

Operationeel

VOOR OPERATIEASSISTENTEN

Magazine

NR. 1. MAART 2020 JAARGANG 15

LVO-congres 2020
Buigen of barsten

Evert Bloemert
loopt weer door exoskelet

Anita Heideveld:
van operatieassistent
tot promovendus

Training van
robotoperatieassistenten

Kraakbeenciltherapie
in Nederland



Juanita van Campenhout (Amphia) ►





Maquet Moduevo Sky

Optimaal ruimtegebruik

De Maquet Moduevo serie bestaat uit verschillende verticale pendelsystemen en naast de al bekende PLG II heeft Getinge nu ook een nieuw horizontaal systeem: Sky.

De Sky pendel is geschikt voor vele toepassingen, waaronder gebruik op de OK en diverse High Care afdelingen.

Sky is beschikbaar in verschillende uitvoeringen, zoals een starre versie en een in hoogte verstelbare variant. De pendel kan worden uitgerust met verstelbare plateaus en vele andere Maquet Moduevo accessoires.

Stel uw ideale pendel samen en maak optimaal gebruik van de beschikbare ruimte.

Meer weten? Ga naar www.getinge.com

GETINGE 

Circulair Instrumentbeheer met starre optieken.

De Europese Unie stimuleert reparatie, revisie en onderhoud van medische producten omdat dit bijdraagt aan de vermindering van verspilling in de zorg en het beschermen van onze natuurlijke grondstoffen.



VAN STRATEN MEDICAL

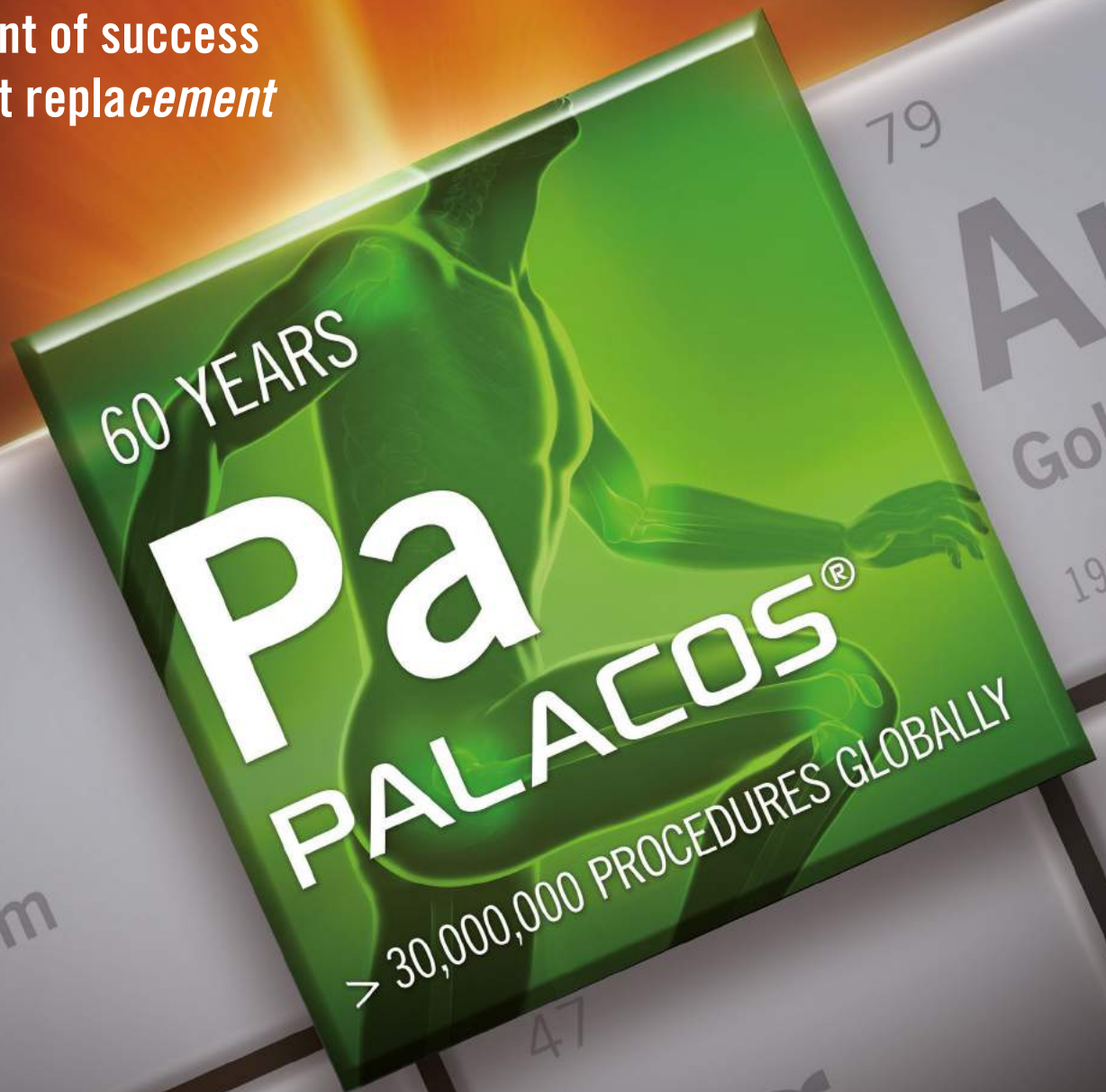
'Providing Value to Life'

BEHEER, REPARATIE, REVISIE VAN UW SCOPEN, CHIP OPTIEKEN EN STARRE OPTIEKEN VIA VAN STRATEN MEDICAL IS DUURZAAM, CIRCULAIR, KOSTENVERLAGEND EN GEBASEERD OP GEAUTOMATISEERDE DOORMETING.

✉ OKTECHNIEK@VANSTRATENMEDICAL.COM ☎ 030 602 38 30

PALACOS®

Element of success
in joint replacement



Proven for 60 years in more than 30 million procedures worldwide. Global leader in clinical evidence with more than 130 studies. This makes PALACOS® bone cement what it is: The gold standard among bone cements, and the element of success in joint replacement.

COLOFON

Operationeel is het vakblad voor operatieassistenten. Het wordt gemaakt door de LVO (Landelijke Vereniging van Operatieassistenten) en vijf keer per jaar verspreid onder ruim 2100 LVO-leden. Verdere verspreiding vindt plaats op alle OK-afdelingen in Nederlandse ziekenhuizen, particuliere klinieken en opleidingscentra. De totale oplage is 3500 exemplaren.

Redactie

Hoofdredacteur: Menno Goosen, redactie@lvo.nl / 06-2222 90 67
 Redactiecoördinator LVO: Hennie Mulder, operationeel@lvo.nl
 Eindredacteur: Marloes van Hoorn
 Beeldredacteur: Menno Goosen
 Vormgeving en dtp/opmaak: Snep
 Productie en distributie: Snep

Advertenties

Informatie betreffende adverteren in Operationeel en De Nederlandse OK-Krant kunt u verkrijgen via info@denederlandse-ok-krant.nl, 06-11352165 (Alex van Leeuwen), of Hennie Mulder, bestuurslid LVO Media: operationeel@lvo.nl.

LVO

Landelijke Vereniging van Operatieassistenten
 Postbus 27
 4130 EA Vianen
 www.lvo.nl
 Zie voor alle LVO-mailadressen het blokje LVO-informatie in de rubriek LVO-nieuws in deze uitgave.

Abonnementen

Toezending van Operationeel is voor LVO-leden onderdeel van hun lidmaatschap.
 Adreswijzigingen dienen doorgegeven te worden via MIJN LVO (www.lvo.nl). Je kunt daar inloggen met je e-mailadres en lidnummer.

Voor niet-leden gelden de volgende abonnementsprijzen: jaarabonnement € 65,50; los nummer € 8,50; abonnement buiten Nederland € 82,50.

Alle prijzen zijn inclusief btw en verzendkosten.

Prijswijzigingen voorbehouden.

Opzegging betaalde abonnementen: schriftelijk, uiterlijk twee maanden voor afloop van de abonnementsperiode. Bij niet tijdige opzegging wordt het abonnement automatisch met een jaar verlengd.

Auteursrechten

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van de LVO. Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en LVO geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.

Disclaimer

Veel van de gebruikte foto's in Operationeel dienen slechts ter illustratie van de artikelen. De personen op de foto zijn niet noodzakelijkerwijs gekleed volgens de geldende kledingvoorschriften voor de OK. Dit geldt met name voor de coverfoto's die een artistiek doel dienen.

International Standard Serial Number

ISSN 1872-6712

© 2020 LVO

INHOUD



6 OK-collega uitgelicht

Juanita van Campenhout haalde eind vorig jaar de regionale krant toen ze streed voor een betere cao.



8 LVO-congres 2020

Op donderdag 5 en vrijdag 6 maart 2020 vond het 33e LVO-congres plaats. Een beeldverslag.



10 Young Professional Award

Wie werden de winnaars van de YP Award 2020?



11 Florence Nightingale

Op 12 mei, de geboortedag van Florence Nightingale, is het de Internationale Dag van de Verpleging. Waarom werd 'The lady with the lamp' zo'n icoon?



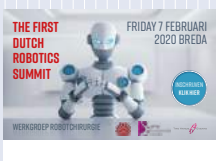
14 Exoskelet

Evert Bloemert liep door een tragisch ongeluk een incomplete dwarslaesie op. Door middel van crowdfunding kon hij een exoskelet aanschaffen waarmee hij weer kan staan en lopen.



24 Van operatieassistent tot promovendus

Operatieassistent Anita Heideveld-Chevalking verdedigde onlangs haar proefschrift Identifying perioperative patient safety risks towards prospective measurement.



26 Training van robotoperatieassistenten

Tijdens de First Dutch Robotics Summit hield Marieke Grootenboer een presentatie speciaal voor operatieassistenten.



30 Kraakbeenciltherapie in Nederland

Orthopedisch chirurg Jacob Caron is samen met collega Chris van den Broek gespecialiseerd in het behandelen van knieproblemen met kraakbeentherapie.



Beste lezer,

Op donderdag 5 en vrijdag 6 maart vond alweer het 33e LVO-congres plaats in Congrescentrum de ReeHorst te Ede met als thema Buigen of Barsten. Het was een daverend succes. Vele operatieassistenten, maar ook chirurgen en andere belangstellenden, woonden de vele presentaties bij, en op de exposantenvloer waren velen druk aan het netwerken. In dit nummer een uitgebreid fotooverslag.

Verder in dit nummer:

Voormalig vrachtwagenchauffeur Evert Bloemert (43) uit Staphorst liep door een tragisch ongeluk in 2016 een incomplete dwarslaesie op ter hoogte van T 11/12. Evert ging echter niet bij de pakken neerzitten. Hij trainde keihard voor zijn revalidatie en deed mee aan het EO-televisieprogramma 'Je geld of mijn leven'. Door middel van crowdfunding werd € 107.000 ingezameld, waardoor Evert in Duitsland een exoskelet kon aanschaffen waarmee hij weer kan staan en lopen.

Operatieassistent Anita Heideveld-Chevalking verdedigde onlangs haar proefschrift Identifying perioperative patient safety risks towards prospective measurement. De training van operatieassistenten is zeer essentieel. Tijdens de First Dutch Robotics Summit hield Marieke Grootenboer een presentatie speciaal voor operatieassistenten. Orthopedisch chirurg Jacob Caron is samen met collega Chris van den Broek gespecialiseerd in het behandelen van knieproblemen met kraakbeentherapie.

We wensen je veel leesplezier, en wil je zelf eens iets schrijven voor Operationeel, of heb je een idee? Je weet ons te vinden ...

EN VERDER IN DIT NUMMER

- 20 Chirurgisch nieuws
- 29 Symposia in Nederland
- 33 LVO-nieuws
- 37 Boeken
- 38 Column Don Roelofsen
- 39 Column Pieter Poortman



Menno Goosen,
hoofdredacteur Operationeel
redactie@lvo.nl



Hennie Mulder,
redactiecoördinator LVO
operatieeel@lvo.nl

'Ik heb voor het eerst van mijn leven gestaakt!'

Juanita van Campenhout (35) haalde eind vorig jaar de regionale krant toen ze streed voor een betere cao. Door haar nieuwsgierigheid werd ze ineens activist. Maar bovenal is deze gedreven operatieassistent vakspecialist orthopedie in het Amphia in Breda.

Tekst: Ingrid Lutke Schipholt
Foto's (inclusief cover): Ivonne Zijp



Van huis uit ben je verzorgende. Wat bracht jou ertoe om operatieassistent te worden?

'Op mijn zestiende wilde ik iets op de operatiekamer gaan doen. Ik zag op televisie programma's over de spoedeisende hulp en operaties. Dat interesseerde mij. Toch ben ik verzorgende niveau 3 geworden omdat dat beter aansloot bij mijn vooropleiding. Ik werkte in een verpleeghuis zowel met somatische bewoners als met mensen met dementie. Toen ik halverwege de twintig was, gooide ik het roer om. Ik vond het werk als verzorgende niet leuk: het was te zwaar. Daarom heb ik groot respect voor mensen die dat werk doen en leuk vinden. Het contact dat ik nu met patiënten heb, is heel anders. In het verpleeghuis gaat het om langdurige contacten, waarbij de familie een grote rol speelt. Nu heb ik kortdurende contacten met de patiënt en soms de familie. Dat ligt mij beter.'

Wat was er zo zwaar aan het werk als verzorgende?

'Hoofdzakelijk vond en vind ik de vele diensten zwaar. Ik draai nu nog wel diensten, maar lang niet zo vaak als in het verpleeghuis. Daar moest je altijd werken óf met kerst, óf met oud en nieuw. Bovendien moest je elke twee weken een weekend werken. Nu draai ik aanzienlijk minder diensten. Er zijn weliswaar altijd twee acute OK's bemand, maar we kunnen kiezen uit 300 collega's. Dat is wel even iets anders.'

Hoe ben je operatieassistent geworden?

'Ik ben in september 2010 gestart met de opleiding operatieassistent tweede deskundigheid in Amphia. Vier jaar later had ik mijn diploma. De route tweede deskundigheid is ruim tien jaar geleden in het leven geroepen voor mensen die al een beroepsopleiding in de verzorging hebben afgerond. Je wordt dan operatieassistent, maar vanwege je niveau mag je niet alles doen, zoals diensten en assisteren bij hoogcomplexere operaties. Toen ik mijn opleiding bijna af had, werd ik gevraagd of ik me wilde aanmelden voor de opleiding eerste deskundigheid. Dat is gebeurd. Ik mocht het eerste jaar overslaan en moest een stukje chirurgie inhalen. Uiteindelijk ben ik in vier jaar tijd operatieassistent geworden.'

Ben je vakspecialist?

'Ja, ik werk in de orthopedie en ik ben vakspecialist geworden bij de rugchirurgie, dus ik assisteer bij veel spondylodeses en scolioses. Van de algemene orthopedie vind ik operaties van de onderste extremiteiten heel boeiend, met name de protheses en revisies. Als je vakspecialist bent, dan heb je extra taken, zoals het nakijken van de planning. Ik zorg ervoor dat we de juiste spullen bij de operaties hebben.'

Geef je ook klinische lessen?

'Ja, ik geef wel eens een klinische les voor de medewerkers van de centrale sterilisatie afdeling (CSA). Bij de SCA hebben de medewerkers niet de kennis van de instrumenten die wij hebben. Ze weten wanneer een set instrumenten voor de rug is, maar verder niet wat we ermee doen en welke instrumenten belangrijk zijn. Het is leuk dat hun interesse verder gaat dan alleen zorgen voor de instrumenten. Soms lopen we er tegenaan dat de sets die we nodig hebben niet compleet zijn. Wanneer ze weten wat wij met de instrumenten doen en wat de operatie inhoudt, dan weten zij ook waarom het belangrijk is dat we goede sets aangeleverd krijgen. Hun werk is ook heel belangrijk. Samen doen we iets essentieels voor de patiënt.'

Hoe ontstond het idee om een klinische les te geven?

'Ik raakte in gesprek met het hoofd van de CSA. Hij had wat vragen over waarvoor die sets gebruikt worden. Toen heb ik aangeboden om aan de medewerkers van de afdeling meer informatie te geven over de operatiekamer en over wat er gebeurt.'

Hoe is de sfeer op de OK?

'Ik heb heel leuke collega's. Ik vind wel dat de mensen het de afgelopen tijd zwaar hebben gehad. We zijn naar nieuwbouw

gegaan, en dat brengt veel veranderingen met zich mee. Iedereen moet zijn draai weer vinden. Je doet je werk in een andere omgeving, waar zaken anders zijn, zoals dat spullen op een andere plek liggen. Je bent je basis even kwijt en daar moet je tegen kunnen. Nu is er meer rust in de tent, al wordt er veel extra van ons gevraagd: er zijn collega's vertrokken naar een andere baan en er zijn zieken. Ik denk dat de hele verhuizing pittig is geweest.'

Kun je als vakspecialist drie dagen werken?

'Ja, dat kan, al ben ik wel op een vrije dag eens teruggekomen voor een operatie die net iets meer gespecialiseerde operatieassistentie vroeg.'

Je bent nu de trotse moeder van een mooie dochter. Hoe ervoer je het werken tijdens je zwangerschap?

'Het was goed te doen. Ik hield me aan het protocol voor werken tijdens zwangerschap. Zo mocht ik niet bij cementeren aanwezig zijn. De dampen die erbij vrijkomen zijn mogelijk schadelijk voor de baby. Dat gold ook voor het gebruik van de röntgen. Als het apparaat werd gebruikt, stapte ik even buiten de OK en kwam ik terug als het klaar was. Ik was heel blij dat ik zwanger was, maar in je werk vallen veel interessante werkzaamheden weg. Ik kon helaas niet meer bij knieën en heupen assisteren wanneer er werd gecementeerd.'

