

Operationeel

VOOR OPERATIEASSISTENTEN

Magazine

NR. 1 MAART 2022 JAARGANG 17 € 12,50, LEDEN GRATIS

Robotchirurgie

knieprothese met
precisie aanbrenen

Patiënt geruststellen

met de juiste woorden

Hoe veilig zijn onze

operatiehandschoenen?

Oog in beeld

de vervuiling van
cataractoperaties

Zestig jaar

totale heup

Geef robotarmen

de ruimte



Shannon Romy Stegeman (Spaarne Gasthuis) ▶



Lid van LVO?

Sluit je dan ook aan bij NU'91 met ruim € 80 korting per jaar met het combi-lidmaatschap.

Samen sta jij sterker!

Meer weten over het combi-lidmaatschap?

Scan de QR-code of kijk op www.nu91.nl/lidmaatschappen.



word nu lid!

Adverteren in Operationeel en De Nederlandse OK-Krant



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.



De Nederlandse OK-Krant

is een uniek product dat tot stand is gekomen door VL Media Advies met medewerking van de LVO en de andere beroepsverenigingen voor het operatiekamercomplex (OKc). De krant wordt tien keer per jaar verspreid op alle OK-complexen en in de klinieken van Zelfstandige Klinieken Nederland. Ook leveranciers zullen de krant ontvangen. De totale oplage is 6500 exemplaren.

Er zijn interessante tarieven voor combinatiepakketten!

Informatie betreffende adverteren in Operationeel kunt u verkrijgen via Hennie Mulder, bestuurslid LVO Media: operationeel@lvo.nl.

Informatie betreffende adverteren in De Nederlandse OK-Krant kunt u verkrijgen via Alex van Leeuwen: info@denerlandse-ok-krant.nl.

Getinge OR Days 30 maart - 1 april 2022

- Gratis online evenement.
- Sprekers van over de hele wereld.
- Diverse onderwerpen, allemaal gerelateerd aan de OK.

Ga naar onze website voor het volledige programma en volg de sessies van uw keuze.



Mis het niet!
Scan de code
en meld u aan.

www.getinge.com

GETINGE 



COLOFON

Operationeel is het vakblad voor operatieassistenten. Het wordt gemaakt door de LVO (Landelijke Vereniging van Operatieassistenten) en vijf keer per jaar verspreid onder alle LVO-leden. De totale oplage is 2700 exemplaren.

Redactie

Hoofdredacteur: Ingrid Lutke Schipholt, redactie@lvo.nl
 Adviseur redactie: Menno Goosen
 Redactiecoördinator LVO: Hennie Mulder, operationeel@lvo.nl
 Eindredacteur: Harriët Teijen
 Vormgeving en dtp/opmaak: Snep
 Productie en distributie: Snep

Advertenties

Informatie over adverteren in Operationeel:
 Hennie Mulder, bestuurslid LVO, 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 € 12,50; 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

© 2022 LVO

INHOUD



06

OK-collega uitgelicht

Shannon Romy Stegeman (24) is een bezige bij. Ze is niet alleen operatieassistent in het Spaarne Gasthuis, maar ook leercoach van studenten. Bovendien maakt ze deel uit van een werkgroep die een nieuw registratiesysteem voor implantaten invoert.



12

Robotgeassisteerde kniechirurgie

Robotchirurgie bestaat al vele jaren. Eerst kwamen de navigatiesystemen om ons te helpen bij de juiste positie en richting, later kwam de Da Vinci-robot, die ons helpt opereren op moeilijker te bereiken plekken. Inmiddels zijn er al mogelijkheden om 3D geprinte knieën te maken. Wat gaat de toekomst ons nog meer brengen?



14

Bewust positief communiceren

Hoe heb jij geleerd de operatiepatiënt gerust te stellen? Vertel je wat je doet, waarom je iets doet? Bewust positief communiceren werkt beter voor patiënt én hulpverlener. In het Máxima Medisch Centrum in Veldhoven vormden verschillende anesthesiologen en andere OK-medewerkers een werkgroep om deze manier van communiceren te bevorderen.



20

Iets moois met afval maken

Veertig staaroperaties leveren een afvalberg van disposables op. Kunstenaar Maria Kojck maakte er iets moois van. Behalve een foto realiseerde zij een video waarmee zij aandacht vraagt voor het enorme verbruik van wegwerpmateriaal.



22 Permeabiliteit: hoe zit dat met de veiligheid?

Operatieassistent Kirsten de Jonge-Okkerse won de Van Straaten Young Professional Award 2021 met haar scriptie Permeabiliteit; hoe zit dat met de veiligheid? Ze onderzocht daarvoor de doorlaatbaarheid van operatiehandschoenen.



32 Niet meer botsen met robotinstrumenten

De operatieassistenten van Medisch Spectrum Twente gebruiken sinds enige tijd een nieuw instrument ter ondersteuning van de Da Vinci-operatierobot: de LaproFlex. Dit laparoscopische instrument wordt bediend met de hand en heeft een stuurbaar uiteinde. De gebruikers zijn enthousiast.



35 Zestig jaar totale heup

Een totale heupprothese betekende veertig jaar geleden nog een verblijf van drie weken in het ziekenhuis. Tegenwoordig wandel je de volgende dag weer naar buiten. Hoe is de behandeling in enkele tientallen jaren zo veranderd? Een terugblik vanuit het perspectief van zowel arts als patiënt.

EN VERDER IN DIT NUMMER

- 8 LVO-nieuws
- 19 LVO-nieuws
- 26 Boeken
- 29 Chirurgisch nieuws
- 42 Column Pieter Poortman



Ontmaskerd

Ontmaskerd. Onder dit motto vond voor de derde keer het LVO-congres online plaats. De titel verradt de sterke wens dat we elkaar bij een volgend congres weer live kunnen ontmoeten en dat we in de toekomst niet meer helemaal ingepakt ons werk hoeven te doen. In het LVO-nieuws besteden we aandacht aan het congres. Op die plek kun je ook lezen hoe het is gesteld met de taskforce Flexibele inzet zorgpersoneel en de vraagtekens die de LVO stelt bij de komst van Aziatische collega's.

Verder in dit nummer:

Operatieassistent Kirsten de Jonge-Okkerse neemt ons mee in de wereld van permeabiliteit van de handschoenen die op de OK worden gebruikt. Hoe veilig zijn deze handschoenen? Zij deed er onderzoek naar en kwam met verrassende uitkomsten. Met dit onderzoek won Kirsten de Van Straaten Young Professional Award.

In het Máxima Medisch Centrum zijn anesthesiologen en andere OK-medewerkers een werkgroep positieve communicatie gestart. Het blijkt dat patiënten door een andere manier van communiceren rustiger de operatie ingaan.

In het hart van het blad vind je een grote, indrukwekkende foto van een oog. Dit oog is gemaakt van afval dat vrijkwam bij veertig cataractoperaties. Het dwingt tot nadenken over duurzaamheid op de OK.

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



Ingrid Lutke Schipholt,
hoofdredacteur Operationeel
redactie@lvo.nl



Hennie Mulder,
redactiecoördinator LVO
operationeel@lvo.nl

'Mijn werk is mijn tweede thuis'

Shannon Romy Stegeman (24) is een bezige bij. Ze is niet alleen operatieassistent in het Spaarne Gasthuis, maar ook leercoach van studenten. Bovendien maakt ze deel uit van een werkgroep die een nieuw registratiesysteem voor implantaten invoert. En recent verbouwde ze eigenhandig haar hele huis.

Tekst: Femke van den Berg
Foto's (inclusief cover): Ivonne Zijp



Waarom ben je operatieassistent geworden?

'Als kind was ik al een zorgzaam type. Het was voor mij heel logisch om, na de middelbare school, de mbo-opleiding tot verpleegkundige te gaan doen. Leuk, maar toen ik tijdens een stage in het Westfriesgasthuis meekeek op de OK, was ik verkocht! Wat me zo aansprak? Lastig te omschrijven. Ik denk de combinatie van zorg en techniek. En zeker ook de sfeer: professioneel en gezellig tegelijkertijd. Verder zag ik dat je op de OK echt teamwork levert: je doet het samen. Dat past bij mij.'

Hoe verliep je loopbaan tot nu toe?

'In 2017 solliciteerde ik bij het Spaarne Gasthuis naar een plek voor een opleiding tot operatieassistent. Het sollicitatiegesprek verliep heel soepel; diezelfde middag

werd ik al gebeld dat ik was aangenomen. Het eerste jaar stond ik met name op de OK in Haarlem-Noord, waar we vooral laagcomplexere zorg verlenen. Daarna in Haarlem-Zuid en in Hoofddorp, waar ik kennismakte met de hoogcomplexere zorg. In augustus 2020 behaalde ik mijn diploma. Sindsdien assisteer ik bij van alles: vaatoperaties, traumatologie, orthopedie, thoraxchirurgie.'

Hoe ziet een gemiddelde werkdag eruit?

Meestal stap ik om zes uur 's ochtends in mijn auto. Veertig minuten later kom ik aan op mijn werk. Daar ontbijt ik, kleeft me om, leg de spullen klaar op de OK en bespreek met collega's het dagprogramma: wie gaat wanneer de omloop doen, wie instrumenteert? Dan starten we om 8.00 uur met de eerste operatie. Om 16.00 uur zit

mijn dienst erop en ga ik weer naar huis. Ik heb ook regelmatig bereikbaarheidsdienst of een aanwezigheidsdienst in de avond. Of ik werk van 9.30 uur tot 18.00 uur. Ook in de weekenden sta ik soms ingeroosterd. In totaal werk ik 32 uur per week. Hoe die uren verdeeld zijn, verschilt steeds. Mijn vriend en ik hebben tegenwoordig een gedeelde agenda, zodat hij beter kan zien wanneer ik wel of niet vrij ben.'

Je bent ook leercoach. Wat houdt dat in?

'Dat ik een vast aanspreekpunt ben voor studenten en hun voortgang beoordeel. Erg leuk om te doen. Af en toe geef ik ook lessen aan studenten, over ingrepen waarmee ze op dat moment gaan beginnen. Dat ligt me wel. Misschien dat ik in de toekomst nog wel een lerarenopleiding wil doen. Maar wel in combinatie met het werken op de OK, want daar wil ik voorlopig zeker niet mee stoppen!'

Je was genomineerd voor de Young Professional Award voor jouw eindschrijft. Waar ging die over?

'Mijn afstudeeronderzoek ging over het optimaliseren van de implantatenregistratie op de OK. Die registratie verloopt nu deels digitaal en deels op papier. In de hectiek van alledag gaat er soms wat mis bij het registreren. Dan kan het bijvoorbeeld gebeuren dat een implantaat – een schroef, plaat, ringetje – niet tijdig wordt bijbesteld. Dit komt onder andere door de vele wisselingen van collega's, de verschillende soorten implantaten en het gebrek aan inzichtelijkheid van de voorraad.'

'Ieder implantaat wordt gelabeld en gescand op elk punt van de route naar de OK'

Ik vroeg me af of de registratie anders kan. Uit een enquête die ik heb gehouden onder collega's, bleek dat 85 procent een voorkeur heeft voor een volledig digitaal systeem. Vervolgens heb ik in vier andere ziekenhuizen hun digitale systemen bekeken. Daarna heb ik een implementatieplan gemaakt voor het systeem van mijn voorkeur.'

Wat zijn de voordelen van dit systeem?

'Ieder implantaat wordt gelabeld met een gele sticker en gescand op elk punt van de route naar de OK: bij binnenkomst na bestellen, bij aankomst op de OK, zodra het in de kast wordt opgeborgen en bij gebruik. Na gebruik wordt het automatisch op de bestellijst geplaatst. Deze wordt dagelijks nagekeken en verzonden, zodat de voorraad altijd op peil is.'

Wat is er met jouw implementatieplan gebeurd?

'Aanvankelijk niets, want het registratiesysteem is nogal prijzig. Bovendien begon vlak na de presentatie van mijn plan de coronapandemie, waardoor er andere prioriteiten waren. Maar onlangs vertelde mijn leidinggevende dat we dit systeem toch gaan invoeren. De centrale sterilisatieafdeling (CSA) gaat verbouwen en krijgt een nieuw instrumenten-volgsysteem. Daarna zijn de OK's aan de beurt; wij krijgen een digitaal voorraad-volgsysteem. Ik zit in de werkgroep die de invoering hiervan begeleidt.'

Wat bracht de nominatie voor de Young Professional Award je verder nog?

'Meer contact met de LVO! Ik heb aangegeven dat ik graag actiever wil worden in de vereniging. Binnenkort gaan we bespreken wat ik zou willen en kunnen betekenen. Verder vind ik het heel mooi dat ik nu geïnterviewd wordt voor Operationeel. De Award heb ik niet gewonnen, maar dit voelt ook als een prachtige prijs!'

Terwijl je aan je scriptie schreef, verbouwde je ook je huis?

'Klopt. In 2020 kocht ik een huis, dat mijn vriend en ik grondig hebben verbouwd. Daarbij merkte ik trouwens dat mijn technisch inzicht door mijn werk behoorlijk is ontwikkeld. En ook de ervaring die ik op de OK heb opgedaan met boren en schroeven kwam goed van pas.'

Wat merk(te) je van de coronapandemie in jouw werk?

'Best veel. We hadden al een tekort aan operatieassistenten, en tijdens de pandemie vielen er nog meer gaten in het rooster, doordat mensen ziek waren of in quarantaine moesten. Helaas moesten we hierdoor af en toe operaties afzeggen. Zelf heb ik als verpleegkundige zes maanden de corona-afdeling ondersteund. Aanvankelijk vier dagen per week, later twee dagen, omdat ik de connectie met de OK anders te veel miste.'

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.

Je zet je ook in voor de werving van nieuwe collega's?

'Ja, ik heb meegewerkt aan een interview en een YouTube-filmpje van de afdeling Recruitment, waarin ik vertel hoe leuk en afwisselend mijn werk is. Hopelijk helpt dat om bijvoorbeeld herintreders opnieuw enthousiast te maken voor het vak en voor ons ziekenhuis. Verder zit ik in de sollicitatiecommissie van de studenten.'

Wat vind je het interessantste/leukste aan je werk?

'Ik vind veel onwijs interessant! Vooral darmchirurgie en bariatrische chirurgie spreken me aan. Het gaat altijd om complexe operaties, waarbij je veel kunt doen. De relatie met de chirurgen is bovendien heel goed: ik mag altijd meedenken.

Verder vind ik de sfeer op mijn werk bijzonder prettig. We zijn met zo'n negentig operatieassistenten en hebben het onderling heel gezellig. Mijn werk is mijn tweede thuis.'

Waar zie jij jezelf over tien jaar?

'Oei, moeilijke vraag. Er is de laatste tijd al veel moois op mijn pad gekomen; meer dan ik had verwacht. Toch wil ik me zeker verder ontwikkelen. Vroeg of laat zie ik me wel weer een opleiding doen. Welke? Dat weet ik nog niet helemaal. Misschien dus een lerarenopleiding. Maar ik zou me ook nog wel inhoudelijk verder willen ontwikkelen, bijvoorbeeld als physician assistant. Of misschien ga ik richting het management, maar dat is voorlopig allemaal nog toekomstmuziek. Eerst wil ik graag meer ervaring opdoen. Op de OK, en ook in het leven.'

LVO-informatie

Nicole Dreessen	voorzitter en bestuurslid Beroepsbelang, voorzitter@lvo.nl en beroepsbelang@lvo.nl
Nicole Dreessen	voorzitter, beroepsbelang@lvo.nl
Hennie Mulder	penningmeester/coördinator Operationeel penningmeester@lvo.nl, operationeel@lvo.nl
Linda Marquez Cisnero	secretaris, secretaris@lvo.nl
Monique de Kort	congres, congres@lvo.nl
Thomas Kerres	PR en voorlichting, prvoorlichting@lvo.nl
Lid worden:	lvo.nl/lidmaatschap/inschrijven
Ledenadministratie:	ledenadministratie@lvo.nl

Voor informatie over Operationeel zie het colofon op pagina 4.

