

zOLarium

TIJDSCHRIFT VAN DE WETENSCHAPPELIJKE RAAD

Jaargang 17 nr. 64 | april • mei • juni • 2017



Dr. Bob Vermeulen: “Borstreconstructie is maatwerk”

KAAKOPERATIES
NU OOK MINIMAAL INVASIEF

PIJNVRIJ ZIEKENHUIS:
WERKELIJKHEID OF UTOPIE?

WAAROM MOETEN WE
SPREKEN OVER ALCOHOL?



ZOL RICHT CLINICAL TRIAL UNIT OP

In het Ziekenhuis Oost-Limburg zetten we reeds lang in op klinisch wetenschappelijk onderzoek. Samen met Universiteit Hasselt en het Jessa Ziekenhuis lanceerden we in 2010 een samenwerkingsverband voor patiëntgerichte life science research, het Limburg Clinical Research Program (LCRP). Daarnaast hebben heel wat van onze artsen een doctoraatstraject afgelegd of zijn ze hier nog mee bezig. Er zijn ook meerdere artsen in het ZOL die zelf een wetenschappelijke studie opzetten of meewerken aan een studie, al dan niet gelinkt met een universiteit of organisatie in binnen- of buitenland. Deze succesvolle onderzoekssamenwerkingen leiden tot heel wat wetenschappelijke publicaties. Getuige het boek dat we jaarlijks in juli met dit ZOLarium uitgeven en waarin we deze publicaties bundelen.

Om de artsen die aan onderzoek doen verder te ondersteunen, zijn we gestart met de oprichting van een Clinical Trial Unit (CTU). Bedoeling is om onderzoekers een structureel kader en onder andere juridisch en financieel advies aan te bieden waarbinnen ze hun studies kunnen uitvoeren, maar ook om de krachten en kennis hieromtrent te bundelen. Daarnaast is een centrale CTU ook een vereiste van de overheid en instellingen die onderzoeksprojecten financieren.

Belangrijk is immers dat we kunnen aantonen dat we voldoende georganiseerd zijn en over een ruim netwerk beschikken om 'investigator driven' studies op een kwaliteitsvolle manier uit te voeren. Er is intussen heel wat werk verzet om een CTU op te richten, vooral vanuit de diensten Anesthesie en Cardiologie, de Juridische dienst, de dienst Kwaliteit, de Future Health Unit (LCRP) en dit met de actieve steun van de directie.

Eind maart is er ook een eerste gap-analyse uitgevoerd door het Kenniscentrum naar aanleiding van een KCE-studie die we in het ZOL willen initiëren. De reacties waren zeer positief. De gap kon immers aantonen dat we in het ZOL reeds over heel wat onderzoekservaring en een uitgebreid netwerk van partners beschikken. Het definitieve rapport van het KCE volgt weldra.

Door in te zetten op klinisch wetenschappelijk onderzoek in het ziekenhuis creëren we opportuniteiten voor innovatie en dragen we inherent bij aan het verbeteren van de kwaliteit van de zorg. Wetenschappelijk onderzoek in het ziekenhuis is immers maatschappelijk zeer relevant en heeft als doelstelling de toepassingen in de dagdagelijkse praktijk te brengen.

Het sluit ook aan bij onze rol als derdelijnsreferentieziekenhuis waarbij we blijvend willen inzetten op onze corebusiness, namelijk de verdere uitbouw van de onze tweede- en derdelijnsziekenhuisactiviteit en het stimuleren van innovatieve hoog-technologische zorg. Het inhoudelijk mee vorm geven aan de uitbouw van een zorgpark op onze campus waar start-ups uit de zorgsector zich kunnen ontwikkelen, is hierbij een aansluitende ambitie.

Tot slot stelt het ons in staat om verder te professionaliseren, topartsen aan te trekken en het ZOL op de kaart te zetten in Limburg en Vlaanderen.