Kwamen ze er op je werk eerder achter dat je zwanger was dan je eigen familie?

'Ja, want zodra je een positieve zwangerschapstest hebt, moet je oppassen met wat je doet in je werk. Het valt je collega's op dat je tijdens de röntgen weggaat. Ze kunnen het uit je gedrag opmaken.'

Op onze OK's lopen collega's rond die net iets extra's hebben. Wie zijn ze en wat doen ze? 'Operationeel' geeft ze hier een podium.

Heb je eigenlijk wel tijd om jezelf bij te scholen?

'Daar maak ik tijd voor, vaak vrije tijd. Nascholen is superbelangrijk en ik vind het ook leuk. In combinatie met diensten en overwerk is het echter wel druk, en dan heb ik er niet altijd zin in. Toch moeten sommige dingen gewoon. De nascholing wordt voor ons verzorgd. Vaak zijn er posterpresentaties via intranet. Wij werken met verplichte nascholing, dat wordt bijgehouden in een portfolio.'

Jouw naam dook eind vorig jaar in verschillende regionale krantenartikelen op omdat je streed voor een betere cao. Hoe raakte je in het actiewezen verzeild?

'Ik zag spandoeken in ons ziekenhuis en wilde weten waar die op sloegen. Al snel kwam ik bij het actiecomité van de FNV terecht, en toen werd ik meteen gevraagd om mee te helpen. Er zou gestaakt worden, en dat betekent nogal wat voor het ziekenhuis. Ook de meeste OK's zouden stilgelegd worden. Op actiedagen was ik aanspreekpunt voor het OK-personeel. Tijdens de actiedagen was er een draaiboek. Daaraan heb ik meegeholpen. Het moest duidelijk zijn welke afdeling meedeed, welke mensen te bereiken waren. Sommige afdelingen mochten niet meedoen, zoals de IC, de spoed-OK en de OK voor oncologische ingrepen. We streefden ernaar om de electieve zorg stil te leggen. Ik heb voor het eerst van mijn leven gestaakt, maar dat was toevallig op mijn vrije dag. De cao is er gekomen, al was onze inzet hoger.'

Ben jij een activistisch type?

'Nee, niet per se, maar ik ben altijd wel iemand die het gesprek opengooit en niet overal ja en amen op zegt. Ik denk wel dat we op de OK allemaal zo zijn.'

‘Buigen of barsten’ tijdens het 33e LVO-congres

Op donderdag 5 en vrijdag 6 maart vond het LVO-congres plaats in De Reehorst in Ede. Het programma was zeer goed gevuld met aansprekende presentaties. Ook werd de winnaar van de Young Professional Award bekendgemaakt (zie pagina 10).

Tekst: Menno Goosen
Foto's: Ivonne Zijp

De feestavond stond in het teken van het thema 'Fout!'. De deelnemers hadden enorm uitgepakt om zich zo onmodieus mogelijk te kleden. Dit duo won de prijs voor de meest 'foute' outfit.



Dr. Theo Hoppenreijns, MKA-chirurg, Ziekenhuis Rijnstate Arnhem, sprak over de ingrijpende gevolgen van tumoren in het hoofd-halsgebied.



Prof. dr. Esther Middelkoop, bijzonder hoogleraar huidregeneratie en wondgenezing, Brandwondencentrum, Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk, sprak over innovaties in het kweken van huid.



Filosoof & cabaretier Paul Smit liet het publiek op humoristische manier zien welke enorme rol de neurobiologie speelt in het menselijk gedrag.



Dr. Hasan Eker, HPB-chirurg, MCL Leeuwarden, hield een presentatie over het behandelen van levermetastasen. Voor een groep uitbehandelde patiënten blijkt soms toch genezing mogelijk.



Anesthesiemedewerker Ezra Landman en operatieassistent Julia Roelofs stonden ook namens Beau Lieskamp en Mayke Pelzers op het podium om hun scriptie When every second counts te verdedigen voor de jury van de Young Professional Award.



Ook Yadi Hagens en Hanneke Verdult wilden graag de felbegeerde award winnen met hun scriptie Robotchirurgie bij pancreaticoduodenectomie. (Niet op de foto: medeauteurs Sabine Hoogendoorn en Gaby Spoeltman.)



De genomineerden voor de Young Professional Award wachten op het podium op de bekendmaking van de winnaar.



Drs. Cathy van Beek, kwartiermaker duurzame zorg VWS, sprak over een duurzame OK en riep op om aan te sluiten bij het Green Deal-convenant voor de zorg. In een later nummer van Operationeel besteden we hier nog uitgebreid aandacht aan.



Dr. Ruben Schouten, algemeen chirurg, Flevo Ziekenhuis, sprak over bariatrische chirurgie: langetermijncomplicaties en de toekomst.



Het bekende televisieduo Rob Urgert en Joep van Deudekom sloot het congres af met een 'Manipulation Game'. Niets is wat het lijkt ...



Veel presentaties waren interactief, en dus deed de zaal enthousiast mee.



Dr. Michel Wouters, chirurg, AvL Amsterdam, sprak over kwaliteitsnormen en registratie in de chirurgische zorg.



Dr. Pieter Broos, aios heelkunde, Zuyderland MC Heerlen, Sittard-Geleen, praatte de aanwezigen bij over TaTME (transanale totale mesorectale excisie): een nieuwe techniek voor lage rectumtumoren.



Prof. dr. Rick van Rijn, Kinderradioloog/professor forensische radiologie, en mr. drs. Marie-Louise Loos, AMC Amsterdam, spraken over het herkennen van kindermishandeling op de OK. Ook operatieassistenten moeten hiervoor waakzaam zijn en bij verdenkingen hiervan professionele hulp inschakelen, bijvoorbeeld het LECK, Landelijk Expertisecentrum Kindermishandeling.



De presentatie van prof. dr. Jeroen Meijerink, chirurg, Radboudumc Nijmegen, over een groene OK sloot naadloos aan bij de presentatie van Cathy van Beek. Meijerink ergert zich enorm aan de nodeloze verspilling en milieuschade die wij op de OK veroorzaken. Ook op dit onderwerp komen we terug in een latere editie van Operationeel.



Drs. Bob Hollemans, chirurg in opleiding, St. Antonius Ziekenhuis/onderzoeker Pancreatitis Werkgroep Nederland, besprak de Vard-techniek (Videoscopic Assisted Retroperitoneal Debridement) bij necrotiserende pancreatitis.



Randy Juharianto winnaar Young Professional Award

Randy Juharianto van het Dijklander Ziekenhuis (Purmerend/Hoorn) is met zijn scriptie: De schadelijkheid van chirurgische rook voor patiënten in een laparoscopische setting de winnaar geworden van de Young Professional Award.

Tekst: Menno Goosen
Foto's: Ivonne Zijp

De prijs werd uitgereikt door Ron op de Weegh van Straten Medical. De jury roemde Juharianto voor de keuze van zijn onderwerp. Er is inmiddels veel onderzoek gedaan naar de negatieve gevolgen van chirurgische rook voor OK-personeel, maar er is nauwelijks of geen literatuur te vinden over de gevolgen voor de patiënt. Ook werd het positief gevonden dat hij, ondanks de kritische vragen die hij van de dagvoorzitter en het publiek kreeg, en hij overduidelijk zenuwachtig was, moedig stand hield. In een van de volgende nummers van Operationeel lees je uitgebreid over zijn onderzoek. Nog een weetje: voor de tweede maal is een medewerker van het Dijklander Ziekenhuis (het voormalige Waterland Ziekenhuis en Westfries Gasthuis) winnaar geworden van de award. In 2018 won Pieter Buijsman de prijs voor zijn onderzoek naar gehoorschade en bescherming bij een totale knieprothese.

De andere genomineerden waren:

- Alexandra Bakker, VUmc: Het classificeren van spoedsectio's.
- Ezra Landman en Beau Lieskamp (anesthesiemedewerker), en Mayke Pelzers en Julia Roelofs (operatieassistenten), MUMC+: When every second counts.
- Yadi Hagenaars en Hanneke Verdult (beiden Bravis), Sabine Hoogendoorn en Gaby Spoelman (beiden Reinier de Graaf Gasthuis): Robotchirurgie bij pancreaticoduodenectomie.



LVO-congres in tijden van Covid-19

Op sociale media zoals Facebook en LinkedIn wordt de vraag gesteld waarom de LVO tijdens de uitbraak van het virus Covid-19, beter bekend als het coronavirus, het 33e LVO-congres 'Buigen of barsten', liet doorgaan. Uiteraard zijn wij bij deze beslissing zeker niet over één nacht ijs gegaan. Na uitgebreide consultering bij zowel het RIVM als de NVZ, bleek dat het veilig en verantwoord was om het congres te laten doorgaan. Wij hebben van alle geraadpleegde deskundigen GEEN negatief advies gekregen. Onnodig paniek zaaien en het congres afgelasten zou volgens de deskundigen een disproportionele maatregel zijn. Wel zijn er in overleg met deze instanties diverse hygiënemaatregelen genomen, zoals een verbod op handen schudden en 'welkomstkussen'. Daarnaast werden er massaal dispensers met desinfectans verspreid die overal op het congres te vinden waren en die massaal gebruikt werden. Ook waren overal disposable tissues te verkrijgen. Op het moment van het congres (5 en 6 maart 2020) lieten het RIVM en de Rijksoverheid weten dat er geen restricties waren voor het organiseren van congressen, maar dat het belangrijk was om de standaardmaatregelen op te volgen die gelden voor alle virussen die griep en verkoudheid kunnen veroorzaken. Wij menen dat wij alle voorzorgsmaatregelen in acht hebben genomen om eventuele besmettingen te voorkomen.

Met vriendelijke groet,
Bestuur LVO

Florence Nightingale 1820-1910: ‘The Lady with the lamp’

Op 12 mei is het de Internationale Dag van de Verpleging. Over de hele wereld is er op deze dag bijzondere aandacht voor de bijdrage van verpleegkundigen en verzorgenden aan de gezondheidszorg. 12 mei is niet zomaar gekozen; het is de geboortedag van Florence Nightingale, een Britse verpleegster (de toenmalige naam voor verpleegkundige), pionier en grondlegger van de moderne verpleegkunde.

Tekst: Jeanine Stuart

Dit jaar is het 200 jaar geleden dat Florence Nightingale werd geboren, op 12 mei 1820 in Italië, en zij kreeg de naam van haar geboorteplaats. Zij was de tweede dochter van een rijk Brits echtpaar. Hoe kwam het dat ze in Italië werd geboren? Na de val van Napoleon I gingen welgestelde Britten graag een kijkje nemen op het Europese vasteland. William Edward Nightingale en Fanny Smith volgden deze mode toen zij in 1818 op huwelijksreis naar Italië gingen. In 1819 kreeg het echtpaar in Napels een dochter, Parthenope. Een jaar later aanschouwde in Florence een tweede dochter het levenslicht. In 1922 ging het gezin terug naar Engeland.

Privélessen en reizen

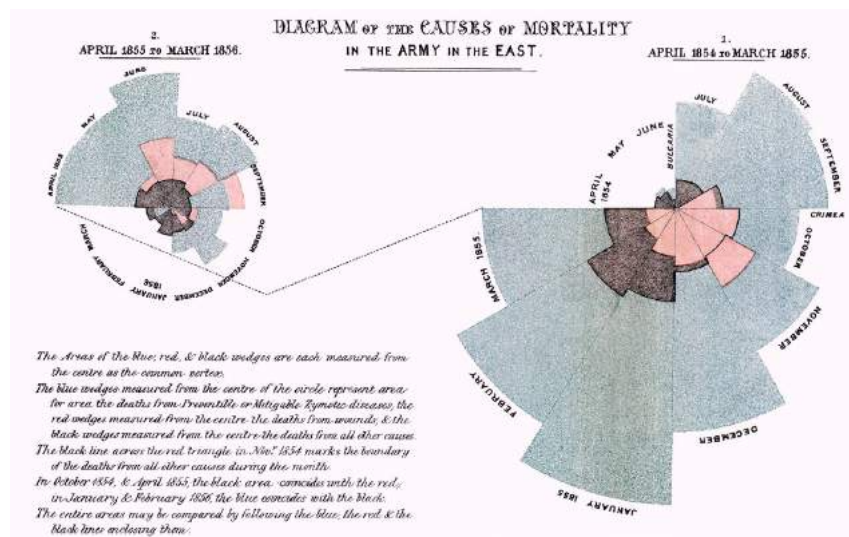
Florence kreeg vanaf haar twaalfde les van haar vader. Hij leerde haar talen, geschiedenis, filosofie en wiskunde. Vooral in dit laatste vak was Florence heel goed en ze vertelde haar vader dat ze wiskunde wilde gaan studeren, maar dat lag heel moeilijk in de behoudende samenleving van die tijd. Meisjes gingen trouwen of ze moesten helpen in de huishouding. Dat wilde Florence absoluut niet. Ze wilde geen leeg bestaan leiden. Ze kreeg vele huwelijksaanvragen, maar ze wees ze allemaal af. Wat overbleef, was charitatieve ziekenzorg in haar omgeving. Ze leefde op van de lessen wiskunde



De bijnaam ‘de vrouw met de lamp’ kreeg Nightingale doordat ze vaak in de avonden rondes maakte langs de gewonden met haar lamp.

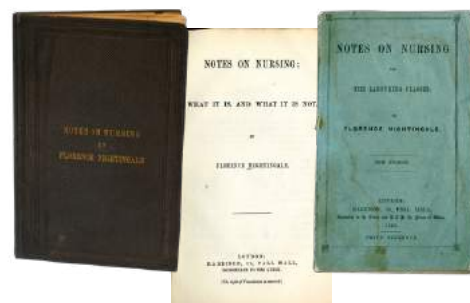


Portret van Florence Nightingale, gemaakt rond 1860.



In 1858 publiceerde Nightingale het Diagram of the Causes of Mortality in the Army in the East, en daarin toonde ze aan, met behulp van haar statistieken, dat voor elke soldaat die was gedood er zeven waren bezweken aan onnodig ziektes.

In 1859 schreef Nightingale *Notes on Nursing, What it is, and What it is Not*, het eerste moderne handboek voor de verpleging van zieken. Er volgden al snel meerdere drukken.



en statistiek die haar neef haar gaf. Tot na haar dertigste las ze veel over verplegen en ze wilde dit in praktijk brengen. Haar ouders waren hier echter fel op tegen. Ze gaat reizen; ze bezoekt Egypte, Duitsland en Frankrijk. In 1850 brengt ze een bezoek aan de diaconessengemeenschap in Duitsland en daar ontmoet ze ds. Fliedner en zijn vrouw Frederieke; zij vinden een roeping door God een voorwaarde voor goede ziekenverpleging. Florence werkt in het diaconessenhuis aldaar en later ook in een ziekenhuis in de omgeving van Parijs. Terug in Engeland houdt ze zich bezig met het reorganiseren van een klein ziekenhuis.



De grafsteen van Florence Nightingale.

De Krimoorlog

En dan opeens krijgt Florence haar kans, de Krimoorlog breekt uit. Deze oorlog is in eerste instantie een ruzie tussen Turkije en Rusland over heiligdommen in Jeruzalem. Later raakten meer landen erbij betrokken, zoals Engeland, dat vreesde voor de handelsroute met India. In maart 1854 vertrokken 300.000 militairen naar de Krim, van wie er na drie maanden al 20% aan dysenterie en cholera leed, zonder goede verzorging. Ook na de slag bij Alma in september is er nog steeds geen adequate zorg. Soldaten moesten te lang wachten op vervoer naar het Britse militaire hospitaal in Scutari (het huidige oostelijke deel van Istanbul). Zij werden per schip over de Bosporus vervoerd, maar daar is de toestand erbarmelijk. Er is geen verzorging, en er zijn ook geen verbandmiddelen. Er verschijnt een stuk in *The Times* waarin wordt geschreven dat de toestand in Scutari erger is dan in het eenvoudigste armenhuis in Engeland. De Britten zijn woedend op de regering, die zo slecht zorgt voor haar soldaten.

Minister van Oorlog Sidney Herbert was een oude vriend van Florence en op de hoogte van haar interesse in de verpleegkunde. Op 15 oktober 1854 stuurde hij haar een brief waarin hij zegt dat er slechts één persoon in Engeland is die in staat zou zijn om orde op zaken te stellen. Zes dagen later al scheepste Nightingale zich met 38 vrouwen in, maar deze vrouwen

waren welwillende amateurs. Er lagen ongeveer 300 zwaar zieke en gewonde soldaten in het hospitaal. Zij kregen geen schone kleding, er was te weinig eten en de ratten liepen vrolijk rond. Florence had wel enige ervaring in de zorg, en met geduld, tact en vooral veel organisatievermogen wist zij orde in de hospitaalafdeling van de Selimiye-kazerne te scheppen en bereikte zij dat de verzorging van de gewonden aanmerkelijk verbeterde. Het was zeer zwaar werk en de verpleegsters mochten na acht uur 's avonds rusten. Zelf maakte Florence echter dagen van 20 uur. De bijnaam 'de vrouw met de lamp' kreeg ze doordat ze vaak in de avonden rondes maakte langs de gewonden met haar lamp. Toch stierven juist in haar ziekenhuis relatief de meeste soldaten. Ze drong aan op een onderzoek, waaruit bleek dat een defecte riolering de oorzaak was.

Bedenker van het pooldiagram

Florence had een duidelijk beeld van dat hygiëne van het allergrootste belang was voor de genezing van de gewonden. Het sterftecijfer liep al snel terug van 40% naar 2%. Deze cijfers verzamelde Florence zelf. Om de regering ervan te overtuigen dat verreweg de meeste soldaten niet stierven



De beeltenis van Nightingale verscheen op veel bankbiljetten, munten en postzegels.