Bestellen themanummer darmkanker

De LVO krijgt veel vragen over de mogelijkheid tot het nabestellen van ons themanummer over darmkanker. Dit kan. De prijs is € 15 per exemplaar, inclusief verzendkosten. Als je dit nummer wilt nabestellen, mail dan aan Hennie Mulder, redactiecoördinator LVO: operationeel@lvo.nl en vermeld daarbij je adres en het aantal exemplaren dat je wilt bestellen.



LVO uit grote zorgen over collega's Oekraïne



Foto: Shutterstock

De Landelijke Vereniging van Operatieassistenten (LVO) toont zich solidair met de mensen in Oekraïne en met de collega-operatieassistenten in het bijzonder. De Russische inval in Oekraïne heeft voor het werk van operatieassistenten verstrekende negatieve gevolgen als het gaat om veilig operaties uit kunnen voeren.

De LVO maakt zich ernstige zorgen over de mate waarin operatieassistenten in Oekraïne hun werk moeten doen. Haar zorgen gaan onder meer over de uiterst onveilige omgeving en over tekorten aan operatiematerialen. Verder is de LVO uiterst bezorgd over de onvolledige toegang van patiënten en slachtoffers tot de gezondheidszorg.

Dat deze zorgen terecht zijn blijkt uit berichten en videobeelden over beschietingen van ziekenhuizen, zoals in Oost-Oekraïne. Hierbij vielen vier doden. LVO-voorzitter Nicole Dreessen: 'Wij hopen dat de beschietingen stoppen en dat Oekraïne weer een veilig land wordt. Elk mens heeft recht op leven en werken in een vrij land. Dit zijn grondrechten, vastgelegd in nationale en internationale verdragen. Die mogen nooit geschonden worden.'

Maak kans op de Van Straten Medical Young Professional Award!

Ga je binnenkort afstuderen of ben je bijna afgestudeerd? Ben je trots op je scriptie of heb je belangrijk onderzoek verricht? Laat het de wereld weten en stuur je scriptie of afstudeerproject in voor de Van Straten Medical Young Professional Award.

De Award-verkiezing is een jaarlijkse competitie voor jonge operatieassistenten, oftewel de young professionals. Het mooie van deze award is dat de kennis die aanstormende talenten hebben opgedaan gedeeld wordt. Zo blijft die kennis niet beperkt tot het eigen ziekenhuis.

De eerste prijs bestaat uit het Young Professional Award-beeld, een geldbedrag van 200 euro én een artikel in dit vakblad. Winnaars van de tweede en derde prijs krijgen ook een vermelding in Operationeel.

Deze competitie wordt georganiseerd door de LVO in samenwerking met Van Straten Medical, leverancier van chirurgisch instrumentarium.

Stuur vóór 1 juli 2022 je scriptie of afstudeerproject naar onderwijs@lvo.nl. De commissie Onderwijs van de LVO beoordeelt de inzendingen en nomineert de Young Professionals. Tijdens het LVO-congres in het najaar van 2022 kunnen de genomineerden hun project presenteren. De commissie Onderwijs kiest dan, samen met een vertegenwoordiger van Van Straten Medical, de winnaar. Deze zal tijdens het LVO-congres de prijs in ontvangst mogen nemen.

Dus, inschrijven voor 1 juli 2022 via onderwijs@lvo.nl!

De LVO zoekt ambassadeurs

Om onze vereniging meer bekendheid te geven en nieuwe leden te werven, 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 enz.
- 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 kunt daadwerkelijk iets 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 Thomas Kerres: voorlichting@lvo.nl.



Vraagtekens bij komst Aziatisch zorgpersoneel

Ziekenhuizen kampen nog altijd met een tekort aan personeel, met name op de operatiekamers en de intensive care. Arbeidsbemiddelaar OTTO Work Force denkt de oplossing te hebben voor het tekort: zorgpersoneel uit Azië. Niet handig, vinden diverse beroepsorganisaties.

Ceo Frank van Gool van arbeidsbemiddelaar OTTO loopt al langer rond met het idee om voor sectoren met grote personeelstekorten mensen van buiten de EU aan te trekken, zo blijkt uit de website van de arbeidsbemiddelaar. De arbeidsmigratie had eind 2022 gestalte moeten krijgen. Door de acute nood in de ziekenhuizen is dat in een stroomversnelling gekomen en spitst de activiteit zich nu al toe op de zorg. OTTO verwacht in het tweede kwartaal de eerste IC-verpleegkundigen uit de Filipijnen te plaatsen bij Nederlandse ziekenhuizen. In de loop van dit jaar zou dat naar 200 kunnen oplopen.



Foto: Olga Kononenko/unsplash.com

LVO

'De LVO vindt het geen goed idee om zorgpersoneel uit Azië naar Nederland te halen', zegt de LVO-woordvoerder. 'De move om operatieassistenten uit het buitenland te halen is meermaals geprobeerd en is helaas nog nooit een succes geweest. We hebben internationaal gezien een uniek opleidingssysteem voor de operatieassistenten. Het gevolg is dan ook dat er hoge eisen gesteld worden aan de uitvoering van dit beroep. Het is onmogelijk om de behaalde diploma's gelijk te stellen. Met als gevolg, dat als je deze mensen op een volwaardige manier wilt inzetten, ze opnieuw een opleiding in Nederland zouden moeten volgen. Waar is dan de winst? Er zijn momenteel meer dan genoeg kandidaten in Nederland zelf om deze opleiding te volgen, alleen ze krijgen geen kans.' Een ander probleem is het grote cultuurverschil. 'Tien jaar geleden kwamen er ook

operatieassistenten uit Azië hier werken. Dat bleek geen succes te zijn. Zegt een Aziatische operatieassistent "ja" op de vraag of zij iets begrijpt, dan wil het helemaal niet zeggen dat ze het begrepen heeft. "Nee" zeggen is in sommige culturen ongebruikelijk en zeg je dat woord niet. Er zijn destijds calamiteiten voorgevallen. Dat willen we niet meer.'

Er is ook een ethisch dilemma volgens de LVO. 'Je kunt je afvragen of het, ondanks dat ze het zelfs een exportmiddel noemen, verstandig is uit deze landen zorgpersoneel te halen.'

NU'91

Ook vakbond NU'91 vindt dat zorginstellingen geen verpleegkundig personeel moeten werven in arme landen. Uit onderzoek van de International Council of Nurses (ICN) blijkt dat het tekort aan zorgpersoneel in arme landen te groot wordt, aldus NU'91.

'Zo groot, dat de zorg in die landen ontworcht wordt.'

De boodschap van arbeidsbemiddelaars is dat in landen zoals Indonesië en de Filipijnen veel meer zorgprofessionals zijn en een minder vergrijsde bevolking dan in Nederland. Door hier aan de slag te kunnen, krijgen de verpleegkundigen een hoger loon en werkervaring.

Volgens NU'91-voorzitter Stella Salden wordt in deze positieve benadering alleen vergeten dat het tekort aan zorgpersoneel in arme landen het grootst is. 'Voor de uitbraak van het coronavirus kwamen we wereldwijd zes miljoen verpleegkundigen tekort. In lage- en middeninkomenslanden bedroeg het tekort toen 5,4 miljoen, negentig procent van het totale tekort dus. Als nog meer zorgpersoneel uit deze landen verdwijnt, wordt het zorgsysteem in arme landen ontworcht', aldus de vakbond.

VU

Ook hoogleraar gezondheidseconomie Marcel Canoy van de Vrije Universiteit vraagt zich in een uitzending van editie.nl af hoe solidair het is dat de IC-verpleegkundigen hierheen komen. 'Ze kunnen hier natuurlijk meer verdienen dan op de Filipijnen. De kans bestaat dat de beste zorgmedewerkers dus naar het buitenland vertrekken, terwijl ze daar ook gewoon corona hebben.'

Canoy ziet het niet als de beste oplossing voor het arbeidsmarktprobleem in de zorg. Andere dingen zouden volgens hem beter werken. 'De beste oplossing is dat vrouwen die nu parttime werken, een paar uur meer gaan werken. Als de helft van de mensen die nu 20 uur werkt straks 24 uur gaat werken, heb je geen probleem meer. Dat is een goedkope en betere oplossing.'

Voorbereiding

Vooralsnog gaat de arbeidsbemiddelaar door met werven. 'Het ministerie van VWS staat er positief tegenover en ziet het als een van de oplossingen voor nijpende personeelstekorten in de zorg', laat Van Gool op de website van OTTO Work Force weten. De migranten uit de Filipijnen kunnen daar volgens Van Gool bij helpen. 'Het niveau van de zorg is daar hoog', zegt hij. 'Op de Filipijnen gaat al een kwart van de zorgmedewerkers naar het buitenland, het is echt een export-product. Veel zorgmedewerkers zijn daar werkloos, het is dus niet zo dat de zorg daar in de problemen komt.' Volgens het bedrijf worden de zorgmedewerkers voorbereid met een opleiding van drie maanden waarin ze taal, cultuur en het medisch systeem leren.

LVO-congres voor derde keer online

Het inmiddels derde online LVO-congres was een groot succes. Het thema van de dag was 'ontmaskerd'. Met deze insteek namen de congresgangers afscheid van de periode die achter ons ligt. De LVO hoopt dat we in de toekomst de maskers alleen nog professioneel en functioneel zullen gebruiken. 'We hopen op een wereld waarin we niet meer helemaal ingepakt ons werk hoeven te doen. Een wereld waarin we met open vizier en vol goede moed een nieuw jaar tegemoet kunnen zien, met eindelijk weer het werk dat we zo graag doen: zorg verlenen en operaties uitvoeren – die hoognodig zijn', aldus Nicole Dreesen in haar openingswoord.

Dubbele handtransplantatie

Daarna volgde een dag vol lezingen, verdeeld in vier categorieën: plastische chirurgie, uro-/gynaecologie, orthopedie/trauma en ontwikkelingen op de OK. Zo vertelde hoogleraar Dietmar Ulrich over eerste dubbele handtransplantatie in Nederland. Hij opereerde twee jaar geleden Maartje na een bacteriële infectie (bloedvergiftiging). Toen ze wakker werd uit een coma waren haar handen en voeten afgestorven. Ze onderging in het Radboudumc een dubbele handtransplantatie, voor Nederland een unieke ingreep. Inmiddels voelen de nieuwe handen van Maartje bijna weer net zoals vroeger. De handtransplantatie was erg complex. Eerst werden de botten aan elkaar gezet met platen en schroeven. Daarna moest zo snel mogelijk het bloed weer door de hand stromen. Die snelheid was cruciaal. Daarna werden alle pezen en zenuwen aan elkaar vastgemaakt.

Na meer dan achttien uur opereren was het tegen het einde van de operatie plotseling spannend. Er ontstond een stolsel in een bloedvat waardoor de doorbloeding door de hand niet meer goed liep.

Een moment waarop de hele operatie in het honderd had kunnen lopen. Het kwam gelukkig goed.

Ovariumcarcinoom

Gynaecoloog Afra Zaal sprak over ovariumcarcinoom. Afgelopen decennia is de prognose van ovariumcarcinoom slechts weinig verbeterd. Zaal gaf eerst algemene informatie over ovariumcarcinoom, en over de prevalentie en de diagnostiek. Vervolgens ging ze in detail in op de mogelijke operaties; van laparoscopie met afname van biopoten en beoordeling van operatiemogelijkheden tot aan debulking met HIPEC.

Ook vertelde ze hoe een proeflaparotomie met een vriescoupe in z'n werk gaat. Bij deze veelvoorkomende ingreep wordt het ovariumcarcinoom pas tijdens de operatie 'ontmaskerd'.



SAVE THE DATE

ONTMASKERD
35^e LVO CONGRES

10 maart 2022

www.lvcongres.org

Robotgeassisteerde chirurgie in de orthopedie

Robotchirurgie bestaat al vele jaren. Eerst kwamen de navigatiesystemen om ons te helpen bij de juiste positie en richting, later kwam de Da Vinci-robot, die ons helpt opereren op moeilijker te bereiken plekken. Inmiddels zijn er al mogelijkheden om 3D geprinte knieën te maken. Wat gaat de toekomst ons nog meer brengen?

Tekst: drs. R.A. Zandbergen, orthopedisch chirurg-traumatoloog, Rode Kruis Ziekenhuis Beverwijk
Foto: Shutterstock



De knie openen en sluiten en het proces superviseren blijft mensenwerk.

Inmiddels zijn ook in de orthopedie meerdere operatierobots beschikbaar. Ze werken op basis van 3D navigatie, die we al langer kennen van bijvoorbeeld Brainlab. Deze wordt nu veel gebruikt bij stereotactische ingrepen in het brein. De techniek werkt met twee camera's die trackers (spiegeltjes) kunnen volgen in de ruimte. De camera's werken net als onze ogen, en hierdoor kan de computer precies beoordelen waar ze zijn in de operatieruimte. In dit artikel zoomen we verder in op het gebruik van robotchirurgie bij het plaatsen van een knieprothese.

Database met knieën

Bij het begin van de operatie worden de trackers vastgemaakt met steinmanse penen aan het boven- en onderbeen. Hierna moet de computer weten wat de vorm van de knie van de patiënt is. Hoe dat bepaald wordt, hangt af van het gebruikte systeem. In Nederland zijn drie systemen gangbaar, die ieder op een net iets andere manier werken. Het ene systeem maakt gebruik van CT-scans van de patiënt, het tweede gebruikt röntgenfoto's, het systeem waar wij mee werken heeft een uitgebreide database met knieën.

Door met een taster met markers het gewrichtsooppervlak af te tasten, weet de computer hoe de geometrie is van de knie. Hierna leren we de computer tijdens de operatie wat de spanning is van de binnen- en buitenbanden van de knie. Dit doen we door spanning op de banden te geven en de knie te buigen en te strekken. Door het bovenbeen te bewegen weet de computer wat

het centrum van de heup is. Met de probe geven we de positie van de enkel aan. Hiermee weet de computer wat de x (valgus)- of o (varus)-stand is van de knie.

‘De autonoom functionerende operatierobot komt eraan’

De ingreep

Als de vorm van de knie in beeld is gebracht, kunnen we op de computer een advies krijgen over de maat en positie van de prothese. Virtueel kun je de positie en maat van de knieprothese, boven- en onderbeengedeelte, veranderen en daarmee de spanning van de banden. Ook kun je zien hoe die spanning is als de patiënt de knie gestrekt en gebogen heeft. Hierin variëren de verschillende systemen ook enigszins. Met ons systeem kijken we over het traject van gestrekt tot 120 graden buiging. Ook kun je zien hoe de belasting is op het femur- en tibiagedeelte.

Als je uiteindelijk tevreden bent met je flexie, extensie-speling (gap) en belastingprofiel, ga je over naar het zagen dan wel frezen van het bot, zodat de prothese geplaatst kan worden. Hier verschillen de systemen ook in. Bij het ene systeem plaatst de robotarm de zaagmal in de juiste positie, waarna je kunt gaan zagen. Het andere systeem heeft een robotarm waaraan een frees zit die de operateur vasthoudt. Als de operateur te ver wil frezen, houdt de robotarm de frees tegen. Ons systeem heeft

geen robotarm, maar een frees in een handstuk die zich heel snel terug kan trekken. Doordat de frees zich terugtrekt, kun je niet te diep frezen. Na het frezen kunnen we proefpassen, net zoals vroeger. We controleren of de situatie overeenkomt met wat we bedacht hadden bij het virtueel passen van de prothese. Hierna plaatsen we op de gebruikelijke wijze de prothese.

Halve knieprothese

Tot op heden is alleen bij de halve knieprothese aangetoond dat de robot een aanvullende waarde heeft. Door de nauwkeurige plaatsing, tot op een halve millimeter, blijken minder revisies nodig in de eerste jaren. Mogelijk verbetert hiermee de overleving van de knie op langere termijn. Op precieze cijfers daaromtrent zullen we nog even moeten wachten.