Proficiat aan allen die zich ingezet hebben om deze gap-analyse tot een succes te maken.

Dr. Griet Vander Velpen,
Medisch directeur

INHOUD

- 4 Nieuwe MRI
- 6 Borstreconstructie is maatwerk
- 12 Radio Gaga in het ZOL
- 14 Hip-spine Unit

EPONIEMENKABINET

- 18 Kaakoperaties minimaal invasief
- 20 Pijnvrij ziekenhuis
- 24 Doctoraat Annelies Thijssen
- 26 Doctoraat Cornelia Genbrugge
- 28 Alcohol
- 32 Walking Egg Resultaten
- 33 Bezoek Chinese delegatie

DISSECTIEKAMER

- 36 Symposium Trace
- 37 Nieuwe artsen
- 38 Billboard
- 39 LCRP Symposium Colofon
- 40 Partners in zorg

04 NIEUWE MRI IN GEBRUIK



In het ZOL werd zopas een nieuwe MRI-scanner in gebruik genomen. Het gaat om de Philips Ingenia 3T, een toptoestel van de laatste generatie. Naast de Philips Ingenia beschikt het ZOL nog over Siemens Aera 1,5T en een derde toestel voor enkel klinisch wetenschappelijk onderzoek.

18 KAAKOPERATIES IN HET ZOL VERDER GEOPTIMALISEERD



In 2016 startte de dienst Mond-, Kaak- en Aangezichtsheelkunde van het ZOL onder leiding van dr. Joeri Meyns met de minimaal invasieve benadering van kaakoperaties. Gelijktijdig werd een zorgpad uitgewerkt voor dit type operatie en ook de voorbereiding van de operatie werd gestandaardiseerd om zo de zorg voor de patiënt te optimaliseren.

26 WIE OVERLEEFT EEN REANIMATIE?



Elke dag krijgen 30 mensen in België een plotse hartstilstand buiten het ziekenhuis. Het zuurstofniveau in de hersenen tijdens een reanimatie buiten het ziekenhuis is bepalend voor de overlevingskansen van een patiënt. Dat blijkt uit de doctoraatsstudie van urgentiearts Cornelia Genbrugge (ZOL/UHasselt).

28 ALCOHOL, EEN SLUIPEND GIF



Alcohol heeft een serieuze impact op onze gezondheid en kan aanleiding geven tot meer dan 200 aandoeningen, ook bij 'matig' gebruik gedurende vele jaren. Daarnaast is alcohol de derde oorzaak van voorkombare overlijdens, naast o.a. verkeersongevallen, agressie, moord en zelfmoord. In het ZOL zien we dat met de jaren het aantal alcoholgerelateerde opnames stijgt. Welke tips neemt u best mee?



NIEUWE PHILIPS INGENIA 3T MRI IN GEBRUIK GENOMEN

In het ZOL werd zopas een nieuwe MRI-scanner in gebruik genomen. Het gaat om de Philips Ingenia 3T, een toptoestel van de laatste generatie. Naast de Philips Ingenia beschikt het ZOL nog over Siemens Aera 1,5T en een derde toestel voor enkel klinisch wetenschappelijk onderzoek.

Radiologe dr. Sofie Van Cauter is verantwoordelijk voor de modaliteit MR in het ZOL: "Het nieuwe toestel biedt heel wat nieuwe mogelijkheden, zowel op het vlak van efficiëntie, comfort voor de patiënt en uiteraard ook beeldkwaliteit en klinisch wetenschappelijk onderzoek."

"Het nieuwe toestel beschikt over een ver gevorderd navigatiesysteem zodat een deel van het scannen automatisch gebeurt. Hierdoor valt heel wat basis- en routinewerk voor de medisch technoloog weg zodat hij of zij zich meer kan focussen op de evaluatie van de beeldkwaliteit en de pathologie."