Er werden veel boeken over haar leven geschreven, zowel biografieën als fictie.

als gevolg van oorlogshandelingen maar door het gebrek aan goede ziekenzorg en hygiënische maatregelen, ontwikkelde de in wiskunde en statistiek zeer begaafde Nightingale een diagram om de relevante gegevens te presenteren. Ze werd de uitvinder van het pooldiagram en introduceerde hiermee het gebruik van statistieken in de gezondheidszorg. Zelf is ze in de Krim ook zeer ernstig ziek geweest, zo erg dat men vreesde voor haar leven. Na slechts twaalf dagen ging ze weer aan het werk.

In 1855 kwam een gezondheidscommissie op bezoek. Deze gaf opdracht voor een betere ventilatie, een deugdelijke riolering en meer ruimte per patiënt. Ook werd het gehele complex gedesinfecteerd. Dit tot grote tevredenheid van Florence.

Terug naar Engeland

Na twee jaar vechten waren de Russen definitief verslagen; aan de Krimoorlog kwam een eind. Nightingale wachtte in Scutari het vertrek van de laatste Britse soldaten af en keerde in augustus 1856 in Engeland terug – bejubeld als een nationale heldin. Na haar terugkomst in Engeland richtte ze in 1856 een verpleegstersschool op in het St. Thomashospitaal in Londen, een van de eerste opleidingen op dit gebied, en de invloedrijkste. Het geld hiervoor krijgt zij als dank voor haar werk tijdens de oorlog. Florence onttrekt zich wegens gezondheidsproblemen al snel na haar terugkeer aan het openbare leven. Het is niet duidelijk of ze

tijdens de oorlog een ziekte heeft opgelopen of dat ze lijdt aan een posttraumatisch stresssyndroom, maar vanuit huis zet ze zich in voor betere gezondheidszorg, ze schrijft rapporten en zet de regering onder druk om bepaalde wetten aan te nemen. Ze is ervan overtuigd dat veel ziekten te wijten zijn aan slechte hygiëne. Ze schreef duizenden brieven; ze schreef boeken en vertaalde belangrijke werken.

Notes on nursing

In 1858 publiceerde zij 'Diagram of the Causes of Mortality in the Army in the East', en daarin toonde Nightingale aan, met behulp van haar statistieken, dat voor elke soldaat die was gedood er zeven waren bezweken aan onnodige ziektes. In 1859 schreef ze Notes on Nursing, What it is, and What it is Not, het eerste moderne handboek voor de verpleging van zieken. Dit zorgde voor een mediahype: binnen enkele maanden waren er al 15.000 exemplaren verkocht. Op basis van dit kleine werkje wordt Florence Nightingale de 'grondlegger' van de moderne ziekenverpleging. In 1907 krijgt ze als eerste vrouw de Order of Merit, een koninklijke onderscheiding. Ze wordt geraadpleegd door staatshoofden, onder wie de Nederlandse koningin Sophie, de eerste echtgenote van koning Willem III. Henri Dunant werd door haar werk in de oorlog geïnspireerd, en stichtte in 1863 het Rode Kruis. En natuurlijk was ze voor vele vrouwen een voorbeeld: vrouwen kunnen een baan hebben!

Florence Nightingale overleed in Londen op 13 augustus 1910 op 90-jarige leeftijd. In haar testament had zij bepaald dat zij met de grootst mogelijke eenvoud moest worden begraven, met slechts een eenvoudig houten kruis met haar initialen om haar graf te merken. Ondanks deze laatste wilsbeschikking werd zij in het familiegraf in East Wellow bijgezet.

Florence Nightingale Museum

In Londen is een museum aan haar leven gewijd. Zie www.florence-nightingale.co.uk. In Nederland is er helaas geen verpleegkundemuseum meer, maar het Florence Nightingale Instituut houdt zich als online kenniscentrum bezig met de geschiedenis van de verpleging en verzorging. Zie www.fni.nl.

Bronnen

- Gerard Borst, Florence Nightingale, verpleegster met een schuldcomplex. In Historisch Nieuwsblad, 7-2000.
- Afke van der Toolen, Florence Nightingale (1820-1910). In Historisch Nieuwsblad 8-2009.
- Samuel de Korte, Florence Nightingale in Historiek dec. 2019.



Ook voor film- en theatermakers was haar leven een dankbare inspiratiebron.

‘Je krijgt een gedeelte van je leven weer terug’

Voormalig vrachtwagenchauffeur Evert Bloemert (43) uit Staphorst liep door een tragisch ongeluk in 2016 een incomplete dwarslaesie op ter hoogte van T 11/12. Evert ging echter niet bij de pakken neerzitten. Hij trainde keihard voor zijn revalidatie en deed mee aan het EO-televisieprogramma ‘Je geld of mijn leven’. Door middel van crowdfunding werd € 107.000 ingezameld, waardoor Evert in Duitsland een exoskelet kon aanschaffen waarmee hij weer kan staan en lopen.

Tekst: Menno Goosen
Foto's: Ivonne Zijp



Evert Bloemert tijdens een training met fysiotherapeut Rosan Brand.

In 2016 sloeg het noodlot toe. Evert was een lading kozijnen aan het lossen. De stelling kwam los van de kraanwagen en viel op hem. Een gewicht van zeker een ton. Wonder boven wonder overleefde hij het vreselijke ongeluk. Hij werd met spoed naar het LUMC gebracht, waar hij op de IC terecht kwam. Zijn rug werd gestabiliseerd, maar zijn ruggenmerg bleek zo beschadigd te zijn, dat hij vanaf zijn navel tot zijn voeten verlamd is en altijd aangewezen zal zijn op een rolstoel.

Positivisme en doorzettingsvermogen

Er brak een moeilijke periode aan waarin Evert beseftte dat hij nooit meer zou kunnen lopen, laat staan op een vrachtwagen zou kunnen rijden. Ook voor Everts vrouw Jantje, zoon Jurjan en dochter Romy was het een zware en zeer emotionele tijd. Toch verloor Evert zijn positieve instelling en opgewektheid niet. Ook door de enorme support en liefde die hij van zijn gezin kreeg en krijgt. Als hij uit het ziekenhuis ontslagen is, probeert hij in beweging te blijven door middel van een aangepaste fiets; een zogenaamde handbike. Inmiddels is hij daar zo behendig mee dat hij deel uitmaakt van het handbiketeam van het UMCG Groningen, en zelfs meedeed aan de handbikebattle in Oostenrijk. Maar dat is niet alles. Evert neemt rijlessen in een aangepaste lesauto, doet opnieuw examen bij het CBR en krijgt zijn rijbevoegdheid weer terug waardoor hij zelf weer kan rijden in een aangepaste auto. Ook oefent Evert intensief met een ‘sta-systeem’ zodat hij dagelijks even rechtop kan gaan staan, wat positief is voor de bloedsomloop. Een ander hulpmiddel waar hij de beschikking over heeft is een ‘Mollii suite’; een soort wetsuite met daarin 58 elektroden verspreid over het hele lichaam. Dit pak geeft gedurende een uur zwakke stroomstootjes af waarmee de spieren en de zenuwen worden gestimuleerd. Om de dag kan de Mollii suite een uur gedragen worden, en



Evert met zijn vrouw Jantje. 'Door de liefde en steun van mijn vrouw en mijn zoon Jurjan en dochter Romy, heb ik mijn positiviteit nooit verloren!'

Evert heeft hier baat bij doordat de spasmen en de spierspanning in zijn benen minder worden. Al deze inspanningen zorgen er echter niet voor dat hij zonder zijn rolstoel kan.

Wat vind je het moeilijkste van in een rolstoel zitten?

'Het feit dat mensen letterlijk altijd op je neerkijken. Iedereen staat, en ik zit. Het maakt zo'n verschil of je iemand recht in de ogen kunt kijken. Het vreemde is ook dat als ik samen met mijn vrouw op pad ben, mensen altijd aan haar vragen hoe het met me gaat. Omdat ik in een rolstoel zit, spreken mensen me niet meer rechtstreeks aan. Blijkbaar wordt nog steeds gedacht dat je als je in een rolstoel zit



geestelijk ook niet helemaal in orde bent. En feestjes bezoeken vind ik helemaal dramatisch. Niemand beseft hoe vreselijk statafels zijn voor iemand in een rolstoel. Je voelt je dan zo klein en buitengesloten. Jij zit in je karretje, terwijl "gewone" mensen ver boven je uittorenen.'

Hoe ben je in het programma 'Je geld of mijn leven' terechtgekomen?

'Mijn trainingsmaatje Dennie Jager is de trotse bezitter van een eigen exoskelet. Ik ontmoette hem tijdens trainingen voor de hand-bikebattle. Vanaf dat moment wist ik dat het ook iets voor mij zou kunnen zijn. Toevallig had de EO Dennie benaderd met de vraag of hij iemand wist voor deelname aan het programma. Natuurlijk wilde ik héél erg graag meedoen. Toen ik "ja" gezegd had, ging het snel. Een week later werden er al opnames gemaakt. De EO wilde namelijk ook iemand in het programma hebben die voor een exoskelet in aanmerking kwam.'

Het geld inzamelen ging ook snel ...

'Het was ongelooflijk. Binnen 48 uur was het bedrag binnen. Het raakte me heel erg dat volkomen onbekende mensen massaal geld overmaakten. Een oud-werkgever doneerde zelfs € 5000. Daar word je wel emotioneel van ...'

In het programma werd ook het moment getoond dat je naar de fabrikant in Duitsland gaat en het exoskelet voor het eerst aan hebt, en letterlijk weer op normale hoogte staat ...

'Dat was een heel emotioneel moment. Niet alleen voor mij, maar ook voor mijn gezin. Ik kon iedereen recht in de ogen kijken. Er zijn wel wat tranen gevloeid, en ik krijg nog steeds een grote grijns op mijn gezicht als ik het pak aantrek. Ik voel me dan zo gelukkig. Er gebeurt echt wat met je lichaam. Ik slaap weer goed, mijn conditie is met sprongen vooruitgegaan. Ook de stoelgang is veel beter. Het



Werd je door veel mensen aangesproken na afloop van de uitzending?

'Heel erg vaak. Zeker in mijn dorp, maar ook op andere plaatsen in Nederland. Ook door mensen die zelf een dwarslaesie hebben. Natuurlijk moest ik daar in het begin aan wennen, maar ik besef dat het ook erg belangrijk is. Het exoskelet moet meer bekendheid krijgen, en het moet voor veel meer mensen beschikbaar komen. Op dit moment wordt het nog niet vergoed door de zorgverzekering (zie kader). Ik begrijp dat wel, daarvoor moet meer wetenschappelijk onderzoek gedaan worden. Ik ben betrokken bij Stichting Walk On (www.stichting-walk-on.nl). Deze stichting zet zich in om mensen met een dwarslaesie door middel van een exoskelet weer te laten lopen. Deze stichting wil door middel van de positieve ervaringen van exoskeletgebruikers de vergoeding ervan op de agenda van de Nederlandse zorgverzekeraars krijgen. Bekendheid is daar een goed middel voor. Ik heb overigens zelf met familie en vrienden ook een stichting opgericht: Stichting Wielskracht (www.stichtingwielskracht.nl). Wij zetten ons in voor het welzijn van mensen met een dwarslaesie in het algemeen.'

Heb je nog wensen voor de toekomst?

'Ik hoop dat in de toekomst dwarslaesies kunnen worden genezen door middel van een implantaat in de ruggenwervel waardoor het mogelijk wordt om de zenuwfuncties te herstellen. Gewoon kunnen lopen dus zonder exoskelet. Wie weet gaat dat ooit nog eens lukken. Het schijnt dat daar ook onderzoek naar gedaan wordt.' (*)

(*) De Zwitserse neurowetenschapper professor Grégoire Courtine heeft laten zien dat mensen met een incomplete dwarslaesie met behulp van een bijzonder implantaat en intensieve revalidatie weer stappen konden zetten^(1,2). Er komt een vervolgstudie, STIMO 2 genaamd, waar de Sint Maartenskliniek, het Radboudumc en het bedrijf GTX Medical aan meedoen.³



menselijk lichaam is natuurlijk niet gebouwd om stil te zitten. Stilzitten is achteruitgang. Je spiermassa neemt af, en door te bewegen nemen de spiermassa en botopbouw weer toe. Ik probeer om de dag anderhalf uur te trainen. Dan ga ik naar buiten om een eindje te lopen, en ik ga wekelijks naar de fysiotherapeut, bij wie ik een aangepast programma volg (zie kader). Helaas heb ik op dit moment veel last van spierspasmen, dat zorgt ervoor dat ik minder kan trainen dan ik zou willen. Maar ik blijf doorgaan. Ik kan me geen leven meer voorstellen zonder mijn exoskelet. Ik kan weer tot twee kilometer wandelen en trappen lopen. Je krijgt gewoon een deel van je leven terug.'

Valt er wat te doen aan die spierspasmen?

'Het gebruik van de Mollii suite helpt zeker, maar de spasmen zijn nog niet weg. Het UMCG gaat nu een baclofenpomp bij me installeren. Baclofen vermindert spasmen en spierkrampen. Ik gebruikte dat al in tabletvorm, maar daar werd ik heel erg suf van. Een pomp geeft veel gericht medicatie af, uitsluitend in het desbetreffende gebied. Het gaat dus niet door je hele lichaam. Ik hoop dan ook dat de bijwerkingen zullen verminderen.'

Wat is een exoskelet

Een exoskelet is een uitwendig skelet waarmee iemand met een dwarslaesie weer kan staan en lopen. Wil iemand gaan staan, dan helpt het exoskelet door middel van elektromotoren hem rechtop. Het frame van het exoskelet zorgt ervoor dat de benen in de juiste positie worden gedrukt. Daarom is het erg belangrijk dat het exoskelet op maat van de gebruiker gemaakt wordt. Het exoskelet bestaat uit 'robotbenen', sensoren en een accu- en computerpakket. Het systeem wordt aangestuurd door middel van een armbandje dat signalen stuurt naar de sensoren. Zo kan het systeem in actie worden gebracht door via het armbandje de opdracht 'lopen' te geven en vervolgens naar voren te hangen om zo de sensoren te activeren. Naast het staan en lopen heeft het exoskelet nog een aantal voordelen. Met een exoskelet kan men weer traplopen en toegang krijgen tot gebouwen die met een rolstoel niet toegankelijk zijn. Het lopen draagt daarnaast bij aan de algehele fitheid en heeft een gunstig effect op bijkomende complicaties van een dwarslaesie, zoals blaas- en darmproblematiek. De verwachting is dat een patiënt met een exoskelet ook minder zorg nodig heeft, mede doordat hij meer beweegt. Bovendien worden sociale contacten verbeterd doordat je letterlijk op ooghoogte met elkaar kunt communiceren. Het exoskelet heeft ook nadelen, bijvoorbeeld de prijs: de kosten voor aanschaf liggen tussen de 85.000 en 100.000 euro. Tot op heden vergoedt een Nederlandse zorgverzekeraar dit niet. Ook moet je nog met krukken lopen om je evenwicht te kunnen bewaren. Daarvoor moet je wel je armen kunnen gebruiken. Het exoskelet verkeert nog in het beginstadium. Er moet nog veel onderzocht en ontwikkeld worden voordat gezegd kan worden dat het exoskelet de vervanger is van de rolstoel (bron: www.stichting-walk-on.nl).



¹ Wagner, F.B., Mignardot, J., Le Goff-Mignardot, C.G. et al. Targeted neurotechnology restores walking in humans with spinal cord injury. *Nature* 563, 65–71 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0649-2>

² Formento, E., Minassian, K., Wagner, F. et al. Electrical spinal cord stimulation must preserve proprioception to enable locomotion in humans with spinal cord injury. *Nat Neurosci* 21, 1728–1741 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41593-018-0262-6>

³ www.dwarslaesie.nl/news/neurostimulatie-studie-prof-courtine-krijgt-vervolg

Project MARCH

Project MARCH is een non-profitstudententeam van de TU Delft, bestaande uit 25 studenten van allerlei disciplines en studies, waaronder Industrieel Ontwerpen, Werktuigbouwkunde, Electrotechniek, Technische Bestuurskunde en Klinische Technologie, dat zich bezighoudt met het ontwikkelen van een gebruiksvriendelijk en veelzijdig exoskelet. Om dit te verwezenlijken, wordt elk jaar een exoskelet (door)ontwikkeld. Inmiddels is het vierde prototype, de March IV, gepresenteerd. Nieuw in deze versie is de zijwaartse beweging van de heup, waardoor zijstappen mogelijk zijn.

Jorick Kamphof, teammanager van Project MARCH: 'Om ervoor te zorgen dat het exoskelet in de toekomst op straat te zien is, moeten de bewegingsmogelijkheden ervan nog verbeterd worden. Het nieuwe heupgewricht is hiervan een voorbeeld. Dit maakt opzij stappen mogelijk, wat bijvoorbeeld kan helpen bij het lopen door een drukke winkelstraat. Ook zou de heup op lange termijn kunnen helpen om het lopen met een exoskelet stabiel en natuurlijker te maken.'

Ook is het bij dit vierde prototype makkelijker om aanpassingen te doen aan het exoskelet om nog meer rekening te kunnen houden met de wensen van gebruikers. Kamphof: 'Wanneer de gebruiker bijvoorbeeld grotere stappen wil maken, is dit voor ons nu makkelijk te implementeren. Hierdoor kan snel worden ingespeeld op de persoonlijke wensen van de gebruiker. Ook is rekening gehouden met een zo eenvoudig mogelijk ontwerp, zodat de onderdelen snel en makkelijk vervangen kunnen worden. Hopelijk maakt dit het in de toekomst mogelijk om bijvoorbeeld mensen met uiteenlopende lichaamsbouw in hetzelfde basis-exoskelet te laten lopen en kunnen we zo het exoskelet klaarstomen voor de toekomst. De vijfde versie van Project MARCH zal komend jaar ontwikkeld worden.'

