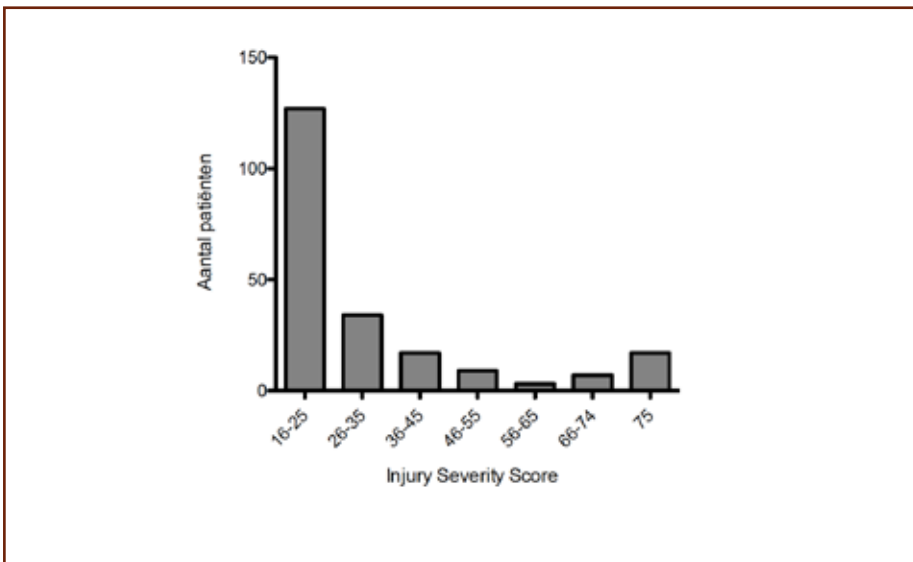


De Spoedgevallendienst van het ZOL organiseerde de ATLS-cursus in samenwerking met de Advanced Life Support Group Nederland, een internationaal gecertificeerd opleidingscentrum voor acute geneeskunde en rampenhulpverlening."



**Prof. dr. Pascal Vanelderden, medisch diensthoofd Spoed: "Via de Advanced Trauma Life Support-aanpak zorgen wij met alle betrokken partners in ons ziekenhuisnetwerk voor een eenduidige opvang van traumapatiënten wat betreft diagnostiek, therapie en communicatie."**

# Hoe verloopt DE TRAUMAOPVANG in het ZOL?



Sedert 2016 worden gedetailleerde traumalijsten bijgehouden van patiënten die opgevangen worden op onze Spoedgevallendienst. Zo behandelden we in 2016 meer dan 53.000 patiënten en voerden we 1.593 MUG-ritten uit waarvan 227 ritten voor traumata. 214 patiënten hadden een Injury Severity Score van  $\geq 16$  (zwaar gewond). Vanaf 2017 gaan we deze gegevens tevens registreren in het traumaregister van de Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie.

Om deze patiënten te behandelen, werd de traumaopvang in het ZOL georganiseerd volgens twee principes:

Op klinisch vlak gebruiken we de ATLS-aanpak zoals hierbij beschreven voor pre-, in- en interhospitaalopvang. Vanuit de MUG of ambulance is er een pre-alarmering naar de urgentiearts-coördinator van Spoedgevallen waarbij informatie doorgegeven wordt via het 'ABCDE'-en 'MIST'-principe. De urgentiearts-coördinator neemt de rol aan van 'traumateamleader' en

dirigeert de traumaopvang aan de hand van de verkregen informatie: hij mobiliseert de nodige artsen, verpleging en materiaal zodat alle voorzieningen klaar staan op het moment dat het pre-hospitaal team aankomt.

Eens op Spoedgevallen wordt met een AB-team en CD-team (telkens een combinatie van 1 urgentiearts en 1 verpleegkundige) gewerkt dat respectievelijk de luchtweg/beademing en circulatie/neurologische toestand van de patiënt stabiliseert.

Gelijktijdig kunnen de chirurgische disciplines de letsels inventariseren en wordt een gemeenschappelijk behandelplan opgesteld. Door deze organisatie is er geen tijdsverlies in diagnostiek en kunnen onmiddellijk levensreddende therapieën gestart worden. Het feit dat de drie kritieke afdelingen (Spoedgevallen, Operatiekwartier, Intensieve Zorgen) binnen dezelfde divisie gehuisvest zijn (divisie 6, Kritieke Diensten), garandeert een snelle transfer

van patiënten naar het Operatiekwartier en/of de Intensieve Zorgen.

Op organisatorisch vlak gebruiken we de criteria van een level 1 traumacentrum zoals voorgesteld door het 'Committee on Trauma' van het American College of Surgeons vermits er tot op heden nog geen officiële Belgische criteria zijn voor de erkenning van (majeure) traumacentra. Dit omhelst zowel de organisatie van de acute zorg, opleiding, onderzoek als systeemplanning.

Voor acute zorg beschikken we naast de eerder vermelde human resources op architectonisch vlak over drie volledig uitgeruste traumakamers met volledige monitoring, beademing, ECMO en reanimatiecapaciteiten.

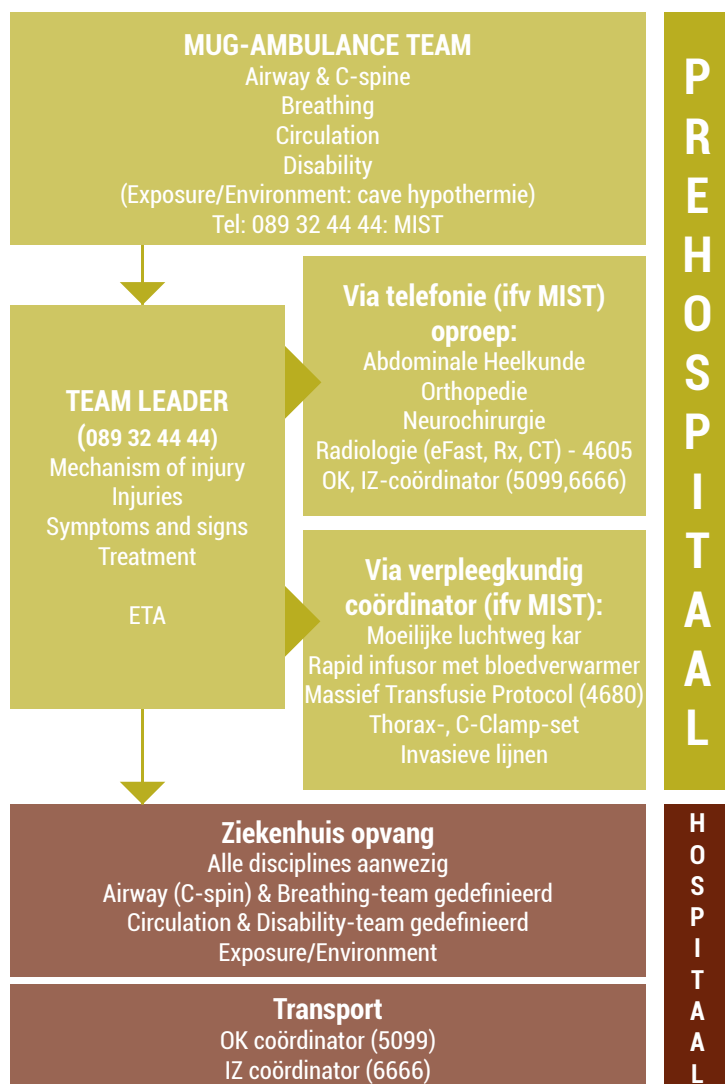
De permanente aanwezigheid van een radioloog met een volledig uitgeruste Radiologieafdeling (RX, echografie en CT-scan) op Spoedgevallen betekent een grote tijds winst omdat deze zwaar gewonde patiënten niet naar andere locaties binnen het ziekenhuis moeten getransporteerd worden.

Naast 24/7 beschikbaarheid van twee operatiekamers voor urgente chirurgie kunnen wij bovendien onmiddellijk een beroep doen op angio-embolisatie van bloedingen, moest hiervoor een indicatie zijn.

De locatie van Spoedgevallen is zodanig gekozen dat wij ons pal onder het operatiekwartier bevinden en met twee prioritaire liften snel de patiënten kunnen transfereren naar een operatiekamer en de Intensieve Zorgen-afdeling. Ook het bloedtransfusiecentrum ligt langs de Spoedgevallenafdeling waardoor bij afkondiging van het massief transfusieprotocol de bloedproducten snel voorhanden zijn.

**Prof. dr. Pascal Vanelderden, medisch diensthoofd Speed: "Advanced Trauma Life Support werkt volgens het principe 'Treat first what kills first'."**

## ZOL TRAUMA PROTOCOL - short form



Met de aanwezigheid van een hyperbaar zuurstofcentrum vlak onder de Spoedgevallen kunnen we koolstofmonoxide intoxicaties behandelen en door de aanwezigheid van een decontaminatieruimte kunnen we de eerste zorgen aanbieden in geval van chemische brandwonden.

Alle departementen zijn stagediensten voor hun desbetreffende specialismen (heelkunde, orthopedie, neurochirurgie, urgentie-geneeskunde, anesthesie, intensieve zorgen, radiologie,...) en beschikken over één of meerdere stafleden met een doctoraats-thesis die tevens docent zijn aan de Universiteit Hasselt. Op het vlak van systeemplanning is onze Spoedgevallendienst actief binnen de EMRIC-groep, de Belgian College of Emergency Physicians, het College Kwaliteit Urgentiegeneeskunde en de respectievelijke Provinciale Commissies Dringende Geneeskundige Hulpverlening die instaan voor de organisatie van urgenties, dringende geneeskundige hulpverlening en rampen op internationaal, nationaal en provinciaal gebied.

Binnen het ZOL zelf is sedert 2016 een Trauma Council opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van de verschillende departementen betrokken bij de opvang van traumapatiënten:

**Heelkunde:** dr. Bob Bloemendaal.

**Orthopedie:** dr. Ben Molenaers.

**Neurochirurgie:** dr. Dieter Peuskens.

**Anesthesie/Urgentiegeneeskunde:** dr. Sam Van Boxstael en prof. dr. Pascal Vanelderden.

Dr. Molenaers en dr. Bloemendaal behaalden tevens een bijkomende specialisatie in de traumatologie wat uiteraard een meerwaarde betekent bij traumaopvang. De Trauma Council komt eenmaal per maand samen om op een kritische manier de opvang van de voorbij traumapatiënten te bespreken en verbeterpunten te implementeren. De leden vormen de liaison naar hun respectievelijke departementen en volgens noodzaak worden bijkomende disciplines of collega's uitgenodigd bij specifieke casussen.

## Congres orthopedie over kraakbeenletsels

Om de nieuwe samenwerking tussen de diensten Orthopedie van het ZOL en het Ziekenhuis Maas en Kempen aan te kondigen werd een congres georganiseerd. Thema was 'Kraakbeenletsels van diagnostiek tot behandeling'. "Een zeer relevant thema met een steeds ouder wordende bevolking," aldus dr. Witvrouw, die de praktische organisatie op zich nam. Alle gewrichten kwamen aan bod en de nieuwste ontwikkelingen werden toegelicht.

Met maar liefst 200 artsen en 220 kine-sisten die zich inschreven was het congres volledig uitverkocht. Bedoeling is elke twee jaar een congres Orthopedie te organiseren.





**Dr. Joris Meeuwissen: "De sport van de geriater is altijd eerst kijken naar de medicatielijst van een patiënt en schrappen wat niet nodig is of een dosisaanpassing doorvoeren."**

# POLYFARMACIE BIJ DE OUDERE ZORGVRAGER

De oudere zorgvrager is een patiënt met vaak complexe zorgnoden. Klassieke geriatrische syndromen zoals cognitieve problematiek of recidiverend vallen zijn goed gekend. Vaak dragen deze patiënten ook heel wat chronische aandoeningen met zich mee, die met medicatie behandeld moeten worden. Frequent ontstaat op die manier het probleem van polyfarmacie. Op het Gerizol-congres eind 2017 werd de problematiek besproken. Verschillende specialisten uit het veld reikten praktische tips aan.

Dr. Joris Meeuwissen, algemeen interne geneeskunde (infectiologie) en (ortho)geriatric, licht de problematiek toe.

## Wanneer spreken we over polyfarmacie?

**Dr. Joris Meeuwissen:** "Men spreekt over polyfarmacie als ouderen meer dan vijf medicijnen per dag innemen. Maar meer dan vijf medicijnen wil niet noodzakelijk zeggen dat het er te veel zijn, zeker niet als de oudere veel problemen heeft of in het kader van multimorbiditeit. Als je bijvoorbeeld een CVA hebt gehad of je hebt diabetes, hoge cholesterol, een onregelmatig hartritme..., dan zit je al snel aan acht medicijnen. Essentieel is wel dat het medicatielijstje van iedereen op leeftijd kritisch bekeken wordt, met inbegrip van de voorgeschiedenis."

## Wat is de impact van al die medicijnen?

"Het grootste probleem als je te veel medicijnen neemt, is dat er interacties kunnen ontstaan. En als de oudere bijvoorbeeld een beperkte nierfunctie heeft, kunnen bepaalde medicijnen een toxische spiegel opleveren. Daarnaast kunnen er ook leverproblemen ontstaan. Dit kan op zijn beurt leiden tot sufheid of slaperigheid. Met een verhoogd risico op vallen."

"Soms zijn de medicijnen ook te hoog of te laag gedoseerd. Het lichaam van een oudere

patiënt verwerkt geneesmiddelen vaak anders dan dat van een jongere patiënt."

"En tot slot: hoe meer medicijnen iemand neemt hoe groter de kans op medicatiefouten en slechtere therapietrouw. En de oudere heeft natuurlijk niets aan een medicijn dat hij niet neemt of niet juist neemt."

## Is polyfarmacie vaak een reden waarom oudere mensen naar het ziekenhuis komen?

"Uit recente literatuurgegevens blijkt dat dit vaak een belangrijke reden kan zijn voor een opname of spoedopname bij ouderen. Het kan gaan van 20 tot 30, misschien wel 40 percent van de opnames. Heel veel van deze problemen kunnen bij kritische opvolging uiteraard vermeden worden."