Nadelen

Het klinkt natuurlijk mooi, opereren met een robot, maar het heeft ook nadelen. Zo duurt de procedure langer dan bij een normale plaatsing; de ingreep kost al gauw 15 tot 30 minuten meer. Daarnaast heeft het werken met de computer een leercurve. Dat zit met name in het interpreteren van de vele data die je op je scherm krijgt. Vroeger werkte je meer op het gevoel. Verder is de incisie soms wat groter dan de normale incisie én zijn er nog vier extra gaatjes nodig voor de steinmanse pennen waaraan de trackers in het been worden bevestigd. Tot slot zijn de kosten van een robotgeleide operatie hoger dan bij een traditioneel geplaatste prothese.

Toekomst

Wat gaat de toekomst ons brengen? Nu zijn er al mogelijkheden om 3D geprinte knieën te maken. Het is al mogelijk om de robot zelfstandig te laten frezen. De industrie is bezig apps te ontwikkelen om patiënten te kunnen volgen en te zien hoeveel en hoe ze bewegen. De Nederlandse Orthopaedische Vereniging gebruikt al proms (personal related measurements-vragenlijsten) om te volgen hoe de patiënt functioneert voor en na de operatie. Ook wordt geregistreerd wanneer een prothese faalt. Nu krijgen we daar nog de extra informatie bij van de robotchirurgie over hoe en waar we de prothese geplaatst hebben. Door de opkomst van AI (artificial intelligence) in de geneeskunde wordt het mogelijk om sneller verbanden te kunnen leggen tussen al deze data. Dat gaat ons mogelijk verder brengen.

‘De autonoom functionerende operatierobot is er bijna, maar nog niet helemaal’

Autonome robot

Het is mogelijk dat de robot in de toekomst de juiste maat gaat kiezen met de beste positie, gespecificeerd voor die ene patiënt. De robot kan dan, nadat de knie geopend is, zelf beslissingen nemen en de knie voorbereiden voor de juiste prothese. De chirurg en operatieassistent blijven nog steeds nodig om het geheel voor te bereiden, de knie te openen en te sluiten en het gehele proces te superviseren. De vraag is echter wie er verantwoordelijk is voor een dergelijk autonoom proces, zeker wanneer het niet goed gaat. Dit zal ons voorlopig nog tegenhouden om robots autonoom te laten functioneren op een operatiekamer. Ik denk echter dat we dezelfde weg gaan volgen als die van de zelfstandig rijdende auto. Hij is er bijna, maar nog niet helemaal.

Bewust positief communiceren

Een krachtig gereedschap voor operatie- en anesthesieassistenten

Hoe heb jij geleerd de operatiepatiënt gerust te stellen? Vertel je wat je doet, waarom je iets doet? Communiceer je positief of toch ook onbewust (en onbedoeld) negatief? Bewust positief communiceren werkt beter voor patiënt én hulpverlener. In het Máxima Medisch Centrum (MMC) in Veldhoven vormden verschillende anesthesiologen en andere OK-medewerkers een werkgroep om deze manier van communiceren te bevorderen. Met resultaat.

Tekst: Cecile Habraken, Suzanne van de Moosdijk, dr. Patricia Riezebos, Klaas Zuurman (werkgroep positieve communicatie Máxima Medisch Centrum)



Patiënten kunnen ontspannen wanneer onbedoelde negatieve suggesties worden vervangen door positieve suggesties.

De werkgroep positieve communicatie van het MMC bestaat uit mensen met verschillende functies en met verschillende opleidingen, onder ander in hypnose of communicatie in de zorg. Klaas Zuurman is een van hen. Hij vertelt: 'Ik ben twintig jaar geleden anesthesieassistent geworden. Tien jaar later nam ik afscheid en ben ik gaan werken als eigenaar van een internetwinkel. Mijn

'Het maakt mijn werk zo veel leuker, meer ontspannen en effectiever'

taak was bedenken hoe je klanten via een website verleidt tot het doen van aankopen. Ik ontdekte: wanneer je de klant geruststelt en zijn vertrouwen wint, verkoop je meer. Het gaat erom dat je de verwachtingen van de klant begrijpt, ze eventueel bijstelt, of zelfs verhoogt. Daar hoort ook bij dat je daadwerkelijk doet wat je belooft.'

De patiënt als klant

Klaas miste uiteindelijk de operatiekamer en ging weer in een ziekenhuis werken. 'Maar nu zag ik de patiënten als klanten. Ik zag hun spanning en angst, en ik zag dat wat we tegen onze klanten zeggen niet helpt. Bijvoorbeeld: "Ga maar weer ontspannen zitten" ná de ruggenprik. Die ontspanning hadden we toch juist tijdens de prik nodig?! Het geeft aan hoe onbewust we eigenlijk communiceren.

Opnieuw ging ik op zoek naar manieren om de klant gerust te stellen en ik kwam terecht bij de medische hypnoseopleiding van OMNI in Oosterhout. Het was fantastisch om deze opleiding te volgen samen met supersceptische chirurgen, kritische tandartsen en slimme verpleegkundigen. Inmiddels ben ik uitgebreid geschoold in medische hypnose en verschillende vormen van hypnotherapie. De grote sleutel in de hypnose is overigens (helaas) niet toverkracht, maar verbeeldingskracht.'

Eenvoudige technieken

'Uit de opleidingen is voor mij een andere manier van omgaan met de patiënt ont-

staan. In wat ik zeg probeer ik onbedoelde negatieve suggesties te voorkomen; ik vang ze door positieve suggesties. Verschillende scholen geven inmiddels cursussen in deze manier van positief communiceren omdat de methode werkt. Wetenschappelijk is zelfs aangetoond dat deze technieken de behoefte aan pijnstilling en andere medicatie kunnen verminderen, bloedverlies kunnen beperken en de recoverytijd kunnen verkorten.

Het zijn eenvoudig te leren technieken. Een simpel voorbeeld: vertel een patiënt wat hij wel moet doen in plaats wat hij niet moet doen. Niet bewegen (wat de aandacht richt op bewegen) wordt dan bijvoorbeeld: "U kunt gerust even helemaal stilzitten."

Positieve suggesties

'In het ziekenhuis krijg je op veel plaatsen te maken met angst. De operatiekamer is een omgeving waar je dat ook verwacht. Angst is een sterke emotie die de aandacht vernauwt en het lichaam in een alerte staat brengt (vechten of vluchten kan nodig zijn). In deze toestand is het brein veel gevoeliger voor suggesties. Ik hecht waarde aan ontdekken welke angst er speelt, want vaak zijn angsten niet reëel. En ik kan ze te lijf gaan met vakkennis en met positieve suggesties.'

Suggesties zijn denkbeelden, legt Klaas uit. 'Het zijn voorstellen om iets op een bepaalde manier te zien of te ervaren. In het ziekenhuis regent het suggesties. We waarschuwen voor kansen, risico's, voor pijn, en soms zelfs voor welk soort pijn. Op onze werkvloer gaat het ook zo. We vertellen dat je misselijk kunt worden, dat je pijn gaat voelen, of zelfs dat je het gevoel hebt dat je in brand staat, dat je geprikt wordt of gestoken door een wesp. Hiermee sturen



Foto: Shutterstock

we de verwachting en de beleving van de patiënt.'

Positieve suggesties vullen de beleving niet in, zegt Klaas, maar vormen de verwachting op een positieve manier. 'Doet een infuus pijn? Als ik zeg: "Iedereen ervaart het anders, maar iedereen komt er doorheen. Ik ben ervaren in het plaatsen van een infuus. Wanneer het is aangebracht is dit een krachtig hulpmiddel om te zorgen voor je veiligheid en voor je comfort." Heb ik dan iets gelogen? Ben ik oneerlijk geweest? Ik zeg niet dat de benen tijdens een spinale verdoving warm kunnen worden. Ik zeg de patiënten dat ze iets kunnen merken. Dat is handig, want hoe ze het ook ervaren, ik zet dat altijd in als middel om ze gerust te stellen dat de verdoving echt al werkt. Wist je dat sommige mensen de benen tijdens die verdoving niet ervaren als warm, maar juist als koud? En soms als een licht gevoel in plaats van als een zwaar gevoel?'

Klassieke negatieve suggesties

Een onbewuste negatieve suggestie is zo gedaan, weet ook Klaas. Hij noemt een aantal klassiekers.

'Als je nog in opleiding bent, kun je zeggen: "Hallo, ik ben Anne en ik ben leerling-operatieassistent." De reden waarom collega's zeggen dat ze leerling zijn, is omdat zij de rangorde niet willen ontkennen en eerlijk willen zijn. Maar het wekt in ieder geval mogelijk de suggestie dat je nog niet alles kunt en weet. Je kunt ook een positieve suggestie geven wanneer je je voorstelt: "Ik help de dokter en mijn collega helpt mij. Ik ben helemaal voorbereid op uw operatie." Of deze vraag: "En ... nog een beetje kunnen slapen vannacht?" Herken je de suggestie? Als je van de spanning wakker hebt gelegen dan begrijp ik dat. Daarmee geef je eigenlijk aan dat angst en spanning terecht zijn. Je zou ook een open vraag kunnen stellen: "Hoe voelt u zich?" Stel je nu voor dat de patiënt zegt dat hij bang is? Dan mag je altijd een positieve suggestie geven. Jij hebt goed geslapen en je bent helemaal voorbereid. Ik beloof je dat patiënten dit fantastisch vinden om te horen! Probeer het maar. Nog zo een: "We gaan u in bed helpen. Niet schrikken. Er komt een harde plank onder u. We gaan op drie." En wat zie je? Nog steeds schrikken patiënten van de transfer.



Foto: Shutterstock

Met afleiding gaat zonder pardon een infuusnaald in de arm.

Soms zie ik collega's zo hard "niet schrikken" schreeuwen dat de patiënt dáárvan schrikt. In het MMC doen we het zo: "We gaan u in bed helpen. Wat u merkt is dat we u even kantelen. Houd de handen op uw buik. Ik tel tot drie, dan tilt u het hoofd op dan zweeft u vanzelf naar uw bed."

Eén ding tegelijk

Klaas: 'Ons brein kan echt maar één ding tegelijk op één moment. Als jij de aandacht hebt, dan kan diezelfde aandacht niet ook ergens anders zijn. Een van de beste manieren om de aandacht te vangen is door echt interesse te hebben in datgene waar jouw cliënt in is geïnteresseerd. Patiënten hebben me in gedachten al over heel de wereld in hun ervaringen meegenomen. In een jeep door blubber, paardrijden op het strand, bovenop schitterende bergen, fietsend door

fantastische Italiaanse landschappen. Ik heb de natuur gezien in Thailand. Ik ben een echte butler geweest, directeur maar ook imker. Patiënten kunnen mij zo veel vertellen, als ik maar open vragen stel. Een vraag dus naar wie/wat/waar/hoe of wanneer. Zeg jij tegen je patiënt: "Hier komt de prik?", dan is de aandacht op dat moment op die plaats. Ik vertel mijn patiënten ook heus wel wat ik doe. Ik overleg op welke plaats zij het infuus wensen. Ik ga ook na of er angst is voor een prik, maar terwijl ik werk (en dat spreek ik ook met ze af) heb ik het met hen over hun interesses. Ik geef trouwens veel complimenten aan de patiënt. Complimenten zijn fijn om te horen en leuk om te geven. Als je na een narcose zegt: "U hebt het heel goed gedaan", zegt dat niets specifiek, maar cliënten vinden het geweldig leuk om te horen.'

Een andere ervaring

'Ken je het vreselijke tafereel dat een kind moet worden vastgehouden voor het plaatsen van een infuus? Zelfs zeven verschillende verpleegkundigen en artsen die om het bed staan en tegelijkertijd tegen het kind praten kunnen het niet geruststellen. Een van pijn vertrokken gezichtje, tranen ... Dit kan zo gemakkelijk anders. Binnen seconden stel ik de verwachting bij, beloof ik ze dat ze het makkelijk aankunnen wanneer ze met mij samenwerken. Ik vraag ze

niet om op mijn handelingen te letten; ik maak gebruik van de enorme kracht van de oneindige fantasie van kinderen. Dan liggen ze ontspannen in bed met gesloten ogen terwijl ze me vertellen wat ze beleven op een andere plaats op een ander moment. Zonder pardon steek ik dan een infuusnaald in de arm. Ze reageren daar soms zelfs helemaal niet op. Voor zowel mij, het kind als de ouder(s) een compleet andere ervaring. Dat kan er indrukwekkend uitzien, en voor mij is het dat ook.'

Cecile:

'Ik nam haar mee naar het strand'

'Bij een wakkere fiber-optische intubatie begeleidde ik een mevrouw. Ze vertelde me vooraf dat ze graag het strand in Frankrijk bezocht. Tijdens de sessie nam ik haar mee naar het strand waarbij ik haar op een strandstoel liet genieten van het zand tussen haar tenen. Tussendoor hebben we enkele malen kort gepauzeerd om andere materialen te pakken, waarbij mevrouw me vertelde dat ze niet hield van zand tussen haar tenen. De volgende periode waarbij ik haar weer naar het strand begeleidde, legde ik een handdoek onder de stoel zodat ze geen zand aan haar blote voeten kreeg. Mevrouw was vooraf goed voorbereid op wat haar te wachten stond en was zeer gemotiveerd voor een wakkere intubatie, waardoor het hele proces vlot verliep. Nadat de geplande ingreep verricht was en mevrouw wakker op de uitslaapkamer lag, vertelde ze me dat ze natuurlijk alles bewust had meegemaakt, maar dat ze door de begeleiding heel ontspannen was. Wat is dat geweldig als je de aandacht krijgt bij zand tussen de tenen in plaats van bij de wakkere intubatie.'

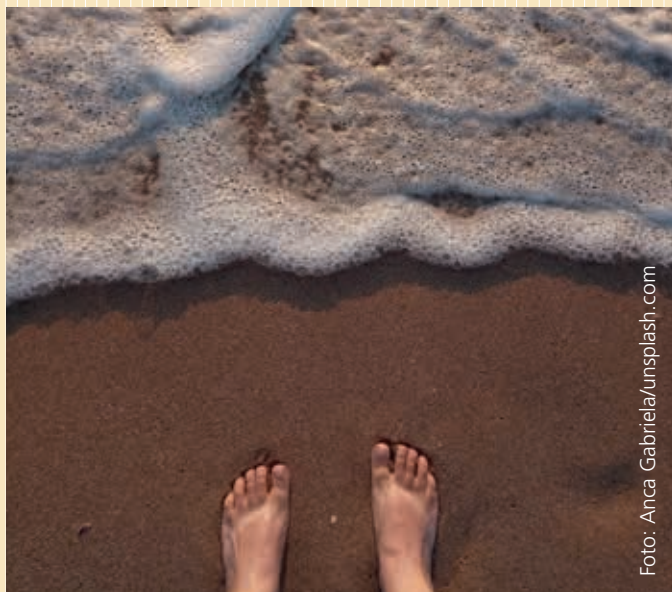


Foto: Anca Gabriela/unsplash.com

Tijdens de sessie meegaan naar het strand genieten van het zand tussen de tenen.

'Wetenschappelijk is zelfs aangetoond dat deze technieken de behoefte aan pijnstilling en andere medicatie kunnen verminderen'



Foto: Shutterstock

Zeg jij tegen je patiënt: 'Hier komt de prik?', dan is de aandacht op dat moment op die plaats.

Suzanne:

'Het resultaat is geweldig'

'Bij de cursus hypnosed van OMNI heb ik zo veel geleerd waardoor ik nu anders met patiënten omga. Ik zorg voor afleiding, positieve talk, rust en positieve suggesties, en het resultaat is geweldig. Patiënten voelen zich ontspannen in een voor hen spannende setting op de OK. Dat geeft mij zo veel voldoening. Bij het prikken van een infuus zeg ik nooit meer dat ik ga prikken. Ik pak mensen hun hand vast, leidt ze af door een verhaal of stel een onverwachte vraag, en voor de patiënt er erg in heeft, is het infuus geplaatst. Een heel mooie ervaring was een angstig meisje van 16 jaar met een kaakabces, dat we wakker fiber-optisch zouden gaan intuberen. Ik heb me over haar ontfermd, haar steeds meegenomen naar een voor haar fijne plek, met lieve mensen, mooie muziek en vrolijke kleuren. Ze bleef rustig, waardoor de intubatie probleemloos verliep. Haar moeder heeft me later nog aangesproken en verteld dat het voor haar dochter zo fijn was hoe het ging. Hoe bijzonder is dat? Een wakkere intubatie bij een kind van 16! Tevreden kind en ontspannen ouders. Dan heb je het gewoon goed gedaan.'