Het doel van Project MARCH 2019-2020 is het winnen van de Cybathlon in mei 2020 door middel van het ontwerpen, produceren en trainen van een exoskelet dat de zes obstakels in deze wedstrijd kan nemen binnen tien minuten. De Cybathlon is een wedstrijd voor bionische para-atleten waarin commerciële en academische exoskeletten het tegen elkaar opnemen. Meer informatie is te vinden op www.projectmarch.nl.



Vergoeding exoskelet

Op dit moment wordt het exoskelet nog niet vergoed door de zorgverzekering. Redenen daarvoor zijn behalve de hoge aanschafprijs het feit dat er nog nauwelijks wetenschappelijke onderzoeken zijn die aantonen dat het gebruik van een exoskelet bevorderlijk is voor de gezondheid van iemand met een dwarslaesie. Ook is er nog geen wet- en regelgeving voor een exoskelet in Nederland, waardoor het nog niet wordt erkend als een hulpmiddel. Chris Oomen, voorzitter van de raad van bestuur van zorgverzekeraar DSW, zei in de EO-uitzending dat dit in de toekomst wel eens zou kunnen veranderen als er meer wetenschappelijk bewijs beschikbaar komt en de kosten van een exoskelet dalen. DSW is hoofdsponsor van Project March (zie kader).

Uitdaging voor fysiotherapeuten

Rosan Brand is fysiotherapeut bij Ter Harmsel fysiotherapie, training en revalidatie in Staphorst. 'Wat een uitdaging was en is het om Evert te mogen begeleiden bij het lopen in zijn exoskelet! Wat fijn dat de technologie al ver genoeg is om het onmogelijke mogelijk te maken. Voor mij en onze praktijk was het nieuw om te werken met een exoskelet. Samen met collega Klarinda van Spijkeren heb ik een cursus gevolgd om Evert zo goed mogelijk te kunnen begeleiden. De eerste stappen waren intensief, drie uur per week met twee therapeuten oefenen om het lopen onder de knie te krijgen. Mooi om te zien wat we in een jaar bereikt hebben. Inmiddels trainen we nog een keer per twee weken en traint Evert verder zelf thuis. Laten we hopen dat de technische ontwikkelingen ervoor zullen zorgen dat patiënten zoals Evert weer kunnen lopen.'



Patiënt speelt viool terwijl chirurgen glioom verwijderen

Een patiënt in het King's College Hospital in Londen speelde viool terwijl chirurgen een tumor uit haar hersenen verwijderden. Deze ongebruikelijke aanpak werd gekozen om ervoor te zorgen dat delen van de hersenen die verantwoordelijk zijn voor delicate handbewegingen en coördinatie – cruciaal bij het spelen van viool – niet onbedoeld werden beschadigd tijdens de millimeterprecieze procedure.

Violiste Dagmar Turner kreeg in 2013 de diagnose groot graad 2 (langzaam groeiend) glioom na een aanval terwijl ze optrad met haar symfonieorkest. Turner die speelt in het Isle of Wight Symphony Orchestra en bij verschillende koren, onderging een biopsie en vervolgens radiotherapie in het plaatselijke gespecialiseerde ziekenhuis om de tumor onder controle te houden. Toen in het najaar van 2019 duidelijk werd dat de tumor was gegroeid en agressiever werd, wilde de patiënt geopereerd worden om deze te laten verwijderen.

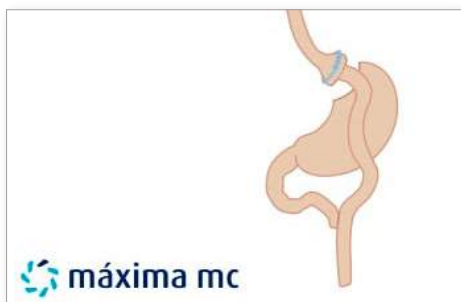
Professor Keyoumars Ashkan, neurochirurg in het King's College Hospital besprak de verschillende opties. De tumor van Dagmar bevond zich in de rechter frontale kwab van haar hersenen, dicht bij een gebied dat de fijne bewegingen van haar linkerhand regelt. Nauwkeurig kunnen gebruiken van deze hand is essentieel voor vioolspelen. Nadat ze haar bezorgdheid had uitgelegd over het verlies van het vermogen om viool te spelen, bedachten prof. Ashkan en het neurochirurgisch team van King's College een plan. Voorafgaand aan de operatie van Dagmar brachten ze twee uur door met het zorgvuldig in kaart brengen van haar hersenen om de gebieden te identificeren die actief zijn als ze viool speelt en de gebieden die verantwoordelijk zijn voor taal en beweging. Ze bespraken ook het



idee om haar tijdens de operatie wakker te maken om viool te spelen. Dit zou ervoor zorgen dat de chirurgen geen cruciale hersengebieden beschadigden die de handbewegingen aansturen, specifiek tijdens het bespelen van het instrument.

Tijdens de operatie deden prof. Ashkan en het team een craniotomie en werd de patiënt daarna uit de narcose gehaald. Ze speelde viool terwijl haar tumor werd verwijderd, nauwlettend gevolgd door de anesthesisten en een therapeut. Na de procedure zei prof. Ashkan: 'King's College is een van de grootste hersentumorcentra in het Verenigd Koninkrijk. We voeren elk jaar ongeveer 400 resecties uit, waarbij vaak patiënten worden bijgebracht om taaltests uit te voeren, maar dit was de eerste keer dat we een patiënt een instrument lieten bespelen. 'We wisten hoe belangrijk de viool is voor Dagmar, dus het was van vitaal belang dat we de functie van de delen van haar hersenen die nodig zijn om viool te kunnen spelen, konden behouden. We zijn erin geslaagd om meer dan negentig procent van de tumor te verwijderen, inclusief alle gebieden die verdacht zijn van agressieve activiteit, terwijl we de volledige functie van haar linkerhand hebben behouden.' Drie dagen na de ingreep was de patiënt voldoende hersteld om naar huis te gaan. Ze zal onder controle blijven van het plaatselijke ziekenhuis.

MMC onderzoekt behandeling zeer



Patiënten met extreme morbide obesitas (een BMI van > 50) komen in het Máxima MC voortaan in aanmerking voor een nieuwe behandeltechniek. Waar mensen die een maagverkleinende ingreep ondergaan vaak een gastric bypass krijgen, wordt bij deze groep gekozen voor een 'banded bypass'. In onderzoeksverband wordt bekeken of deze techniek zorgt

voor meer gewichtsverlies op de langere termijn. De banded bypass is een combinatie van de maagband en de gastric bypass, uitgevoerd in één operatie. De eerste ingrepen met deze techniek hebben inmiddels plaatsgevonden. 'Bij deze groep patiënten zien we regelmatig dat zij onvoldoende gewicht verliezen, en dat zij weer aankomen in gewicht. De banded bypass

Patiënt na hersenoperatie direct terug naar verpleegafdeling

Patiënten gaan voortaan na een schedeloperatie direct terug naar de verpleegafdeling Neurochirurgie in het ETZ (Elisabeth-Twee-Steden Ziekenhuis). Het is niet altijd meer nodig dat zij de eerste nacht na de operatie op de afdeling Intensive Care (IC) worden verpleegd. 'Hierdoor neemt de belasting voor de patiënt af, neemt de patiënttevredenheid toe, wordt de ligduur verkort en treden minder complicaties op', stelt neurochirurg Bram van der Pol. Uit onderzoek van het Radboudumc¹ blijkt dat het veilig is om patiënten na een craniotomie – een ingreep waarbij een stuk van de schedel tijdelijk wordt verwijderd om zo bij de hersenen te kunnen – op een 'gewone' verpleegafdeling te verplegen. 'Voor ons reden om het goede voorbeeld van het Nijmeegse



Foto: ETZ Fotografie & Film
De teamleiders Laura Jue (l.) en Yvette Tooten zijn op de verpleegafdeling Neurochirurgie met hun ervaren team van verpleegkundigen goed voorbereid op de nieuwe werkwijze.

academisch ziekenhuis te volgen', zeggen teamleiders Laura Jue en Yvette Tooten van de verpleegafdeling Neurochirurgie. 'Wij hebben op onze verpleegafdeling al veel ervaring met hoogcomplexere zorg. We zijn dus goed voorbereid op de nieuwe werkwijze.'

Zonder risico

Door de patiënt na afloop van de operatie naar de verpleegafdeling te verplaatsen, hoeft die niet aan de nieuwe IC-omgeving en de IC-verpleegkundigen te wennen. Laura: 'De stress op een IC vergroot de kans op nare ervaringen en herinneringen en vertraagt het herstel. Het is dus verstandig om als het verantwoord is opname op een IC te vermijden. We weten nu dat we veel patiënten na een hersenoperatie de IC kunnen besparen.' De patiënten die daarvoor in aanmerking komen, worden uiteraard heel zorgvuldig geselecteerd, vult Yvette aan. 'Zo mag de operatie geen spoed zijn en niet langer dan zes uur duren. Ook mag er geen sprake zijn van extreem bloedverlies. De neurochirurgen beoordelen steeds heel secuur in overleg met de anesthesioloog wie binnen de criteria vallen om naar de verpleegafdeling terug te gaan.'

Consultatief intensivacareverpleegkundigen

De verpleegkundigen op de verpleegafde-

ling Neurochirurgie kunnen bij eventuele vragen dag en nacht een beroep doen op de consultatief intensivacareverpleegkundigen, waar ze intensief mee samenwerken. Zo worden de competenties van zowel mbo- als hbo-verpleegkundigen optimaal benut in het kader van hun beroepsontwikkeling. De verpleegkundigen leren intensief klinisch redeneren bij de verpleging van craniotomiepatiënten. Vervolgens kunnen ze hun kennis ook bij andere patiënten inzetten. De verwachting is dat jaarlijks ongeveer tweehonderd patiënten voor de nieuwe werkwijze in aanmerking komen. 'Er worden maximaal twee craniotomiepatiënten per dag terug op de afdeling verwacht. Om de juiste zorg te kunnen bieden, hebben we de bezetting uitgebreid.' Om eventuele misverstanden te voorkomen, benadrukken Bram, Laura en Yvette dat er bij de nieuwe werkwijze geen sprake is van verplaatste IC-zorg. 'Het past bij de verpleegkundige beroepsontwikkeling in het ETZ en in het streven naar zinnige zorg.'

¹ Mark ter Laan, Suzanne Roelofs, Ineke Van Huet, Eddy M.M. Adang, Ronald H.M.A. Bartels, Selective Intensive Care Unit Admission After Adult Supratentorial Tumor Craniotomy: Complications, Length of Stay, and Costs, Neurosurgery, nyz388, <https://doi.org/10.1093/neuros/nyz388>.

extreem overgewicht

kan hier een oplossing voor zijn. Dat is wat we nu onderzoeken', aldus Marleen Romeijn, arts-onderzoeker obesitaschirurgie. Patiënten met de meest extreme vorm van obesitas zouden met deze techniek meer afvallen (5 tot 10% van hun totale lichaamsgewicht) en minder aankomen op langere termijn. De techniek is in feite niet nieuw, vertelt ze: 'We hebben ruime

ervaring met deze behandeling bij mensen die om onverklaarbare redenen aankomen na een gastric bypass. Het gaat dan om mensen bij wie aanvullende begeleiding van een diëtist, fysiotherapeut en/of medisch psycholoog niet helpt.' Vanwege de gezondheidsrisico's die komen kijken bij obesitas is het voor deze mensen noodzaak om gewicht te verliezen.

Resultaten

Voor het onderzoek worden ruim zeventig patiënten met een banded bypass vijf jaar gevolgd in hun gewicht. De resultaten worden vergeleken met die van een groep patiënten met eenzelfde BMI die een reguliere gastric bypass hebben ondergaan.

SEH-arts geeft Instagramcursussen en webinars

SEH-arts en wetenschapper Heleen Lameijer, verbonden aan het Medisch Centrum Leeuwarden, zag dat mensen van haar leeftijd (geboren in 1987) en jonger niet goed bereikbaar zijn voor de standaard reanimatiecursussen, maar juist wel daar aanwezig zijn waar reanimaties plaatsvinden, zoals op straat of in de sportschool. Daarom startte zij op het onder jongeren zeer populaire Instagram op haar account @makesciencework 'De Insta Life Saver Cursus' en het vervolg daarop: 'AED kenner cursus'. Via haar bedrijf Make Science Work is Lameijer inmiddels ook met een Academy gestart. Voor € 14,95 volg je ruim 1,5 uur lang een webinar met de mogelijkheid tot het stellen van vragen. Op 13 februari was het eerste webinar met als onderwerp toxicologie. Ruim honderd deelnemers uit verschillende disciplines hadden zich online verzameld.

In een notendop leerde Lameijer de cursis-



ten de meest voorkomende intoxicaties bij patiënten te herkennen, vertelde ze – met veel humor – hoe je deze patiënten het beste kunt benaderen, en natuurlijk hoe je

ze kunt behandelen. Een van de punten die aan bod kwamen waren toxidromen (een complex van symptomen die gezamenlijk een toxicologisch syndroom vormen), dat een aanwijzing kan vormen voor de oorzaak van de intoxicatie. Het niveau van het webinar is hbo, en het is goed te volgen voor mensen met een medische (basis)opleiding. Ook de mogelijkheid tot het stellen van vragen kwam de begrijpelijkheid zeer ten goede. Er zijn geen accreditatiepunten voor de cursus te behalen. Lameijer: 'Accreditatie verkrijgen kost veel geld. Wanneer ik accreditatie zou aanvragen voor doel-beroepsgroepen, zou ik dit moeten doorberekenen in de kostprijs van een ticket voor een webinar (de prijs wordt dan fors hoger) waardoor de colleges niet meer voor iedereen toegankelijk kunnen zijn. Dat draagt niet bij aan mijn missie.' Toekomstige onderwerpen zijn onder andere reanimatie. Voor meer informatie: www.makesciencework.nl.

Chirurgen Bravis ziekenhuis gebruiken nieuwe fluorescentietechniek

De vakgroep Chirurgie van het Bravis ziekenhuis gebruikt sinds kort een fluorescentietechniek. Door het inspuiten van een kleurstof wordt de doorbloeding van weefsel in beeld gebracht. Nieuwe 4K-beelden maken nog preciezer werken mogelijk.

De chirurg bepaalt op basis van de beelden waar incisies geplaatst worden en ziet ook of de doorbloeding van de resterende weefsels is gegarandeerd. Afgelopen jaar testten de chirurgen hiervoor apparatuur van drie leveranciers. Het Bravis ziekenhuis heeft nu, als een van de eerste ziekenhuizen in Europa, een nieuw soort scopietoren in gebruik genomen. De opstelling is als die van een normale scopietoren, maar deze kan ook gebruikt worden voor de nieuwe fluorescentietechniek. 'Op beeldvormende apparatuur is Full HD de standaard. Ondertussen zie je voor televisies dat 4K de beeldnorm wordt. Deze stap hebben we met deze toren ook gezet.'

Chirurgen Denis Susa en Hans Fabry zijn namens de vakgroep intensief betrokken geweest bij de keuze. Zij zijn blij met de nieuwe apparatuur. Denis Susa gaat deze standaard inzetten bij de longchirurgie. 'In Nederland lopen we hierin nu voorop.' Susa heeft regelmatig contact met collega's in Parijs die hier expertise mee hebben. Hans Fabry zet de techniek voornamelijk in bij de laparoscopische

behandeling van darmtumoren. Hij heeft de keuze uit een laparoscopische camera en een externe camera. 'Hierdoor kan de fluorescentietechniek zowel in als buiten de buik toegepast worden.' Beide chirurgen en hun vakgroep zijn benieuwd naar de gunstige effecten op de kwaliteit van zorg. 'Het gebruik van de technologie wordt voortdurend geëvalueerd. Daarbij wordt met name gekeken naar de toegevoegde waarde voor patiënten.'



V.l.n.r.: Chirurgen Denis Susa en Hans Fabry, en zorgmanager OK William Minderhoud.

Nieuwe 'knoopsgat'-operatietechniek longen in MCL

Een complexe longoperatie via één incisie van vier centimeter. Tot voor kort was dat bijna ondenkbaar. In het Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) is onlangs de eerste ingreep met de 'Uniportal'-techniek in Friesland uitgevoerd. Bij deze operatietechniek worden én de scoop waardoor de longchirurg het werkterrein overziet én alle operatie-instrumenten via één betrekkelijk kleine incisie in het lichaam gebracht.

In het MCL vinden veel longoperaties plaats via de thoroscopische methode ('knoopsgatoperatie'). Daarbij worden camera, lichtbron en chirurgische instrumenten via dunne buisjes (trocars) in het lichaam gebracht. Doorgaans zijn er twee of drie trocars en een hulpincisie nodig. Het MCL is al geruime tijd voorloper op het gebied van minimaal-invasieve chirurgie. Een scopische ingreep (de VATS-techniek)



Het team longchirurgen van het MCL. V.l.n.r.: drs. Jan Eikelaar, dr. Cora Arts, dr. Rob Droog, dr. Gabi Murrmann, dr. Frederike Grimme.

biedt al veel voordelen boven de 'klassieke' open operatietechniek, waarbij een grote incisie nodig is en de ribben moeten worden gespreid en vaak worden gekneusd. De Uniportal-techniek brengt de thoroscopische techniek naar een nog hoger niveau. Dr. Frederike Grimme, longchirurg in het MCL, voerde de eerste succesvolle ingreep met de Uniportal-techniek in het MCL uit. Zij werd daarbij geassisteerd door longchirurg dr. Rob Droog. De techniek wordt langzaam maar zeker in Nederland geïntroduceerd. Het team onder leiding van dr. Gabi Murrmann heeft zich al een paar jaar op deze techniek voorbereid. Training vond onder andere plaats in Spanje en Shanghai, en de laatste training vond in Heerlen plaats. De voordelen voor de patiënt zijn groot: één kleine incisie, geen spreiden van de ribben, minder pijn, snellere mobilisatie en in veel gevallen ook sneller herstel na de operatie. De techniek werd in 2010 ontwikkeld door de Spaanse chirurg dr. Diego Gonzalez-Rivas. Het was de eerste keer dat de ingreep in Friesland werd uitgevoerd. Het betrof een lobectomie, een ingreep waarbij een deel van de long en de lymfeklieren wordt verwijderd in verband met longkanker. De operatie en het herstel verliepen voorspoedig. Murrmann: 'De operatie is op zich niet anders, maar de operatietechniek biedt voor de patiënt onmiskenbaar voordeel. Elders in de wereld heeft deze techniek zich al bewezen. We zijn er trots op dat we deze techniek ook in het MCL kunnen bieden. De techniek kan echter niet bij alle longpatiënten worden toegepast. 'Dr. Gabi Murrmann werkt sinds 2009 in het MCL. Ze was tot 2008 hoofd longchirurgie van de Chris Barnard-afdeling Cardiothoracale chirurgie, Groote Schuur Ziekenhuis, Universiteit Kaapstad (UCT).