"We zien de problemen van polyfarmacie in de dagkliniek, op de raadpleging maar ook bij hospitalisatie. De sport van de geriater is altijd eerst kijken naar de medicatielijst en schrappen wat niet nodig is of een dosisaanpassing doorvoeren. En zich kritisch de vraag stellen: krijgt de patiënt niets te weinig? Wat bijvoorbeeld vaak vergeten wordt, is het geven van calcium en vitamine D in het kader van osteoporose of val- en fractuurpreventie."

## Ook de huisarts speelt hier uiteraard een belangrijke rol?

"Het is inderdaad niet alleen de taak van de geriater om naar de medicatielijst te kijken. Het is eigenlijk een taak voor alle artsen. De huisarts speelt een cruciale rol, hij of zij kent de patiënt het beste, kent ook de problemen en de voorgeschiedenis en weet welke medicatie een oudere patiënt dient te krijgen."

## Wordt u vaak in advies gevraagd?

"Vaak is de vraag omtrent medicatie iets wat ingebed zit in een hele vraagstelling. Wanneer patiënten bijvoorbeeld door de huisarts naar het dagziekenhuis worden verwezen voor een geheugen- of valevaluatie is een kritische medicatie-anamnese erg belangrijk."

"Kijken naar en het bijsturen van medicatie zit ingebed in het geriatrisch assessment. Ouderenzorgspecialisten als geriater of geriatrisch verpleegkundigen kijken niet alleen naar de pijn die iemand heeft aan zijn been na een val of bij een heupfractuur. Zij kijken met een helicopterview. Ze kijken naar het lichamelijke, het psychische maar ook naar psychosociale stressoren. Natuurlijk moet ook altijd rekening gehouden worden met resultaten van technische onderzoeken. Maar het is even belangrijk te kijken hoe goed iemand stapt en of de patiënt een goed geheugen heeft. Al die elementen staan met elkaar in verbinding. En medicatie is een van de belangrijke landingsplaatsen die we met de helikopter aandoen."

## **Polyfarmacie brengt een grote kost met zich mee. Hoe kijken jullie daar naar?**

"Hoe meer medicatie iemand neemt, hoe groter uiteraard de kost. Indien mogelijk kiezen we bij cholesterolverlagers, bloeddrukverlagers enz. voor een generische vorm. Doch dit is niet altijd mogelijk. Soms kan ook een combinatiepreparaat gebruikt worden maar bij problemen dienen we dit wel eens te stoppen omdat aanpassing van de afzonderlijke producten nodig is."

## **Merkt u vaak dat mensen te veel medicijnen nemen?**

"Mensen zijn vaak bezig met hun medicatie. In een context van 'wat neem ik', 'waarom neem ik dat', 'wanneer moet ik naar de huisarts voor een nieuw voorschrift'... Het gebeurt soms dat medicijnen die geen indicatie meer hebben toch nog voorgeschreven of verlengd worden. Ik denk hierbij aan pijnmedicatie, maagzuurremmers, poeders voor de stoelgang... Als je wil afbouwen zijn mensen hier niet altijd toe bereid en staan ze erop om ze te blijven nemen. Ook bij gebruik van cholesterolverlagers bij patiënten die hoogbejaard, zorgafhankelijk en dementerend zijn, mag je volgens mij kritische vragen stellen."

## **Ik kan me voorstellen dat sommige casussen heel complex kunnen zijn?**

"Als het heel complex wordt, kan je als arts een beroep doen op tools die je helpen om geneesmiddelschema's te ontrafelen en naar een goed gebalanceerde lijst te gaan. Voorbeelden zijn de START- (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) of STOPP-criteria (Screening Tool of Older Person's Prescriptions), de Beers-lijst..."

"Als je het echt goed wil doen, heb je heel veel tijd nodig. Daarom werken we graag samen met de klinisch apotheker die hier goed voor opgeleid is. De klinisch apotheker werkt best bedside mee en denkt samen met de arts na over het geneesmiddelschema van elke patiënt. Dit is een vorm van doorgedreven multidisciplinair samenwerken."

"De klinisch apotheker heeft in bepaalde settings zijn nut zeker al be-

wezen. Samenwerken met een klinisch apotheker zou in de toekomst zeker een meerwaarde kunnen zijn om bij bepaalde complexiteiten het teveel aan medicijnen mee te rationaliseren."

## **Hebben jullie hier ervaring mee in het ZOL?**

"Er zijn een aantal studieprojecten geweest op geriatriche diensten. Apr. Lore Switten heeft de resultaten van de studie 'vermijden van geneesmiddelgerelateerde problemen bij polyfarmacie in geriatriche' gepresenteerd op het Gerizolcongres. De studie liep van april 2015 tot maart 2016. Er werden 100 patiënten met een gemiddelde leeftijd van 83,9 jaar geïnccludeerd. Gemiddeld namen de patiënten 10 geneesmiddelen waarvan 27% voor het cardiovasculair stelsel, 17% voor het centraal zenuwstelsel en 9% voor het gastro-intestinaal stelsel. Voor de richtlijnen was 32% van de medicatielijsten afwijkend en na de richtlijnen 23%, wat toch een significante daling is."

## **Wat zijn de plannen voor de toekomst op dit vlak?**

"Er is op dit moment vooral onduidelijkheid rond de financiering. Hoe kan klinische farmacie verder uitgebouwd en onderbouwd worden? Daar zijn we nog niet uit maar wij zijn zeker vragende partij om de samenwerking verder te zetten. Ik ben ervan overtuigd dat er een grote meerwaarde in zit."

## **Psychofarmaca zorgen vaak voor problemen omdat ze veel worden voorgeschreven. Is dit soms van het goede te veel?**

"Het is geweten dat België één van de landen is in Europa, en zelfs wereldwijd, waar psychofarmaca heel veel gebruikt worden. Meestal worden ze met de bedoeling van een kortdurende behandeling voorgeschreven. Daarna worden ze verlengd en uiteindelijk jaren voorgeschreven omdat mensen er niet meer van af geraken."

"Bij geheugenproblemen, vallen of vermoeidheid kijken we ook kritisch naar de groep van psychofarmaca. Vele van deze geneesmiddelen zijn immers slaapinducerend. Als je als geriater de slaapmedicatie wil stoppen omdat er bijvoorbeeld een valevent is ge-

weest, krijg je het vaak niet aan de patiënt verkocht omdat hij denkt dat hij er beter van slaapt. Maar eigenlijk is hij er verslaafd aan geworden. Dan moeten we een beroep doen op de specifieke knowhow van de ouderenspsychiater. Dr. Martine Burin heeft de relatie tussen de geriater en de ouderenspsychiater uitgebreid toegelicht op het Gerizolcongres."

"Ik denk dat een van de belangrijkste werkpunten in de toekomst in het veld van polyfarmacie in België zal zijn om het gebruik van psychofarmaca verder te reduceren. De pasklare oplossing daarvoor ken ik niet. Maar dat het moet gebeuren, staat buiten kijf."

"Tot slot hebben prof. dr. Tournoy (geriater UZ Leuven) en prof. dr. Petrovic (geriater UZ Gent) het belang van het gebruik van wetenschappelijk gevalideerde instrumenten toegelicht om complexe polyfarmacie-casussen op te lossen."



## Mobile Health Unit-doctorandus wint Young Investigator Award

Doctoraatsstudent Thijs Vandenberk heeft op het internationale eCardiology congres de 'Young Investigator Award' ontvangen voor zijn bijdrage aan de ontwikkeling van de app Fibrichck die hartrit-mestoornissen opspoort. Deze prestigieuze prijs bekroont het meest beloftevolle onderzoeksproject van een onderzoeker.

Thijs Vandenberk kreeg de award voor zijn onderzoek naar de mogelijkheid om voorkamerfibrillatie (VKF) via een smartphoneapplicatie te diagnosticeren met dezelfde effectiviteit en accuraatheid als het dagdagelijks gebruikte elektrocardiogram (ECG).

VKF is de meest voorkomende hartritmestoornis met een sterk verhoogd risico op beroertes. Studies wijzen aan dat VKF vaak te laat, of helemaal niet, wordt opgemerkt. Daarom zijn onderzoeken en nieuwe toepassingen nodig om deze aandoening op te sporen.

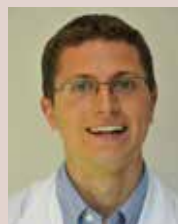
In dit onderzoek werd aangetoond dat het signaal van de Fibrichck smartphoneapplicatie visueel even duidelijk is als een ECG-signaal om voorkamerfibrillatie te diagnosticeren. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de smartphone een geschikt toestel is om bv. in screeningsprojecten rond voorkamerfibrillatie te gebruiken.

Leden van het organiserend comité verkozen het onderzoek en de presentatie van Thijs Vandenberk tijdens de finale van Young Investigator Award op het jaarlijkse eCardiology and eHealth congres in Berlijn.

De app Fibrichck kan intussen door de arts voorgeschreven worden voor het opsporen van hartritmestoornissen. Fibrichck werd ontwikkeld door het Limburgs bedrijf Compium, in samenwerking met de Mobile Health Unit van het ZOL, onder leiding van Lars Grieten en prof. dr. Pieter Vandervoort in het kader van het Limburg Clinical Research Program (LCRP).



## Jacqueline Bernheim Prijs voor dr. Philippe Bertrand



Dr. Philippe Bertrand (UHasselt, ZOL) kreeg zopas de gerenommeerde Jacqueline Bernheim Prijs 2017 voor zijn doctoraatsthesis 'Secondary mitral valve regurgitation: hemodynamic and numerical insights towards a patient-tailored approach'.

De prijs wordt uitgereikt door het Fonds voor Hartchirurgie aan een jonge onderzoeker van een Belgische universiteit voor klinisch of fundamenteel onderzoek op het vlak van hart- en vaatziekten.

De Prijs werd opgericht ter nagedachtenis van Jacqueline Bernheim, een kind dat naar Auschwitz werd gedeporteerd met haar familie in mei 1944 en enkele dagen later in de gaskamer vermoord werd.

## Internationale Award voor dr. Thibaut Vanneste, anesthesioloog en pijnspecialist MPC ZOL



Anesthesioloog-pijnspecialist dr. Thibaut Vanneste ontving zopas de Hassenbusch Award 2017. Deze prijs wordt elk jaar uitgereikt door het World Institute of Pain (WIP) aan de 'Fellow of Interventional Pain Practice' (FIPP) die de hoogste score behaalt op het internationale pijnexamen.

Dr. Vanneste is de 38ste pijnarts die opgeleid werd in het Multidisciplinair Pijncentrum van het ZOL. Alle pijnspecialisten die in de loop der jaren hun opleiding in het ZOL volgden, namen deel aan en slaagden voor het internationaal FIPP-examen. Dr. Vanneste is de eerste van het ZOL die de hoogste jaarscore behaalde. Vorige laureaten kwamen onder andere uit Spanje, USA, Nederland, Hong Kong, Malta, UK, Australië, ...

Dr. Vanneste zal zijn prijs in ontvangst nemen op het World Congress of Pain (WIP).

De prijs is genoemd naar de gerenommeerde Amerikaanse neurochirurg en pijnspecialist prof. dr. Sam Hassenbusch die werkte in Cleveland en Houston. Hij zette zich nationaal en internationaal in voor een betere behandeling van pijnpatiënten maar overleed op 54-jarige leeftijd zelf aan een hersentumor.

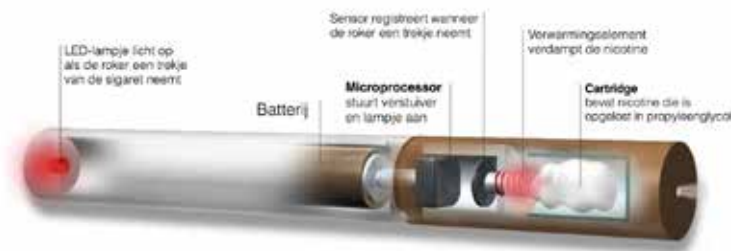
Binnen het vakgebied chronische pijn legt dr. Vanneste zich vooral toe op echogeleide behandelingen. Hij volgde hiervoor recent een observership bij dr. Samer Narouze in Ohio.



# Verdient de e-sigaret een plaats in een tabaksontmoedigingsbeleid?

De laatste jaren is de e-sigaret - of elektronische sigaret - aan een opmars bezig. In het straatbeeld schoten 'dampshops' als paddenstoelen uit de grond. Voor- en tegenstanders verdedigen – elk met evenveel vuur – hun argumenten. Maar wie heeft nu gelijk? Een stand van zaken.

Een e-sigaret is een klein apparaatje waarin vanuit een reservoir (volgens de wetgeving max 2 ml groot) een kleine hoeveelheid in water/propyleenglycol opgeloste nicotine (volgens wetgeving max 20 mg/ml) verdampt wordt, waarna de damp geïnhaleerd wordt. Er worden naast nicotine ook andere stoffen verdampt, zoals aromastoffen. Additieven zoals vitamines, stimulantia (cafeïne, alcohol) en kleurstoffen zijn bij wet verboden. Er zijn ook e-vloeistoffen zonder nicotine.



## Smoking: facts & figures

In België rookt 24% van de bevolking (20% dagelijks, 4% occasioneel).

Nicotine is een zeer verslavend alkaloïde; het bereikt reeds 6 à 10 seconden na inhalatie zijn receptoren in de hersenen (sneller dus dan na IV-injectie), waar het via dopaminevrijgave snel zijn euforiserend effect bereikt. De halfwaardetijd van nicotine is ongeveer één uur. Wegens dit snelle werkingsmechanisme en korte halfleven is nicotine eigenlijk als harddrug te classificeren.

Nicotine wordt grotendeels hepatisch gemetaboliseerd tot cotinine, wat via de urine wordt uitgescheiden. Het opsporen van cotinine in de urine is een gevalideerde manier om te controleren of iemand nog gerookt heeft. Deze test wordt bijvoorbeeld gebruikt in pretransplantscreening, maar kan geen onderscheid maken tussen nicotinegebruik via sigaretten, e-sigaret, of nicotinepleisters. Tot 2 weken na nicotinegebruik is cotinine (halfleven: 24 uur) detecteerbaar in de urine.