"Voor de patiënt biedt het nieuwe toestel - dat over een uitgebreide 'caring suite' beschikt - heel wat meer comfort, in vergelijking met oudere generatie toestellen. MRI is in het algemeen geen 'aangenaam' onderzoek. Philips is er in geslaagd een toestel te bouwen met een grotere buis, nl. 70 ipv 60 cm diameter, bij een hoge veldsterkte, wat voordelen heeft voor grotere en corpulentere patiënten of patiënten met claustrofobie. Om het ruimtegevoel te vergroten wordt er ook een film afgespeeld die de patiënt geprojecteerd krijgt in de buis. Met de afwisseling van verschillende kleuren in de zaal wordt een aangenaam, ruimtelijk gevoel gecreëerd."

"Een derde en belangrijk voordeel van het toestel is uiteraard de goede beeldkwaliteit. Het toestel is in staat een volledig lichaam van kop tot teen te scannen, wat in de toekomst zeker belangrijk zal worden. Dat is technologisch zeer uitdagend omdat het veld dat in de buis gegenereerd wordt homogeen moet zijn en dat de laatste technische snuffjes vraagt. Een volledige bodyscan is in de toekomst bijvoorbeeld mogelijk voor kankerpatiënten en is een alternatief voor een PET-scan, waardoor stralen en radioactieve stof voor de patiënt vermeden worden."

Tot slot biedt het toestel heel wat mogelijkheden voor klinisch wetenschappelijk onderzoek, zeker voor neurolo-oncologische, neurovasculaire en cardiologische pathologie. We hebben in het ZOL zeer goed uitgebouwde medische diensten op dit vlak en de dienst Medische Beeldvorming wil zeker mee op die kar springen. We zijn de eerste om de nieuwe sequenties uit te testen, zeker wat betreft het hoofd, het hart en voor musculoskeletale pathologie."

HERSENLETSEL

Dit MRI-beeld geeft de reconstructie weer van twee grote witte stofbanen (connectiebanen) in de hersenen bij een 76-jarige patiënt met een letsel in de rechter hersenhemisfeer. Deze banen worden opgenomen en verwerkt met de zogenaamde 'diffusie tensor techniek'.

De roze reconstructie geeft de grote motorbaan (corticospinale tract) weer en de paarse reconstructie geeft de associatiebaan voor taal weer (fasciculus arcuatus). Deze reconstructies werden samengebracht met een hoog resolutie beeld van de hersenen van de patiënt, waar er een nodulair letsel zichtbaar is aan de rechter zijde.

De verhouding van de grote witte stofbanen ten opzichte van het letsel is van belang voor de neurochirurg die zijn operatie op basis van deze informatie inplant. De informatie wordt eveneens gebruikt tijdens de operatie van het letsel, met behulp van zogenaamde functionele neuronavigatie. De reconstructies worden in drie dimensies ter beschikking gesteld in de operatieruimte zodat de neurochirurg de ingreep op elk moment kan plannen en aanpassen.

Dr. Sofie van Cauter, radioloog





Dr. Bob Vermeulen, plastisch chirurg: "Lichaams-eigen borstreconstructies met microchirurgische anastomoses vanuit de onderbuik (de zogenaamde DIEAP-flap) zijn een routine geworden. De ingreep wordt nu al meer dan 70 keer per jaar uitgevoerd."

"BORSTRECONSTRUCTIE IS MAATWERK"

In november 2016 was de dienst Plastische Heelkunde van het ZOL één van de eerste topcentra van België om de conventie omtrent de terugbetaling van borstreconstructies te aanvaarden. Naast louter reconstructieve ingrepen, staat de afdeling in de wijde omtrek bekend voor topkwaliteit in wondzorg en esthetische behandelingen. Ook de Mohskliniek, een samenwerkingsinitiatief met de dienst Huidziekten voor de behandeling van huidtumoren, loopt op volle kracht. Nieuw is dat binnenkort een centrum voor lymfereconstructie wordt opgericht.