Operatie trechterborst verbetert kwaliteit van leven bij tieners

De laatste twintig jaar is er een toename van het aantal tieners dat in Nederland geopereerd wordt aan een trechterborst. Operatief wordt een stalen staaf voor het hart geplaatst om de deuk in de borstkas terug te duwen. Promovendus Wietse Zuidema van Amsterdam UMC concludeert in haar proefschrift Minimally Invasive Repair of Pectus Excavatum dat na herstel van de operatie sprake is van meer zelfrespect, meer tevredenheid met het eigen lichaam en meer psychologische veerkracht. Een trechterborst komt in Nederland jaar-

lijks bij zo'n 1500 kinderen voor en is een vervorming van de borstwand waarbij aan de voorkant een kuiltje is ontstaan. Een trechterborst kan zorgen voor fysieke problemen en pijn, maar de kinderen ervaren vooral schaamte en onzekerheid over hun borstkasafwijking. Zuidema richtte zich op de periode voor en na de chirurgische ingreep. Hoewel de operatietechniek sinds 1999 in Nederland wordt toegepast, ging de aandacht eerder voornamelijk uit naar de chirurgische techniek en de directe zorg rond de operatie. De periode

voorafgaand aan de operatie, waarin tieners moeten beslissen of ze een operatie willen, én de eerste jaren na de operatie zijn nauwelijks bestudeerd. Zuidema concludeert dat in de eerste zes weken na de operatie de pijnklachten overheersen. Na het eerste herstel ziet Zuidema meer zelfrespect, meer tevredenheid met het eigen lichaam en meer psychologische veerkracht. Hoewel hij aannam dat de tieners meer zouden gaan sporten na de operatie, bleek dat niet het geval. Wel ervoeren ze minder problemen met lichaamsbeweging.

Van operatieassistent tot doctor

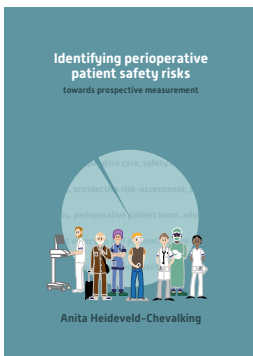
Anita Heideveld promoveert op proefschrift over patiëntveiligheid

‘Een never event maakt diepe indruk’

Operatieassistent Anita Heideveld-Chevalking (1962) promoveerde afgelopen februari aan de Radbouduniversiteit in Nijmegen op veiligheid rond de operatieve zorg. Aan Operationeel vertelt ze over haar onderzoek, drijfveren en toekomst.

Tekst: Ingrid Lutke Schipholt

‘Fouten en bijna-fouten in de operatiekamer wil je nooit meemaken en toch ontom je er niet aan’, zegt Anita. ‘Helaas, fouten maken is menselijk. Je kunt er wel hard aan werken om fouten tot een minimum te beperken, en dat doe je samen.’ Voor haar proefschrift onderzocht Anita hoe zowel patiënten die een operatie ondergaan als zorgprofessionals die hierbij betrokken zijn, beter



kunnen worden beschermd tegen onbedoelde nadelige gebeurtenissen. Om dit doel te bereiken probeerde ze vast te stellen hoe deze risico's op vermijdbare incidenten

herkend kunnen worden. Ook onderzocht ze hoe incidenten kunnen worden beperkt en hoe de veiligheid van patiënten pre-, peri- en postoperatief zo veel mogelijk kan worden bevorderd. De voornaamste onderzoeksvraag luidde: ‘Hoe kunnen we risico's op het gebied van de patiëntveiligheid voor, tijdens en na een operatie identificeren en zo optimaal mogelijk monitoren?’

Menselijke fouten

Met die vraag ging ze op onderzoek uit. Ze onderzocht de kenmerken van de achteraf door zorgprofessionals zelf gerapporteerde (bijna-)incidenten voor, tijdens en na een operatie. Uit dat onderzoek bleek dat er een



sterke samenhang is tussen problemen met de perioperatieve patiëntveiligheid en menselijke fouten. Enkele voorbeelden daarvan zijn het niet naleven van, vergeten van en onvoldoende communiceren over Standard Operating Procedures (SOP's: richtlijnen, protocollen en werkinstructies). Professionals die betrokken zijn bij het perioperatieve zorgproces gaven zelf aan dat het menselijk handelen, waaronder het naleven van SOP's, voor verbetering vatbaar is.

In haar proefschrift maakte Anita inzichtelijk welke methoden en werkwijzen het best te gebruiken zijn om de patiëntveiligheid rondom operaties te vergroten.

Zelf is Anita betrokken geweest bij een never event, een gebeurtenis waarvan je niet wilt dat die ooit zou gebeuren: er bleven gaten achter in een patiënt. ‘Dat heeft diepe indruk gemaakt. Ik heb er lang last van gehad. Veiligheid is niet alleen belangrijk voor de patiënt, maar ook voor de zorgverleners. Dat vergeten mensen wel eens. Dus door je aan de richtlijnen te houden, beschermen mensen elkaar en zichzelf. Het helpt je voorkomen dat je een nare gebeurtenis niet nog eens mee hoeft te maken.’

Faalangst krijgen

Anita wijst erop dat een never event langdurige nadelige gevolgen kan hebben voor alle leden van het team. Het kan op termijn zelfs van invloed zijn op je werk. ‘Je kunt er faalangstig van worden waardoor je niet meer durft te werken. Ik heb gelezen dat 50-80% van de zorgverleners ooit met een never event te maken krijgt. Het is goed dat er tegenwoordig opvangteams bestaan voor zorgverleners. Wel denk ik dat we hier meer aandacht aan kunnen besteden, bijvoorbeeld al tijdens de opleiding.’ Met het gebruik van de methodes die Anita heeft onderzocht kan het aantal never events afnemen. ‘Je leert elkaar te wijzen op zaken die risicovol zijn of mis dreigen te gaan. Ook bij kleine ingrepen, waarbij je niet verwacht dat er iets mis kan gaan.’

Operatieassistent

Vanwege haar onderzoekswerk is Anita sinds enkele jaren niet meer op de opera-

तिकamer aan het werk als operatieassistent. Gynaecologisch-oncologische operaties waren haar expertgebied. 'Ik vind het een boeiend vakgebied, waarbij vaak gynaecologische ingrepen gecombineerd worden met heelkundige, urologische of plastische verrichtingen. Het leuke aan ons vak is dat je vooruitdenkt, de operateur een stap voor bent. Ik vond het heerlijk om onderdeel van een goed geolied team te zijn en te zorgen dat alles er op het juiste moment is.' Anita viel op in haar werk. Zij toonde haar affiniteit met kwaliteit en veiligheid, waardoor ze werd gevraagd om mee te helpen de veiligheid in haar ziekenhuis te vergroten. 'Ik heb een passie voor hoe dingen beter kunnen. Dat kaartte ik aan in bijvoorbeeld teamoverleg. En ik maakte protocollen toen de accreditaties in het leven waren geroepen.'

Waren er momenten waarop je dacht hiervoor is een protocol nodig?

'Ja, er zijn altijd momenten waarop het fout gaat of bijna fout gaat. Het is dan heel goed om te kijken of er richtlijnen of best practices voor zijn. Dan weet je namelijk hoe je iets goed moet doen. Je moet er dan op letten of de afspraken wel helder zijn voor iedereen. Hiervoor hebben we onder meer een zogenoemd Drieluik aan Gouden patiëntveiligheidsregels OK ontwikkeld.'

Op welk moment bedacht je om te gaan promoveren?

'Ik hield me al geruime tijd bezig met het thema veilig werken toen professor Damen, de helaas overleden hoogleraar perioperatieve veiligheid in Nijmegen, mij het vroeg. Hij besprak met mij of we een geschikt incidentmeldsysteem hadden en of ik hier gegevens uit kon halen, om van te leren. Hij dacht aan allerlei gegevens, zoals hoeveel incidenten er gemeld werden, op welke vlakken en of er oorzaken genoemd werden.'

In die periode was Anita al lid van de incidentmeldingscommissie OK van het Radboudumc. Damen vond de resultaten die ze toonde interessant en vroeg of Anita promotieonderzoek wilde verrichten. 'Ik begon te lachen toen hij dat vroeg en zei: 'Weet je

wel dat ik operatieassistent ben?' Jazeker wist hij dat wel. Hij zei: 'Jij lijkt me wel een wijze vrouw.' Daarna is het balletje gaan rollen. Ik zat in een uitzonderlijke situatie, want ik had geen academische opleiding. Dat is doorgaans nodig om te promoveren. De hoogleraar heeft voor mij speciaal toestemming van de Radboud Universiteit gekregen om me te laten promoveren, dus zonder doctorandus- of mastertitel.'

Had je het idee dat het je aan bepaalde kennis ontbrak?

'Ja, natuurlijk. Van sommige zaken had ik geen fluit verstand. Bijvoorbeeld wetenschappelijk schrijven. Maar iedere promovendus krijgt een promotiecommissie toegewezen, daarin zitten gepromoveerde wetenschappers en hoogleraren. Die hebben tot taak jou te begeleiden. Ik heb verschillende cursussen gedaan, bijvoorbeeld academic writing. Daar leerde ik om in het Engels te denken en wetenschappelijk te schrijven. De wetenschappelijke literatuur is bijna altijd in het Engels en zij heeft een eigen structuur. Dat moest ik leren. Ik ben echt aan de hand meegenomen.'

Kennis delen

In die tijd ging Anita ook werken binnen de Vereniging Veilige Curatieve Zorg (VVCZ). Deze vereniging helpt ziekenhuizen om de patiëntveiligheid te vergroten. Zij biedt haar leden kennis, scans en tools, en geeft mogelijkheid tot uitwisseling van kennis en ervaring. Anita is er projectleider van een integrale perioperatieve veiligheidsscan. Zij traint zorgverleners 'on-the-job' in het herkennen en monitoren van veiligheidsrisico's. Hier deed ze veel kennis op over de verschillende veiligheidsmethodes. 'Ik ben groot voorstander van het delen van kennis en ervaring. Dat is de kracht van de VVCZ. Door het delen van kennis kun je zien wat er goed gaat en wat er niet goed gaat, en de mensen die bij de VVCZ die informatie opdoen delen die weer met hun collega's in het ziekenhuis. Het is net als wanneer je naar het LVO-congres gaat. De dingen die je daar hebt geleerd deel je met je collega's die niet zijn geweest.'

Helpen bij wetenschappelijk onderzoek

Nu de promotie erop zit, wordt het voor Anita weer wat rustiger. Ze is minder gaan werken vanwege zorgtaken, zoals op haar vijf kleinkinderen passen. Daarnaast blijft ze betrokken bij het ziekenhuis en de VVCZ. In het Radboudumc gaat ze operatieassistenten helpen bij het doen van wetenschappelijk onderzoek. Een nieuw fenomeen onder de operatieassistenten. 'Binnen de verpleging is het al mogelijk om wetenschappelijk onderzoek te doen, maar bij onze beroepsgroep nog niet. Jammer, want er zijn heel vaak heel goede ideeën om te onderzoeken. Ik merk wel dat als een operatieassistent een idee oppert, een arts ermee aan de haal gaat om erover te schrijven. Het gaat er niet om dat operatieassistenten en masse moeten gaan promoveren, maar wel dat zij vanuit hun specifieke kennis en ervaring onderzoek kunnen doen ter verbetering van het operatieproces. Daar ga ik een voortrekkende rol in spelen.'

CV van Anita Heideveld-Chevalking

- 1983: Opleiding tot operatieassistent afgerond in het Bleuland ziekenhuis in Gouda, daarna operatieassistent in enkele streekziekenhuizen in Gelderland.
- 1991: Operatieassistent en coördinator en adviseur kwaliteit en veiligheid in het Radboudumc in Nijmegen.
- 2011: Start promotie: onderzoek naar het identificeren en monitoren van veiligheidsrisico's binnen het perioperatieve traject.
- 2012: Landelijk actief binnen de Vereniging Veilige Curatieve Zorg (VVCZ) als projectleider van een integrale perioperatieve veiligheidsscan iPOPS (integrated PeriOperative Patient Safety audit), in Nederland beter bekend als VVCZ-scan.
- 2020: Promotie: Identifying perioperative patient safety risks, towards prospective measurement.

Training van robotoperatieassistenten

De training van operatieassistenten is zeer essentieel. Steeds meer centra opereren met een robot. In het Amphia Ziekenhuis in Breda is als eis gesteld dat medewerkers getraind en gecertificeerd moeten zijn voordat ze met de robot mogen werken. De aanleiding voor dit artikel is de First Dutch Robotics Summit die op 7 februari in het Amphia Ziekenhuis in Breda georganiseerd werd door de werkgroep robotchirurgie. Marieke Grootenboer hield een presentatie speciaal voor operatieassistenten.

Tekst: Marieke Grootenboer, operatieassistent in het Amphia Ziekenhuis
Foto's: Lex van Lieshout, in opdracht van Amphia

In 2011 is de robot in het Amphia Ziekenhuis gekomen, de urologen zijn toen begonnen en de chirurgen zijn in maart 2012 aangehaakt. We zijn destijds met een team van twee chirurgen en drie operatieassistenten naar het IRCAD in Straatsburg geweest. IRCAD (Institut de Recherche contre les Cancers de l'Appareil Digestif) is een gerenommeerd instituut dat over een uitgebreid laparoscopisch trainingscentrum beschikt.) Daar hebben we met het hele team een tweedaagse cursus gehad, vervolgens hebben we met het team dezelfde soort operaties (low anterior resecties) met de robot uitgevoerd om ervaring op te doen. Vervolgens is er nog een team naar de ORSI Academy in Gent geweest.

Ook zij hebben een tweedaagse cursus gevolgd, en ze zijn aan ons team toegevoegd.

Inmiddels zijn we uitgegroeid tot een dedicated team van acht operatieassistenten en vier chirurgen. Welke specialismen opereren met de robot in het Amphia?

- Chirurgie: colorectale chirurgie + rectorpexie, hernia (diafragma, buikwand), pancreas, bijnier en schildklier.
- Urologie: prostaat, brickers, nefrectomie en lymfklierdissectie (in samenwerking met het Bravis).
- Gynaecologie: uterusextirpatie en sacropexie.

Hoe trainen wij en leiden we op?

Belangrijk is dat je als operatieassistent affiniteit en/of ervaring hebt met de laparoscopie, als je laparoscopie niet leuk vindt, moet je niet met de robot gaan werken! Het vak leer je met name in de praktijk, maar voordat je daarmee begint heb je eerst een cursus. Destijds met het hele team in Strasbourg of Gent, maar inmiddels in ons eigen ziekenhuis met de firma Intuitive. De reden hiervoor is dat de chirurgen inmiddels getraind zijn, maar er moeten nog meer operatieassistenten opgeleid worden.

Op de trainingsavond wordt kennisgemaakt met de robot, alle ins en outs worden verteld, hoe je de robot aansluit, hoe je de robot bedient, de sweetspot (het blauwe balkje op de camera-arm), het



Je rol als operatieassistent is anders dan die van de chirurg. De chirurg zit achter de console en jij staat steriel bij de patiënt aan tafel.



drapen en het steriel inpakken van de robot met een steriele hoed. Hier zit ook het bedieningspaneel in waar je tijdens de operatie het instrument in klikt. Het kalibreren van de 3D camera voor een optimaal 3D beeld, het docken waarbij je de robot inrijdt en de robotarmen aansluit op de trocards, en uitleg over de trocards en het instrumentarium. Je gaat droog oefenen om de robotarmen te bedienen, de robot in te pakken en het instrumentarium aan de armen te bevestigen. Je leert wat code rood en geel betekent en hoe je eventuele problemen kunt oplossen; je leert wat de clutch knop inhoudt en hoe je deze bedient. Kortom je leert alles over de robot, en je oefent achter de console met oefeninstrumentarium. Vervolgens ga je meedoen op OK. De eerste keer kijk je mee, leer je het omlopen, sluit je de robot aan, help je de instrumenterende om de robot in te pakken en leer je hoe je de robot in moet rijden. Belangrijk is dat de robot goed

gepositioneerd wordt, zodat je de operatie goed kunt uitvoeren. Daarbij moet je goed letten op de patiënt, komen de robotarmen niet tegen lichaamsdelen van de patiënt? Wanneer je het omlopen beheerst, ga je aan tafel. Als instrumenterende pak je de robot in, daarbij let je goed op het plastic, dat niet te strak mag zitten, en op het bedieningspaneel, dat goed bevestigd moet worden aan de robotarm zodat de chirurg het instrument goed kan bedienen. Verder let je op de sweetspot, het blauwe balkje op de camera-arm, het pijltje moet zich in het blauwe balkje bevinden voor een goede camerapositie zodat je geen conflicten krijgt met de andere robotarmen tijdens de operatie. Wanneer de trocards door de chirurg zijn ingebracht, wordt de robot gedockt. Essentieel is het clutchen van de armen, zodat er niet te veel spanning op de buikwand van de patiënt ontstaat. Vervolgens wordt het instrumentarium ingebracht.