Foto: Jon Tyson/unsplash.com

Patiënten ontspannen beter door bewust positieve communicatie.

Kavita: **'Een blijde gebeurtenis'**

'Voor mij is de 'positieve-communicatiereis' begonnen toen ik als aios anesthesiologie zelf een spoedoperatie moest ondergaan. Mijn angst werd telkens bevestigd en versterkt met woorden als: "Hier komt de PRIK", "Het is hier ijskoud op de kamer" en "De propofol brandt een beetje in de arm". Hierna ben ik op zoek gegaan naar een methode om patiënten beter te kunnen begeleiden. Ik volgde twee cursussen over hypnose en hypnose in de medische setting. We hebben nu extra gereedschap om patiënten te begeleiden. We kunnen als zorgverleners nu zo veel meer voor de patiënten betekenen.

Een voorbeeld uit de praktijk was de geboorte van een baby. Een blijde gebeurtenis, ook wanneer het in een operatiekamer plaatsvindt. Helaas kon deze moeder er niet van genieten, omdat ze een vorige keizersnede als traumatisch had ervaren. Ze was continu aan het analyseren wat ze voelde en kon dit moeilijk loslaten. Ik heb haar in haar gedachten meegenomen naar de babykamer thuis. Daar heeft ze, met haar kindje in haar armen, in de schommelstoel gezeten die van haar oma is geweest. Dit heeft ze tijdens de hele operatie gedaan, tot de doeken omlaag mochten en ze haar baby geboren kon zien worden. Aan het eind vroeg ze me of ik haar gehypnotiseerd had. Ik heb haar uitgelegd dat ze het allemaal zelf heeft gedaan met een beetje ondersteuning van ons. Ze was heel gelukkig en zei dat ze deze mooie ervaring met zich mee zou nemen.'

'Ik heb haar in haar gedachten meegenomen naar de babykamer thuis'

'Ik doe dit trouwens ook met angstige volwassenen, en dat maakt het plaatsen van een infuus echt zo veel leuker. De prik zelf verandert niet, maar de manier waarop het wordt ervaren wel! Anesthesiologen die vertellen dat propofol het gevoel kan geven dat de arm in brand staat? Dat horen we in het MMC niet meer. We hebben het over andere dingen met de patiënt. Vaak is er trouwens helemaal geen ongemak. En wanneer het er toch is, dan ontkennen we het niet, maar koppelen er iets positiefs aan: "Het middel is al precies waar het moet zijn. U zult snel in een diepe slaap gaan."

Positieve communicatie is een krachtig gereedschap dat je kan helpen in de moeilijkste situaties. Dat geeft je meer vertrouwen en zo kun je jouw rust goed overdragen aan je patiënt.'

Indrukwekkend

In de kaders vertellen enkele collega's van Klaas over hun ervaringen met positief communiceren. Klaas: 'Lees hoe ze de aandacht verleggen naar zand tussen de tenen in plaats van naar een wakkere intubatie; toch een voor zowel hulpverlener als patiënt mogelijk bedreigende procedure, die niet vaak voorkomt. Of hoe eenvoudige technieken ook werken bij jongvolwassenen. Wat je leest is dat ze allemaal ontspannen zijn door bewust positieve communicatie. Indrukwekkend!'

Brief aan collega's over update Wet BIG

Beste collega's,

Minister Kuipers heeft het voorstel gedaan om de Bachelor Medisch Hulpverlener (BMH) onder te brengen in artikel 3 van de Wet BIG. In deze brief vertellen wij je waarom dit goede kansen geeft voor anesthesiemedewerkers en operatieassistenten en wat de huidige stand van zaken is.

Door het voorstel van minister Kuipers is de weg vrijgemaakt om ook operatieassistenten en anesthesiemedewerkers (am) onder te brengen in deze wet. Wij denken dat het nu een kwestie van doorpakken door de minister is. Zijn voorstel voor de BMH in de spoedeisende geneeskunde laat zien dat het mogelijk is om de weeffout in het huidige zorgstelsel te herstellen. Het geeft namelijk aan dat ook voor specifieke zorgonderdelen toelating tot de Wet BIG mogelijk is. Met name ook waar het gaat om het functioneel zelfstandig uitvoeren van voorbehouden handelingen door operatieassistenten/-verpleegkundigen en anesthesiemedewerkers/-verpleegkundigen. Dit is een positieve ontwikkeling voor zowel de patiënt als voor de toekomst van de opleidingen op de operatiekamer. Nu zijn er nog steeds verschillen in bevoegdheden van operatieassistenten (en am) terwijl ze allemaal dezelfde handelingen uitvoeren. Daarom is dit het moment en de kans om deze weeffout weg te nemen en iedereen dezelfde bevoegdheid te geven. Alle operatieassistenten (en am) hebben tijdens de pandemie bewezen dat ze recht hebben op de juiste erkenning en waardering. Jullie waren cruciaal om deze pandemie te weerstaan. Daarom is het volgens ons van belang dat dit voor een volgende crisissituatie is geregeld. De NVAM, LVO en NU'91 vinden het niet meer dan terecht dat degenen die aantoonbaar bekwaam zijn ook bevoegd worden.

Meer duidelijkheid voor de operatieve zorg

De minister kiest er specifiek voor om de BMH geen doorgang te laten vinden voor de operatieve zorg. Dit is goed voor duidelijkheid ten aanzien van de beroepen in de operatieve zorg. Het is ook in lijn met meerdere adviezen en wensen vanuit het werkveld. Meegenomen zijn ook de conclusies van de onderzoekers Wet BIG KEMTA/MUMC en de adviezen van de Raad van State (2016) om geen nieuwe beroepen toe te laten in de Wet BIG binnen hetzelfde werkveld. Dit om versnippering tussen beroepsgroepen tegen te gaan. Stageplekken voor de opleiding tot operatieassistent (of am) komen met het besluit weer volledig beschikbaar voor de huidige opleidingen. Er is gelukkig ruim voldoende opleidingscapaciteit voor de acute, intensieve operatieve zorg via de hbo-vt-opleidingen en de inservice routes. Met een landelijke dekking kunnen zij samen voldoen aan de opleidingsvraag. Wij zien gelukkig ook dat de nieuwe opleidingsroute hbo-vt veel nieuwe collega's enthousiast maakt. Dit ook gezien het technologische karakter van de opleiding. Hiermee is het werk erg aantrekkelijk gebleken voor een grote diversiteit aan instromers, waaronder meer mannen en ook collega's met een migratieachtergrond. Een brede verpleegkundige basis, gecombineerd met het traject operatieassistent (of am), creëert veel mogelijkheden en flexibele inzet.

Taskforce

Vanuit jullie horen we al langer het dringende verzoek om operatieassistenten (en am) onder te brengen in de Wet BIG. Onlangs is er een taskforce in het leven geroepen waarin diverse partijen met elkaar bespreken hoe in crisissituaties extra zorgpersoneel moet worden ingezet. Aan die taskforce neemt ook NU'91 deel. Het onderwerp over het toevoegen in de Wet BIG is hier daarom op tafel gelegd, omdat dit in de toekomst goed geregeld moet zijn. Want zeker in tijden van crises kan de huidige weeffout extra belemmerend zijn. Het grote pakket aan dagelijks (functioneel) zelfstandig uitgevoerde voorbehouden handelingen (katheteriseren, injecties geven, toedienen hoog-risico medicatie, inbrengen iv. lijnen etc.) maakt het ook voor de patiënt erg belangrijk dat dit voor onze beroepen goed geregeld wordt.

Hoe nu verder?

Om dit alles te realiseren is steun van overheid, politiek, werkgevers en de verpleegkundige achterban noodzakelijk. De eerste concrete stappen zijn gezet. NVAM, LVO, V&VN en NU'91 hebben hun krachten gebundeld om dit standpunt nog meer onder de aandacht te brengen bij politieke partijen. Daarnaast zijn we met diverse beleidsmakers in gesprek.

Wil je nu al meer informatie over dit onderwerp? Neem dan contact op met de LVO (voorzitter@lvo.nl).

Het bestuur

Bewust positief

Dit is het afval van veertig staaroperaties. Een enkele cataractoperatie levert twee vuilniszakken aan afval op, terwijl het een relatief kleine ingreep is. Jaarlijks wordt deze operatie in Nederland rond de 180.000 keer uitgevoerd; wereldwijd pakweg tien miljoen keer.



Kunstenares Maria Kojck uit Groningen stelt in haar werk al jaren de afvalproblematiek centraal. Samen met filmmaker Eva Glasbeek maakte zij de video *Look at me!* om aandacht te vragen voor het enorme verbruik van disposables in de gezondheidszorg. In de video is de afvalproductie te zien van een week met veertig cataractoperaties in een oogkliniek in Groningen.

De gezondheidszorg is verantwoordelijk voor ongeveer zeven procent van de totale CO₂-uitstoot in Nederland. Een van de oorzaken daarvan is dat gebruik van enorme hoeveelheden disposables. De Groningse kunstenaar wil met haar kunst de discussie op gang brengen over andere oplossingen voor het afval in de zorg. Eerder slingerde zij deze discussie aan met

een indrukwekkende video over de grote afvalberg na haar eigen borstreconstructie-operatie, die ze onderging na borstkanker.

Check tinyurl.com/yr9byva3 voor de video van Maria Kojck.

Wil je zelf iets doen aan verduurzamen van de OK? Check dan degroeneok.nl.



Permeabiliteit; hoe zit dat met de veiligheid?

Een onderzoek naar de doorlaatbaarheid van operatiehandschoenen

Kirsten de Jonge-Okkerse onderzocht de doorlaatbaarheid van operatiehandschoenen.



Operatieassistent Kirsten de Jonge-Okkerse won de Van Straaten Young Professional Award 2021 met haar scriptie *Permeabiliteit; hoe zit dat met de veiligheid?* Ze onderzocht daarvoor de doorlaatbaarheid van operatiehandschoenen. In dit artikel vertelt ze over haar bevindingen.

‘Denk nog eens twee keer na of je wel zes uur lang in dezelfde handschoenen wilt blijven soppen’

Permeabiliteit; hoe zit dat met de veiligheid? Dat is de vraag die ik mezelf in het eerste jaar van mijn opleiding stelde. Voordat ik dieper inga op het onderzoek, eerst even een opfrismomentje: permeabiliteit betekent dat een vaste stof een bepaalde doorlaatbaarheid bereikt om een andere stof – een vloeistof of een gas – door te laten. In dit geval: het doorlaten van vloeistof door een operatiehandschoen.

Geen prioriteit

Aan het begin van de opleiding tot operatieassistent kregen wij op school tijdens de lessen infectiepreventie informatie over het gebruik van steriele handschoenen. Er werd verteld dat handschoenen na ‘een bepaalde tijd’ doorlaatbaar zijn. Niet lang daarna stond ik op de OK, waar een operatie gaande was die bijna de hele werkdag duurde. Tot mijn verbazing wisselde alleen de instrumenterende operatieassistent haar handschoenen halverwege de operatie. De operateurs niet. Ik vroeg aan de omlopende operatieassistent wat de reden hiervoor was. Ze antwoordde: ‘Dat zijn we niet gewend, en wisselen heeft geen prioriteit.’ Meerdere langere operaties bij diverse specialismen kwamen wekelijks voorbij, waarbij zowel artsen als operatieassistenten handschoenen niet dubbel droegen of wisselden. Inderdaad, we zijn het niet gewend. Geen probleem? Of kleeft er toch een risico aan? Ik inventariseerde wat de wetenschap ons laat zien en neem u mee naar de situatie in ziekenhuis Rijnstate in Arnhem.

Adviezen

De meeste ziekenhuizen in Nederland gebruiken de handschoenen van Protexis, zo ook ziekenhuis Rijnstate. De handschoenen worden geleverd door de firma Cardinal Health. Het bedrijf geeft daarbij een aantal



Negentig procent van de medewerkers wisselt nooit handschoenen op basis van tijdsduur.

adviezen voor optimale bescherming van het operatieteam en de patiënt. Deze adviezen luiden als volgt:

- De beste optie is het wisselen van de handschoenen na 90 minuten.
- Een tweede optie is de verbetering van het materiaal van de handschoenen, waardoor slijtage een mindere rol speelt. (Dit is overigens een duur grapje.)
- Een goed alternatief is het dragen van dubbele handschoenen. Daarmee verleng je de tijdsduur van ondoorlaatbaarheid van de binnenste handschoen.

Klinkt heel mooi allemaal, maar waar komen deze adviezen vandaan? Ik sprak met een manager van Cardinal Health. Zij liet me interne documenten van het bedrijf zien en de onderzoeken waarop het bedrijf de adviezen baseert. Ik deel hier graag de drie belangrijkste.

Onderzoek 1

In wetenschappelijk onderzoek (Partecke et al., 2015)¹ werden 900 paar handschoenen op permeabiliteit getest. Wat ik erbij moet zeggen is dat wereldwijd eisen zijn gesteld aan operatiehandschoenen. Deze eisen zijn ook van toepassing bij deze test en de handschoenen zijn dus te vergelijken met de handschoenen in onze ziekenhuizen in Nederland. Het team van Partecke onderzocht de handschoenen na 90 minuten met een test op waterdichtheid en concludeerde dat 18% van de handschoenen na die 90 minuten doorlaatbaar is. Er zat geen verschil tussen de operateur en de operatieassistenten. Lichaamsvloeistof van de patiënt (of van de zorgmedewerker) kan zich dan dus bewegen door de onzichtbare microperforaties in de handschoen.

18 Procent van de handschoenen is na 90 minuten doorlaatbaar.



Onderzoek 2

Onderzoekers van de Duitse Ernst Moritz Arndt Universiteit onderzochten de migratie van bacteriën als gevolg van permeabiliteit van steriele handschoenen (Harnoß et al., 2010)². Het onderzoek vond plaats bij gecontamineerde laparotomieën (bijvoorbeeld bij darmperforaties), waarbij de teamleden

Na 90 minuten was in 15% van de gevallen bacteriële passage te constateren vanaf de patiënt door de bovenste permeabele handschoen. Bacteriële passage vanaf het steriele teamlid door de binnenste permeabele handschoenen werd gedetecteerd in 4,7% van de onderzochte handschoenen (drie keer minder vaak dus).

‘Na 90 minuten was in 15% van de gevallen bacteriële passage te constateren’

dubbele handschoenen droegen. Ze onderzochten in hoeveel gevallen bacteriën van de patiënt doordrongen tot op de binnenste handschoen. Ook werd gekeken in hoeveel gevallen bacteriën van het steriele teamlid door de operatiehandschoenen drongen richting de patiënt. De studie werd gedaan onder 128 steriele teamleden. Om de bacteriële doorgang door permeabele handschoenen te meten, werden de binnenste en de buitenste handschoen aan de binnenkant en aan de buitenkant apart onderzocht met wattenstaafjes.

Onderzoek 3

In een onderzoek van Hübner et al.³ (2010) werden in 20 opeenvolgende procedures 97 paar handschoenen onderzocht (49 paar buitenste handschoenen, 48 paar binnenste handschoenen). Het percentage permeabele buitenste handschoenen was 10% bij een gemiddelde operatieduur van 100 minuten. Ook hier werd het onderzoek gedaan met wattenstaafjes. Hübner paste nóg een interessante extra methode toe: hij nam eerst monsters af uit het (rijklijk



Win

Ook winnen met je afstudeerscriptie of onderzoek? Stuur je werk voor 1 juli 2022 op naar onderwijs@lvo.nl. Wie weet staat jouw artikel hier in een volgende editie van Operationeel. Behalve publicatie van het onderzoek, krijgt de winnaar ook een geldbedrag en de Award.

met bacteriën gevulde) operatiegebied en vergeleek daar zijn uitkomsten mee. De micro-organismen in het operatiegebied kwamen overeen met de micro-organismen in de handschoen! Dit is het gevolg van onzichtbare perforaties, oftewel: permeabiliteit.