Roken is echter een veel complexer gegeven dan enkel het inhaleren van nicotine. Naast nicotine komen nog talloze andere actieve stoffen (teer, MOA-inhibitoren, acetaldehyden, CO,...) het lichaam binnen. Deze stoffen zijn het gevolg van de door verhitting (en onvolledige verbranding) veroorzaakte chemi-

sche reacties (pyrolyse, droge destillatie). Het zijn deze stoffen die bij uitstek het verwoestende effect van roken op de gezondheid veroorzaken.

Nicotine zelf is vasoactief (vasoconstrictie) en heeft een invloed op de eetlust. Het heeft een negatieve invloed op de intra-uteriene rijping van hersenen en longen. Er zijn verder echter geen wetenschappelijke gegevens die aantonen dat het langetermijngebruik van zuivere nicotine toxisch is (Hoge Gezondheidsraad, 2015).

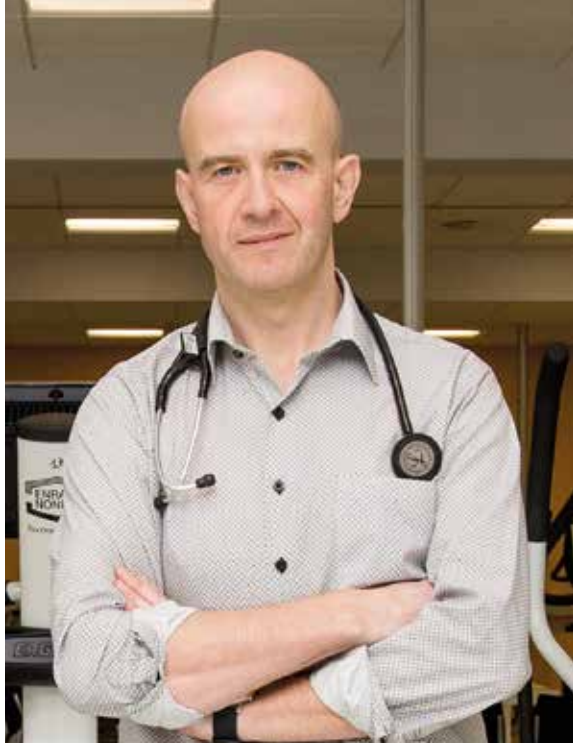
Naast deze toxicologische aspecten is er nog het psychologische aspect. Een belangrijk deel van de verslaving is te wijten aan het geconditioneerd gedrag, en de (gaandeweg) aan het roken gekoppelde gevoelens zoals de perceptie van stressreductie, en sociale factoren.

In de 'International Classification of Diseases' (ICD) vinden we roken daarom altijd onder de noemer van 'tobacco dependence'. Sinds de laatste versie (ICD-10) van 2015 werd dit echter verfijnd naar de diverse vormen van 'nicotine dependence'.

## De e-sigaret als rookstophulpmiddel

Er is consensus dat de e-sigaret 'beduidend minder toxisch' is dan tabak (Advies Hoge Gezondheidsraad 2015, Cochrane review 2016). Om deze reden kan de e-sigaret dan ook een plaats vinden in een tabaksontmoedigingsbeleid. Het gebruik van de e-sigaret dient wel gezien te worden als een tijdelijk hulpmiddel, en niet als een langetermijn alternatief voor de sigaret.

Een recente Cochrane Review concludeerde dat de beschikbare wetenschappelijke evidentie nog te schaars is om te bepalen of e-sigaretten als rookstopmiddel efficiënter zijn dan nicotine-bevattende pleisters; wél kon geconcludeerd worden dat nicotine-bevattende e-sigaretten significant efficiënter zijn dan e-sigaretten zonder nicotine.



**Dr. Marc Daenen, pneumoloog: “Elke ZOL-gezondheidsmedewerker moet oog hebben voor het rookgedrag van de patiënten waarmee hij in contact komt. Dit rookgedrag moet regelmatig ter sprake gebracht worden. Sensibilisering is immers de eerste stap naar een concrete rookstop poging”.**

De nicotinehoudende e-sigaret was gelijkgesteld met medicijnen en mocht daarom tot maart 2016 enkel in de apotheek verkocht worden. Sindsdien mogen ze vrij verkocht worden, en zijn ze vrijgesteld van accijnzen. Reclame en sponsoring, alsook verkoop via internet, blijven verboden.

#### **De e-sigaret: nadelen**

Bij het verdampen worden hoge temperaturen bereikt. Door technische mankementen kan het verwarmingselement oververhit raken, waarbij mogelijk ook nieuwe (onbedoelde) moleculen gevormd worden, met onbekende effecten. Zo ontstond enkele jaren geleden commotie omdat in een experiment hoge concentraties formaldehyde vastgesteld werden in geïnhaleerde e-sigarettdampen. Dit kon echter niet bevestigd worden in andere studies. De toegevoegde aromatische stoffen zijn op zich nog onvoldoende onderzocht op hun langetermijneffecten. Er is bezorgdheid dat een e-sigaret voor jongeren een opstap zou kunnen zijn naar de echte sigaret. Tot op heden zijn hier echter nog geen wetenschappelijke gegevens over. Verkoop van de e-sigaret aan jongeren onder de 16 jaar is verboden. Een navulverpakking van 10 ml bevat max. 200 mg nicotine, en dient 'childproof' en onbreekbaar te zijn. Bedenk immers dat de lethale dosis nicotine voor een volwassen man 500 mg is. Overigens, bij het roken van een normale sigaret wordt 1 à 1,5 mg nicotine geïnhaleerd.

#### **E-sigaret in de praktijk**

Patiënten die in ons ziekenhuis in een rookstopbegeleidingstraject stappen, krijgen – naast intensieve begeleiding, individueel of in groep – meestal ook medicamenteuze ondersteuning. Varenicline (Champix®) krijgt hierbij dikwijls de voorkeur, tenminste ingeval er geen contra-indicaties zijn, zoals zwangerschap, epilepsie, actieve psychiatrische problematiek, ethylabusus. Als alternatief kunnen we kiezen voor nicotinesubstitutietherapie (NRT), onder de vorm van pleisters, kauwgom, smelttabletten,

of... de e-sigaret. Een aantal patiënten zijn immers op voorhand op eigen initiatief al begonnen met een e-sigaret; als dit bij hen lijkt aan te slaan, zijn wij tijdens het rookstopprogramma geneigd een pragmatische houding aan te nemen, en het gebruik van de e-sigaret verder toe te laten. Wel altijd met de nadruk op het tijdelijk - 'uitdovend' – karakter van het gebruik van die e-sigaret.

Maar of de e-sigaret op termijn een volwaardig wapen zal worden in het therapeutisch arsenaal van de rookstopconsulent, zal de toekomst moeten uitwijzen.

#### **Bronnen:**

Hoge Gezondheidsraad, advies 9265, 2015.

Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane database of systematic reviews, 2016.

#### **Rookstopbegeleiding in het ZOL**

Sinds 2004 wordt in het ZOL via de raadpleging Pneumologie een rookstopbegeleiding aangeboden. De psychologen/tabakologen An Coenen en Inge Goffart begeleiden de patiënten drie maanden lang via groepssessies en medicamenteuze ondersteuning. Deze intensieve begeleiding wordt grotendeels terugbetaald. Ook op de cardiale en respiratoire revalidatie kunnen revaliderende patiënten begeleid worden in hun rookstop poging.





### Nieuwjaarsreceptie voor huisartsen en ZOL- specialisten

In het ZOL vinden wij een goede samenwerking met de huisartsen belangrijk. En omdat het een goede gewoonte is om aan het begin van het jaar met z'n allen feestelijk te klinken op onze fijne en constructieve samenwerking, organiseerden we op 5 januari een nieuwjaarsreceptie voor huisartsen en ZOL-specialisten in het atrium op campus Sint-Jan in de G-blok. Geïnteresseerden konden een bezoek brengen aan de nieuwe dienst Nucleaire Geneeskunde en het PET-centrum.

Bedankt aan alle artsen voor hun aanwezigheid!







Prof. dr. Wilfried Mullens: "Via een extern apparaat - ter grootte van een iPad - kan de sensor worden opgeladen en een drukmeting uitvoeren in de longslagader om de hartfalenstatus van de patiënt na te gaan."

# WERELDPRIMEUR HARTFALENSPECIALISTEN ZOL IMPLANTEREN INNOVATIEVE SENSOR IN LONGSLAGADER VAN HARTFALENPATIËNT

Hartfalenspecialisten prof. dr. W. Mullens en dr. M. Dupont slaagden er zopas in een innovatieve sensor in te planten in de longslagader van een hartfalenpatiënt. De sensor stelt patiënt en zorgverleners in staat aan de hand van drukmetingen in de longcirculatie de hartfalenstatus van de patiënt online continue op te volgen en alzo vroegtijdig in te grijpen indien nodig.

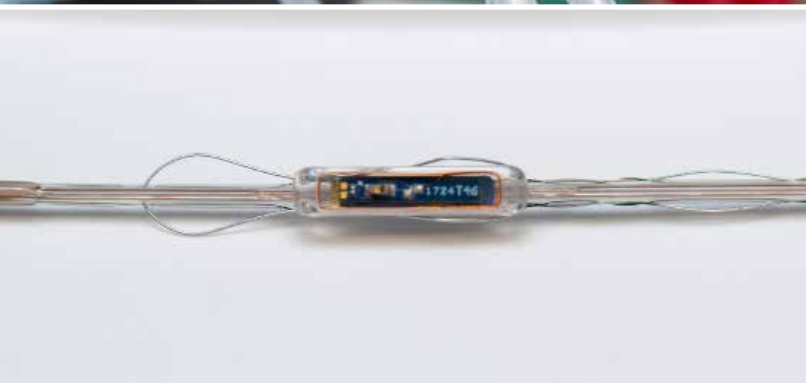
Het is de eerste keer dat deze sensor geïmplant wordt bij de mens.

Hartfalen is een chronische aandoening waarbij het hart onvoldoende bloed pompt naar de weefsels en organen. De aandoening treft 200.000 Belgen, gaat gepaard met een hoge kans op vroegtijdig overlijden en kost handenvol geld aan de maatschappij. De grootste kost maar ook de hoofdklacht van patiënten is dat het hartfalen ontspoord, het zogenaamde gedecompenseerd hartfalen.

Bij gedecompenseerd hartfalen worden patiënten vaak in het ziekenhuis opgenomen met klachten van extreme kortademigheid ('water op de longen') en vochttopstapeling in de benen ('gezwollen benen'). De kans op een nieuwe opname of overlijden, zeker in geval van suboptimale behandeling, is bovendien zeer groot in de

periode die aansluit op de hospitalisatie.

Gedecompenseerd hartfalen wordt steeds voorafgegaan door een progressieve stijging van de drukken in de longslagader. Enkele jaren geleden is een innovatieve druksensor ontwikkeld die in de longslagader kan worden geplaatst en die op afstand de functie van het falende hart beter kan inschatten. Zeer recent is een verbeterde versie van deze druksensor (Cordella systeem, Endotronic) voor het eerst in de wereld ingeplant bij de mens. De ingreep werd met succes uitgevoerd door prof. dr. Mullens en dr. Dupont, beiden hartfalenspecialisten van het ZOL en verbonden aan de Universiteit Hasselt.



### Innovatief

De sensor werd geplaatst tijdens een interventie onder lokale verdoving via een ader in de lies. Dit met minimaal discomfort voor de patiënt die het ziekenhuis de dag na de ingreep reeds heeft kunnen verlaten. De sensor is bijzonder innovatief omdat:

1. Er **geen batterij** voor nodig is en dus een levenslange werking mogelijk is.
2. De sensor via **lokale verdoving** met minimaal risico en discomfort kan worden geplaatst.
3. De sensor via een speciaal **verankeringsysteem** exact kan worden ingeplant op de plaats die de cardioloog wenst.
4. De patiënt **zelfstandig metingen** kan doen waar en wanneer hij wil met een extern apparaat dat hij tegen de borstkas houdt.
5. De patiënt en de zorgverstreker via een speciaal **online platform** constant met elkaar in verbinding staan.

### Werking

Via een extern apparaat - ter grootte van een iPad - kan de sensor worden opgeladen en een drukmeting uitvoeren in de longslagader. Als de druk in de longslagader gestegen is, is dit een voorbode voor een dreigende decompensatie. De dienst Cardiologie kan dan sneller beslissen, meestal in overleg met de huisarts, om een medicamenteuze behandeling te starten om zo een opname in het ziekenhuis en het verder ontspreken van de hartfalenstatus te voorkomen.

### Wereldprimeur

Dat deze wereldprimeur kon uitgevoerd worden in het ZOL was enkel mogelijk dankzij de sterke wetenschappelijke uitbouw van de dienst Cardiologie. Terwijl hartfalen wordt beschouwd als een snel evolutieve ziekte slagen de artsen en hartfalenverpleegkundigen van het ZOL erin de ziekte goed te controleren dankzij een innovatieve en unieke aanpak binnen een multidisciplinair kader en in nauw overleg met de eerste lijn. Met hun aanpak is de dienst Hartfalen - Cardiologie van het ZOL intussen een voorbeeld in België maar ook in de rest van de wereld.



De sensor werd geplaatst tijdens een interventie onder lokale verdoving via een ader in de lies.





Nicolas Andry (vermoedelijk portret)



Gespalkt krom boompje



Zithouding bij het lezen

## NICOLAS ANDRY (LYON 1658 - PARIS 1742)

Nicolas Andry mag de vader van de moderne orthopedische chirurgie worden genoemd. Hij vond het woord 'orthopédie' uit en schreef er een eerste monografie over. Bovendien nam hij in zijn boek 'L'orthopédie' het iconische beeld op van een gespalkt, krom boompje. Het werd hét orthopedisch symbool.

Nicolas Andry werd in 1658 in Lyon geboren. Zoals zijn twee oudere broers studeerde hij theologie maar schakelde over op geneeskunde, eerst in Reims en nadien in Parijs. In 1697 verdedigde hij zijn thesis over 'La relation dans la gestion des maladies entre le bonheur du médecin et l'obéissance du patient'. Op het eerste gezicht een eigenaardige titel maar in die tijd niet zo ongewoon. In andere thesen vroeg de doctorandus zich af of muziek goed was voor de gezondheid, en of heroïsme overgedragen kon worden van vader op zoon. Of ook: of vrouwen gemakkelijker te genezen zijn dan mannen. Zijn andere thesis luidde: L'exercice modéré est-il le meilleur moyen de se conserver la santé? en dit onderwerp sluit al nauwer aan bij zijn later werk. Na zijn doctoraat volgde een mooie carrière als professor geneeskunde en ten slotte decaan van de Faculté de Médecine de Paris. Hij was een erudiet en proliferatief schrijver en werd redacteur van het 'Journal des Scavans'.