Let goed op dat je tijdens het inbrengen geen darmen of andere organen in de buik van de patiënt beschadigt.

Opereren met één chirurg

In ons ziekenhuis is er voor gekozen om de meeste robotoperaties met maar één chirurg uit te voeren, wij mogen als operatieassistent assisteren tijdens de ingreep. Als je als operatieassistent het omlopen en instrumenteren beheerst, ga je assisteren. Je begint met een gaasje in en uit de buik te halen, vervolgens bouw je het assisteren op, dit alles in goede communicatie met de chirurg. Je wordt gecoacht door de chirurg en je collega's. Het assisteren leer je niet in een dag, dat moet je je realiseren, en je moet het vertrouwen van de chirurg winnen. Hij of zij zit immers achter de console, ziet niet wat je doet en moet erop kunnen vertrouwen dat je weet waar je mee bezig bent! Kennis van het dossier is belangrijk om in te

kunnen schatten wat je te wachten staat. Daarbij is goede kennis van de anatomie en de operatie ook zeer belangrijk!

Vorbehouden handelingen

Wij mogen onder supervisie van onze chirurg voorbehouden handelingen uitvoeren, zoals het doornemen van de vaten met hem-o-lok clips en het doornemen van de darm met een stapler, dit hebben wij vast laten leggen in ons dossier, anders zijn we juridisch aansprakelijk. Het is belangrijk dat je staat achter wat je doet. Lukt iets niet, vertrouw je het niet, dan moet je het niet doen! Vaak zeggen operatieassistenten: 'Wij mogen dat niet', en chirurgen zeggen op hun beurt: 'Onze operatieassistenten kunnen het niet', het is een kwestie van teamwork en vertrouwen, dat moet je opbouwen!

Andere rol dan chirurg

Je rol als operatieassistent is anders dan die van de chirurg. De chirurg zit achter de console en jij staat steriel bij de patiënt aan tafel. Met name als de operatie anders verloopt dan gepland of als er calamiteiten optreden. Je moet dan denken aan eventuele foutmeldingen van de robot, die moet je kunnen oplossen zodat de chirurg weer verder kan met opereren. Met elkaar moet je een oplossing verzinnen als er een probleem is met de robotarmen. Ook wanneer een instrument als de stapler of vesselsealer niet naar behoren werkt, moet je dat kunnen oplossen. Maar vooral is het belangrijk als er een bloeding ontstaat of wanneer het met de patiënt niet goed gaat, dan is goede communicatie essentieel en moet je direct kunnen handelen! Wanneer je met spoed



Als instrumenterende pak je de robot in, daarbij let je goed op het plastic, dat niet te strak mag zitten, en op het bedieningspaneel, dat goed bevestigd moet worden aan de robotarm zodat de chirurg het instrument goed kan bedienen.

moet converteren, moet je de noodprocedure kunnen toepassen. De chirurg moet erop kunnen vertrouwen dat je dat kunt. Daarom is een dedicated team een must! Juist als je met een vast team werkt, bouw je vertrouwen op, je weet wat je aan elkaar hebt en je kunt op elkaar bouwen.

Up-to-date blijven

Daarnaast is het belangrijk om up-to-date te blijven. Wij hebben in het Amphia Ziekenhuis met elkaar afgesproken dat we elk jaar een calamiteitentraining organiseren. Dit doen we samen met alle specialismen die met de robot opereren en met de firma Intuitive. Tijdens deze training houden we elkaar op de hoogte van hoe het gaat. Eventuele valkuilen of foutmeldingen die er zijn

geweest worden besproken. Ook oefenen we de noodprocedure. Die is belangrijk om bij te houden zodat je weet wat je moet doen als een noodsituatie zich voordoet. Nieuwe ontwikkelingen die op robotgebied plaatsvinden worden door de firma gemeld, zodat wij ook weten wat er speelt. Het bijhouden van je kennis door middel van bijscholing, symposia en congressen is goed om te doen, en daarnaast ook leerzaam en leuk.

Trots op team

Sinds november 2019 opereren we in ons nieuwe operatiecomplex, daar zijn we erg blij mee. We hebben een heel mooie grote operatiekamer gekregen en dat werkt erg prettig. We hopen dat we in de toekomst steeds meer gaan opereren met de robot en dat betekent dat we meer operatieassistenten hiervoor gaan opleiden. De robot is niet meer weg te denken uit de operatiekamers, de ontwikkelingen gaan door. Onze rol als operatieassistent wordt daarbij ook anders, maar dat maakt het ook leuk! Je kunt dit alles niet doen als je geen goed team hebt. Het is goed om regelmatig dingen te doen met je team, ook in een andere setting, zo leer je elkaar kennen en kun je optimaal samenwerken. Ik ben enorm trots op het robotteam dat wij in het Amphia Ziekenhuis in Breda hebben, en ik hoop dat we nog heel lang met elkaar met de robot mogen opereren!



Met elkaar moet je een oplossing verzinnen als er een probleem is met de robotarmen. Ook wanneer een instrument als de stapler of vesselsealer niet naar behoren werkt, moet je dat kunnen oplossen.

Diverse symposia in het land

Het leuke aan mijn werkzaamheden als commissielid PR&V en Onderwijs van de LVO, is dat ik met zo veel verschillende mensen in contact kom. Operatieassistenten uit het hele land, mensen uit de onderwijswereld, de industrie en verschillende specialisten. Er gebeurt veel op medisch vlak dat operatieassistenten raakt, en de LVO is daarbij betrokken.

Tekst: Maril Hageman en Nicole Dreessen (LVO over robotchirurgie)

Ontwikkelingen in het onderwijs worden op de voet gevolgd en mede beoordeeld, nieuwe richtlijnen worden aangekocht, diverse scholingen georganiseerd en het beroepsprofiel wordt geactualiseerd. De diverse commissie- en bestuursleden zijn achter de schermen hard aan het werk. Uit hoofde van mijn functie als commissielid PR&V kom ik net iets vaker dan de gemiddelde operatieassistent op een congres, en afgelopen maand ben ik aardig aan mijn trekken gekomen. Twee mooie symposia stonden op de agenda; de OVO organiseerde haar jaarcongres en het eerste symposium robotchirurgie in Nederland volgde een week later. Mooi om te zien dat weer een aantal jonge operatieassistenten bereid is gevonden mee te werken aan twee interessante evenementen.

OVO

Net als voor bijna iedere operatieassistent is het ook voor mij moeilijk vrij te krijgen om naar scholingen en symposia te gaan. Het is niet altijd makkelijk om hiervoor vrij gepland te worden, maar de wil was er wel en met een beetje creativiteit is het toch gelukt. Op het allerlaatste moment kreeg ik toch nog de mogelijkheid om naar het OVO-congres te gaan dat elk jaar weer samen met de NOV wordt georganiseerd. Het programma werd dit jaar samen met operatieassistenten Marjolein van Gessel en Ilse Hardenbol vastgesteld en het resultaat was een mooi gevarieerd programma.

Symposium voor robotchirurgie

Even zag het ernaar uit dat ik de presentatie van mijn collega Marieke Grootenboer zou missen op het eerste symposium robotchirurgie, dat 7 februari jl. gehouden werd in het Amphia ZKH te Breda. Gelukkig was ik precies op tijd om haar verhaal over de werk-

zaamheden van de operatieassistent bij de robotchirurgie te horen (Marieke heeft hierover voor deze Operationeel een uitgebreid artikel geschreven. Dat lees je op de vorige pagina's). Wederom werd duidelijk dat ons mooie vak steeds technischer wordt en dat goede bij- en nascholing daarvoor wenselijk of eigenlijk noodzakelijk is. Deze wens werd niet alleen door háár uitgesproken, maar ook door de leden van de werkgroep robotchirurgie van de NVGIC. Dagvoorzitter dr. Marc van Det van de Ziekenhuisgroep Twente zag hierin ook een rol weggelegd voor de beroepsvereniging. Robotchirurgie gaat steeds vaker toegepast worden en wordt al lang niet meer alleen bij prostaat- en darmkanker ingezet. De lever, pancreas en schildklier worden ook met regelmaat vanuit de console benaderd terwijl de operatieassistent naast de patiënt zit. Een groot deel van de sprekers van deze dag onderschreef het belang van een goed opgeleid team, waarbij goede samenwerking en communicatie belangrijke aspecten zijn.

LVO over robotchirurgie

Nicole Dreessen heeft eerder namens de LVO geparticipeerd in de ontwikkeling van de 'Recommendations in laparoscopic and robotic surgery in urology'. Deze aanbevelingen zijn geschreven om te voldoen aan de behoefte aan een gids die instructies geeft op de domeinen van laparoscopische en robotgeassisteerde chirurgie. De Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU) en de Stichting Werkgroep Endourologie (SWEN) werken samen met organisaties en werkgroepen om alle belangrijke informatie over indicaties, veiligheid, technische zaken en onderwijs over laparoscopische ingrepen en robotchirurgie te verzamelen. De doelstellingen is het verbeteren van de patiëntveiligheid en de kwaliteit van de chirurgische resultaten.

Robotgeassisteerde chirurgie en laparoscopie vereisen teamwerk. Gebruikers van medische hulpmiddelen moeten bevoegd zijn, en ziekenhuizen zijn verplicht deze bevoegdheid te waarborgen.

In het stuk over de training en vaardigheden (hoofdstuk 4) beveelt de LVO een opleiding en certificering aan voordat operatieassistenten bij robot- en laparoscopische procedures kunnen assisteren/instrumenteren en omlopen. De LVO hoopt dat dit voorbeeld bij de andere wetenschappelijke verenigingen wordt gevolgd en dat er een landelijke standaard ontwikkeld wordt voor operatieassistenten.

Daarnaast zijn in samenwerking met het Nivel in 2017 minimale bekwaamheidseisen om veilig gebruik te kunnen maken van robotchirurgie beschreven. Met andere woorden: wat moet iemand minimaal kunnen om chirurgische ingrepen met behulp van een robot te mogen doen. De totale bekwaamheid van een persoon of het team bestaat uit meer dan wat deze bekwaamheidseisen beschrijven, maar deze bekwaamheidseisen zijn essentiële basisvereisten. Ze kunnen gebruikt worden in de opleiding tot operatieassistent, maar ook bij de meer gevorderde assistent, om in te schatten of diens bekwaamheid nog voldoende is. De bekwaamheidseisen kunnen gebruikt worden om een scholingsplan in te richten of een toets te ontwikkelen. De eisen zijn generiek opgesteld, zodat ze lokaal kunnen worden aangepast aan de specifieke context. Het ontwikkelen van een landelijke standaard, met daarbij een gecertificeerde opleiding of een gecertificeerd opleidingsonderdeel, zou volgens de LVO de vervolgstap moeten zijn. Robotchirurgie wordt op een steeds breder terrein toegepast, waardoor steeds meer operatieassistenten ermee in aanraking komen.

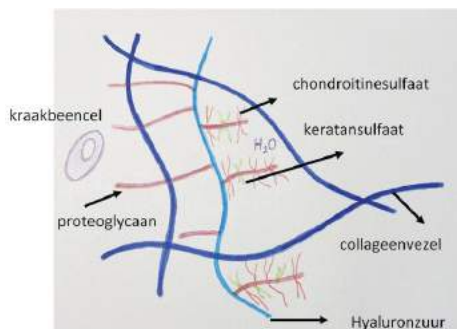
Kraakbeenceltherapie in Nederland

Duizenden mensen in Nederland kampen met klachten na een knieletsel. Pijnklachten kunnen soms zodanig zijn dat ze hierdoor hun werk, sport of hobby's moeten opgeven. Een van de oorzaken van pijn is mogelijk een kraakbeendefect, en dat is in het algemeen slecht nieuws. Kraakbeen heeft amper het vermogen zichzelf te herstellen en slijtage van het kniegewricht kan het gevolg zijn. Er is dan eigenlijk geen weg meer terug. Vooral veel jongvolwassenen zien daardoor de kans op een succesvolle toekomst in rook opgaan. Slijtage moet zo veel mogelijk worden voorkomen.

Chris van den Broek en Jacob Caron, orthopedisch chirurgen Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis



De orthopedisch chirurgen Chris van den Broek (l.) en Jacob Caron beoordelen een knie.



Kraakbeensamenstelling.

Al jaren wordt intensief gezocht naar mogelijkheden om beschadigd kraakbeen te herstellen. Helaas blijken pogingen daartoe vaak op teleurstellingen uit te lopen en treden vaak, reeds korte tijd na initiële behandeling, recidiefklachten op. De laatste vijftien jaar is op het gebied van kraakbeenregeneratie een flink aantal stappen vooruit gezet. Er zijn nieuwe methoden ontwikkeld waarbij, onder andere met hulp van lichaamseigen cellen, veelbelovende resultaten worden geboekt om kraakbeendefecten te repareren: de zogenaamde autologe chondrocytentransplantatie.

Hoewel tienduizenden Nederlanders kampen met geheel versleten knieën, is de nieuwe behandeling voornamelijk uitsluitend geschikt voor bepaalde groepen patiënten die kampen met beschadigd kraakbeen in het kniegewricht. Het Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ) in Tilburg is een van de drie ziekenhuizen in Nederland die deze operatie uitvoeren. Orthopedisch chirurgen Jacob Caron en Chris van den Broek zien mensen met kraakbeenproblematiek op de speciale 'kraakbeen-poli' en proberen samen met hen een optimale behandelingsstrategie te bepalen.

Wat is kraakbeen?

Kraakbeen is een belangrijk weefsel in onze gewrichten. Het bekleedt de oppervlakte van de twee botuiteinden. Het is stijver en minder flexibel dan een spier, maar niet zo hard als bot. Kraakbeen vermindert de wrijving tussen de bewegende delen van de gewrichten. Kraakbeen moet sterk zijn, want regelmatig moet een gewricht het hele lichaamsgewicht kunnen dragen. Het behoud van gezond kraakbeen is dan ook essentieel om het bewegingsapparaat in goede conditie te houden.

Hyalien/fibreuus kraakbeen

De gewrichten zijn bekleed met hyalien kraakbeen. Hyalien kraakbeen is glad. Het bestaat voor 90% uit water en is opgebouwd uit vier lagen die geleidelijk overgaan in bot. De kraakbeencellen

(chondrocyten) leggen een raamwerk van collageenvezels aan. Deze vezels zijn spiraalvormig in elkaar geweven en hebben in alle vier de lagen steeds een andere richting en onderlinge verbinding. Hierdoor ontstaat een sterke structuur. De bovenste laag is enigszins vervormbaar. De diepere lagen worden steviger zodat ze een schokdempende werking hebben. De chondrocyten/kraakbeencellen liggen ingebed in holtes binnen de kraakbeenmatrix. Zij worden gevoed via diffusie. De aanvoer van voedingsstoffen en afvoer van afvalstoffen vindt plaats via de synoviale vloeistof in het gewricht. In het kraakbeenraamwerk zitten proteoglycanen. Deze worden door de kraakbeencellen aangemaakt en willen graag water aan zich binden. Dit maakt het kraakbeen stijver, elastischer, gladder en sterker. De proteoglycanen zijn weer opgebouwd uit glycosaminoglycanen, waaronder chondroitinesulfaat en hyaluronzuur. Dit laatste speelt ook een rol bij de smering van het kraakbeen.

Fibreuus kraakbeen is wit en bevindt zich op plaatsen met een grote trekbelasting, zoals in tussenwervelschijven, de meniscus en het kaakgewricht. Kraakbeen bij volwassenen bevat geen bloedvaten of zenuwen. Daardoor groeit en herstelt kraakbeen langzaam.

Herstelvermogen van kraakbeen

Bij het ouder worden kan de kwaliteit van kraakbeen afnemen. Het relatieve gehalte collageen neemt toe, de lengte van de glycosaminoglycanen en de hoeveelheid water nemen af; de veerkracht vermindert. Het kraakbeen gaat vervolgens afslijten en er ontstaat artrose. Bij artrose kan het hyaliene kraakbeen tot op het bot versleten zijn. Door bloedtoevoer vanuit het bot kan er dan soms fibreuus kraakbeen gevormd worden. Dat kan de pijn enigszins verminderen, maar niet de rol van hyalien kraakbeen overnemen.

Kraakbeen kan ook beschadigen door een (sport)ongeval. Dan is er nog geen sprake van een verouderingsproces. Het omliggende kraakbeen is vaak nog intact. Aangetast kraakbeen heeft van zichzelf nauwelijks vermogen om te herstellen, waardoor de beschadiging onomkeerbaar is en tot slijtage leidt.

Behandeling van kraakbeenletsels

Artrose

Als er sprake is van slijtage (artrose), is de behandeling gericht op pijnvermindering en behoud van functie. Pijnstilling en blijven bewegen binnen de pijngrenzen wordt geadviseerd. Eventueel kan een brace verlichting bieden bij activiteiten. Ook kan gekeken worden naar de belasting van het aangedane deel van de knie. Indien men O- of X- benen heeft, en de kraakbeenbeschadigingen zich in het (over)belaste deel van de knie bevinden, kan gedacht worden aan een beenascorrectie om zo de druk op de beschadigingen te verminderen. Met deze behandeling proberen we het slijtageproces te



Het operatieteam (v.l.n.r.) Kris Vromans, Sabine Geerts, Chris van den Broek, Sam Wintermans (biotechnologiebedrijf Co.don) en Jacob Caron.

vertragen. Ook gewichtsreductie bij overgewicht kan pijn verlichten en artrose vertragen. Bij invaliderende pijn en verlies van kniefunctie kan uiteindelijk een knieprothese (hemiknieprothese of totale prothese) een oplossing zijn om weer beter en met minder pijn te kunnen functioneren. De levensduur van deze prothesen is echter beperkt. Daarom is deze behandeling meer geschikt voor ouderen.