Wijsvinger

Leuk feitje: in alle drie de onderzoeken kwam naar voren dat de wijsvinger van de minst dominante hand van het teamlid het meest permeabel was! Let dus maar eens op wat je met je wijsvinger doet tijdens operaties.

Situatie Rijnstate

Ik heb een enquête afgenomen onder alle 222 operatieassistenten en artsen van ziekenhuis Rijnstate. In totaal vulden 99 respondenten de enquête volledig in. Dit geeft een betrouwbaarheidsniveau van 95% in combinatie met een foutmarge van 7%: een betrouwbare marge voor het onderzoek. In de enquête vroeg ik de respondenten naar hun kennis over permeabiliteit en hun werkwijze wat betreft handschoenenwisseltijd. Hieruit bleek:

- 90% van de medewerkers wisselt nooit handschoenen op basis van tijdsduur (maar wel op basis van zichtbare perforaties).
- 30% draagt wel indicator- of dubbele handschoenen! Dit is heel positief. Dit percentage is grotendeels toe te schrijven aan de orthopedische operaties, waarbij vaak al standaard dubbele handschoenen worden gedragen.
- De kennis onder de medewerkers is goed: 95% weet wat permeabiliteit betekent.
- 88% ziet in dat er een risico is als handschoenen na 90 minuten doorlaatbaar worden voor lichaamsvocht van de patiënt en andersom.

Bewustwording

Een grote meerderheid van de medewerkers realiseert zich dus dat handschoenen permeabel worden na 90 tot 150 minuten en dat dat risico's geeft. Die bewustwording is het allerbelangrijkst.

Het doel van mijn onderzoek is dan ook niet om drastisch dingen te veranderen of een nieuw protocol in te voeren. Daar is te weinig draagvlak voor en daar zou uitgebreider onderzoek voor nodig zijn. Mijn doel is bereikt als we met elkaar het risico onder ogen zien en daarnaar handelen; voor onze veiligheid én die van de patiënt. Net zoals we bijvoorbeeld bij een prikaccident uiterste zorg besteden aan het in kaart brengen van het risico, terwijl het risico op besmetting daar vaak ook heel laag is, zelfs wanneer de patiënt is besmet!

Dus: denk in het vervolg nog eens twee keer na of je wel zes uur lang in dezelfde handschoenen wilt blijven soppen. Ook als je bijvoorbeeld wondjes op je handen hebt, is het aan te raden om uit voorzorg al dubbele handschoenen te dragen, ook bij kortere operaties.

Ik draag in ieder geval dubbele handschoenen bij langdurige operaties, en wissel ze wanneer dat mogelijk is. Doen jullie met me mee?

Leuk feitje: in alle drie de onderzoeken kwam naar voren dat de wijsvinger van de minst dominante hand van het teamlid het meest permeabel was.

Referenties

- ¹ Partecke LI. (2015). Incidence of Microperforation for Surgical Gloves Depends on Duration of Wear | Infection Control & Hospital Epidemiology. Beschikbaar via: <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology/article/incidence-of-microperforation-for-surgical-gloves-depends-on-duration-of-wear/F7E938B2BF6CAD30EAA70CE87324A658>. Geraadpleegd 19 februari 2020.
- ² Harnob JC et al. (2010). What is the appropriate time-interval for changing gloves during surgical procedures? Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Institut für Hygiene und Umweltmedizin. Beschikbaar via <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20108181>. Geraadpleegd 28 maart 2019.
- ³ Hübner N, Goerd A, Stanislawski N et al. (2010). Bacterial migration through punctured surgical gloves under real surgical conditions. Beschikbaar via <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2334-10-192>. Geraadpleegd op 29 februari 2020.





Feneis' Geïllustreerd anatomisch zakwoordenboek

Auteur: **Wolfgang Dauber**
 Uitgeverij: **Bohn Stafleu van Loghum**
 ISBN: **9789036826846**
 Prijs: **€ 59,95**

Dit boek (herdruk) is een beknopte geïllustreerde verklaring van de Terminologia Anatomica. De juiste term van een anatomische structuur kan er snel in worden opgezocht en wordt zowel in woord als in beeld verduidelijkt. Dit anatomisch zakwoordenboek is al meer dan twintig jaar een klassieker en een vertrouwd hulpmiddel voor talloze gebruikers aan faculteiten Geneeskunde en Tandheelkunde, paramedische en verpleegkundige opleidingen, artsen, onderzoekers en alle anderen die kennis van de anatomische vaktermen nodig hebben. De 'Feneis' zet standaarden: alle anatomische begrippen worden kort, kernachtig en precies verklaard. In deze editie is voor het eerst de complete officiële en nieuwe Terminologia Anatomica met meer dan 1250 extra vaktermen opgenomen, zoals vastgesteld door de FCAT (Federative Committee on Anatomical Terminology). Een heldere en overzichtelijke hiërarchie van de begrippen zorgt voor een snelle oriëntatie binnen de anatomie; de juiste term is snel gevonden. Meer dan 8000 begrippen worden kernachtig gedefinieerd en ten minste eenmaal in een van de meer dan 800 tekeningen weergegeven. Ideaal voor naslag of voorbereiding op een examen. Past in iedere jaszak. Nu met twee registers: Latijn en Engels. Het boek wordt daardoor een verbindende vertaalhulp bij het bestuderen van Engelstalige literatuur, bij wetenschappelijk publiceren of op reis.



Hoe keer je diabetes type 2 om?

Auteur: **Roy Taylor**
 Uitgeverij: **Uitgeverij Nieuwezijds**
 ISBN: **9789057125720**
 Prijs: **€ 18,95**

In dit boek neemt Roy Taylor je mee langs de drie stappen van zijn Newcastle-dieet. Hij legt uit hoe je het programma gemakkelijk kunt inpassen in je leven en daarmee je gezondheid kunt herstellen. Dit is een praktische gids voor iedereen die de diagnose diabetes type 2 of prediabetes heeft gekregen en de aandoening wil begrijpen en aanpakken. Professor Roy Taylor is hoogleraar geneeskunde en stofwisselingsziekten aan de Newcastle University in Engeland. In zijn eerdere boek, *Leven zonder diabetes*, gaat Roy Taylor gedetailleerd in op zijn baanbrekende onderzoek naar de manier waarop het lichaam voedsel verwerkt en hoe daarbij diabetes type 2 kan ontstaan.



Probleemgeoriënteerd denken in de spoedeisende geneeskunde

Auteur: **dr. E.A.C. Beenakker en dr. H. Lameijer (redactie)**
 Uitgeverij: **De Tijdstroom**
 ISBN: **9789058983374**
 Prijs: **€ 67,50**

Spoedeisende geneeskunde is probleemgeoriënteerd denken bij uitstek. Immers: op de spoedeisende hulp (SEH) verschijnt de patiënt niet met een diagnose, maar met een klacht. En dan ook nog eens een klacht met een acuut karakter, zoals acute benauwdheid, pijn op de borst of plotse uitval. Kenmerkend daarbij is dat een behandeling vaak al gestart kan worden voordat een diagnose bekend is: probleemgeoriënteerd denken pur sang. Hoog tijd om binnen de reeks *Probleemgeoriënteerd denken* een deel uit te brengen over spoedeisende geneeskunde, vonden de auteurs. In *Probleemgeoriënteerd denken in de spoedeisende geneeskunde* staan de spoedeisende geneeskunde en de uitdagingen binnen dit jonge specialisme centraal. Het multidisciplinaire auteursteam behandelt 45 klachten waarmee patiënten zich regelmatig melden op de SEH. Dat gebeurt via de ABCDE-methodiek die op de spoedeisende hulp wordt gehanteerd. Daarnaast is er veel aandacht voor het aspect samenwerken. Dit omdat op de SEH wordt samengewerkt in teams met wisselende samenstellingen, waarbij vaak meerdere medisch specialismen en typen zorgverleners aanwezig zijn. Zowel goed teamleiderschap als -volgerschap is hierbij essentieel.



Een ontiegelijk lange adem

Auteur: **Chermaine Kwant**
 Uitgeverij: **Growingstories**
 ISBN: **9789493089570**
 Prijs: **€ 23,95**

De dodelijke ziekte van de Haagse Chermaine kreeg haar niet alleen niet kapot, nee, met twee nieuwe longen leeft ze volop door en promoveert ze nu op haar eigen ziekte. Doctor Kwant komt eraan! Ik ben Chermaine Kwant, maar zeg maar Cher. Een Haagse met een grote mond, een klein hartje en de stem van een kettingrokkende blueszanger. Met die eerste twee ben ik geboren, die laatste heb ik te danken aan een enge longziekte en vijf weken aan de beademing. In 2011 was ik 25. Ik had het prima voor elkaar: vriend, eigen diëtistenpraktijk (eigenlijk draait bij mij alles om koken en eten), leuke familie, niks aan de hand. Tot ik op eerste kerstdag in elkaar stortte en een arts me vertelde dat ik pulmonale hypertensie had: een zeldzame dodelijk ziekte die de bloeddruk in mijn longen zo verhoogde dat mijn hart ermee op zou houden. Ik had nog een jaartje, gokten ze. Daar dacht ik dus anders over. Ik? Dood? Je moedah! Vijf jaar geleden kreeg ik twee nieuwe longen. Veertig procent van de mensen overleeft zo'n operatie niet, maar ik zat natuurlijk bij die andere zestig. En ik heb een lange adem, want vijf jaar later leef ik nog. En hoe. Met een vriend (een andere dan toen), een bedrijf en zelfs een eigen kookboek. Om het helemaal af te maken doe ik nu onderzoek naar 'mijn' ziekte. Binnenkort promoveert die Haagse met die grote mond dus mooi tot doctor Kwant. Maar zeg vooral Cher. PS: Oké, ik ben ook nog bijna iedere dag bang dat die kloteziekte terugkomt of mijn lichaam mijn longen afstoot en ik hartstikke doodga. Zo is het ook. Grote bek, klein hartje. Zei ik toch?

Tekst: Ingrid Lutke Schipholt



Ik ben geen man!

Auteur: **Mirjam Kaijer**
 Uitgeverij: **Uitgeverij Lucht**
 ISBN: **9789492798992**
 Prijs: **€ 23,99**

Dit boek is een pleidooi voor meer persoonlijke geneeskunde en beter wetenschappelijk onderzoek naar man-vrouwverschillen in de zorg. Het sluipt erin, als een dief in de nacht ... Steeds vaker denk je: klopt dit wel? Ik heb een leuk leven en ik ben niet doodziek, maar mijn lijf doet raar. En dan zet je de volgende stap, je gaat de medische molen in. Welkom in de wondere wereld van de onbegrepen vrouwenklachten! Na de onthutsende hoeveelheid reacties op haar rubriek *Diagnose in de krant* gaat Mirjam op zoek naar antwoorden op de vraag hoe het komt dat er zo veel vrouwen met onbegrepen gezondheidsklachten rondlopen. Klachten die soms onterecht worden afgedaan als de overgang, burn-out, fibromyalgie, het chronisch vermoeidheidssyndroom of gewoonweg met de conclusie: 'Het zit tussen je oren'. Hoe kan het bestaan dat ruim 75 procent van de patiënten met schildklierafwijkingen, reuma en andere auto-immuunziekten vrouw is en dat men nog altijd niet weet hoe dat komt? Het antwoord is schokkend! *Ik ben geen man!* laat zien waarom legio vrouwen nog altijd in medisch niemandsland rondlopen. Dit boek is een pleidooi voor meer persoonlijke geneeskunde en beter wetenschappelijk onderzoek naar man-vrouwverschillen in de zorg. Ik ben geen man! is een aanrader voor elke hulpverlener en een bemoedigend en inspirerend voorbeeld voor vrouwen die in onze gezondheidszorg zijn verdwaald: geef nooit op! Mirjam Kaijer, journalist, columnist en oud-verpleegkundige, schrijft op luchtige en treffende wijze over haar zoektocht naar een diagnose; over de bureaucratie, de hiaten in ons zorgsysteem, de korte consulten en de foute conclusies. Ze vertelt hoe jaren later een onverwachte diagnose – en een operatie in Amerika – haar uiteindelijk op het juiste pad brengt.



De gespierde mens

Auteur: **Steven van de Vijver & Martin Brester**
 Uitgeverij: **Balans**
 ISBN: **9789463821025**
 Prijs: **€ 22,50**

Spiëren. We gebruiken ze de hele dag. Ons hart klopt, we ademen, praten, lachen, eten, bewegen. Zelfs bij iets relatief eenvoudigs als traplopen zijn maar liefst tweehonderd spieren aan het werk, en als we slapen nog altijd bijna de helft daarvan. We moeten ze ook blijven gebruiken, want wie een maand in bed ligt, of als astronaut door de ruimte zweeft, ziet zijn spiermassa razendsnel afnemen. Bijna de helft van ons lichaamsgewicht bestaat uit spieren, maar wat weten we er eigenlijk van? Wie gelukkiger wil leven en gezond oud wil worden, zal zijn spieren zo goed mogelijk moeten onderhouden. Maar hoe werken ze? Wat is de zin en onzin van alle aanbevelingen om ze sterk en fit te houden? Wat zijn spierziekten? Hoe trainen topsporters hun spieren en wat kunnen we daarvan leren? In *De gespierde mens* behandelen huisarts Steven van de Vijver en journalist Martin Brester op aanstekelijke wijze de opmerkelijke veelzijdigheid van ons spierstelsel, gebaseerd op de nieuwste inzichten uit de medische wetenschap. Ze zetten de belangrijkste feiten op een rij en gaan in gesprek met experts en ervaringsdeskundigen, onder wie olympisch kampioenen Pieter van den Hoogenband, Nouchka Fontijn en Sven Kramer. Het resultaat is even verrassend als leerzaam.



Wel over... maar nog niet voorbij

Auteur: **Jorie Brinker**
 Uitgeverij: **eigen beheer**
 ISBN: **Geen. Bestellen via welovermaarnognietvoorbij@gmail.com**
 Prijs: **€ 21,95**

Dit boek vertelt het waargebeurde verhaal over de donkerste periode uit het leven van de auteur. Haar zoon Mies werd ernstig ziek. Wat leek te beginnen met de zoveelste ordinaire middenoorontsteking liep uit in een opname op de kinder-IC van een academisch ziekenhuis. Alles wat er mis kon gaan ging mis. Haar ergste nachtmerrie werd werkelijkheid. Loslaten en vertrouwen (her)winnen staan centraal in dit boek. Met verschillende petten op beleefde de auteur dit proces: die van moeder, die van oncologieverpleegkundige en die van docent verpleegkunde. Aan de hand van haar dagboekverhalen, geschreven aan het bed van haar zieke zoon, neemt ze je mee in de wereld van de huidige gezondheidszorg. Ook toont de auteur haar moederinstinct, de drang om te overleven en te vechten als een leeuw voor het leven van haar zieke zoon. De auteur hoopt dat haar verhaal, hoe heftig het ook is, troost kan bieden aan andere ouders die in een soortgelijke situatie zitten.