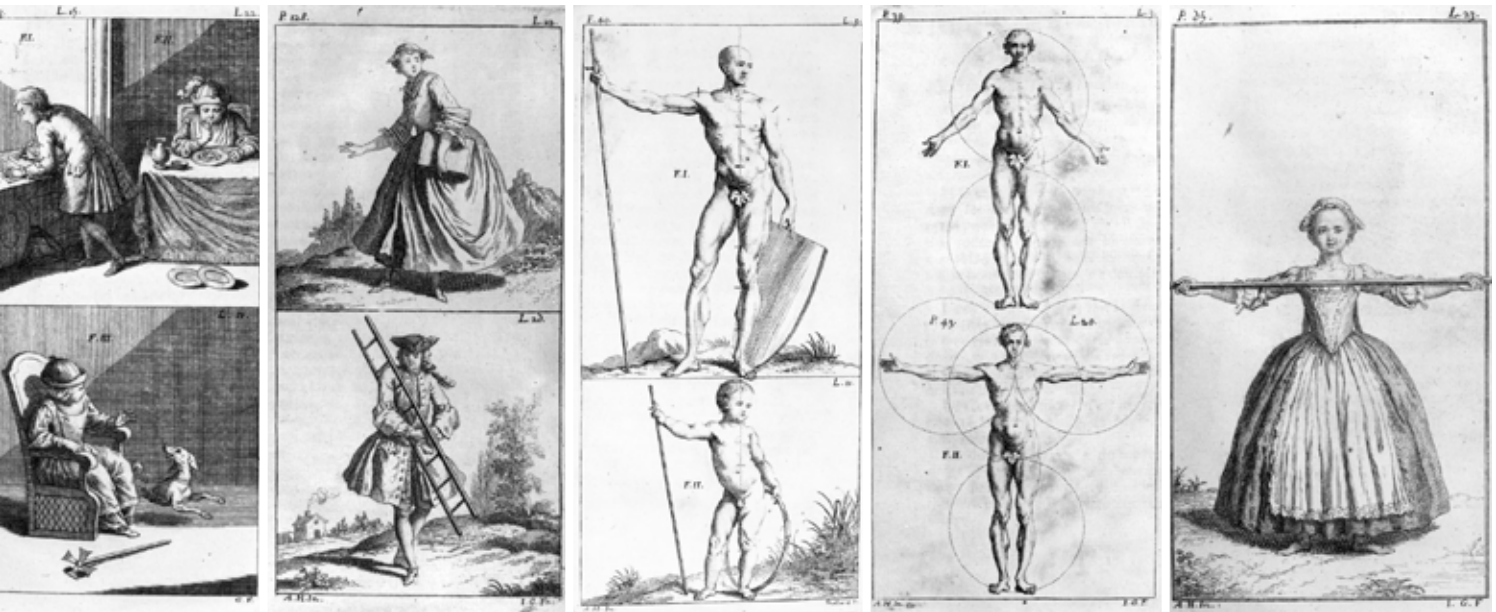
Met zijn scherpe geest en rake pen lag Andry voortdurend in conflict met haast iedereen. Vooral met de barbiers die in hun kapperszaak ook wat kleine chirurgie verrichtten, zoals steenuisten wegsnijden en bloed aftappen. Het volk trok er maar al te graag naartoe omdat ze goedkoper waren dan de geneesheren. Het werd de barbiers ook verboden te opereren tenzij er een 'echte' dokter aanwezig was. Bovendien verbood Andry hen ook attesten te schrijven om uitzonderingen toe te laten op het eten van vlees tijdens de vastentijd. Ook met zijn collega's aan de faculteit lag hij voortdurend in de clinch. Andry eiste de uiterste perfectie in de uitoefening van hun ambt en in hun geschriften en als ze dan iets publiceerden, bekritiseerde hij hun werk genadeloos. Van hun kant noemden zij hem enerzijds "meesterlijk en groots" maar anderzijds "hatelijk, minachtend, opvliegend en een oneerlijke lasteraar en criticus." In de Dictionnaire des Sciences Médicales schreef een collega: "indien hij evenveel tijd aan nuttig werk had besteed als aan zijn intriges, had hij een plaats kunnen veroveren naast de beroemdste artsen uit zijn tijd." Toen de maat vol was, spande iedereen tegen hem samen en werd hij ontslaan als decaan van de faculteit.

Toch schreef Nicolas Andry twee boeken die in zijn tijd groot opzien baarden. In 1700 publiceerde hij: "De la génération des vers

dans le corps de l'homme. De la nature et des espèces de cette maladie, les moyens de s'en préserver et de la guérir." Dit boek over wormen als ziekteverwekkers is mooi geïllustreerd maar de inhoud is vandaag totaal achterhaald. Niemand spreekt nog van 'spermatische wormen' en niet alle ziekten worden veroorzaakt door wormen. Toch wordt hij op basis van dit boek de vader van de parasitologie genoemd.

In 1741, een jaar voor zijn dood, verscheen dan het boek waarvoor hij tot op vandaag bekend is: L'orthopédie ou l'art de prévenir et de corriger dans les enfans, les difformités du corps. Het handelt over de preventie en correctie van lichaamsmisvormingen bij kinderen. Omdat daar nog geen woord voor bestond, stelde hij er zelf een samen uit de Griekse woorden orthos (recht) en paido (kind). Voor dit neologisme, zo schreef hij in zijn 'L'orthopédie', volgde hij dezelfde werkwijze als andere auteurs zoals de Franse poëet Scevole de Sainte Marthe die in 1584 "Pédo/trophie" samenstelde (hoe borstvoeding te geven). Of Claude Quillet die het woord "Calli/pédie" uitvond (Callipédie, ou l'art d'avoir de beaux enfans).

Andry's boek 'L'orthopédie' is een hommage aan de gratie en de schoonheid van het kind. De grondgedachte is dat men het lichaam



Slechte houding aan tafel

Correctie met gewicht/ladder

Verschillende proporties bij jong en oud

Sleutelbeen correctie

van een kind niet mag verwaarlozen en het laten misvormen. Dit zou tegen de bedoeling van de Schepper zijn. In de subtitel laat Andry verstaan dat het geen verhandeling is voor dokters of chirurgen (in die tijd werd dit onderscheid nog gemaakt) maar voor de vaders en moeders en allen die betrokken zijn bij de opvoeding van kinderen. Zij moeten proberen een misvormd lichaamsdeel te voorkomen en als het misvormd is, te corrigeren.

Dankzij zijn levenslange ervaring – Andry publiceerde het werk toen hij 82 jaar oud was – staat 'L'orthopédie' boordevol praktische wenken en simpele suggesties om aan preventie en eenvoudige (niet-chirurgische) correctie te doen. Dankzij zijn vlotte pen leest het aangenaam en onderhoudend. Dankzij zijn belezenheid en eruditie is het ook een goudmijn aan verhalen uit de Griekse mythologie die zijn stellingen illustreren. Ten slotte is het geïllustreerd met 12 mooie gravures getekend door A. Humblot. Daaronder het beroemde, gespalkte, kromme boompje.

Het boek verscheen in twee volumes en vier boekdelen en was een instant succes. Het werd ook in Brussel gedrukt (1742), nadien in Londen (1743) als "Orthopaedia or the art of correcting and preventing deformities in children", en in Berlijn (1744) (Orthopaedie).

Het eerste deel bespreekt de oppervlakkige anatomie en de lichaamsproporties van het jonge kind in vergelijking met de volwassene. Een goede balans van spieren is belangrijk voor de ontwikkeling van een harmonieus lichaam. Daarvoor bedacht Andry balanceer- en gymnastiekoefeningen en moedigde spelletjes aan voor de jeugd. Hij hecht ook groot belang aan massage, koude baden en wat we nu orthopedische bedden noemen.

In Boek II beschrijft hij enkele simpele methoden voor het voorkomen van posturele misvormingen van de romp en de wervelkolom. Kindermeubilair, van stoelen over schrijftafels tot bedden, moeten goed ontworpen zijn. Andry geeft ook voorbeelden van een juiste én verkeerde lichaamshouding tijdens het naaien, het lezen en het slapen. Voor het corrigeren van gevestigde misvormingen adviseert hij diverse mechanische hulpmiddelen. Bij een stijve nek kan het torsen van een gewicht aan de tegenovergestelde kant soelaas brengen. Met een stevige, rechte ladder kan een scoliose verholpen worden. Hoelang men met zo'n ladder moet rondlopen, vermeldt hij niet.

In Boek III behandelt Andry de misvormingen van de ledematen. Voor een kromgebogen scheenbeen suggereert hij het aan-

brengen van een ijzeren plaat om het, zoals een kromgegroeid jong boompje, weer recht te trekken. Bij de preventie van voetletsels beveelt hij het losse inbakeren aan, naar de mode van de 'negers in Afrika en de wilden in Canada'.

Ten slotte behandelt Andry in het vierde boekdeel zeer gedetailleerd de misvormingen van het hoofd en het aangezicht. Vandaag vallen die buiten het domein van de orthopedisten maar kunnen nog gelezen worden door maxillofaciale chirurgen, tandorthopedisten en esthetische chirurgen met een hang naar nostalgie.

Samenvattend valt het op dat de aanpak van Nicolas Andry in zijn L'Orthopédie overwegend preventief en conservatief was. Wat moeilijk anders kon, gezien majeure invasieve chirurgie in die tijd niet bestond en anesthesie hopeloos was. Kort na het verschijnen van zijn levenswerk, stierf hij op 84-jarige leeftijd in Parijs. Vandaag is hij zo goed als vergeten, misschien op dat ene beeld van zijn gespalkte boompje na.



**Dr. Johan Van Robays**  
Anatomopatholoog



**Prof. dr. Kurt Van der Speeten, abdominaal chirurg: "Met meer dan 720 uitgevoerde CRS (Cytoreductieve Chirurgie) en HIPEC (Hypertherme Intraperitoneale Peroperatieve Chemotherapie) procedures zitten we in het ZOL bij de absolute wereldtop wat betreft ervaring met de behandeling van buikvlieskanker."**

# GERENOMMEERD ESSO-CONGRES VOOR BEHANDELING VAN BUIKVLIESKANKER VINDT PLAATS IN HET ZOL

In oktober 2017 organiseerde de dienst Abdominale Heelkunde van het ZOL het tweejaarlijkse congres van de European Society Surgical Oncology (ESSO) omtrent de behandeling van peritoneale carcinomatose of buikvliesuitzaaiingen. Deelnemers uit alle continenten, behalve Antarctica, woonden het congres bij.

"Dit is een erkenning van ESSO voor ons jarenlang klinisch en academisch onderzoek, in samenwerking met Universiteit Hasselt en het Limburg Clinical Research Program. Met meer dan 720 uitgevoerde CRS (Cyto-reductieve Chirurgie) en HIPEC (Hypertherme Intraperitoneale Peroperatieve Chemotherapie) procedures zitten we in het ZOL bij de absolute wereldtop wat betreft ervaring met de behandeling van peritoneale carcinomatose of buikvlieskanker," zegt abdominaal chirurg prof. dr. Kurt Van der Speeten.

Met een internationale faculty - waaronder de pioniers van deze technieken, namelijk prof. dr. Paul Sugarbaker uit Washington DC en prof. dr. Yutaka Yonemura uit Osaka, Japan - kon dit congres een zeer hoog niveau bereiken.

Met prof. dr. Sugarbaker bestaat al een jarenlange, zeer intense academische en klinische samenwerking. Prof. dr. Kurt Van der Speeten deed verschillende jaren fundamenteel onderzoek bij prof. dr. Sugarbaker in de Verenigde Staten in het kader van zijn doctoraatstudie. De thesis is een zoektocht naar de farmacologische verklaring voor het klinisch succes van HIPEC-ingrepen, op basis van onder andere bloed, weefsel, tumor en urinestalen genomen op

verschillende tijdstippen tijdens de operatie. De thesis geldt nog steeds, en zelfs meer dan ooit, als referentiewerk.

Prof. dr. Sugarbaker getuigde op het congres hoe belangrijk het is voor jonge chirurgen om de geschiedenis van medische doorbraken te kennen.

**U bent één van de pioniers in de ontwikkeling van HIPEC of Hypertherme Intraperitoneale Peroperatieve Chemotherapie?**

Prof. dr. Sugarbaker: "Peritoneale metastasen of tumoren ter hoogte van het buikvlies werden twintig jaar geleden beschouwd als systemische uitzaaiingen en als dusdanig enkel behandeld met palliatieve chemotherapie. Het gevolg was een zeer korte overlevingsduur en slechte levenskwaliteit. Het departement Biotechniek van het National Institute of Health deed onderzoek naar medicatie die kon toegediend worden in de peritoneale ruimte. Zij zagen de eerste toepassingen in de behandeling van ovariumkanker. We zijn dan met hun hulp een programma gestart en het bleek erg succesvol."

"Wij dienden de chemotherapie rechtstreeks toe in de buikholte na zeer uitgebreide en ingrijpende chirurgie waarbij eerst

alle metastasen die met het blote oog te zien zijn, verwijderd worden (cytoreductieve chirurgie). Dit houdt zowel resecties in van het peritoneum als van aangetaste organen (maag, darm, pancreas, ovaria, uterus,...)."

**Hoe werd jullie werk onthaald door de collega's?**

Prof. dr. Sugarbaker: "In de beginperiode werd niet altijd geapprecieerd wat we deden. Onze publicaties werden genegeerd ofwel ernstig bekritiseerd en beschouwd als het 'experimenteren met agressieve chirurgie bij patiënten die stierven door kanker'. Ik heb er in die tijd zelfs een job door verloren."

"Intussen zijn de inzichten met betrekking tot de behandeling van buikvlieskanker veranderd en weet men dat het toedienen van medicaties via de bloedbaan niet altijd effectief is. Of dat één cyclus chemotherapie niet altijd optimaal is, ...De vraag is niet zozeer of we systemisch of intra-peritoneaal chemotherapie moeten geven maar eerder wanneer welke modaliteit de voorkeur heeft. Beide zijn complementair. De thesis van prof. dr. Van der Speeten komt hierbij vaak naar de voorgrond. Het is een basistekst voor de behandeling van buikvlieskanker geworden."