Plastisch chirurg dr. Bob Vermeulen, specialiseerde zich in borstreconstructies: "Elke nieuwe patiënt is een nieuw verhaal, altijd uniek, altijd speciaal."

Waarom heeft u voor plastische heelkunde gekozen?

Plastisch chirurg dr. Bob Vermeulen: "Tijdens mijn opleiding geneeskunde ontwikkelde ik een passie voor anatomie en chirurgie. Plastische chirurgie is een zeer technische discipline waar de nadruk niet ligt op het zoeken naar een diagnose maar eerder op de indicatiestelling en de perfectie van de uitvoering. Plastisch chirurg kunnen als de 'carrossiers' van het lichaam worden beschouwd; al wat we doen is zeer zichtbaar en vereist een continue discipline en concentratie. Het esthetische aspect geeft ons werk een extra dimensie. Ik heb de mooiste job van de wereld."

"De basis van de reconstructieve chirurgie is de normale anatomie. Aan de hand van patronen in vascularisatie en heling kunnen we een defect, een lichaamsdeel, een wonde,... bedekken met gezond weefsel of in functie herstellen. Bij andere disciplines is het uitgangspunt vaak ziek weefsel: een tumor, een botbreuk, dichtgeslibte aders, Dat maakt de reconstructieve chirurgie zo anders."

EXPERTISECENTRUM BORSTRECONSTRUCTIE

U maakt als plastisch chirurg deel uit van het Multidisciplinair Borstcentrum?

"Borstreconstructie is een integraal deel van de behandeling van borstkanker geworden. De reconstructieve chirurg is van bij de diagnosestelling betrokken en stuurt het behandeltraject mee. De patiënte wordt hierdoor van bij het begin optimaal geïnformeerd en is op de hoogte van de eventuele mogelijkheden en beperkingen. De plastisch chirurg is volledig geïntegreerd binnen het complexe radarwerk van het Multidisciplinaire Borstcentrum. Net zoals de collega's van de andere disciplines die betrokken zijn bij de behandeling van borstkanker. Door efficiënte samenwerking en communicatie streven we ernaar om van dit radarwerk een geoliede machine te maken. Onze belangrijkste prioriteit hierbij is om voor elke patiënte de allerbeste zorg aan te bieden."

"Door de goede multidisciplinaire samenwerking zijn onmiddellijke reconstructies tijdens dezelfde ingreep als de borstamputatie in het ZOL in de voorbije jaren verviervoudigd. Ook het aantal preventieve borstamputaties met directe reconstructie na het ontdekken van het borstkankergeen of om het risico op herval te verminderen, zit in de lift."

Hoe wordt zo'n nieuwe borst gemaakt?

"Er is een uiteenlopend arsenaal aan technieken, en deze hebben allemaal hun voor- en nadelen."

"Bij de minst complexe ingreep wordt het volume gecreëerd met een onderhuidse prothese en zijn er nergens anders in het lichaam littekens. De borst kan echter aanvoelen als een 'vreemd object' en de reconstructie heeft een beperkte levensduur tot 15 jaar."

"Aan het andere eind van het spectrum staat een reconstructie met enkel eigen weefsel, de zogenaamde autologe reconstructie of 'warme borst'. Hierbij wordt elders in het lichaam een 'reserve-onderdeel' genomen en naar de borstregio getransplanteerd. Deze entiteit van huid en vetweefsel heet een 'flap' en dient in zijn eigen vascularisatie te voorzien om te overleven. Vandaar dat de bloedvatpedikel (1 arterie en 1 of 2 venes) mee wordt vrijgedissecteed en microchirurgisch geconnecteerd aan bloedvaten, net naast het borstbeen (Mammaria interna) of in de oksel (tak van arteria thoracodorsalis)."