Orthopedische chirurgie

Auteur: **Sonja de Jong-Perdijk, Arne Wibier, Faiiza El-Amraoui**
 Uitgeverij: **Bohn Stafleu van Loghum**
 ISBN: **9789036818360**
 Prijs: **€ 69,95**

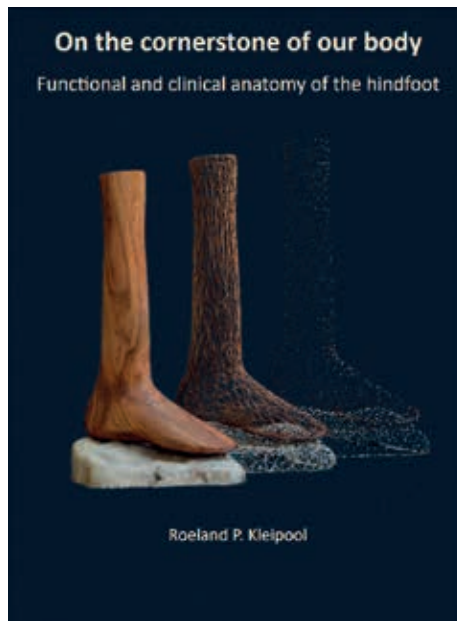
Dit leerboek (herdruk) helpt operatieassistenten de juiste operatieve voorbereidingsroute te bewandelen voor orthopedische operaties. Dat doet het met orthopedische achtergrondinformatie en door inzicht te geven in het pre-, per- en postoperatieve proces. Het boek focust daarbij op operaties van extremiteiten, van de bovenste tot de onderste. Het richt zich in de eerste plaats op operatieassistenten in opleiding, operatieassistenten die zich moeten bekwamen in een nieuwe ingreep en roulerende operatieassistenten. Maar het is ook zeer geschikt als naslagwerk voor andere beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg. Orthopedische chirurgie is onderdeel van de reeks Operatieve zorg en technieken (OZT), die bestaat uit het basisboek en vervolgdelen die elk gekoppeld zijn aan een specialisme. In deze herziene versie is een aantal operaties achterwege gelaten die niet meer worden uitgevoerd, of die in andere delen van de reeks al worden beschreven. Ook is een aantal nieuwe operaties toegevoegd en zijn bestaande operaties tegen het licht gehouden van de hedendaagse technieken. Waar nodig zijn ze aangepast, bijvoorbeeld met andere afbeeldingen.

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. Persberichten over nieuw verschenen boeken kunt u sturen naar redactie@lvo.nl.

Achtervoet: hoeksteen van het lichaam

Promovendus R. Kleipool onderzocht de variatie in de morfologie en kinematica van de achtervoet. Hij introduceerde nieuwe methoden om in 3D de morfologie vast te leggen. Alle lichaamsdelen vertonen een zekere mate van inter- en intra-individuele variaties. Sommige van deze variaties hebben invloed op het ontwikkelen van pathologie. Kleipool promoveerde aan de UvA op de vaak aangedane achtervoet met zijn dissertatie *On the cornerstone of our body, functional and clinical anatomy of the hindfoot*.

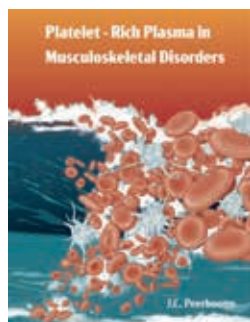
De studies die Kleipool beschrijft in zijn proefschrift dragen bij aan het identificeren van variaties. Deze informatie zal helpen bij het optimaliseren van preventie en behandeling van pathologie van de achtervoet en aangrenzende regio's. De promovendus evalueerde de



functionaliteit van een nieuw type enkelbrace. Deze brace is ontworpen om alleen de beweging van de meest

voorkomende verzwikking tegen te gaan, te weten een inversie of een combinatie van plantairflexie met inversie, zonder andere bewegingen te belemmeren. Van twaalf patiënten met chronische enkelinstabiliteit wordt de CT-scan met een aangepast protocol van de achtervoet in deze studie beschreven. Met deze CT-stresstest wordt elke voetstand zonder en mét enkelbrace gescand. De resultaten laten een statistisch significant effect zien van de brace, namelijk een reductie in de rotatie tussen de standen van gecombineerde eversie en dorsaalflexie naar gecombineerde inversie en plantairflexie. In zijn proefschrift bespreekt Kleipool ook de beperkingen van de verrichte studies en geeft hij alternatieven om deze beperkingen op te lossen. Een van de beperkingen is het gebruik van CT. Weke delen worden daarmee slecht in beeld gebracht en CT gaat gepaard met ioniserende straling. MRI is een goed alternatief.

Trombocytenrijk plasma bij musculoskeletale aandoeningen



Toediening van trombocytenrijk plasma (PRP) zou bij een tenniselleboog effectiever kunnen zijn dan injecteren met corticosteroiden. Bij een totale

kniprothese (TKP) daarentegen lijken patiënten niet beter af te zijn. Orthopedisch chirurg Joos Peerebooms bestudeerde het gebruik van trombocytenrijk plasma bij de behandeling van een aantal musculoskeletale aandoeningen, zoals heupproblemen, hielspoor en tenniselleboog. Hij promoveerde aan het Erasmus MC met zijn dissertatie *Platelet-Rich Plasma in Musculoskeletal Disorders*.

Totale knie

Peerebooms beschrijft een gerandomiseerde klinische studie bij patiënten die een totale

kniprothese hebben ondergaan. Hij onderzocht of het gebruik van PRP de wondgenezing en de kniefunctie zou verbeteren, en of het bloedverlies en het gebruik van pijnstillers zou verminderen. In totaal werden 102 patiënten die een TKP ondergingen gerandomiseerd in een PRP-groep (n = 50) of in een controlegroep (C) (n = 52). De uiteindelijke analyse omvatte 73 deelnemers (PRP = 32 en C = 41). Verschillende scores van beide groepen werden vergeleken, waaronder de postoperatieve wondscores, de kniefunctie, het gebruik van analgetica en de pre- en postoperatieve hemoglobinewaarden. Bij aanvang en na drie maanden follow-up waren er geen statistisch significante verschillen tussen de PRP-groep en de controlegroep wat betreft leeftijd, lengte, gewicht, geslacht, kant van de operatie, aantal bloedplaatjes, hemoglobinewaarden, ernst van de klachten (WOMAC) en het pijnniveau. Bij de patiënten die een TKP kregen, bevorderde het aanbrengen van PRP op het wondgebied de wondgenezing niet. Ook werd geen effect gezien van PRP op de pijn, de kniefunctie of de hemoglobinewaarden.

Tenniselleboog en hielspoor

Behandeling van patiënten met chronische tenniselleboogklachten met PRP, vermindert wél de pijn. Bovendien verbetert de functie significant ten opzichte van het effect van een injectie met corticosteroiden na een follow-up van twee jaar. Ook patiënten met hielspoor die behandeld werden met PRP bleken na een jaar nog steeds minder pijn te hebben dan hun lotgenoten die met corticosteroiden werden behandeld. Behandeling van chronische fasciitis plantaris met PRP lijkt dus een beter effect te hebben dan de behandeling met corticosteroiden ten aanzien van de pijn en de functie, concludeert Peerebooms.

Geen bewijs

Dit alles is echter geen bewijs voor een positief effect van PRP-injecties. Negatieve effecten van injecties met corticosteroiden zijn bekend. Derhalve vertekent het negatieve effect van injecties met corticosteroiden de effectiviteit van een PRP-injectie.

Minder onnodige schildklieroperaties door suikerscan

Bij mensen met een verdachte knobbel in de schildklier kan een scan met radioactief suiker heel betrouwbaar schildklierkanker uitsluiten. De scan voorkomt daarmee 40% van de diagnostische operaties bij goedaardige knobbels. Dat blijkt uit onderzoek in vijftien ziekenhuizen onder leiding van Radboudumc en LUMC.

Knobbels in de schildklier komen vaak voor. Ongeveer zeven procent van de Nederlandse bevolking voelt gedurende zijn leven een keer een knobbel in de schildklier. Daarvan is slechts een op de twintig knobbels kwaadaardig. Met 900 gevallen per jaar in Nederland is schildklierkanker een zeldzame kankersoort. De eerste stap richting een diagnose bestaat uit een echo in combinatie met een biopt. Dat toont in driekwart van de gevallen aan of de knobbel goedaardig of kwaadaardig is. Maar bij een kwart van de gevallen blijven de eigenschappen van de knobbel onduidelijk. 'Dan volgt een diagnostische operatie', vertelt Lianne de Koster, arts-onderzoeker van het Radboudumc. 'Daaruit blijkt dat slechts een kwart van die geopereerde knobbels kwaadaardig is. Bij drie kwart van deze patiënten voer je dus onnodig een operatie uit. Met nadelen, zoals een opvallend litteken en risico op complicaties. Ook ontstaat soms een stoornis van de schildklierfunctie, waarvoor een patiënt levenslang medicijnen moet slikken.'

Verdachte suikervreters

De onderzoekers wilden het aantal onnodige operaties terugdringen. 'We keken in de EfFECTS-studie of we de diagnostiek kunnen verbeteren, nog voor de operatie', licht De Koster toe. 'We gebruikten een scan met radioactief suiker, een zogenaamde FDG-PET/CT-scan. Het idee is dat kwaadaardige tumoren veel meer suiker opnemen dan gewoon weefsel, omdat ze heel actief zijn en veel energie gebruiken. Dankzij het radioactieve label kunnen we met een scanner precies zien waar de suiker heen gaat. Bij een lage opname van suiker is de schildklierknobbel niet langer verdacht en vrijwel zeker goedaardig.'



Foto: Shutterstock

Aan deze studie in vijftien ziekenhuizen deden 132 patiënten mee die in aanmerking kwamen voor een diagnostische schildklieroperatie. Zij kregen allemaal een scan met radioactief suiker. Vervolgens werden zij via loting ingedeeld in twee groepen. De controlegroep kreeg de operatie, ongeacht de uitslag van de scan, zoals in de huidige richtlijn. Bij de andere groep bepaalde de scanuitslag of een operatie nodig was. Bij een hoge opname van suiker ging de operatie door, bij een lage opname niet. De knobbel werd dan alleen met echo gevolgd. Dat geen van deze knobbels na een jaar was gegroeid, bevestigt de veronderstelling dat het goedaardig weefsel was.

Minder onnodige operaties

Uit de studie blijkt dat de suikerscan met 95% zekerheid kan uitsluiten dat een knobbel in de schildklier kanker is. Bij een lage suikeropname op de scan is het daarom veilig om niet te opereren. Andersom kan de suikerscan iets minder goed een tumor bevestigen: bij een hoge suikeropname bleek tijdens de operatie soms dat de knobbel toch goedaardig was. Daardoor kon de scan niet bij alle goedaardige knobbels een operatie voorkomen. De

studie laat zien dat de suikerscan leidt tot 40% minder operaties bij goedaardige knobbels. Dat betekent een paar honderd minder onnodige operaties per jaar alleen al in Nederland.

Enkele patiënten wilden ondanks een lage suikeropname in de knobbel toch graag een operatie, omdat ze last hadden van een grote knobbel, bijvoorbeeld bij het slikken. De Koster: 'Deze patiënten hadden allemaal een goedaardig gezwel. Dit laat zien dat het erg belangrijk is dat de arts en patiënt van tevoren samen bespreken wat het behandeldoel is. Als er, naast de kans op kanker, een andere goede reden is voor een schildklieroperatie, kun je de suikerscan beter overslaan en kiezen voor een operatie om zorgkosten te besparen.'

[18F]FDG-PET/CT to prevent futile surgery in indeterminate thyroid nodules: a blinded, randomised controlled multicentre trial. Elizabeth J. de Koster, Lioe-Fee de Geus-Oei, Adrienne H. Brouwers, Eveline W.C.M. van Dam, LioeTing Dijkhorst-Oei, Adriana C. H. van Engen-van Grunsven, Wilbert B. van den Hout, Tamira K. Klooker, Romana T. Netea-Maier, Marieke Snel, Wim J. G. Oyen, Dennis Vriens. Quantitative classification and radiomics of [18F]FDG-PET/CT in indeterminate thyroid nodules. Elizabeth J. de Koster, Wyenne A. Noortman, Jacob M. Mostert, Jan Booij, Catherine B. Brouwer, Bart de Keizer, John M.H. de Klerk, Wim J. G. Oyen, Floris H. P. van Velden, Lioe-Fee de Geus-Oei, Dennis Vriens.

Eerste transaxillaire mitralisklep-operatie in Nederland



Foto: Shutterstock

In Medisch Spectrum Twente (MST) is met succes een mitralisklep-operatie uitgevoerd via de rechteroksels (transaxillaire minimaal invasieve mitralisklep-reparatie). Het was voor het eerst dat deze procedure in een Nederlands hartchirurgisch centrum werd uitgevoerd.

Bij de ingreep wordt een superkorte narcosemethode toegepast. Naast de gebruikelijke algehele narcose, krijgt de patiënt ook lokale verdoving. Het voordeel

is dat de narcose direct na de procedure op de operatiekamer kan worden beëindigd. De patiënt wordt wakker en kan van de beademingsmachine worden afgekoppeld. Hierdoor zijn patiënten korter opgenomen op de IC en in het ziekenhuis. De eerste patiënt kon al een dag na de operatie de IC verlaten en ging vier dagen na de operatie naar huis. Bij de open procedure (een mitralisklep-operatie waarbij het borstbeen wordt geopend), ligt de patiënt gemiddeld twee dagen op de IC en gaat gemiddeld zeven dagen na de hartoperatie met

ontslag. De bedoeling is om deze procedure standaard aan te bieden aan patiënten in het MST die daarvoor in aanmerking komen. Het streven is ongeveer 150 operaties per jaar te gaan doen met de nieuwe methode. Dit is ongeveer 15% van alle hartoperaties die in het thoraxcentrum van MST worden gedaan. Voor de eerste ingreep met de nieuwe operatiemethode is een groep medewerkers van het MST naar het Ospedali Riuniti in Ancona (Italië) geweest voor een training.

Fitte patiënt herstelt beter na darmoperatie

Aerobe fitheid en lichaams-samenstelling spelen een belangrijke rol in het optreden van complicaties na colorectale chirurgie. Het heeft ook effect op het herstel van de patiënt na complicaties. Dat blijkt uit Nederlands onderzoek van de MUMC+ in de Journal of surgical oncology. De focus op het optimaliseren van chirurgische technieken verschuift naar het optimaliseren van de patiënt.

De onderzoekers maten de fitheid met inspanningstest op de fiets. Verder onderzochten zij de spierdichtheid en -massa aan de hand van CT-scans. Vervolgens onderzochten ze hoe de patiënten herstelden na een colorectale operatie. Patiënten die fit waren voor de operatie bleken beter in staat goed te herstellen dan hun minder fitte lotgenoten. Fitte mensen kunnen het zuurstoftransport van en naar weefsel en organen die

belangrijk zijn voor het metabolisme goed regelen. Mensen met een slechtere conditie hadden meer kans op complicaties. <https://doi.org/10.1002/jso.26817>



Tekst: Ingrid Lutke Schipholt

Radboudumc helpt mensen fitter een operatie in te gaan

Patiënten in een zo goed mogelijke conditie zien te krijgen voor een operatie. Met dat doel startte het Radboudumc twee jaar geleden met het Fit4Surgery-programma voor mensen met darmkanker. En met succes. Het aantal complicaties na een operatie bleek met 50% af te nemen en patiënten lagen gemiddeld twee dagen korter in het ziekenhuis. Reden voor het Radboudumc om samen met de vier grootste zorgverzekeraars (CZ, VGZ, Zilveren Kruis en Menzis), en met ondersteuning van de NZa en Zorginstituut Nederland, het programma de komende jaren op grotere schaal beschikbaar te stellen. Er is afgesproken dat dit programma de komende twee jaar stapsgewijs in het hele ziekenhuis beschikbaar komt.

Het programma

Het Fit4Surgery-programma bestaat uit fysieke training, (verbetering en aanvulling van) voeding, mentale begeleiding en stoppen met roken en alcohol. De patiënt komt na het gesprek met de behandelend chirurg bij de prehabilitatiecoördinator in de Fit4Surgery-testkamer. Deze maakt samen met de patiënt een gepersonaliseerd plan als voorbereiding op de operatie en bepaalt daarin onder andere de mate van fysieke training. De fysiotherapeut en de diëtist zijn nauw betrokken bij de uitvoering van het programma. Het idee achter het programma is simpel: hoe fitter iemand een operatie ingaat, hoe beter iemand een operatie uitkomt, en dat blijkt te kloppen.