De ingreep met prof. dr. Sugarbaker en prof. dr. Van der Speeten werd uitgezonden in de aula waar de congresleden live konden volgen.

### **Wat was het uitgangspunt van jullie werkwijze, toch wel een verschuiving van het paradigma wat betreft de behandeling van buikvlieskanker?**

**Prof. dr. Sugarbaker:** "Buikvlieskanker ontstaat nadat kankercellen naar de buikholte, de lymfeklieren of de lever komen en zich daar verspreiden. Meestal gaat het om de lokale uitbreiding van een onderliggende darm-, eierstok-, maag-, of appendix tumor. Door medicatie toe te dienen via de buikholte kan je voor het eerst geselecteerde patiënten met deze uitzaaiingen effectief genezen. Dat hebben we intussen bewezen in een aantal grote gerandomiseerde studies. Dit jaar nog werd op het grootste kankercongres ter wereld - ASCO (American Society of Clinical Oncology) - de OVHIPEC studie voorgesteld die bij patiënten met peritoneaal gemetastaseerd ovariumcarcinoom een duidelijk overlevingsbenefit aantoonde als chirurgie met HIPEC gecombineerd wordt."

"Een ander voorbeeld is 'pseudomyxoma peritonei', een slijmvormende tumor of de zogenaamde jelly belly-ziekte. Het gaat om een zeer zeldzame vorm van darmkanker die zich verspreidt in het abdomen en het bekken. Mensen met pseudomyxoma peritonei stierven vroeger een vreselijke dood. We verwijderden alle zichtbare kankerknobbeltjes zo grondig mogelijk, daarna behandelden we de rest van het abdomen

met de medicatie die we toen ter beschikking hadden; heel primitieve medicatie in vergelijking met wat we nu hebben. Maar met goede resultaten en tot 80% 5-jaars overleving. Zo brachten we nieuwe hoop voor mensen met een vreselijke ziekte. En dat was de start van het succesverhaal voor de behandeling van buikvlieskanker."

"Daarna hebben we ons gericht op 'peritoneaal mesothelioma', een ziekte die in de buikholte kan voorkomen en ontstaat door blootstelling aan asbest. De gemiddelde overlevingsduur van patiënten met peritoneaal mesothelioma is één jaar. Met een operatie, de chemo en een vervolgbehandeling was 17% van de patiënten na vijf jaar nog in leven. Dus weer een successtory maar opnieuw met een zeldzame aandoening."

### **Hoe kijkt men na twintig jaar naar de behandeling?**

**Prof. dr. Sugarbaker:** "Intussen zijn er heel wat gerandomiseerde controlestudies gebeurd die de waarde van de behandeling met peritoneale chemotherapie bewezen hebben. De National Comprehensive Cancer Network, een groep oncologen van de meest prestigieuze Amerikaanse universiteiten die elk jaar de guidelines voor de behandeling van kanker herschrijven, beschouwt sinds dit jaar (2017) cytoreductieve chirurgie samen met het gebruik van peritoneale chemotherapie als standaardzorg. Eindelijk! Dit is een zeer grote stap vooruit!"



#### Waar zijn jullie intussen mee bezig?

Prof. dr. Sugarbaker: "Intussen richten we ons meer en meer op secundaire preventie bij onder andere grote darmtumoren. Via drie gerandomiseerde studies onderzoeken we nu de efficiëntie van de methode."

"Maar het moet nog beter want er zijn nog te veel patiënten die overlijden. We hebben betere of agressievere medicatie nodig. Of misschien is chirurgie en één HIPEC-behandeling niet voldoende om de kanker tegen te houden. Er zijn nu al teams die multiple behandelingen doen met HIPEC. Een prestigieus instituut uit Texas doet hier onderzoek naar. Zij geloven dat je een poortkatheter moet maken in de peritoneale ruimte voor periodieke chemotoedieningen gedurende zes maanden."

#### Hoe schadelijk is de lokale toediening van chemotherapie voor de organen in de buikholte?

Prof. dr. Sugarbaker: "Chemotherapie is niet zo

**Prof. dr. Sugarbaker: "Chemotherapie is niet zo schadelijk op langere termijn als je zou denken. Drie maanden na de therapie zijn de toxische effecten verdwenen."**



Prof. dr. Kurt Van der Speeten, abdominaal chirurg ZOL en pionier in HIPEC-behandelingen.

schadelijk op langere termijn als je zou denken. De medicatie die we gebruiken, is uiteraard zeer toxisch maar drie maanden na de therapie zijn de toxische effecten verdwenen. Eén van de grote voordelen van intraperitoneale chemotherapie is dat slechts een minimale hoeveelheid vanuit de peritoneale holte 'lekt' naar de systeemcirculatie."

"Bestralingstherapie daarentegen veroorzaakt wel permanente schade en kan leukemie of lymfom uitlokken. Er bestaat momenteel nog geen enkel rapport van mensen die leukemie of lymfom ontwikkelen na continue blootstelling aan de chemotherapie die we nu gebruiken. Je kan mensen verschillende cycli met chemotherapie geven en hun lichaam blijkt zich hier telkens weer helemaal van te herstellen. En de nieuwe medicaties worden telkens efficiënter en minder toxisch."

#### **Hoeveel jaren kan je toevoegen aan iemands leven met dergelijke behandelingen?**

**Prof. dr. Sugarbaker:** "In oncologie spreken we meestal van genezing als de patiënt vijf jaar na de behandeling niet hervallen is. Dat

is niet altijd helemaal correct maar de kans is groot dat patiënten met een vijfjaarsoverleving niet aan kanker zullen sterven. Met deze behandeling zien we voor het eerst zulke 5-jaars-overlevers voor een aandoening waarbij vroeger met moeite enkele maanden overleving mogelijk was."

"Ik heb patiënten die we opereerden in 1989 omwille van pseudomyxoma die nog steeds springlevend zijn. Dat is echt wonderbaarlijk."

#### **Is de HIPEC-procedure, voorafgegaan door cytoreductieve chirurgie, een moeilijke techniek voor een chirurg?**

**Prof. dr. Sugarbaker:** "Er is absoluut een leerproces. Dat is waar deze cursus met live-surgery vandaag over gaat. Chirurgie is een ambacht met een biowetenschappelijke basis. Wij werken met onze handen. Ter vergelijking: ik was zopas in Venetië waar ik een glasblazer miraculeuze werken zag maken in de mooiste kleuren. Naast hem zat iemand die er niets van bakte..."

"Het is niet omdat je chirurg bent dat je cytoreductieve chirurgie beheerst. Een chirurg

moet minstens honderd operaties samen met een ervaren collega doen voor hij zichzelf als 'onafhankelijk' kan beschouwen. En persoonlijk ben ik van mening dat je met dit soort van chirurgie nooit 100 percent onafhankelijk kan werken. Dit is duidelijk pathologie die om kwaliteitsredenen best gecentraliseerd wordt. De meest ervaren chirurgen ter wereld voor cytoreductieve chirurgie met HIPEC vind je in Basingstoke, England. Zij doen 5 tot 7 operaties per week en 90 percent van deze operaties voor het volledige UK. Zij hebben altijd ervaren chirurgische teams klaar staan. Twee chirurgen zijn samen bezig in het OK. Anderen staan klaar om te helpen wanneer nodig, omdat deze ingrepen maar liefst 10 tot 18 uur duren. Prof. dr. Van der Speeten liet mij vandaag weten dat het team in Genk binnenkort ook een tweede gespecialiseerde chirurg ter beschikking zal hebben om volgens dit concept te werken."

"Wij organiseren deze cursussen met ESSO op regelmatige basis om teams in de ganse wereld theoretisch en praktisch voor te bereiden op het starten van een eigen centrum. Het moeilijkste hierbij is steeds: hoe de chi-

urgie veilig en volledig uitvoeren. Vandaag hadden we een live video-transmissie vanuit het operatiekwartier waarbij prof. dr. Van der Speeten en ik samen een ingreep deden.”

“Het blijft een inspanning om de vaardigheid te promoten. Want de enige manier om effectieve chirurgie te leren, is heup tegen heup. Van iemand die heel goed is, kan je veel opsteken. Van iemand die heel slecht is ook, door de fouten die hij maakt zelf te vermijden.”

### Hoe lang wilt u hier nog mee verder gaan? De ingrepen zijn heel zwaar omdat ze zo lang duren en u heeft intussen toch al een respectabele leeftijd?

**Prof. dr. Sugarbaker:** “Prof. dr. Van der Speeten en ikzelf hebben momenteel heel wat belangrijke onderzoeksprojecten lopen, onder andere met het gereputeerde Memorial Sloan Kettering Cancer Center in New York. Er is nog veel werk aan de winkel. Ik wil hier graag nog even mee verder gaan. Daarnaast doe ik ook nog steeds twee ingrepen per week in het Washington Cancer Institute omdat ik de voeling met het echte werk niet wil verliezen.”

“Maar we hebben natuurlijk vooral ook jonge chirurgen nodig met nieuwe ideeën die de inspanning willen doen. Er is nu een wetenschappelijke denktank actief die elke zes maanden samenkomt om na te denken over nieuwe en effectieve manieren om peritoneale metastasen te behandelen. En dat is heel belangrijk om tot nieuwe doorbraken te komen.”

### Honorary Membership voor prof. dr. Kurt Van der Speeten

Tijdens de Brazilian Oncology Week (Rio de Janeiro; 25-28 oktober 2017) kreeg prof. dr. Van der Speeten de tweejaarlijkse 'Honorary Membership of the Brazilian Society of Surgical Oncology'.

De Society schenkt hem deze prijs voor zijn significante bijdrage aan de klinische praktijk en het farmacologisch onderzoek voor de behandeling van buikvlieskanker. Daarnaast voor de langdurige ondersteuning bij het uitbouwen van expertcentra voor de behandeling van buikvlieskanker in Brazilië.



Prof. dr. Kurt Van der Speeten tijdens de live-uitzending op het congres.



Prof. dr. Kristoff Corten, heupchirurg (rechts): "Sinds bijna anderhalf jaar monitoren de heupchirurgen actief de kwaliteit van de zorg bij alle patiënten die een heupoperatie ondergaan in het ZOL."

# GEÏNTEGREERD TRAJECT VOOR HEUPPROTHESEPATIËNTEN LEIDT TOT HOOGKWALITATIEVE ZORG

Uit nieuwe cijfers blijkt dat de kwaliteit van zorg voor patiënten die een heupprothese krijgen in het ZOL uitermate hoog is. "Dit is het resultaat van het geïntegreerde traject dat wij onze patiënten kunnen aanbieden," aldus heupchirurg prof. dr. Kristoff Corten.

Sinds bijna anderhalf jaar monitoren de heupchirurgen actief de kwaliteit van de zorg bij alle patiënten die een heupoperatie ondergaan in het ZOL. Meer dan 1.000 patiënten met een totale heupprothese werden zo reeds opgevolgd. Om dit te realiseren, maken ze gebruik van een 'slim' softwaresysteem - ontwikkeld door de Vlaamse startup Lynxcare - dat relevante parameters automatisch detecteert in de brondossiers, deze codeert én vertaalt naar klinische inzichten, bruikbaar voor de patiënt of zorgverlener.

Deze innovatieve technologie is zeer gebruiksvriendelijk voor de arts en de patiënt. Prof. dr. Kristoff Corten: "Patiënten die op onze operatielijst komen, krijgen de uitnodiging om in te stappen. Wie meedoet, krijgt een CareCard waarmee hij kan inloggen op een portaal. Dit portaal bevat informatie over het traject dat hij zal doorlopen en de voorbereidingen die hij zelf moet treffen. Daarnaast wordt aan de patiënt gevraagd om voor en na de operatie een vragenlijst in te vullen. Nieuwe bevestigingen in verband met het functioneren volgen na zes maanden, één, twee, vijf en tien jaar. Het systeem zal de patiënt telkens automatisch uitnodigen per sms of e-mail om de vragenlijst in te vullen."

## Wat is de waarde van 'patient reported' parameters?

Prof. dr. Kristoff Corten: "Patient reported' parameters zijn zeer waardevol voor de opvolging van patiënten en de interne bijsturing. Maar ook om nieuwe patiënten beter te

informer over wat ze kunnen verwachten: hoe ingrijpend is een ingreep voor het functioneren, brengt de ingreep veel pijn met zich mee, wat is de kans dat de operatie en de revalidatie goed verlopen, wat is het risico op een complicatie, hoe dikwijls en waarom is er een tweede interventie nodig..."

## Kunnen jullie de data vergelijken met soortgelijke data uit andere ziekenhuizen?

"Intussen zijn er een tiental Belgische en buitenlandse ziekenhuizen ingestapt bij Lynxcare en beschikt het systeem over data van duizenden patiënten. Op die manier kunnen patiënten niet alleen zichzelf opvolgen maar kunnen wij ook zien hoe het met hen gaat, ten opzichte van 'vergelijkbare' anderen. De intussen gigantische database geeft belangrijke informatie in allerlei richtingen omdat je onmiddellijk ziet waar je als ziekenhuis en chirurg goed scoort en waar nog verbetering mogelijk is."

## Wat leren jullie uit de vergelijkingen?

"Wij zijn anderhalf jaar geleden gestart met een innovatief project, het Efficient Surgery (ESY-)concept. Het bijzondere aan dit concept, is dat het ons toegelaten heeft de efficiëntie van al de stappen van het operatieproces te optimaliseren. Het ESY-concept werd ontwikkeld door een andere Vlaamse start-up, MedEnvision. Het concept maakt gebruik van innovatieve instrumenten en afdekdoeken om het operatief trauma, de spierschade en het infectierisico nog verder

te minimaliseren. Dat blijkt ook uit onze follow-up data die we verzamelen via de Lynxcare technologie. Tevens worden de sterilisatie kosten gereduceerd en wordt de OK-verpleging nauw betrokken in het concept om de operatie zo maximaal mogelijk te standardiseren. Hierdoor is de operatietijd enorm afgenomen maar vermindert vooral ook het chirurgische trauma en optimaliseert het herstelproces. Het laat ons ook toe om jaarlijks bij een 200-tal patiënten twee heupprothesen te plaatsen tijdens één procedure. Voor deze bilaterale protheseoperaties is de operatietijd geminimaliseerd tot 1 à 1,5 uur. Dit is zeer kort, met alle voordelen van dien. We wensen goed te monitoren of we deze voordelen ook terugvinden in de patient reported outcomeparameters."