Kraakbeenletsels

Als het gaat om een kraakbeenletsel in de knie waarbij het omliggende kraakbeen nog intact is, en er dus nog geen sprake is van artrose, zijn er verschillende opties. Hierbij wordt gekeken naar de beenas en de belasting van het beschadigde deel van de knie. Ook is de stabiliteit van de knie belangrijk om te beoordelen. Een instabiele knie, door bijvoorbeeld een voorste kruisbandletsel, is onderhevig aan schuifkrachten waardoor kraakbeen verder beschadigd kan raken. Deze twee aspecten (beenas en stabiliteit) zullen optimaal moeten zijn om de kans op succesvolle behandeling van kraakbeenletsels te vergroten. Soms is dus een beenascorrectie en/of kruisbandreconstructie noodzakelijk, in combinatie met kraakbeenbehandeling.

De ontwikkeling van nieuwe behandelmethoden voor kraakbeenletsels heeft haar basis in het laboratorium, waar in dierlijke modellen, zoals konijnen en geiten, is onderzocht hoe kraakbeendefecten zich gedragen. Uit dat onderzoek is gebleken dat spontaan herstel van



De laparoscopische ingreep wordt met behulp van een beeldscherm uitgevoerd.

kraakbeendefecten eigenlijk niet optreedt; het defect vult zich slechts met littekenweefsel dat nauwelijks kraakbeeneigenschappen heeft. Dit weefsel is slecht bestand tegen druk- en trekkrachten en zal bij belasting snel falen. Daarom is intensief verder gezocht naar manieren om beter herstelweefsel in het defect te laten groeien, waarbij vooral het kniegewricht een veelgebruikt model is.

Microfractuurbehandeling

Een bekende en reeds veelvuldig toegepaste methode is die waarbij autologe pluripotente stamcellen worden gemobiliseerd d.m.v. een perforatie van het subchondrale bot in de bodem van een kraakbeendefect (Beckse boringen of microfractuurbehandeling). Deze cellen zijn in staat zich te differentiëren tot kraakbeencellen als ze zich nestelen in de zich vormende fibrineprop in het defect, waarbij communicatie met gezonde kraakbeencellen in de randen van het defect mogelijk is. Uit klinisch onderzoek is gebleken dat kraakbeendefecten die in het verleden op deze wijze zijn behandeld, de neiging vertonen na verloop van tijd wederom te falen of soms te verbenen.

OATS-techniek

Daarnaast zijn redelijke resultaten beschreven van methoden waarbij kraakbeen-botcilinders, die worden verkregen uit delen van de knie waarvan wordt aangenomen dat de belasting gering is (achterzijde van de femurcondylen of de randen van de trochlea), worden geplaatst in het kraakbeendefect (OATS-techniek). Een groot nadeel van deze methode is echter dat

de plaatsen waar de kraakbeen-botcilinders worden verwijderd, pijnlijk blijven en het normale functioneren van het kniegewricht in de weg staan.

Kraakbeenceltherapie

De laatste jaren wint de kraakbeentransplantatie terrein. In drie ziekenhuizen in Nederland wordt inmiddels de innovatieve kraakbeenceltherapie toegepast. Hierbij worden lichaamseigen en gezonde kraakbeencellen opgekweekt en vervolgens teruggeplaatst in de knie. Het ETZ is een van die drie ziekenhuizen. Patiënten zijn inmiddels jarenlang gevolgd en nu blijkt dat deze techniek betere uitkomsten geeft dan een microfractuurbehandeling bij groot kraakbeenletsel (> 2 cm²). Het kraakbeenweefsel is zichtbaar beter en lijkt meer op het eigen kraakbeen. Daarbij functioneren mensen na een transplantatie beter dan na een microfractuurbehandeling, en men verwacht dat deze verschillen ook op de lange termijn zichtbaar blijven.

Voorwaarden kraakbeenceltherapie

Alleen patiënten met kraakbeenletsel bij wie het overige kraakbeen in de knie nog gezond is, komen in aanmerking voor de kraakbeentransplantatie. Ook is er nog een aantal andere voorwaarden. Patiënten moeten bijvoorbeeld tussen de 18 en 50 jaar zijn. Een eventueel kruisbandletsel zal tijdens de behandeling van kraakbeenletsel ook moeten worden gereconstrueerd. Daarnaast is de stand van de knieën belangrijk en is het een voordeel als het defect niet eerder behandeld is.

Als een patiënt voor een kraakbeentransplantatie in aanmerking komt, dan volgen twee ingrepen. Tijdens een eerste operatie (kijkoperatie) wordt het kraakbeenletsel beoordeeld en, bij geschiktheid voor celtherapie, wordt een klein kraakbeenbiopt afgenomen dat in een laboratorium op kweek wordt gezet en vermenigvuldigd. Na een week of zes tot acht worden de vermenigvuldigde cellen tijdens een tweede operatie teruggebracht in het kraakbeendefect in de knie. Deze terugplaatsing zal indien mogelijk ook door een kijkoperatie gebeuren. De cellen moeten worden teruggeplaatst op een zo droog mogelijk oppervlak. Dus kan bij terugplaatsing geen water gebruikt worden tijdens de kijkoperatie, er moet dus droog gescopierd worden.

De teruggeplaatste kraakbeencellen gaan zich na terugplaatsing hechten en nieuw kraakbeenweefsel vormen.

Tijdens de intensieve revalidatie leert de patiënt langzaam zijn/haar knie weer te belasten. Het uitrijpen van kraakbeen heeft tijd nodig. Na een jaar moet iemand weer vrij kunnen sporten. We volgen de patiënten lange tijd en hopen op een goede blijvende oplossing. De ervaring tot nu toe is dat ze goed genezen. Uit studies blijkt dat deze 'kraakbeentransplantatie' het beste effect heeft bij mensen met vrij recente kraakbeenbeschadiging in een knie waaraan niet eerder is geopereerd. Het omliggende kraakbeen moet nog in goede conditie zijn. Die patiënten doen het beter dan mensen met ouder letsel of ouderen met knieslijtage na een meniscusoperatie. Daarom hanteren we strenge selectiecriteria voor de beste kans op genezing. De behandelresultaten worden opgeslagen in een internationaal register voor verder onderzoek en scholing. Hiermee wordt de kwaliteit geborgd.



Sferobolletjes op kraakbeendefect.

LVO-informatie

Ger Creemers (ad interim)	voorzitter en bestuurslid Beroepsbelang, voorzitter@lvo.nl en beroepsbelang@lvo.nl
Hennie Mulder	penningmeester en redactiecoördinator Operationeel operationeel@lvo.nl en penningmeester@lvo.nl
Jeanine Stuart	secretaris en bestuurslid Opleiding & Scholing secretaris@lvo.nl en onderwijs@lvo.nl
Monique de Kort	bestuurslid Congres, congres@lvo.nl
Jurrien Jongbloed	communicatie, PR en voorlichting, prvoorlichting@lvo.nl
Lid worden van de LVO?	https://lvo.nl/lidmaatschap/inschrijven
Lidmaatschap opzeggen	Dit dient voor 1 oktober te gebeuren: https://lvo.nl/lidmaatschap/opzeggen
Ledenadministratie	ledenadministratie@lvo.nl

Voor verdere informatie over Operationeel zie het colofon op pagina 4.

Disclaimer: i.v.m. het Covid-19 virus, is het niet zeker dat de evenementen die op pagina 33 t/m 35 vermeld staan, doorgaan. Volg de berichtgeving hierover goed!

LVO herzielt beroepsprofiel

Momenteel is de LVO-druk bezig met de herziening van het Beroepsprofiel. In 2012 verscheen dit document voor het eerst. De ontwikkelingen hebben de afgelopen jaren niet stil gestaan, dus het werd tijd voor een ingrijpende herziening van de tekst. We verwachten dat de nieuwe versie in het najaar van 2020 zal uitkomen. We houden je op de hoogte.



Beroepsprofiel van de operatieassistent



BEROEPSPROFIEL VAN DE OPERATIEASSISTENT 2012

Belangrijke data

Kijk ook op: www.lvo.nl/agenda

31 maart	LVO Studentendag (www.lvo.nl/form/inschrijven-studentendag-2020)
1, 2 en 3 april	COBRAdagen (www.cobradagen.nl)
6 en 7 april	Vaatdagen (www.vaatdagen.nl)
14 mei	Ambassadeursdag (www.lvo.nl/agenda/ambassadeursdag-2020)
25 en 26 september	LVO-Beleidsdagen (www.lvo.nl/agenda/lvo-beleidsdagen)
27 oktober	Landelijke Kwaliteitsdag 2020 (www.lvo.nl/agenda/landelijke-kwaliteitsdag-2020)
10 november	NVEC Congres 2020 (www.nvec.nl)
17 november	PB Dag 2020 (www.lvo.nl/agenda/pb-dag-2020)

Leden NU'91 stemmen in met nieuwe cao ziekenhuizen

De leden van NU'91 hebben zich uitgesproken over het onderhandelresultaat over de cao ziekenhuizen. Zij hadden tot 13 januari 2020 de tijd om hun stem uit te brengen over dit onderhandelresultaat. Zeventig procent van de leden die hun stem hebben uitgebracht, heeft uiteindelijk vóór dit resultaat gestemd. Op de website van NU'91 (www.nu91.nl) lees je in de rubriek Nieuws een uitgebreide specificatie het onderhandelresultaat. Namens NU'91 dank ik al onze leden voor het uitbrengen van hun stem! Zonder jullie was dit niet gelukt, we zijn dan ook blij met dit behaalde resultaat. Mocht je nog vragen hebben over deze cao, dan kun je altijd contact opnemen met NU'91.

Vriendelijke groet,
Stella Salden, voorzitter NU'91



Taart!

Het operatiekamerpersoneel van het Amphia werd op 15 februari, de Dag van de Operatieassistent, verrast met taart vanwege hun collectieve LVO-lidmaatschap.



LVO deelt mening tekorten operatieassistenten met RTL Nieuws

RTL Nieuws deed onlangs een groot onderzoek naar de gevolgen van het personeelstekort in ziekenhuizen. Dat onderzoek was breed van opzet en vele duizenden zorgmedewerkers verleenden hun medewerking eraan. Ook de LVO vulde een uitgebreide vragenlijst in. Hieronder kort onze mening over deze problematiek.

Tekst: Ger Creemers, Ad-Interimvoorzitter LVO

Het tekort aan operatieassistenten, en in de zorg in het algemeen, is groot en groeiende. Op dit moment werkt in Nederland een van de zeven mensen in de zorg, in 2040 zal dit een van de vier moeten zijn (cijfers RIVM). Hoe gaan we dit bereiken voor de beroepsgroep operatieassistenten en wat is de visie van de LVO?

Het opleiden van operatieassistenten moet een structureel karakter krijgen en de opleidingscapaciteit van ziekenhuizen moet blijvend maximaal benut worden. Hiermee doorbreek je op termijn de huidige 'varkenscyclus'. De opleidingsinstellingen zijn hiertoe bereid en er is voldoende leerlingenpotentieel. Directies en management van ziekenhuizen zullen dit moeten beseffen en ze zullen de maximale opleidingscapaciteit op structurele wijze moeten gaan benutten. Op hbo-niveau en breder opleiden is de toekomst, en een voorwaarde! Door dit laatste kunnen we de huidige fuik van inservice-opgeleide operatieassistenten voorkomen en kunnen

operatieassistenten makkelijker overstappen naar andere zorgfuncties.

Het opleidingsklimaat en de kwaliteit van de werkbegeleiding moeten en kunnen beter worden. Op dit moment zijn er veel uitvallers door onvoldoende begeleiding en verkeerde inzet van leerlingen. We zullen hierbij ook kritisch moeten kijken naar de kwaliteit van onze manier van opleiden en begeleiden, en deze daar waar nodig moeten verbeteren (werkbegeleiding is iets wat je moet leren en onderhouden). Wellicht heeft het ook toegevoegde waarde om het vak te promoten op middelbare scholen en toekomstige potentiële leerlingen zo beter voor te bereiden op het werk in de praktijk.

Alle ziekenhuizen en klinieken moeten beleid ontwikkelen om medewerkers voor de zorg te behouden. De verhouding operationele operatiekamers en personele bezetting moet op orde zijn om kwalitatief, veilig en verantwoord te kunnen werken. De werkdruk zal hierdoor genormaliseerd worden. Scholing, ontwikkeling en loopbaanbegeleiding van medewerkers moeten gegarandeerd en verankerd worden in beleid en cao. En operatieassistenten mogen best wat meer verantwoordelijkheid nemen om zich te ontwikkelen en up-to-date te blijven in het vak.

Opname in de Wet BIG en een opleiding op hbo-niveau voor operatieassistenten

zijn noodzakelijk. Op dit moment is er al een inschaling op NLQF 6-niveau (bachelor-niveau). Aan opname in de Wet BIG wordt al jaren keihard gewerkt, en zoals het er nu uitziet zullen we in de eerste helft van 2020 hierover uitsluitel krijgen. Inzet van niet-gekwalificeerde medewerkers op een operatiekamer is onverantwoord en niet acceptabel. Kortom, inzet van bijvoorbeeld medisch studenten als operatieassistent is niet langer toelaatbaar.

Wil je het onderzoek nalezen?

Dat kan op www.rtlnieuws.nl/nieuws/nederland/artikel/4961181/zorg-verpleegkundigen-personeelstekort-ongekwalificeerd.

RTL Nieuws blijft onderzoek doen naar de gevolgen van personeelstekort in de zorg. Werk jij in de zorg en merk jij ook de gevolgen van het personeelstekort? Mail RTL via caroline.van.soelen@rtl.nl of onderzoek@rtl.nl.



LVO Ambassadeursdag 2020

Grote toegang voor LVO Ambassadeurs

Je mag een collega, die LVO lid is, als Introductie meenemen.

's Ochttands een informatief programma.
's Middags iets ter ontspanning.

Donderdag 14 mei 2020
'Het roer om'

Locaties:
Interchange Rotterdam
Westlaak 45
3012 KD Rotterdam

Inschrijven via de website:
www.lvo.nl



NVEC
NEDERLANDSE VERENIGING VOOR ENDOSCOPISCHE CHIRURGIE

SAVE THE DATE

LUSTRUM 20 JAAR NVEC

Innovating technology
creating the future together

NVEC Congres 2020

10 november 2020
Beurs van Berlage
Amsterdam

Onderwerpen:

- Innovating technology
- Imaging technology
- Robotica
- Singularity

MASTERCLASSES VOOR AIOS EN JONGE KLAREN OP 9 NOVEMBER 2020:

- Masterclass Robotic Surgery: leer de beginselen van de robotchirurgie
- Masterclass Career Development: hoe richt je jouw carrièrepad in voor een geslaagd leven als hightech chirurg

HET IJZERE INSTRUMENT VOOR JE TOEKOMST!
LVO

Reserveer de datum alvast in uw agenda, het programma en meer informatie volgt op www.nvec.nl

De LVO zoekt ambassadeurs

Om onze vereniging meer bekendheid te geven en een groter ledenbestand te creëren, zoeken wij ambassadeurs. Als LVO-ambassadeur werk je op de operatiekamer en ben je de schakel tussen de LVO en haar leden en aspirant-leden.

Wat doet een ambassadeur?

- Je bent het aanspreekpunt voor de leden van het eigen ziekenhuis.
- Je draagt uit waar de LVO voor staat en benadrukt het belang van de beroepsvereniging.
- Je verspreidt voorlichtingsmateriaal, agenda's, zaken vanuit de cao etc.
- Je maakt collega's enthousiast om lid te worden.
- Je inventariseert of er interesse is in meer dan 'alleen lid' zijn.
- Je enthousiasmeert mensen bijvoorbeeld voor het schrijven van artikelen voor 'Operationeel'.



Speciaal voor onze ambassadeurs hebben wij een Ambassadeursmap gemaakt. Hierin lees je alles wat je moet weten over de LVO en wat wij van onze ambassadeurs verwachten. Deze map vind je op de LVO-website.

Wat bieden wij?

- Je zult daadwerkelijk iets kunnen betekenen voor je collega's.
 - Je vergroot je netwerk.
 - Je kunt kosteloos deelnemen aan de jaarlijkse Ambassadeursdag van de LVO.
- Heb je interesse? Dan komen wij graag met jou in contact. Stuur een mail naar Jurrien Jongbloed via infoambassadeur@lvo.nl.

LVO steunt vuurwerkmanifest



Foto: Shutterstock

De LVO heeft zich aangesloten bij vuurwerkmanifest.nl. Dit brede manifest pleit ervoor dat uiterlijk 2020 een verbod komt op consumentenvuurwerk. Onder de vele aangesloten medische organisaties bevinden zich onder andere: de KNMG (Koninklijke Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst), de NVPC (Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie), de NVT (Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie), het NOG (Nederlands Oogheelkundig Gezelschap), de LHV (Landelijke Huisartsen Vereniging), V&VN (Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland), de NVK (Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde), de NVSHA (Nederlandse Vereniging Spoedeisende Hulpartsen), het NCJ (Nederlands Centrum Jeugdgezondheid), het Oogziekenhuis Rotterdam en de KNO (Nederlandse Vereniging voor KNO-Heelkunde). Het manifest is te lezen en te tekenen op www.vuurwerkmanifest.nl. Een algemene petitie voor een vuurwerkverbod staat op www.petities.nl en is al meer dan 650.000 keer ondertekend. Ook tekenen? Ga naar <https://petities.nl/petitions/vuurwerkverbod/signatures>

Lidmaatschap van de LVO!

“ Het helpt als je weet dat je er niet alleen voor staat. Dankzij de LVO voel ik me in mijn werk gesteund. ”

Deze afbeelding is afkomstig van Shutterstock.