Pilot

In een pilot van het Radboudumc is aangetoond dat bij patiënten met

darmkanker die hebben meegedaan aan het Fit4Surgery-programma 50% minder complicaties optreden na de operatie. Ook liggen patiënten twee dagen korter in het ziekenhuis. Uit verschillende (inter)nationale studies komen vergelijkbare resultaten. Dit is de reden dat het Radboudumc dit programma samen met de vier grootste zorgverzekeraars niet alleen aanbiedt aan patiënten met darmkanker, maar ook aan patiënten met andere aandoeningen. Het ligt immers in de lijn der verwachting dat meer mensen baat hebben bij een zo fit mogelijke start. Er wordt daarom uitgebreid naar zeven zorgpaden (ca. vierhonderd patiënten). Bij een positieve tussenevaluatie later dit jaar zal het aantal zorgpaden verder worden uitgebreid naar twintig (ca. tweeduizend patiënten per jaar). Bertine Lahuis,

bestuursvoorzitter van het Radboudumc: 'Het is voor het eerst dat het verbeteren van gezondheid zo'n prominente plaats krijgt binnen de behandeling van een ziekte. Het realiseren van dit programma is echt teamwork: van zorgprofessionals, zorgverzekeraars, Zorginstituut Nederland en de NZa. Fit4Surgery stelt mensen in staat zelf iets bij te dragen aan het succes van een operatie, en dat is belangrijk. We gaan het daarom de komende jaren stapsgewijs mogelijk maken voor iedere patiënt in het Radboudumc.'

Wetenschappelijke onderbouwing

Aan de implementatie van het Fit4Surgery-programma is een wetenschappelijke studie verbonden. Binnen de studie meet het Radboudumc de effecten bij de verschillende patiënten in de verschillende zorgpaden.



Cartoon: Marc-Jan Janssen.

Hoe fitter, hoe sneller het herstel na operatie.

‘Ik bots nu minder vaak met de robotinstrumenten’

De operatieassistenten van Medisch Spectrum Twente (MST) gebruiken sinds enige tijd een nieuw instrument ter ondersteuning van de Da Vinci-operatierobot: de LaproFlex. Dit laparoscopische instrument wordt bediend met de hand en heeft een stuurbaar uiteinde. De gebruikers zijn enthousiast: ‘De optimale interactie met de robot is een fijne ervaring.’

Tekst: Maaïke Weber, design engineer DEAM
Foto's: MST en DEAM



De Da Vinci-robot wordt tijdens de meeste operaties ondersteund met ‘gewone’ handheld instrumenten. Hiermee zorgen de operatieassistenten dat de robotinstrumenten optimaal bij het beoogde weefsel kunnen en de operatie zo soepel mogelijk verloopt. Sinds het begin van minimaal invasieve chirurgie, zo’n dertig jaar geleden, is er geen nieuwe versie van het handheld instrumentarium ontwikkeld. Dat betekent dat de moderne operatierobot wordt ondersteund met ouderwetse instrumenten.

Ouderwetse instrumenten

De huidige instrumenten die operatieassistenten gebruiken zijn star en recht. Hierdoor kunnen ze de precisie en flexibiliteit van de robot niet bijhouden en soms zelfs in de weg zitten. Zo is het soms af en toe onmogelijk de instrumenten uit het zicht van de chirurg te bewegen. Ook ontstaan er botsingen met de robotinstrumenten. De assistent moet dan constant ongemakkelijk manoeuvreren, naast de daadwerkelijk taak van het ondersteunen van de robot. Het leidt op de OK tot opmerkingen als: ‘Als je zo de camera beweegt, duw je mijn instrument weer weg.’ Ook bij conventionele laparoscopische ingrepen wordt een gebrek aan bewegingsvrijheid ervaren door de grootte en positie van het toegangspunt. Het instrument moet vaak worden verwisseld, of de chirurg moet oncomfortabele posities aannemen om vitale organen te kunnen ontwijken en te voorkomen dat de instrumenten met elkaar botsen.

De operatieassistenten van het robotteam van Medisch Spectrum Twente (v.l.n.r.: Rianne ten Kate, Anneke Ilink, Rachel Cohen, Tess Becking).



Het stuurbare instrument wordt aangereikt.

Tijd voor verandering

Rachel Cohen, operatieassistent bij de robotchirurgieafdeling van MST: 'Er gebeurt veel tijdens de operatie en je moet de robotarmen de ruimte geven. Dat ging dus niet altijd goed met ons standaard instrumentarium. In ons robotchirurgieteam vonden we het daarom tijd voor verandering.' Ze kwamen uit bij LaproFlex: een serie instrumenten met nieuwe mogelijkheden, zoals comfortabelere houdingen voor de gebruiker en meerdere routes om het te behandelen gebied te benaderen met het instrument. Daarnaast zijn minder instrumentwisselingen nodig en de operatieassistent kan makkelijker de juiste positie vinden ten opzichte van alle andere instrumenten.

Het idee

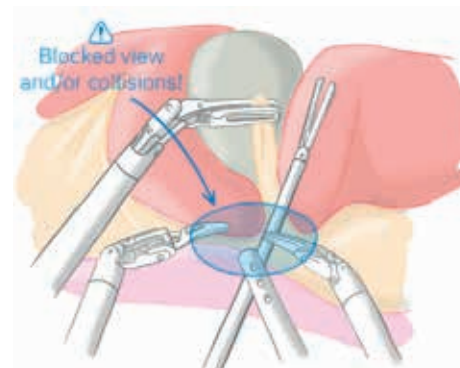
De basis voor de nieuwe instrumenten ontstond in Delft, bij de onderzoeksgroep BITE. Hier ontstond het idee voor een nieuwe stuurtechniek, geïnspireerd op hoe octopussen hun tentakels bewegen. De ingenieurs van DEAM pasten die stuurbaarheid toe op nieuw, innovatief instrumentarium. De missie van het bedrijf: comfortabeler opereren en moeiteloos het beoogde weefsel bereiken. Dat wordt bereikt door de flexibiliteit van de instrumenten: ze nemen een deel van de fysieke en mentale belasting over van de gebruiker in de OK.

De werking

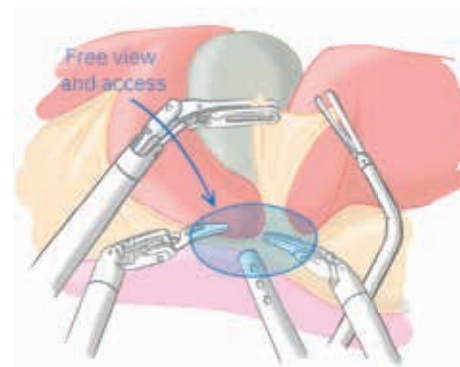
Het distale deel van de schacht van de LaproFlex is flexibel. Dat wil zeggen dat de operatieassistent het uiteinde van de schacht, en daarmee de end-effector, (bijvoorbeeld een klem of schaar) actief in iedere richting kan bewegen. De gebruiker doet dit door met de hand het handvat te kantelen, wat een corresponderende stuurbeweging aan het uiteinde geeft. Dit is een intuïtieve stuurbeweging, die

'De techniek is geïnspireerd op hoe octopussen hun tentakels bewegen'

vanuit de pols wordt ingezet. De gebruiker bedient de end-effector vervolgens door het bedieningselement op en neer te bewegen. Dat kan meestal tussen twee vingers worden geklemd, dus voor de bediening is maar één hand nodig. Het handvat heeft een ronde



Hoe starre instrumenten de robotinstrumenten in de weg kunnen zitten.

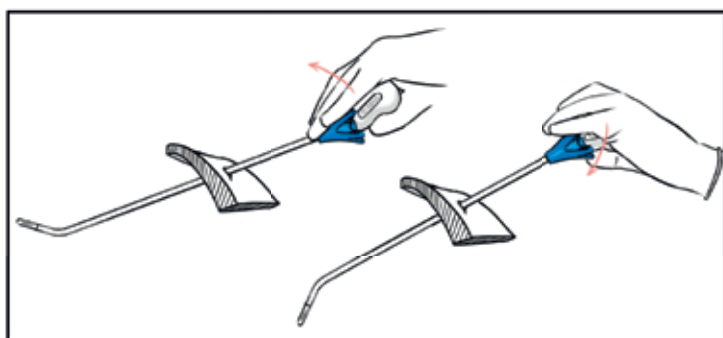


De stuurbare tip voorkomt blokkeren van het zicht.

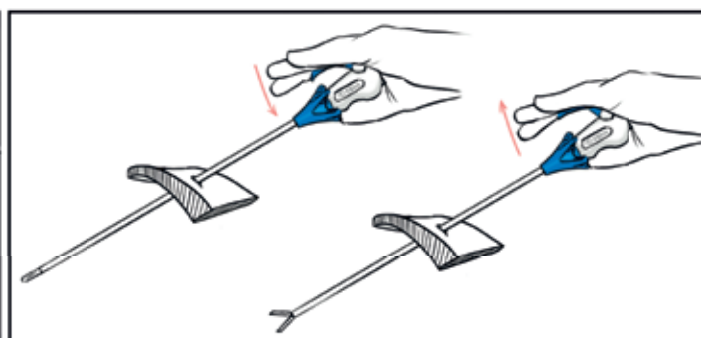
vorm, waardoor de greep flexibeler is dan de traditionele 'schaarhandvatten'. De hand zit op geen enkele manier gefixeerd in of aan het instrument. Zo kan de gebruiker organen en andere instrumenten die ook in gebruik zijn ontwijken en het beoogde weefsel met meer precisie benaderen.

Interactie met de robot

Tijdens operaties met de Da Vinci-robot is het vooral van belang dat de assisterende instrumenten de weg vrijmaken voor de robot. Verder dienen ze buiten zicht



Om de **tip te sturen**, wordt het handvat gekanteld ten opzichte van de schacht



Om het **bekje te bedienen**, wordt de hendel op- en neer bewogen

en op de achtergrond te blijven. Stuurbare instrumenten maken dat mogelijk, op verschillende manieren. Om te beginnen kan de stuurbare tip heel precies naar het juiste gebied worden bewogen en daar een naald aangeven, of weefsel presenteren of juist opzij trekken. Als dit klaar is, of even niet nodig, kan de tip uit het zicht worden gestuurd om het werkveld vrij te houden voor de robotinstrumenten. 'Dit kan echt mooi met de LaproFlex', vertelt operatieassistent Anneke Ikink. 'Het instrument kan ook om andere instrumenten heen sturen, waarbij de schacht in een hoek staat en daardoor buiten zicht blijft. Ook operatieassistent Rianne ten Kate is enthousiast: 'Ik bots nu minder vaak met de Da Vinci-robotinstrumenten.' Collega Tess Becking vult aan: 'De optimale interactie met de robot is een fijne ervaring.'



Het ergonomische handvat van het nieuwe instrument kan ook met de hand in semi-supine positie worden vastgehouden.

Nieuwe plannen

Medisch Spectrum Twente werkt al op verschillende afdelingen met de stuurbare instrumenten en is van plan dit te blijven doen. Het is een belangrijke toevoeging aan het standaard instrumentarium. In samenwerking met de ontwerpers hopen ze operatietechnieken te blijven verbeteren, om zo het comfort bij de gebruikers en de resultaten voor de patiënt te optimaliseren. Rachel: 'Als het uiteindelijk je werk makkelijker maakt, is het alleen maar mooi om met nieuwe instrumenten te leren werken!' MST en DEAM zijn heel blij met de samenwerking. Technische kennis uit de industrie wordt zo gecombineerd met de praktische ervaring van de OK-professional. 'Zulke samenwerkingen zijn cruciaal voor het ontwerpen en toepassen van nieuwe medische hulpmiddelen die perfect aansluiten bij de gebruikscontext.'



Een voorbeeld uit de praktijk.



Illustratie van de hectiek waarin assistenten met robotchirurgie werken.

Zestig jaar totale heupprothese

Van drie weken ziekenhuisopname naar één nacht

Een totale heupprothese: veertig jaar geleden betekende dat nog een verblijf van drie weken in het ziekenhuis. Tegenwoordig wandel je de volgende dag weer naar buiten. Hoe is de behandeling in enkele tientallen jaren zo veranderd? Een terugblik vanuit het perspectief van zowel arts als patiënt.

Tekst: C.C.M.M. Jaspars MD, orthopeed, Máxima Medisch Centrum
Foto's: Shutterstock

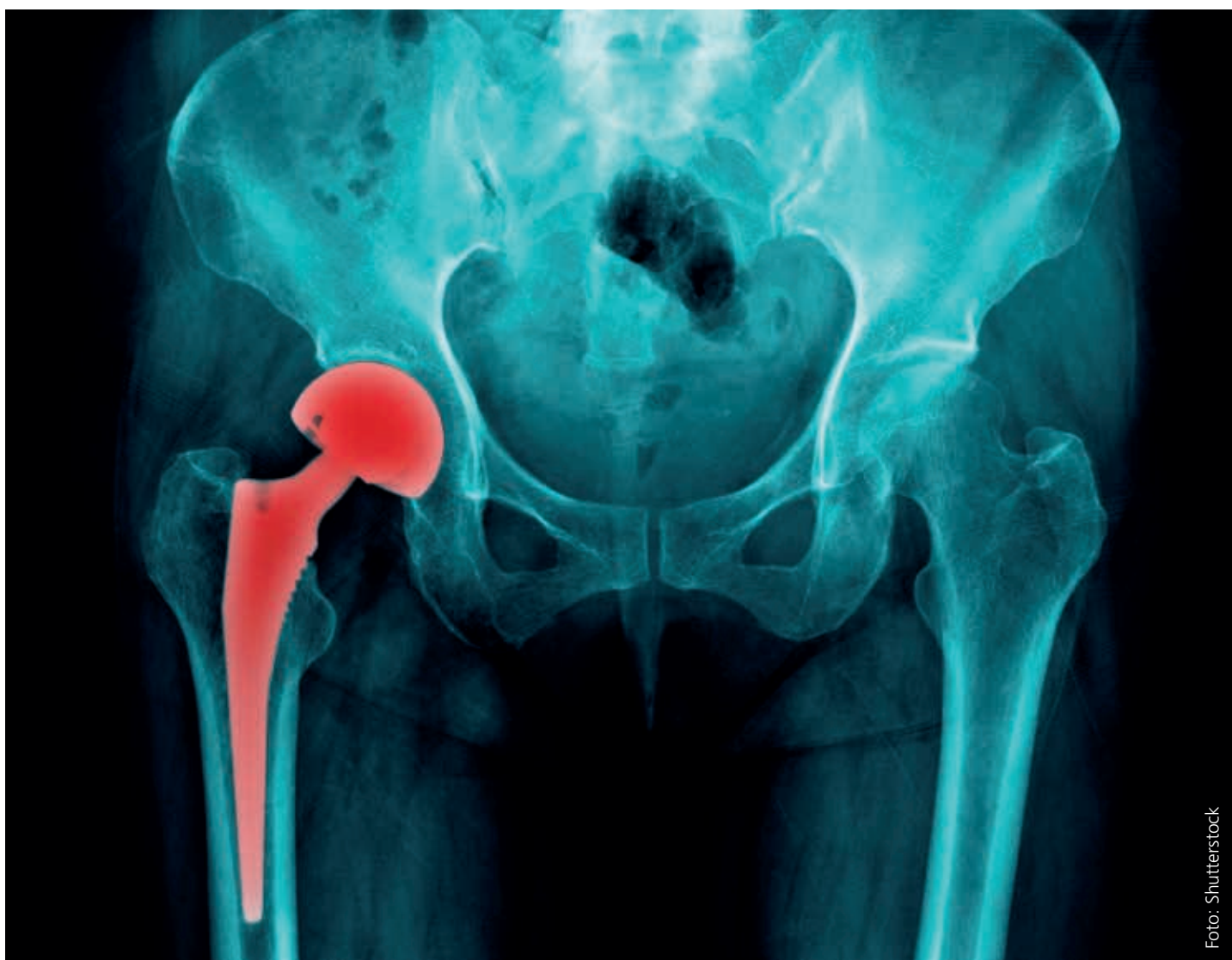


Foto: Shutterstock

De meeste heupprothesen gaan tegenwoordig langer dan 25 jaar mee.