"Er zijn een aantal plaatsen in het lichaam waar we zo'n reserve-onderdeel kunnen nemen: onderbuik, bil, posterieure bovenbeen, mediale dij,... De technieken krijgen de naam van het aanvoerend bloedvat dat die regio van bloed voorziet. Zo krijgen we

ZOL RICHT LIMBURGS LYMFECENTRUM OP

Patiënten met lymfoedeem ('de dikke arm') zijn de zogenaamd 'vergeten patiënten' na borstkanker, hoewel het geen zeldzame aandoening betreft, met een gerapporteerde incidentie van 17% na behandeling van borstkanker (1). De eerste tekenen van lymfoedeem zijn vaak een gespannen gevoel in de arm en een extreme gevoeligheid aan infecties. In een later stadium komt het zichtbare oedeem - de arm wordt eerst tijdelijk en dan continu dikker - dat op lange termijn een toename en vergroting van de vetcellen (lipoeedeem) veroorzaakt. Op dat ogenblik is de verdikking definitief. Lymfoedeem is een invaliderende aandoening die tot nu toe enkel met steunkousen en lymfedrainage werd behandeld. Het belang van deze behandelingen is groot, maar kan zelden tot een definitieve therapie van de aandoening leiden.

De reconstructieve behandeling van lymfoedeem was tot nu toe eerder experimenteel en het werk van enkele pioniers. Ze is sedert enkele jaren geëvolueerd naar meer evidence-based technieken met lymfo-veneuze anastomoses tot op supra-microscopisch niveau (op kleinere schaal dan de conventionele microchirurgie, met vaatanastomosen van 0,3 tot 0,8 mm diameter). Eind 2016 investeerden we in het ZOL in een high-end fluorescentiecamera voor een peroperatieve visualisatie van de lymfenvaten. Een fluorescerende kleurstof wordt geïnjecteerd tussen de vingers of tenen en de afvoer van deze kleurstof via de oppervlakkige lymfenvaten wordt op de operatietafel in beeld gebracht. Het ZOL hoort hierbij tot een handvol - voornamelijk academische - topcentra in de Benelux waar de techniek van lymfoveneuze anastomose en lymfekliertransplantatie aangeboden wordt. In een later stadium plannen we de oprichting van het 'Limburgs Lymfecentrum', om de conservatieve en chirurgische zorg perfect op elkaar af te stemmen en tot een betere behandeling te komen voor de Limburgse patiënt(e) met lymfoedeem. In een volgende uitgave van het ZOLarium komen we uitgebreid op deze uiterst innovatieve en interessante materie terug.

(1) Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systemic review and meta-analysis. Disipio T et al. Lancet Oncol. 2013;14(6):500



namen als DIEAP-flap uit de onderbuik (Deep Inferior Epigastric artery Perforator), SGAP/IGAP uit de bil (Superior/Inferior Gluteal artery Perforator), PAP-flap uit het bovenbeen (Profunda Artery Perforator)... De namen zijn enkel voor de chirurg relevant, maar belangrijk is wel dat er een litteken overblijft waar het weefsel wordt weggenomen."

Is een borstreconstructie een zware ingreep voor de patiënt?

"De procedure vergt inderdaad een hele overgave van de patiënt. Je moet weten dat een borstreconstructie zelden uit één enkele ingreep bestaat maar een procedure is in twee of drie stappen. Het hele proces, van 'ruwbouw' tot 'afwerking', neemt ongeveer een jaar in beslag."

"De eerste ingreep is de zwaarste. Dan wordt het volume overgebracht of wordt de basis gelegd. Tijdens de tweede ingreep, ongeveer zes maanden na de eerste, wordt de boezem symmetrisch gemaakt en wordt een tepel gereconstrueerd. De laatste stap, nog 4 tot 6 maanden later, bestaat uit de tatoeage van tepel en tepelhof."

"Tijdens het hele proces begeleiden we de patiënte zelf op de voet en geven we de mogelijkheid tot psychologische ondersteuning."