"De cijfers tonen aan dat wij in het ZOL zeer goed scoren en dus zeer kwaliteitsvolle zorg brengen. Uit de geregistreerde data weten we intussen dat wij in het ZOL minder dan de helft van de complicaties hebben in vergelijking met de benchmark. Ik leer uit de cijfers dat ik 90% kans heb dat een ingreep voor de plaatsing van een heupprothese perfect normaal verloopt, dat ik 9% kans heb dat er ergens toch wat ruglast of spierlast ontstaat en 0,8% kans heb dat een extra interventie nodig is tijdens of na de ingreep. Dat is heel belangrijke informatie in de opvolging maar ook om mee te geven aan patiënten voor zij beslissen een ingreep te ondergaan."



Prof. dr. Kristoff Corten



Artsenteam loco-regionale anesthesie



Groepstraining in kader van We Walk

## **Jullie spelen hiermee ook in op de vraag van de overheid om meer kwaliteitsvolle of evidence-based geneeskunde aan te bieden?**

"Inderdaad. Met Lynxcare registreren we kwaliteit op onze eigen manier, zonder dat dit te fel interfereert met onze dagelijkse praktijk die heel erg druk is. We zijn hierin voorlopers in België want hiermee hebben we een geïntegreerd platform gemaakt waar patiënteneducatie en monitoring centraal staan."

## **Hoe verklaart u de goede resultaten?**

"Dat wij bovengemiddeld en zelfs hoog scoren, heeft ons inziens te maken met verschillende factoren en het geïntegreerde traject dat wij hebben uitgewerkt voor patiënten die een heupprothese krijgen. Belangrijke onderdelen hierin zijn het weWalk-programma, het ESY-concept, de innovatieve spiersparende techniek die we toepassen en tot slot de loco-regionale anesthesie waar we gebruik van maken."

## **Waaruit bestaat het weWalk-programma?**

"In het weWalk-programma wordt de patiënt die een totale heupprothese ondergaat, beschouwd als een partner in zijn zorgtraject. Belangrijke principes in het programma zijn standaardisatie, groepsdynamiek en patiënteneducatie en -participatie. De standaardisatie is gebaseerd op evidentie, best practices en patiëntenverwachtingen."

"Concreet organiseren we infosessies voor patiënten die een heupprothese krijgen en hun familie. Hier krijgen ze uitleg over de ingreep, de anesthesie, de zorg en de revalidatie en worden hun vragen beantwoord. Uit de regelmatige bevestigingen die we hierover organiseren, blijkt dat 73% van de respondenten zeer tevreden is over de infosessies. Tweede luik van weWalk is de groepstraining met kinesisten en ergotherapeuten die we inrichten voor patiënten tijdens hun revalidatie in het ziekenhuis. Be-doeling is dat patiënten hun ervaringen met elkaar delen en elkaar steunen waardoor ze uiteindelijk ook sneller naar huis kunnen. 74% van de respondenten is tevreden over deze groepstraining."

## **Waaruit bestaat de spiersparende techniek die jullie toepassen met het ESY-concept?**

"Klassiek benadert de chirurg het heupgewricht langs opzij of langs achter voor het plaatsen van een prothese. Bij de spiersparende techniek gaat de chirurg naar het gewricht langs de voorzijde wat toelaat de spieren rondom het heupgewricht volledig te sparen. De techniek werd op punt gesteld in het kader van mijn doctoraatsthesis en wordt binnen onze dienst toegepast voor al onze spiersparende heupoperaties die nu worden uitgevoerd volgens het ESY-concept. Dit noemen we nu de Efficient Direct Anterior (EDA) hip. Door de standaardisatie van het operatief proces, is elke stap van de operatie op voorhand perfect gekend voor het team. Hierdoor wordt het operatief trauma voor de patiënt geminimaliseerd. Dit verklaart de lage complicatie kans, het lage risico op infecties en de 90% kans op een zeer vlotte revalidatie zonder enige residuele last. Chirurgen van over de hele wereld komen naar het ZOL om de innovatieve techniek met het ESY-concept te leren."

## **Ander voordeel waarover u sprak is dat jullie opereren onder loco-regionale anesthesie?**

"Door de operaties uit te voeren onder loco-regionale anesthesie worden heel wat problemen en neveneffecten voorkomen die wel kunnen optreden bij algemene anesthesie. De loco-regionale anesthesie in het ZOL wordt uitgevoerd door een zeer professioneel expertteam van anesthesisten en verpleegkundigen onder leiding van prof. dr. Hadzic, die hiervoor vanuit de Verenigde Staten aangetrokken werd."



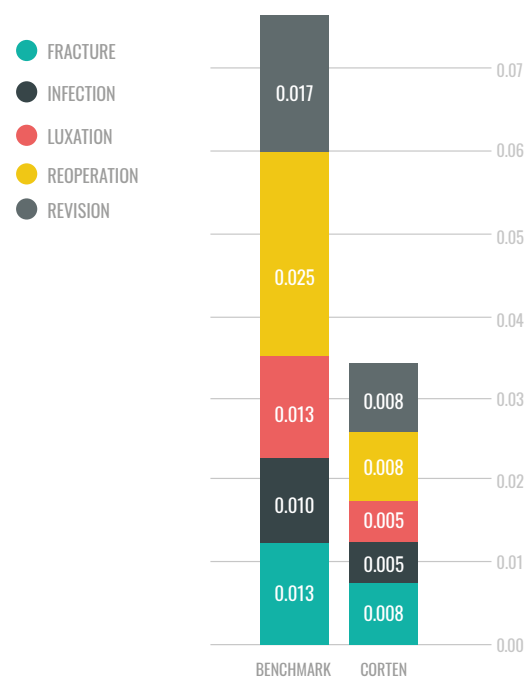
De Efficient Direct Anterior (EDA) hip is een innovatieve optimalisatie van de Direct Anterieure operatie techniek om totale heup prothesen te plaatsen en dit door de integratie van het ESY-concept in het operatie proces. Het ESY-concept maakt o.a. gebruik van innovatieve instrumenten zoals de Gripper (MedEnvision). De Gripper (wit instrument op de foto's) houdt de wondhaken perfect stabiel tijdens de procedure zodat de spierschade tot een absoluut minimum wordt herleid. Tevens heeft de chirurg tijdens de ganse procedure een perfect zicht op de operatiewonde zodat de prothesecomponenten optimaal kunnen geplaatst worden. Dit alles leidt tot een lagere complicatiekans en ondersteunt een optimale revalidatie.

“Met loco-regionale anesthesie verloopt het pijnmanagement beter en is het risico op post-operatieve complicaties zoals een myocardinfarct, een opname op intensieve zorgen of zelfs overlijden substantieel lager. Dit is een belangrijk voordeel, zeker voor een oudere bevolking.”

#### De prima resultaten zijn dus in het feite het resultaat van een goede samenwerking tussen de verschillende zorgverleners tijdens het zorgtraject?

“Wij brengen een geïntegreerd verhaal waarbij anesthesie, chirurgie, verpleging, paramedici en Lynxcare allemaal samenwerken om de kwaliteit te verbeteren. Gevolg is dat het merendeel van onze patiënten zeer tevreden is en dat de ligduur van onze heupprothesechirurgie patiënten gigantisch afgenomen is ten opzichte van het Belgisch gemiddelde. Onze gemiddelde hospitalisatieduur voor een heupprothese ligt 46% lager dan in de rest van België, afhankelijk van de leeftijd en de voorgeschiedenis van de patiënt. De meeste patiënten jonger dan 75 jaar kunnen na 2 nachten het ziekenhuis veilig verlaten.”

“De collega's kniechirurgen werken op dezelfde geïntegreerde manier als wij. Ook zij zullen in de nabije toekomst starten met kwaliteitsmetingen via Lynxcare.”



De Efficient Direct Anterior (EDA) heupprocedures in het ZOL werden geëvalueerd en vergeleken met de benchmark database met duizenden patiënten, behandeld in 8 ziekenhuizen. De complicaties bij de EDA-heup waren significant lager dan de benchmark.

Meer info:  
[www.esy-concept.com](http://www.esy-concept.com)

# HPV-INFECTIES HEBBEN INVLOED OP FERTILITEIT

HPV-infecties bij zowel de man als de vrouw hebben een zeer belangrijke invloed op de fertiliteit. De prevalentie van HPV-positieve koppels is hoger dan aanvankelijk werd gedacht. Dat blijkt uit verschillende studies uitgevoerd in het ZOL en in Antwerpen (AML labo).



Prof. dr. Ombelet (ZOL) en dr. Christophe Depuydt (AML labo)

Recent hebben we in een multicentrische (Genk en Antwerpen) retrospectieve studie kunnen aantonen dat de kansen op succes na een behandeling met intra-uteriene inseminatie (IUI) significant dalen indien de vrouw positief was voor het Human Papilloma Virus. In deze retrospectieve analyse werd aangetoond dat het zwangerschapscijfer daalde bij HPV-positieve vrouwen van 11.3 naar 1.9%. 11.5% van de vrouwen (107/926) in deze studie waren HPV-positief.

In een eerdere retrospectieve studie werd ook reeds aangetoond dat vier maal meer miskramen werden gezien bij zwangerschappen waarbij de man HPV-positief was. HPV-virions blijken namelijk aanwezig te zijn op de kop van de zaadcellen en de verschillende wasprocedures die worden gebruikt bij IUI-procedures verwijderen deze virions niet.

## Prospectieve cohortstudie

Op basis van deze gegevens werd een prospectieve cohortstudie gestart eind 2016 waarbij het effect van HPV bij koppels (mannen en vrouwen) op het succes met IUI wordt onderzocht in 1000 IUI cycli uitgevoerd in het ZOL en in Antwerpen (AML labo). De preliminaire resultaten (328 IUIs) van deze studie werden reeds voorgesteld op het jaarlijkse ESHRE congres in Geneve, begin juli 2017 (Depuydt et al., 2017).

Hieruit bleek dat bij 23% van de koppels één van beiden of beide partners HPV-positief waren, een prevalentiecijfer dat toch wel onverwacht hoog is. Een doorgaande zwangerschap noteerden we bij 8.9% van de HPV-negatieve koppels. Indien minstens één van beide partners positief was, daalde dit cijfer tot 2.6 %. Vooral het hoge aantal vroege miskramen is opvallend in deze groep van patiënten.

HPV-infecties lijken een negatief effect te hebben op de fertiliteit via beschadiging van de zaadcellen en syncytiotrophoblastcellen (infectieus) en via transformatie/celdelingarrest door oncogene embryonale eiwitten (niet infectieus). In de volgende studies moeten we onderzoeken of deze negatieve invloed op de succeskansen ook aanwezig is bij een behandeling met IVF en ICSI.

Nog belangrijker zijn de studies die moeten nakijken of lokale (intra-vaginale) antivirale middelen de succeskansen positief kunnen beïnvloeden. Ook aan studies met vaccinatie van de man moet worden gedacht.

Wat we zeker al weten is dat HPV-infecties een zeer belangrijke invloed hebben op de fertiliteit en dat de prevalentie van HPV-positieve koppels hoger is dan aanvankelijk werd gedacht. Alles lijkt erop te wijzen dat de HPV-vaccinatie campagnes in België niet alleen zinvol zijn om baarmoederhalskanker te vermijden maar waarschijnlijk ook nuttig zijn voor het bewaren van de fertiliteit. We verwachten dan ook binnen enkele jaren een daling van de HPV-positieve vrouwen met als gevolg een te verwachten daling van het aantal koppels met wat vroeger 'onverklaarde infertiliteit' werd genoemd.

## Referenties

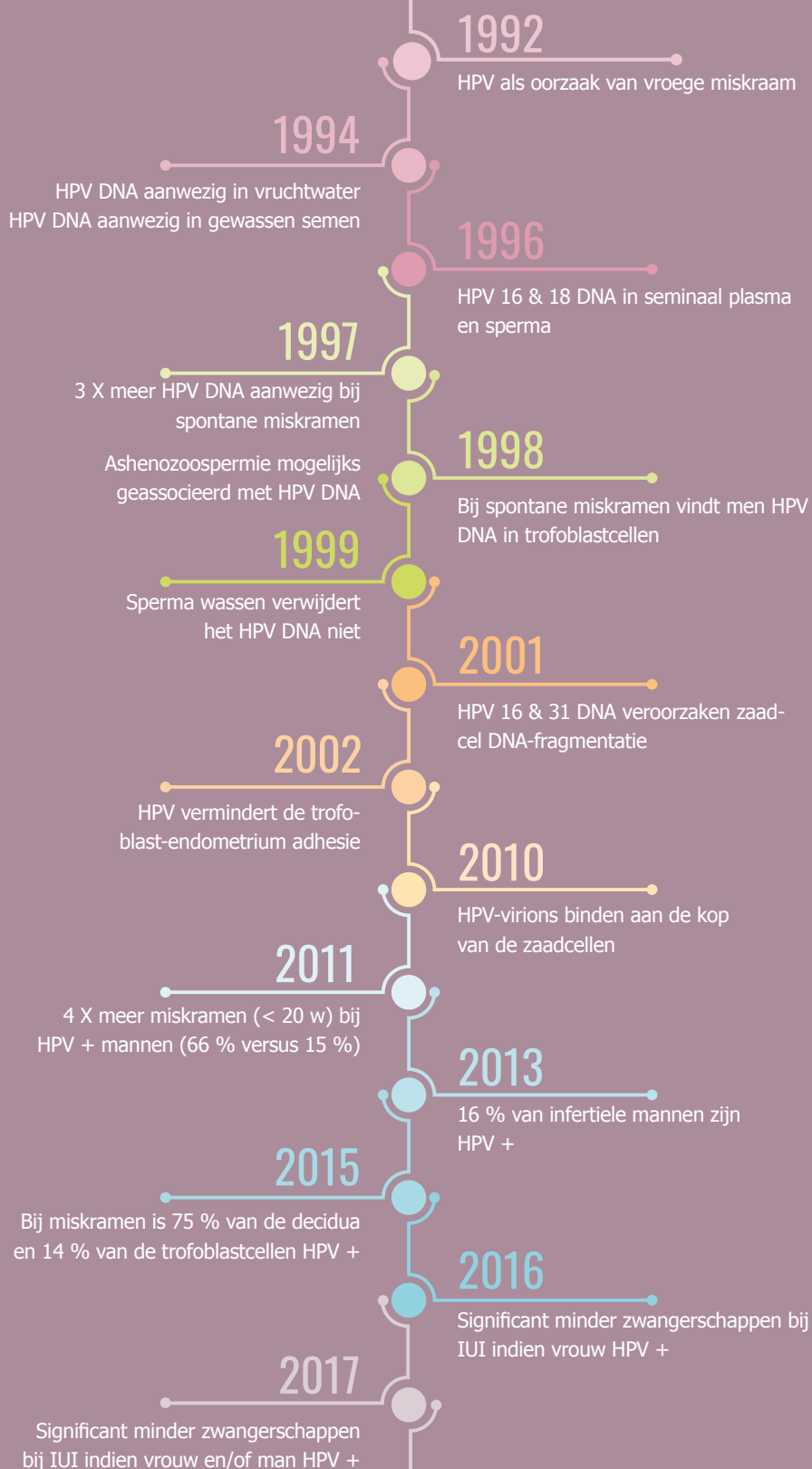
Depuydt C, Beert J, VandenBroeck D, Salembier G, Bosmans E, Cox A, Vandormael E, Ombelet W. Reduced pregnancy rates after intra-uterine insemination (IUI) in Human Papillomavirus (HPV) positive couples. Hum Reprod 2017;32 Suppl 1 (i314-i315).