Foto: MMC

Zoals herstel na de operatie nu gaat; krukkentraining de dag na de operatie.

Artrose van de heup bestaat al sinds mensenheugenis. Een vervelende aandoening, die gepaard gaat met pijn en stijfheid. Een aandoening ook waar vroeger

te verwijderen. Soms met interpositie van weefsel zoals huid, fascia lata of zelfs varkensblaas.¹ Dat gaf misschien enige pijnverlichting, maar de mobiliteit werd

Bij de voorste benadering is het niet nodig om spieren los te maken

weinig aan te doen was. Bij invaliderende klachten gingen mensen in een stoel zitten en kwamen daar vervolgens niet meer uit. Hun gezondheid werd al snel nog slechter. Tot honderd jaar geleden was de enige operatieve mogelijkheid om de heupkop

er niet beter door. De eerste volledige heupvervangende werd in 1938 beschreven door Smith en Peterson, waarbij een vitallium cup over de kop geplaatst werd. Een ingreep die zeker effect had, maar ook een groot risico op complicaties met zich meebracht.



Foto: MMC

De eerste heupprothesen (metalen steel en kop), ontwikkeld begin jaren '60.

Begin jaren zestig

Begin jaren zestig komt daar verandering in. Charnley en McKee bedenken beiden, onafhankelijk van elkaar, om in plaats van de heup een nieuwe kop en kom te plaatsen.² Charnley komt met het idee om een metalen kop en steel en een kom van plastic (polyethyleen) te gebruiken (figuur 1), McKee ontwikkelt twee metalen prothesen. Beiden bedenken om de prothesedelen vast te lijmen (botcement). Dat blijkt een gouden zet.

Het goede van de heupprothese is dat de artrosepijn direct na de operatie weg is. Een vervangende heup moet jaren en liefst decennialang zwaar te belasten en slijtvast zijn, terwijl deze ook nog alle kanten op moet kunnen bewegen zonder uit te kom te schieten. Daarbij wil je de kans op complicaties zo klein mogelijk houden. Het proces om al die factoren te verbeteren is nog steeds gaande.

Mevrouw Van Gorp, 1980

Wat betekenen die verbeteringen nu voor een patiënt? Ik wil dat graag uitleggen aan de hand van het verhaal van mevrouw Van Gorp en haar dochter. Mevrouw Van Gorp meldt zich op een zonnige herfstochtend in 1980 bij de balie van de polikliniek orthopedie. De klacht: zij heeft toenemende pijn in de linkerlies. De pijn is vooral erg als zij gaat wandelen na een tijdje gezeten



Foto: MMC

Een model van een heup met een hedendaagse prothese.

te hebben. Het lopen houdt mevrouw Van Gorp hooguit tien minuten vol en alleen met stok. Haar man moet haar helpen bij het aantrekken van sokken en schoenen, en 's nachts wordt ze wakker van de pijn. Massage door de fysiotherapeut helpt niet. De orthopeed luistert naar haar verhaal, doet lichamelijk onderzoek en kijkt naar de röntgenfoto's op de lichtbak. Hij geeft aan dat mevrouw geopereerd moet worden. Mevrouw Van Gorp wordt een dag voor de operatie opgenomen in het ziekenhuis. 's Avonds heeft de jongste arts-assistent bij de avondoverdracht alle röntgenfoto's

verzameld van de patiënten die de volgende dag op de operatielijst staan. Alle casussen worden uitgebreid doorgesproken en het lichamelijk onderzoek wordt nog een keer overgedaan. De volgende dag is patiënte als derde aan de beurt. Na de operatie wordt enkele dagen bedrust voorgeschreven, mevrouw krijgt gedurende die periode een blaaskatheter. Verder ligt er permanent een kussen tussen haar benen en mag zij in bed alleen op haar rug liggen. De verpleegkundige zorgt erg goed voor haar. Mevrouw Van Gorp wordt dagelijks gewassen en drie keer per dag worden

haar temperatuur, bloeddruk, pols en wond gecontroleerd. De fysiotherapeut doet in de ochtend oefeningen met mevrouw. Zo'n 2,5 week later gaat patiënte met ontslag.

Mevrouw Van Gorp, 2020

Veertig jaar later meldt de dochter van mevrouw Van Gorp zich met dezelfde invaliderende pijn in de heup bij de balie van de polikliniek orthopedie. Zij is onder behandeling geweest bij een fysiotherapeut en heeft het GLA:D-programma doorlopen dat er speciaal op gericht is artroseklachten te verminderen.³ In eerste instantie hielp dat

goed, maar de laatste tijd geeft dit geen verlichting van de pijn meer. In gezamenlijk overleg besluiten mevrouw en de orthopeed dat het tijd wordt voor het plaatsen van een totale heupprothese. De dochter van mevrouw Van Gorp heeft gehoord over de voorste benadering en zou dit graag willen omdat er dan geen spieren hoeven te worden losgemaakt. De orthopeed bespreekt met haar de voor- en nadelen en geeft aan dat beide benaderingen worden aangeboden in het ziekenhuis. Zij krijgt informatie via een digitale informatiefolder in MijnMMC, een informatiemiddag en via de Patient Journey-app. Verder vult zij ook een aantal vragenlijsten (PROMS) in om de kwaliteit van leven en tevredenheid te kunnen meten voor en na de operatie. Op de dag van de operatie wordt mevrouw opgenomen en twee uur later wordt zij geopereerd. Dezelfde dag nog staat zij naast het bed en loopt zij een stukje. Er wordt met een bladderscan gekeken of de blaas niet te vol is. De verpleegkundige zorgt erg goed voor haar. Er ligt geen kussen meer tussen haar benen en zij mag gewoon op haar zij liggen. De volgende dag worden de controles gedaan. De fysiotherapeut oefent met haar en kijkt of zij mobiel genoeg is om zich thuis te redden (figuur 2). Dezelfde dag nog gaat zij met ontslag. De pleister mag twee weken op de wond blijven zitten.

Kortere ligduur

Er zijn verschillende verklaringen voor het feit dat de ligduur van patiënten de afgelopen jaren drastisch is verkort. Zo worden er tijdens de operatie minder spieren losgemaakt, bij de voorste benadering zelfs geen. Anesthesiologisch gezien bestaan er inmiddels technieken om de pijn beter onder controle te houden en om minder last te hebben van bijwerkingen zoals misselijkheid. Antitrombosemiddelen zijn eenvoudiger in gebruik. Voorheen moesten deze eerst ingesteld en daarna via de trombosedienst gecontroleerd worden, of moesten ze via injecties worden toegediend. Ook de logistiek en informatievoorziening rond de operatie zijn flink verbeterd. In algemene zin is er meer bekendheid met de procedure.

Betere protheses

De meeste heupprotheses (>70%) gaan tegenwoordig langer dan 25 jaar mee. De materialen van de prothese zijn sterker en meer slijtvast geworden. De keramische kop en het highly cross-linked polyethyleen zorgen dat de heup een stuk minder snel slijt (figuur 3). Dit biedt de mogelijkheid om een grotere heupkop te plaatsen. Grotere koppen gaan minder snel uit de kom en een slijtvastere heup gaat langer mee.⁴ Het standaard gebruik van antibiotica rondom de operatie en het gebruik van antibioticadragend cement heeft voor vermindering van het aantal prothese-infecties gezorgd. Ook het design van de prothese is belangrijk. We gebruiken alleen maar heupprothesen die een langdurig bewezen staat van dienst hebben. Dit gaat via de internationale ODEP-rating, waarbij onder meer de kwaliteit en overleving van de prothese wordt meegenomen.⁵ Hoe hoger het getal, hoe meer jaren er een bewezen goede overleving is. In Nederland is er een minimale ODEP-vereiste van 5A. Primaire heupen die gebruikt worden in MMC hebben minimaal een ODEP 10A. De ODEP haalt zijn informatie uit landelijke protheseregistratiesystemen van over de hele wereld. In Nederland is dit het Landelijk Registratiesysteem Orthopedische Implantaten (LROI).⁶

Voorste benadering

De afgelopen jaren is ook meer aandacht gekomen voor de manier waarop je de heup benadert tijdens een operatie. De direct anterieure ofwel de voorste benadering is populairder geworden. Bij de voorste benadering is het niet nodig om spieren los te maken. De kans dat de heup uit de kom gaat is dan kleiner, en de revalidatie gaat wat sneller. Daar staat tegenover dat je wat lastiger bij de heup komt, waardoor het plaatsen van de steel wat moeilijker is. Dat probleem hebben we in MMC ondervonden door tijdens de operatie de stand van de prothese met röntgenfoto's te controleren. Zo kun je de voordelen benutten en is een goede plaatsing gewaarborgd. Op de langere termijn zijn de uitkomsten van de verschillende benaderingen vergelijkbaar.

Uitgestelde zorg

Het belang van de heupprothese is door de covid-19-pandemie nog duidelijker geworden. Tijdens de lockdowns is een groot deel van de planbare operaties tijdelijk gestaakt. Vooral veel totale heup- en knieprothese-operaties zijn daardoor uitgesteld.

Wachten is voor patiënten met pijn vervelend, maar voor patiënten met invaliderende pijn is het een lijdensweg. Tijdens de pandemie verdubbelde het aantal patiënten (30%) dat een kwaliteit van levenscore (EQ-5D) onder de 0 aangaf. Een score die ook wel omschreven wordt als 'worse than death'.⁷ Het verlies van het aantal *quality adjusted life years* (QALY) als gevolg van de extra wachttijd tijdens de lockdown was bij bijna geen enkele groep zo groot als bij patiënten die op de wachtlijst stonden voor een heupprothese.

Dit artikel is eerder gepubliceerd in Máxima Medisch Journaal, jaargang 50, nummer 2.

Referenties

1. Learmonth ID, Young C & Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. *Lancet* 2007;370:1508-19.
2. Van Rens ThJG. Totale heupprothese, indicaties, resultaten, levensduur. *Ned Tijdsch Geneesk* 1986;130:1782-7.
3. Skou ST & Roos EM. Good Life with osteoArthritis in Denmark (GLA:D): evidence-based education and supervised neuromuscular exercise delivered by certified physiotherapists nationwide. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2017;18:72.
4. Li M & Glassman AH. What's New in Hip Replacement. *J Bone Joint Surg Am* 2020;102(18):1572-1580.
5. www.odep.org.uk
6. <https://www.lroi.nl>
7. Clement ND, Scott CEH, Murray JRD, Howie CR & Deehan DJ. IMPACT-Restart Collaboration. The number of patients 'worse than death' while waiting for a hip or knee arthroplasty has nearly doubled during the COVID-19 pandemic. *Bone Joint J* 2021;103-B:672-680.



Ziekenhuiscultuur

Het was een kwestie van tijd en het gebeurde ook. Een paar dagen nadat de misstanden in The Voice of Holland werden blootgelegd volgde in het NRC een column over de parallellen tussen de jonge deelnemers bij The voice en jonge artsen in opleiding. In een gesloten cultuur waarin jonge mensen afhankelijk zijn van mentoren en waarbij er onder hoge druk topprestaties geleverd moeten worden, bestaat het risico dat er misbruik gemaakt wordt van de kwetsbaarheid van jonge mensen.

Dat was even schrikken in de ziekenhuizen, want zo dichtbij willen we de misstanden niet laten komen. Het is altijd comfortabeler om de ellende van anderen te bespreken. John de Mol was dagelijks op de werkvloer en had de misstanden niet gezien. De vrouwen hadden het heft zelf in handen moeten nemen en met meer daadkracht aan de bel moeten trekken, zei hij. Het was een fraai voorbeeld van iemand die op een onbewuste manier zich er niet van bewust was dat hij zelf onderdeel was geworden van een gesloten cultuur waarin je geleidelijk aan blind wordt voor signalen die je zouden moeten verontrusten.

Ook wij in onze ziekenhuizen zijn onderdeel van een specifieke cultuur waarin het best zo zou kunnen zijn dat we het heel gezellig hebben met elkaar en om elkaars grappen moeten lachen, maar waarbij anderen dat wellicht wat minder leuk vinden. We zouden dan juist ons oor te luisteren moeten leggen bij jonge mensen die nog groen, naïef en 'onbesmet' onze cultuur binnenwandelen en er ook zo weer uitwandelen. Laten we nu het voorrecht hebben dat zulke mensen in het ziekenhuis rondlopen. De coassistenten. Wat schuchter stellen ze zich voor bij het begin van hun stage en trekken vervolgens een witte jas aan. Je zou ze wellicht niet eens herkennen tussen de andere witte jassen, maar ze ogen vaak wat hipper, hebben meestal wat snellere sneakers aan en, dat is misschien nog wel het prettigste, de witte jas hangt nog wat onwennig om hun schouders. Als je met ze in gesprek gaat, vertellen ze over nieuwe dancebeats, de cryptomarkt, de *must see* hippe eettentjes in de stad en hun kijk op de impact van de circulaire economie op de aandelenkoersen. Zij kijken op hun beurt hun ogen uit bij een eerste blik op een entero-atmosferische fistel, het inhechten van een broekprothese en het abtinerende beleid bij een gemetastaseerd obstruerend sigmoidcarcinoom. Ze

worden ingewijd in de wondere wereld van het ziekenhuisleven en ze mogen overal bij zijn. Ze mogen onze discussies aanhoren, ons wikken en wegen, onze twijfels en onze slechte grappen. En aan het einde van hun stage volgt het eindgesprek. Hoe was het, wat is je bijgebleven, de *hang yourself*-vraag: 'Hoe vond je zelf dat het ging' en de onvermijdelijke quasi kwetsbare vraag: 'Wat vind je dat wij beter kunnen doen?' Het zijn vaak goede gesprekken, zeker nu we ook geen eindcijfer meer hoeven te geven. Een zeven vonden wij altijd een goed cijfer, maar menig coassistent voelde zich geen zeven, omdat je niet weet wat je moet voelen bij een zeven, laat staan bij een zes. Nu rond je je coschap af en je moet het wel erg bont maken wil je dat coschap niet halen.

Enfin, in het eindgesprek sonderen we ook heel voorzichtig naar eventuele *MeToo*-situaties zonder dat per se ook letterlijk als me too te benoemen. Laten we daarbij beseffen dat er een veilige omgeving nodig is om überhaupt tot een open en eerlijk gesprek te komen. Er is veel moed en durf nodig om als stagiair in een eindgesprek zaken aan te kaarten waarvan je weet dat die best gevoelig kunnen liggen. Zeker bij het bekritisieren van een bepaalde cultuur moet je van goeden huize komen. Dat blijkt ook in de praktijk. Ondanks het feit dat we proberen te sonderen waar onze blinde vlekken zijn, komen er soms nagekomen berichten waarin kritiek geuit wordt op zaken die in de eindgesprekken niet aan de orde zijn gekomen. De anonieme gift in een gesloten envelop. Ook daar moet ruimte voor zijn, beseffend dat onze wittejassencultuur soms zo gesloten kan zijn dat je er wandelend op je hippe sneakers niet direct kritiek op durft te leveren. Wij moeten er ons voordeel mee doen om niet later, of wellicht te laat, te moeten constateren dat we dagelijks op de werkvloer aanwezig waren, maar niet zagen dat we met elkaar gedrag vertoonden waarbij mensen structureel in verlegenheid werden gebracht. Zeker, het is soms erg heet in de keuken en daar moet je ook wel tegen kunnen. Een bewuste meesterkok beseft echter dat alleen bij de juiste temperatuur zowel de leerling als het gerecht tot 'bloei' kunnen komen.

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

ADVANCING, TOGETHER



PALACOS[®]R+G

Thank you for decades of trusted collaboration for best patient outcomes.

Discover our mutual success story: www.palacos.com