De LVO is de Landelijke Vereniging van Operatieassistenten. We vertegenwoordigen ruim 2000 leden. Dit maakt ons een belangrijke gesprekspartner bij huidige en toekomstige ontwikkelingen in de zorg. Een goede CAO hoort daarbij. Hierdoor kunnen we gezamenlijk voor jouw belangen opkomen.

Dit doen wij door het delen van actuele kennis op het gebied van ontwikkelingen in de markt, het verbinden door onze evenementen en ons vakblad ‘Operationeel’.

 **WORD DIT JAAR NOG LID**

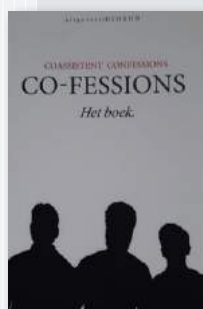
Voor maar **€45** tot 31 december 2020. Meld je aan bij de LVO via www.lvo.nl of scan de QR-code. Als dank ontvang je een luxe LVO-hamamdoek!

Scan de code!



LANDELIJKE VERENIGING VAN OPERATIEASSISTENTEN

Tekst: Menno Goosen



Co-fessions

Auteur: **divers**
 Uitgeverij: **DSHKHN**
 ISBN: **9789082894530**
 Prijs: **€ 12,99 (Bestellen via www.coassistentconfessions.com)**

Wat begon als een grapje, werd een populair Facebookpagina door en voor coassistenten. Inmiddels is de pagina uitgegroeid tot een uitlaatklep voor niet alleen coassistenten, maar ook voor artsen, verpleegkundigen en andere zorgprofessionals. In het boekje staan de opmerkelijkste belevenissen en blunders van zorgpersoneel in de afgelopen jaren. Een citaat uit het boek: 'Bij het plaatsen van een perifeer infuus bij een Engelstalige patiënt 'a little prick' zeggen wanneer je gaat prikken ...'

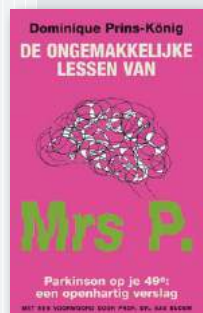


Borsten

Auteur: **Corien van Zweden**
 Uitgeverij: **De Bezige Bij**
 ISBN: **9789403144801**
 Prijs: **€ 22,99**

Pas toen Corien van Zweden haar linkerborst verloor aan borstkanker, ging ze zich verdiepen in de biologie en betekenis van dit intieme lichaamsdeel. Ze ontdekte dat er geen ander lichaamsdeel is met zo'n veelzijdige levensloop als de vrouwenborst. Van Zweden beschrijft de biografie van borsten: van het allereerste moment dat een meisje merkt dat er iets verandert, via borstvergrotingen, borstverkleiningen en borstvoeding, tot de dag dat – bij één op de zeven vrouwen – borstkanker wordt vastgesteld.

Borsten gaat over een lichaamsdeel dat de helft van de wereldbevolking heeft, maar waar de meerderheid van de mensen weinig van weet. Van Zweden vertelt over haar eigen leven met borsten en laat psychologen, plastisch chirurgen, seksuologen, filosofen en lactatiekundigen aan het woord. Daarnaast delen vrouwen van alle leeftijden en diverse achtergronden hun ervaringen, emoties en inzichten.

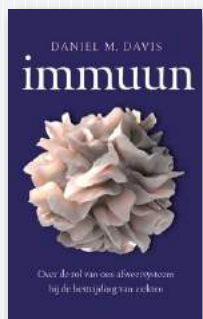


De ongemakkelijke lessen van Mrs P.

Auteur: **Dominique Prins-König**
 Uitgeverij: **Elmar**
 ISBN: **9789038927138**
 Prijs: **€ 18,99**

Als journalist Dominique Prins-König in 2018 hoort dat haar fysieke klachten veroorzaakt worden door de ziekte van Parkinson, is dat een donderslag bij heldere hemel. Haar bestaan staat op zijn kop. In een Facebookpost vertelt Dominique familie en vrienden over de komst van 'Mrs P'. Hoe leer je omgaan met een chronische, progressieve aandoening? Focus je op de dingen die niet meer kunnen? Of kijk je naar wat je nog wel kunt? Accepteren of struisvogelpolitiek? Het blijkt geen eenvoudige taak. Pillenleed, zelfhulpboeken, werk, gezin; Mrs P. roept de ene na de andere uitdaging op. Confronterend, rauw en met de nodige humor doet Dominique in dit boek verslag van haar nieuwe leven: een leven waaruit Mrs P. niet meer is weg te denken.

De buurman van 83 blijkt parkinson te hebben. Als ze het nieuws thuis vertelt, is de algemene vraag: wat is de ziekte van Parkinson eigenlijk? Maar verder? Het gezin heeft werkelijk geen idee. Dominique googelt op 'parkinson symptomen'. Van de resultaten die op het scherm tevoorschijn komen moet ze een beetje lachen: 'Haha, volgens mij heb ik ook parkinson!' Wat ze tegenkomt is namelijk een exacte opsomming van haar eigen klachten. Maar ze is pas 49. Natuurlijk heeft ze geen parkinson!



Immuun

Auteur: **Daniel M. Davis**
 Uitgeverij: **Nieuwezijds**
 ISBN: **9789057125256**
 Prijs: **€ 22,95**

Het vermogen van ons lichaam om zich te beschermen tegen ziekten, is een van de grootste mysteries en wonderen van de natuur. Zorgvuldig onderzoek heeft de afgelopen jaren geleid tot een beter begrip van deze innerlijke wereld: een uitgebreid en ingewikkeld netwerk van gespecialiseerde cellen, regulerende eiwitten en toegewijde genen die ons lichaam voortdurend beschermen.

Ons afweersysteem heeft soms hulp nodig, van levensreddende vaccinaties bijvoorbeeld, maar het blijkt krachtiger dan alle medicijnen die we ooit gemaakt hebben – zoals immunotherapie bij kanker nu aantoonde.

In zijn veelgeprezen boek vertelt Daniel Davis over de wetenschappelijke zoektocht naar de werking van het immuunsysteem en de invloed erop van factoren als stress, slaap, leeftijd en gemoedstoestand, en legt hij uit hoe recente inzichten radicaal nieuwe perspectieven openen op geneeskunde en gezondheid.

'Boeken!' besteedt aandacht aan uitgaven op het gebied van chirurgie en daarmee samenhangende vakgebieden en de gezondheidszorg in het algemeen. Veel boeken zijn ook verkrijgbaar in een goedkopere e-bookversie.

Kijk daarvoor bijvoorbeeld op **Bol.com**. Persberichten over nieuw verschenen boeken kunt u sturen naar **redactie@lvo.nl**.

‘Jij werkt toch in het ziekenhuis?’

‘O, jij werkt in het ziekenhuis? Nou, ik heb dus last van mijn knie, wat kan dat zijn?’

‘Ik denk een kwaadaardig gezwel, maar het zou ook iets psychisch kunnen zijn...’

Werken in de zorg is het leukste beroep dat er is, maar het brengt ook een minder leuke bijkomstigheid met zich mee. Je bent namelijk altijd ‘degene met een medische achtergrond’ die dus alle kwaaltjes moet diagnosticeren op verjaardagen. Nou weet ik niet wat erger is. Een verjaardag of het bekijken van rare bultjes bij de navel van de buurvrouw. Het leukste vind ik om haar dan een beetje bang te maken. Dat doe je vooral door met grote ogen te kijken en heel geschrokken te reageren. ‘Nou, dat is niet goed!’ Waarop ze bijna van haar klapstoeltje valt en zich verslikt in haar augurk met boterhamworst.

Een tante vroeg ooit: ‘Ik heb het altijd bloedheet, wat zou dat kunnen zijn? Een grote infectie of toch een auto-immuunziekte?’ Nee tante Gerda, dat is de overgang. Ze hoopte natuurlijk dat ik zou zeggen dat ze een of andere kwaal had waardoor ze lekker een paar weken thuis kon blijven Netflixen, maar helaas. Dit zijn vaak dezelfde mensen die hun diagnose bij elkaar googelen. Die zijn dringend op zoek naar een verklaring, geloven alles wat zij op internet lezen en laten dan aan de dokter blijken dat ze nergens verstand van hebben. Geef mensen met wat maagzuur een zoekmachine en ze hebben slokdarmkanker. En hoofdpijn is altijd een hersentumor. Zelf je diagnose bij



elkaar googelen is de meest efficiënte manier om jezelf ervan te overtuigen dat je doodgaat.

Zo zijn er wel meer beroepsgroepen waaraan op iedere verjaardag een gratis consult wordt gevraagd. Als je boekhouder bent, word je continu om advies gevraagd om zo min mogelijk belasting te betalen en als dierenarts kun je gelijk naar een bult bij de anus van de hond van de burens kijken. Verloskundigen kennen waarschijnlijk alle bevallingsverhalen van tantes, zussen en vriendinnen, en als psycholoog krijg je allerlei jeugdtrauma's over je heen gestort. Zeg ook nooit dat je in de IT werkt, want voor je het weet sta je een kapotte printer te fixen. Om dit soort dingen te voorkomen, kun je maar beter lijkschouwer worden, dan is er niemand die iets van je wil.

Zijn deze mensen bang of willen ze de aandacht naar zich toe trekken? We willen natuurlijk allemaal onze (medische) kennis delen, maar uiteindelijk is het beste medicijn het afschaffen van verjaardagen. Zeker verjaardagen waarbij iedereen in een kring zit.

Don Roelofsen is recoveryverpleegkundige in het Jeroen Bosch Ziekenhuis in 's-Hertogenbosch. In de rubriek 'Column' komen vakgenoten en directe collega's aan het woord. Mededoen? Mail naar redactie@lvo.nl.



#REN TEGEN KANKER

Waar ren jij mee? Ga naar rentegenkanker.nl





Onvoltooid leven

Van mijn studententijd kan ik mij de namen van Sarajewo en Vukovar herinneren. Europese steden die dagelijks gebombardeerd werden totdat de NAVO er genoeg van had. Er werd ingegrepen en uiteindelijk kwam er vrede. Waarom precies, wie, wat, met welke argumenten, ik weet het niet meer. Ik moest eraan denken toen ik vorige week verdoofd uit de bioscoop de beregende straten van Amsterdam-Oost inliep. Ik was getuige geweest van een anderhalf uur lang bombardement op een klein ziekenhuis in een van de wijken van Aleppo, Syrië.



De documentaire 'For Sama' vertelt het verhaal van een jonge vrouw wier man arts is in een klein ziekenhuis in een van de wijken van Aleppo. Zij beschikt over een amateur-filmcamera waarmee

zij dagelijks het leven in de wijk en in het ziekenhuis filmt. Sama is haar dochtertje dat tijdens de bombardementen geboren wordt en opgroeit in de schuilkelders en verwoeste straten. Het kleine ziekenhuis bestaat uit een aantal geïmproviseerde kamers in een wijk in het belegerde Aleppo. De wijk biedt onderdak aan de bewoners die er zijn blijven wonen, maar ook aan Syrische vrijheidsstrijders en mogelijk ook verdwaalde IS-strijders en andere extremistische groeperingen. Niemand die precies weet wie er nog wonen. Voor president Assad en de Russische gevechtsvliegtuigen maakt het allemaal niet uit, dagelijks wordt de wijk bestookt met bommen en granaten. Als ratten in de val kan de bevolking geen kant op.

De vader van Sama is als spoedeisendehulparts werkzaam in het geïmproviseerde ziekenhuis. Misschien is dit een net wat te lange inleiding voor wat de documentaire ons wil laten zien: de verschrikkingen van een oorlog waarin onschuldige burgers dag in dag uit de dood ingejaagd worden. Dagelijks wordt het ziekenhuis overspoeld door de doden en gewonden die getroffen worden door de Russische bombardementen. Vaders die met bloedende

kinderen in hun armen de Eerste Hulp oprennen, moeders die schreeuwend op zoek zijn naar hun vermiste zonen en dochters. Zo veel bloed, zo veel doden, zo veel tranen en pijn, eigenlijk is het niet te verdragen. Het bijzondere aan de documentaire is dat de camera van zo dichtbij filmt, zodat het voelt alsof je erbij bent. En de camera stopt niet, de camera blijft maar draaien. Langzaam zie je de wanhoop toenemen, de onmogelijkheid om te kunnen overleven in een wijk die steeds kleiner wordt doordat vrijwel alle gebouwen gebombardeerd worden. Het 'uitroken' van de bevolking, totdat je of sterft of het opgeeft en door het Rode Kruis geëvacueerd wordt. Vluchten als laatste redmiddel, alles achterlatend. Sama, als tweejarige, vertrekt met haar ouders in een kolonne begeleid door het Rode Kruis de stad Aleppo om er zeer waarschijnlijk nooit meer terug te keren. Aleppo is een ruïne zonder bevolking.

'For Sama' is een kroniek van een oorlog die nooit de onze wordt omdat het kennelijk onze belangen niet raakt. Alhoewel het een burgeroorlog is, zijn Rusland, Turkije, Irak, Iran en ook de Verenigde Staten erbij betrokken. Maar in tegenstelling tot Sarajewo en Vukovar, worden Aleppo en Idlib met de grond gelijk gemaakt en wordt de bevolking stelselmatig uitgemord. We kijken ernaar in verbijstering en het licht van het bioscoop scherm werkt als een koplamp op een konijn, verstijfd en verdoofd blijven we achter. Afgelopen week liep ik de Spoedeisende Hulp op. Een paar buiken beoordelen, een abces incideren, een appendix aanmelden. De onvoltooiden levens van Aleppo zwierven nog door mijn hoofd. Waarom ik dit schrijf? Al ons zwoegen onder de zon kan soms zo betrekkelijk lijken, geïnduceerd door een documentaire die een vlijmscherpe aanklacht is tegen de westerse willekeurigheid. We moeten door, maar na het zien van 'For Sama' toch weer anders dan voorheen.

Pieter Poortman is algemeen, oncologisch en gastro-intestinaal chirurg in het Dijklander Ziekenhuis in Purmerend.

No **two** patients are the same

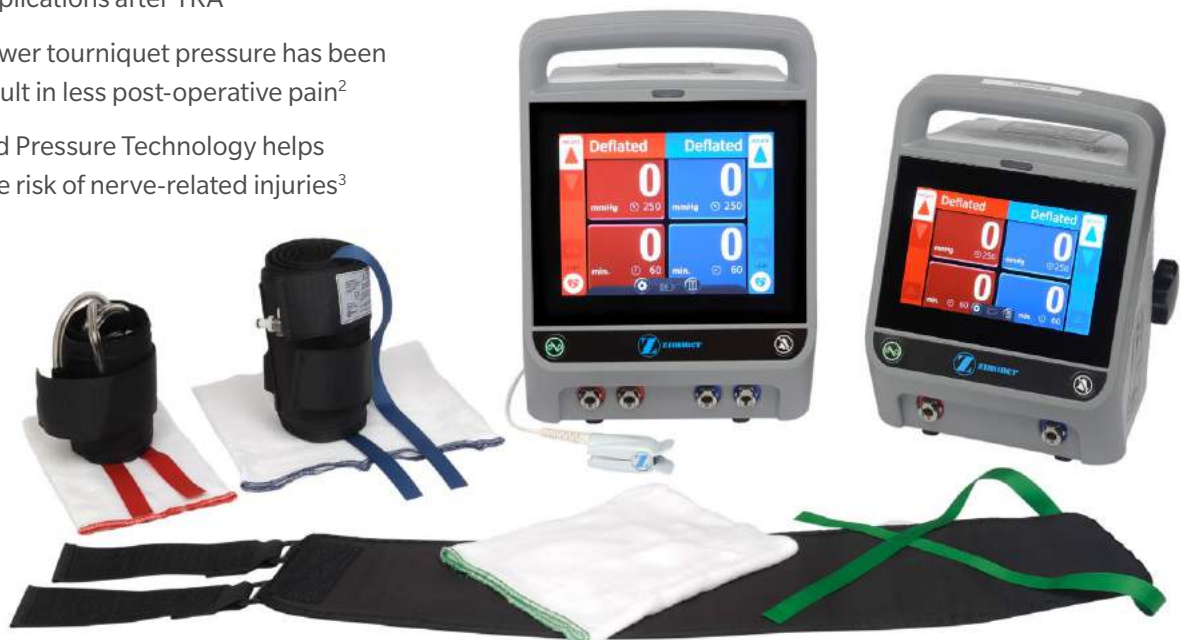


Personalized Pressure™ Technology

A.T.S.® Tourniquet Systems

The only tourniquet system on the market with a calculated response for Personalized Pressure Technology. No two patients are the same – that’s why our market-leading tourniquet system treats every patient with precise, Personalized Pressure Technology.

- Delivers minimum tourniquet pressure at a specific time, with a specific cuff for a specific patient limb
- Lower tourniquet cuff pressure reduces post-operative wound complications after TKA¹
- Applying lower tourniquet pressure has been found to result in less post-operative pain²
- Personalized Pressure Technology helps minimise the risk of nerve-related injuries³



1. Olivecrona C, Ponzer S, Hamberg P, Blomfeldt R. Lower Tourniquet Cuff Pressure Reduces Postoperative Wound Complications After Total Knee Arthroplasty. *Journal of Bone & Joint Surgery*; 94: 2216-21
2. Worland, RL; Arredondo, J; Angles, F; Lopez-Jimenez, F; Jessup, DE: Thigh pain following tourniquet application in simultaneous bilateral total knee replacement arthroplasty. *J Arthroplasty*. 12(8):848 – 52, 1997.
3. Noordin S, McEwen JA, Kragh JF Jr, Eisen A, Masri BA. Surgical tourniquets in orthopaedics. *J Bone Joint Surg Am*. 2009 Dec;91(12):2958-67.

 ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™