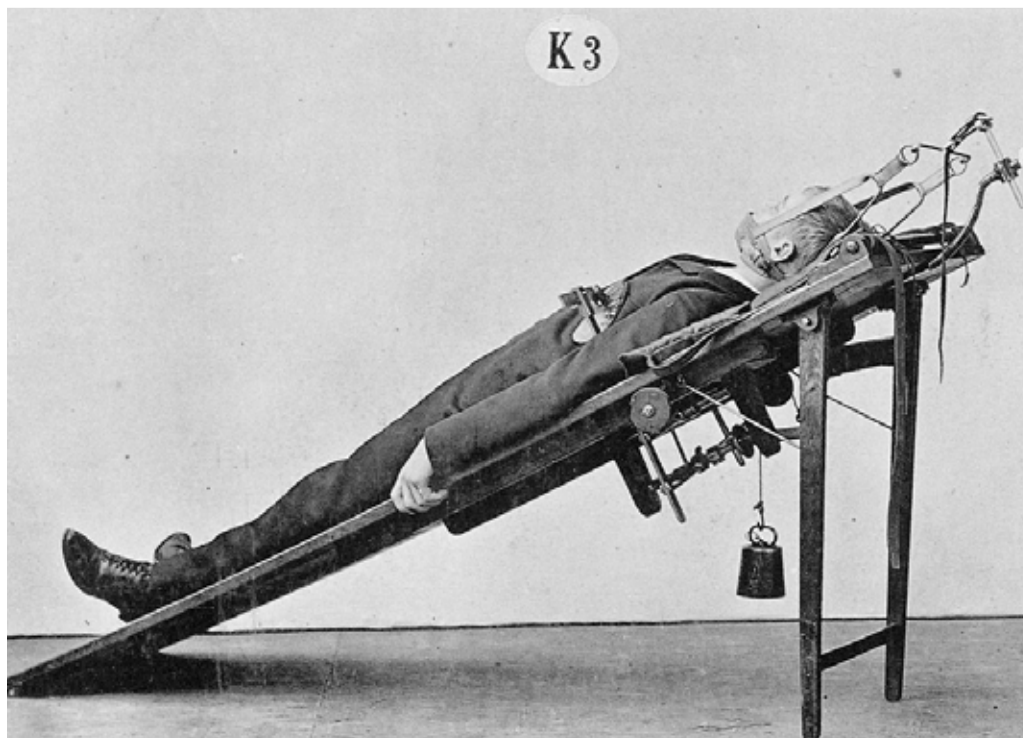
Depuydt CE, Beert J, Bosmans E, Salembier G. Human Papillomavirus (HPV) virion induced cancer and subfertility, two sides of the same coin. Facts Views Vis Obgyn. 2016;8:211-222.

Depuydt CE, Verstraete L, Berth M et al. Human Papillomavirus Positivity in Women Undergoing Intrauterine Insemination Has a Negative Effect on Pregnancy Rates. Gynecol Obstet Invest. 2016;81:41-6.

# HISTORIEK

## HPV en infertiliteit





## GUSTAV ZANDER (1835-1920), ZWEEDS FITNESS PIONIER

Wie vandaag een fitnesscentrum binnenstapt, wordt er geconfronteerd met zweet opwekkende en calorie-afdrijvende toestellen van allerlei slag. Onder beatgedreun gaat men Stairmasters en ab-crunching machines te lijf in licht ademend katoen of een pakje van stretchy lycra. Dit alles om zich, in de naam van een welgeschapen lichaam, af te beulen.

Veel minder afmattend ging het er aan toe op het einde van de negentiende eeuw. De machines van Gustav Zander waren gemotoriseerd en aanvankelijk niet bedoeld om ziltig vocht te verliezen en spiermassa bij te kweken. Een speciale outfit was dan ook niet vereist. Vrouwen moesten hun Victoriaanse kleed en laarsjes niet uittrekken en de mannen niet hun driedelig maatkpak. Gustav Zander ontwierp zijn machines op de eerste plaats om aangeboren lichamelijke beperkingen bij kinderen te corrigeren en allerlei letsels bij hardwerkende arbeiders te herstellen.

Het idee erachter was dat je bot-, spier- en peesletsels niet geneest met aderlatingen of andere allopathische 'geneeswijzen' uit die tijd, maar met een gecontroleerde en 'progressieve' inspanning. Dit om de functie van het bewuste lidmaat te herstellen en het weer op kracht te brengen. Een soort fysiotherapie avant la lettre dus. Met zeventwintig van die toestellen richtte de Zweedse arts eind negentiende eeuw in Stockholm het Gustav Zander instituut op. Gesponsord door de staat, was het voor iedereen toegankelijk, al kwamen er vooral arbeiders van de noest werkende klasse op af.

### Shift naar Amerika

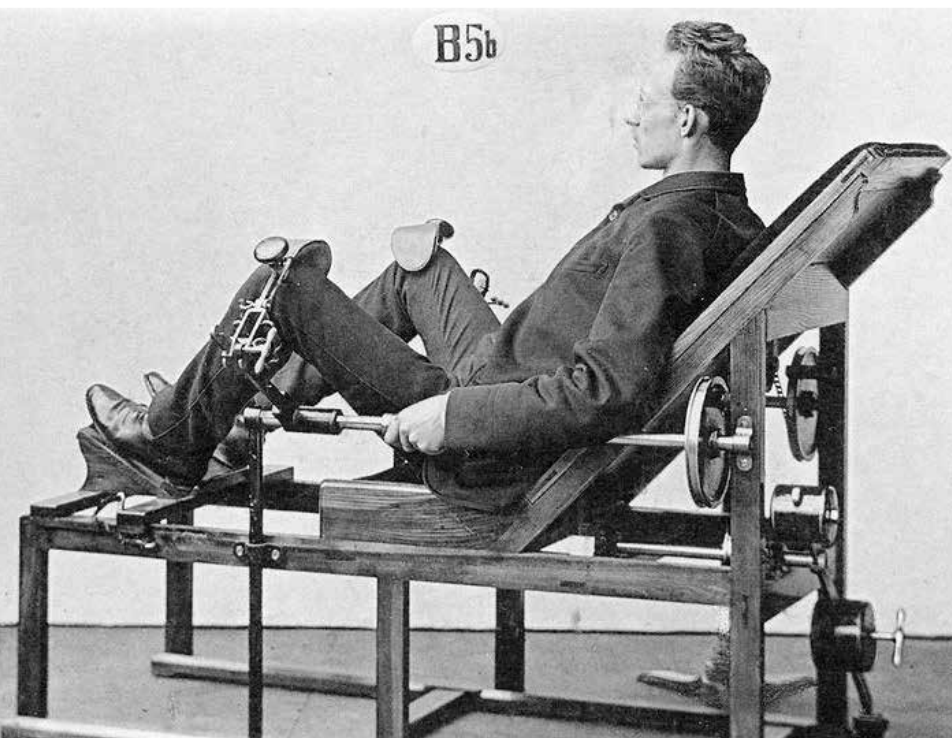
In 1876 stelde Zander enkele prototypen tentoon op de Centennial International Exposition in Philadelphia en won er de prijs van het

beste mechanische ontwerp. Eenmaal voet aan de grond in Amerika zag Zander er een heel ander cliënteel voor zich. Door de toenemende industrialisatie had er een verschuiving plaatsgevonden van zwaar labeur op het land naar een sedentair leven in de stad. Een shift van kloek gebouwde boeren naar frêle witte-boord kantoorbedienden. Met een vooruitziende blik en commerciële geest zag Zander onmiddellijk een groot potentieel voor zijn machines. Niet meer als fysiotherapeutische apparaten voor kinderen en arbeiders, maar als trainingstoestellen voor de welgestelde Amerikaanse businessklasse.

In het begin van de twintigste eeuw verschenen die eerste 'fitness-toestellen' in topsportbuurten zoals Homestead in Hot Springs, Arkansas en bij enkele privé-instituten zoals in de buurt van Central Park in New York. Omdat deze gymnasia niet werden gesubsidieerd door de staat, kon de Amerikaanse arbeider zich de kosten niet veroorloven en werden de Zander-behandelingen enkel betaalbaar voor de gegoede burgerij. Toegang tot deze gezondheidscentra werd een statussymbool.

### Foltertugten?

Op het eerste gezicht lijken de Zandertoestellen wel Victoriaanse foltertugten. Bijvoorbeeld het 'K3' toestel uit zijn catalogus, waar het hoofd in een muilband ligt vastgebonden en de borst tussen defibrillators lijkt geprangd. Of de B5b die iets weg heeft van een knieverbrijzelaar. Maar in de promotiebrochures drukte dokter Zander op het hart dat zijn toestellen niet waren ontworpen om te martelen, maar om de bureaucraten in hun kantoor en de secretarissen achter hun tikmachine aan het bewegen te zetten. Door hun sedentaire leven verschaalden dag na dag hun spieren en werd hun lichaam lethargisch.



Dr. Zander zag zijn machines als 'een preventieve maatregel tegen het kwaad dat werd aangericht door het welvarende moderne leven'. Met zijn gemechaniseerde workouts wou hij zorgen voor een perfect uitgebalanceerde lichaamsbouw, zonder al te veel kracht te eisen van de gebruiker. Indachtig het Amerikaanse verlangen naar comfort en gemak, was elk toestel voorzien van een elektrisch aangedreven motor. Was het dan de machine die al het fitnesswerk deed? Nee, volgens dokter Zander ontwikkelden de diverse spiergroepen zich beslist ook als ze een beetje comfortabel ondersteund werden. Het fitnessgevoel dat er in werd opgewekt, was 'een rijke compensatie voor de tijd die er aan werd besteed'. En daarbij speelde ook het 'mentale effect' een niet te verwaarlozen rol.

### Fun & massage

Bij de adel die zich zo'n peperduur Zandertoestel in huis kon halen, was vooral het motorische paard een groot succes. In feite bestond het voorname uit een elektrisch aangedreven zadel, dat ritmisch heen en weer schuddend, een sierlijke galop nabootste. De adellijke dames konden er in amazonezit op plaatsnemen (F2) maar ook met de benen wijd gespreid wat al snel ervaren werd als een geheel apart gevoel van binnen.

Bijzonder gegeerd waren ook de massagetoestellen. Men kon er op een aangename wijze uren zijn voeten, rug (G1) of andere delen laten masseren, langer dan een masseur het kon volhouden. Wat de machines van Zander zo aantrekkelijk maakte, was dat ze weinig inspanning vereisten en toch de indruk gaven van een gedegen workout.

De Zander-therapie werd ook erg populair in Nederland. In 1894 opende het eerste Zander-instituut zijn deuren in Groningen. Binnen vier jaar zouden acht andere instituten in de grote steden in het land volgen. In

deze instituten werkten docenten lichamelijke opvoeding, die zich bezighielden met medische gymnastiek, nauw samen met de artsen. Dit werd als een goede ontwikkeling beschouwd omdat men inzag dat het nabootsen van een 'natuurlijke' activiteit ook heilzaam kon zijn voor het cardiovasculaire stelsel.

### Eigen kracht

Na een korte bloeiperiode hadden bijna alle Zander-instituten grote moeite om te overleven in het eerste decennium van de twintigste eeuw. De ondergang van de Zander-instituten kon worden toegeschreven aan een combinatie van factoren. Daar speelden onder andere sociale factoren in mee, een nieuwe wetgeving aangaande de zorg voor kreupelen, wetenschappelijke twijfels over de toegepaste methode en natuurlijk de eerste wereldoorlog.

Maar vandaag, honderd jaar later, staan ze er weer in alle steden, zij het zonder behulpzaam motortje. Ondertussen is het wetenschappelijk inzicht in spiermetabolisme, ademhalingscontrole en hartfunctie beter onderbouwd en zijn verschillende parameters op een display af te lezen. Maar de inspanning is volledig op eigen kracht te doen, en daar hoort natuurlijk een blitse outfit bij van ademend katoen of stretchy lycra.



**Dr. Johan Van Robays**  
Anatomopatholoog

## De behandeling met **INTRA-UTERIENE INSEMINATIES** voor infertiele koppels: Genks infertiliteitscentrum als voorbeeld

Intra-uteriene inseminatie (IUI) is waarschijnlijk de meest uitgevoerde infertiliteitsbehandeling wereldwijd. De behandeling geldt als de meest kosteneffectieve eerstelijnsbehandeling bij onverklaarde infertiliteit en bij milde tot matige mannelijke infertiliteit, zo blijkt uit recente studies

De bedoeling van IUI bestaat erin om net voor de eisprong een staal van goed motiele en morfologisch normale gewassen zaadcellen in de baarmoeder te injecteren, voorbij de baarmoederhals en dicht bij de plaats waar de bevruchting moet gebeuren, namelijk het distale deel van de eileider.

tiëntvriendelijk maar minder succesvol als men de zwangerschapscijfers per cyclus hanteert als parameter.

Ivf-specialist prof. dr. Ombelet paste deze methode reeds toe in 1984 en propageerde ze in Pretoria (Zuid-Afrika). Hierna zagen

randomiseerde studies. Dit was en is vooral het gevolg van het gebrek aan interesse van farmaceutische firma's om goede multicentrische, wetenschappelijke studies op te zetten voor IUI. Met IVF gaan immers veel hogere budgetten gepaard.

In 2003 verschenen er onverwacht NI-CE-guidelines waarin de IUI-behandelingen als obsoleet werden beschouwd.

**Prof. dr. Willem Ombelet: "UIU wordt vooral gebruikt bij onverklaarde infertiliteit en bij aanwezigheid van een milde tot matige mannelijke factor."**

Ze snel na deze publicatie barstte wereldwijd de kritiek los. Men verweet de experts gebruik te hebben gemaakt van de resultaten van onbetrouwbare studies, uitgevoerd volgens een gebrekkige methodologie. Twee jaar na de publicatie van de guidelines bleek dat in meer dan 92% van de Engelse infertiliteitscentra IUI nog steeds werd toegepast zoals voorheen.

Deze methode wordt vooral gebruikt bij onverklaarde infertiliteit en bij aanwezigheid van een milde tot matige mannelijke factor. In vergelijking met IVF is deze methode minder agressief, veiliger, meer pa-

vele wetenschappelijke publicaties rond dit onderwerp het daglicht in Genk.

Vanaf 1990 was de methode controversieel door het gebrek aan goed uitgevoerde ge-

Naast België was vooral Nederland steeds erg geïnteresseerd in deze budgetvriendelijke behandeling. In 2015 konden de resultaten van een zeer goed uitgevoerde Nederlandse multicentrische RCT worden gepubliceerd in de 'British Medical Journal'.

### ESHRE Campus Workshop meeting in Antwerpen (23-25/11/2017)

Als coördinator van de Special Interest Group van ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) organiseerden prof. dr. Willem Ombelet, samen met dr. Nathalie Dhont (IVF-specialist ZOL) en Ingrid Van der Auwera (embryologe ZOL), in november 2017 een druk bijgewoonde meeting in Antwerpen met als titel 'The revival of intrauterine insemination-Evidence-based guidelines for daily practice'. IUI werd niet alleen benaderd vanuit medische hoek, ook de psychologische en sociaal-economische problematiek werd uitvoerig bediscussieerd. Het congres werd afgesloten met een filosofisch getinte voordracht door dr. Ben Mol (Australië).

Uit de resultaten van deze studie waarin IVF met IUI werd vergeleken, bleek dat een behandeling met IUI moet beschouwd worden als de meest kosteneffectieve eerstelijnsbehandeling bij onverklaarde infertiliteit en bij milde tot matige mannelijke infertiliteit.

De resultaten van een andere RCT, uitgevoerd in Nieuw-Zeeland, werden recent gepubliceerd in the Lancet: ook in deze studie kon men aantonen dat de combinatie van Clomid en IUI resulteerde in significant meer zwangerschappen in vergelijking met 'expectant management'.

### Genkse studies hebben veel bijval

De betere resultaten van IUI met een patiëntvriendelijke aanpak werden al beschreven in de vorige editie van ZOLarium. Deze studie blijft zeer veel interesse opwekken. Ook de resultaten van de PhD van Annelies Thijssen rond het wel en wee van donorinseminaties krijgt internationaal veel interesse.

### 'WHO guidelines' voor IUI

Op vraag van de WHO editten dr. Cohlen (Zwolle, Nederland) en prof. dr. Ombelet in 2013 de richtlijnen voor IUI.

Een geactualiseerd overzicht van deze richtlijnen zal weldra worden gepubliceerd in het toonaangevende wetenschappelijk tijdschrift 'Human Reproduction Update'.



Dr. Nathalie Dhont en prof. dr. Willem Ombelet



# AANKONDIGING NIEUWE ZOL ARTSEN

Het beheer, de directie en de artsen van het Ziekenhuis Oost-Limburg hebben het genoeg u de uitbreiding van de medische staf aan te kondigen. Volgende artsen zijn in het ZOL gestart.



**Dr. Dennis André Wicherts**, abdominale heekunde

Dr. Dennis André Wicherts behaalde zijn artsdiploma in 2006 aan de universiteit van Utrecht. Van 2006 tot 2008 deed hij een PhD-onderzoek in het Centre Hepatobiliaire, Hôpital Paul Brousse, Villejuif, Frankrijk met als onderwerp 'New strategies for advanced colorectal liver metastases: no more a fatality'. In 2011 behaalde hij zijn PhD aan de universiteit van Utrecht.

Zijn specialistenopleiding volgde dr. Wicherts

aan het Albert Schweitzer Ziekenhuis in Dordrecht (2009-2013) en het AMC in Amsterdam (2013-2015).

Van 2015 tot 2017 was dr. Wicherts actief als fellow Hepatobiliaire Chirurgie aan het AMC, Amsterdam en van 2017 tot 2018 aan het universitair ziekenhuis in Southampton, UK.

In het ZOL is dr. Wicherts actief op de dienst Abdominale Heekunde. Hij zal zich toeleggen op de algemene abdominale heekunde met als aandachtsgebied minimaal invasieve hepatobiliaire chirurgie.

**Dr. Mathieu Struyve**, gastro-enterologie

Dr. Mathieu Struyve behaalde zijn artsdiploma aan de KU Leuven in 2011. Zijn specialistenopleiding volgde hij in het AZ Groeninge (Kortrijk), het Imeldaziekenhuis (Bonheiden), het ZOL (Genk) en het UZ Leuven.

In het UZ Leuven volgde hij een bijkomende

opleiding in de therapeutische endoscopie, hepato-bilio-pancreatische aandoeningen en geavanceerde beeldvorming.

Dr. Struyve is actief op de dienst Gastro-enterologie met bijzondere bekwaamheid in de interventionele gastro-enterologie.



**Dr. Julie Faes, gynaecologie,**

Dr. Julie Faes behaalde haar artsdiploma aan de KU Leuven en voltooide haar opleiding als specialist in augustus 2016. Tijdens deze opleiding werkte zij in het ZOL (Genk), UZ Leuven en het Jessaziekenhuis (Hasselt).

In september 2016 sloot zij voor een jaar aan bij het vermaarde oncologische centrum Centre Oscar

Lambret in Rijsel (Frankrijk) voor verdere bekwaaming in pelviene oncologische chirurgie, onder het toezicht van prof. dr. Eric Leblanc.

In september 2017 keerde zij terug naar de associatie Gynaecologie in het ZOL om het gynaecologenteam en in het bijzonder de afdeling pelviene oncologie met prof. dr. Eric de Jonge en dr. Jean-Christophe Schobbens te versterken.



**Dr. An Driesen, neurologie**

Dr. An Driesen behaalde haar artsdiploma aan de KU Leuven. Haar specialistenopleiding volgde ze aan AZ Groeninge (Kortrijk), UZ Leuven en ZOL (Genk).

Dr. Driesen is actief op de dienst Neurologie. Ze zal zich toeleggen op de algemene neurologie met bijzondere interesse voor klinische neurofysiologie en bewegingsstoornissen.

Dr. Driesen is ook actief in het Ziekenhuis Maas en Kempen in Maaseik.

**Dr. An-Sofie Lemmens, pediatrie**

Dr. An-Sofie Lemmens volgde haar opleiding geneeskunde aan de KU Leuven. Haar specialistenopleiding behaalde ze aan de Vrije Universiteit Brussel en UZ Brussel.

Dr. Lemmens zal actief zijn op de afdeling Pediatrie van het ZOL. Ze zal zich toeleggen op algemene

kindergeneeskunde, met bijzondere interesse in kindergastro-enterologie waarvoor ze een bijkomende opleiding volgt aan UZ Brussel.

Naast het ZOL zal dr. Lemmens ook actief zijn op de dienst kindergeneeskunde van het Ziekenhuis Maas en Kempen in Maaseik.



## WETENSCHAPPELIJKE RAAD >

Aula (G9.10)

campus Sint-Jan (tenzij anders vermeld)

- Donderdag 25 januari 2018 | van 20.30 tot 22.30 uur  
**Thuisdialyse**
- Donderdag 7 februari 2018 | van 19 tot 21.30 uur  
**Symposium MIC-NIC**  
Inschrijven via [kirsten.sponga@zol.be](mailto:kirsten.sponga@zol.be)
- Donderdag 22 februari 2018 | van 20.30 tot 22.30 uur  
**Obesitascentrum**
- Vrijdag 2 maart 2018 | van 9 tot 16 uur  
**Symposium Endocrino@ZOL**  
Locatie: KRC Genk
- Donderdag 22 maart 2018 | van 20.30 tot 22.30 uur  
**Fraude in de wetenschap**
- Zaterdag 21 april 2018 | van 9 tot 12.30 uur  
**Symposium Cardiologie**  
Locatie: C-mine Genk, Eurocoop
- Donderdag 26 april 2018 | van 20.30 tot 22.30 uur  
**Pijnbestrijding bij knie – en heupprotheses**

- Donderdag 24 mei 2018 | van 20.30 tot 22.30 uur  
**Voeding en voedingsproblemen bij zuigelingen en kinderen**
- Donderdag 28 juni 2018 | 20.30 tot 22.30 uur  
**Multidisciplinaire benadering bij (vermoeden van) kinderpsychiatrische problematiek: tips voor huisartsen**

Voor alle lezingen wordt accreditatie aangevraagd.

## LOCATIE >

Aula ZOL

campus Sint-Jan, G9.10, Schiepse Bos 6, 3600 Genk  
U kan parkeren in het nieuwe parkeergebouw voor personeelsleden (volg richting Spoed).

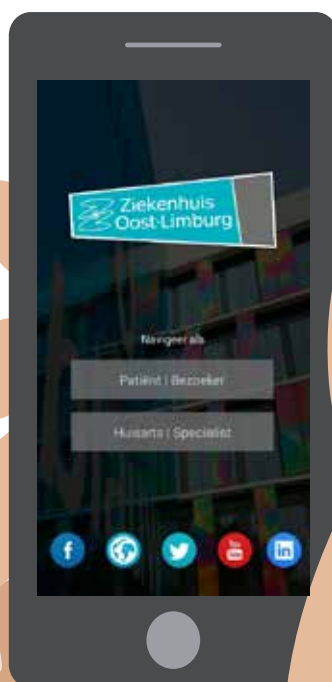
## MEER INFO >

[www.zol.be/symposia](http://www.zol.be/symposia)

# HEEFT U DE **ZOL-APP** VOOR HUISARTSEN EN SPECIALISTEN AL GEDOWNLOAD?

**De app is nu beschikbaar  
voor Android-versie en iOS-versie.**

Vraag uw wachtwoord aan met  
uw Riziv-nummer bij: [communicatie@zol.be](mailto:communicatie@zol.be)  
en download 'ZOL' in de  
Google Play Store of in de App Store.



## COLOFON

### Verantwoordelijke uitgever:

Dr. Griet Vander Velpen  
Medisch directeur ZOL

### Redactie en samenstelling:

Grete Bollen

### Werken mee:

Dr. Marc Daenen  
Veronique Foerier  
Dr. Wilfried Mullens  
Prof. dr. Willem Ombelet  
Dr. Jeroen Swinnen  
Dr. Griet Vander Velpen  
Thijs Vandenberk  
Prof. dr. Jan Vandevenne  
Prof. dr. Pascal Vandelderden  
Dr. Johan Van Robays

### Redactieadviesraad:

Dr. Marc Daenen  
Dr. Jan De Koster  
Prof. dr. Dieter Mesotten  
Dr. Christoph Metalidis  
Prof. dr. Willem Ombelet  
Dr. Griet Vander Velpen  
Dr. Johan Van Robays  
Dr. Luc Vrielinck

### Foto's:

Raymond Lemmens  
Marco Mertens  
Chris Nelis  
Micha Vandormael  
Tony Van Galen  
ZOL

### Lay-out:

Lisa Castelli &  
Liesbeth Grondelaers,  
dienst Communicatie

### Redactie:

Schiepse Bos 6  
B 3600 Genk - Belgium  
T +32 (0)89 32 17 62  
[zolarium@zol.be](mailto:zolarium@zol.be)

**[www.zol.be](http://www.zol.be)**

Niets uit deze uitgave mag  
overgenomen of vereenvoudigd  
worden zonder schriftelijke  
toelating van de uitgever.

# PARTNERS IN ZORG



Afscheid van kinderarts dr. Willy Van de Casseye

**Pediater dr. Willy Van de Casseye**, inmiddels 70 jaar oud, gaat na 40 jaar dienst met pensioen. Hij is een icoon in Genk en omstreken door zijn eeuwige glimlach, zijn vakkennis en zijn werklust. Slechts één dag per jaar nam hij vrijaf, op de dag van de Ronde van Vlaanderen. Alle andere dagen was hij beschikbaar voor zijn patiëntjes.

Via sociale media werd op 29 december een oproep gedaan door Cathy De Vuono, moeder van twee van zijn patiëntjes, om naar de inkomhal op campus Sint-Jan te komen om de kinderarts uit te wuiven op zijn laatste werkdag. Maar liefst 400 patiëntjes, ouders, collega's en medewerkers van het ZOL gingen op de oproep in, een enorme opkomst.

Dr. Van de Casseye kreeg een daverend applaus en werd overladen met bloemen en geschenken. Hij was zichtbaar verrast. "Ja, ik apprecieer dit ten zeerste. Dan moeten ze mij toch graag zien," was zijn spontane reactie.

Cathy De Vuono deed de oproep "omdat dr. Van de Casseye een top-dokter is," getuigt ze. En zelf is ze als kind ook nog bij hem geweest. De reacties op het afscheid en het eerbetoon tonen aan dat zij niet de enige is met die mening. Voor vele mensen betekent de kinderarts iets bijzonders.

Het gaat u goed dokter, we zullen u missen!