De afgelopen jaren zijn de technische mogelijkheden voor borstreconstructies enorm toegenomen. Wat zijn de laatste nieuwigheden?

"Lichaamseigen borstreconstructies met microchirurgische anastomoses vanuit de onderbuik (de zogenaamde DIEAP-flap) zijn een routine

geworden. Dr. Nicolas Verhelle is hier al meer dan 10 jaar geleden mee gestart in het ZOL en we zetten samen de ingeslagen weg verder. De ingreep wordt nu al meer dan 70 keer per jaar uitgevoerd."

"Maar ook nieuwe technische evoluties zoals de Lumbar artery perforator (LAP), Profunda artery perforator (PAP) en lipofilling behoren tot het arsenaal."

"Ook dermale matrix bij implantaatreconstructies (de zogenaamde ADM of Acellular Dermal Matrix), waarbij de onderzijde van het implantaat wordt bedekt met een acellulaire matrix om zo reconstructie in één enkele tijd mogelijk te maken, kan worden aangeboden maar is op dit ogenblik te duur (tot 4000 euro materiaalkosten). Deze techniek is in landen zoals de Verenigde Staten routine maar wordt hier nog niet door het RIZIV en de mutualiteit vergoed, ondanks de kostenbesparing van minstens 1 ingreep."

"Een laatste nieuwe therapie is de chirurgische reconstructie van lymfoedeem. Mensen met een 'dikke arm' zijn te lang in de kou blijven staan en we hebben grote plannen om hen gestructureerd te helpen."

Kan een patiënte kiezen welke techniek voor borstreconstructie zij wil?

"Ja en nee. Bijna elke patiënte heeft bij aanvang van het reconstructieproces een idee over wat zij wel of niet ziet zitten. Maar er zijn een



aantal beperkingen die door het lichaam of de voorgaande behandeling worden bepaald. Een prothesereconstructie voeren we in de regel bijvoorbeeld niet uit na bestralingen en voor een autologe reconstructie is er ergens in het lichaam een overschot aan weefsel nodig."

"Na grondige anamnese, inzage in het dossier en klinisch onderzoek zal de arts zijn advies geven over wat wel of helemaal niet mogelijk is. Na de eerste consultatie nodigen we alle patiëntes met hun naasten uit op een informatieavond over borstreconstructies, die we elke 2 maanden organiseren in het ZOL. Hierop geven we een zo duidelijk en compleet mogelijk beeld van wat een techniek of een procedure inhoudt. Na deze informatieavond zien we de patiëntes terug voor een nieuw gesprek en verduidelijken we de informatie van de infoavond met de individuele limieten of mogelijkheden."

Borstreconstructie is uiteraard niet 'one fits all'?

"Neen, borstreconstructie is maatwerk. Het is altijd iets anders. Elke persoon heeft een ander lichaam, een andere borst. Reconstructieve chirurgie is echt van persoon tot persoon verschillend. Je moet altijd van nul opnieuw beginnen. Er is geen standaardtechniek die voor iedereen past."

Het esthetisch resultaat is erg belangrijk bij een borstreconstructie. Zijn ook hier evoluties?

"Er wordt inderdaad steeds veel aandacht besteed aan de optimalisatie van het esthetisch resultaat. Zo werkten we een

protocol uit voor tepelsparende borstamputatie, waarbij de eigen tepel en het tepelhof kunnen behouden blijven, zonder dat we compromissen moeten maken wat betreft de veiligheid. Deze techniek wordt enkel bij preventieve ingrepen toegepast. Bij het sparen van tepel en tepelhof wordt een fragment retro-areolair weefsel in detail onderzocht. Bij de minste twijfel zal de tepel nadien toch moeten worden verwijderd."

"Door deze nieuwe evolutie kan een simpele insnede in de plooi onder de borst voldoende zijn voor een borstamputatie en de reconstructie, met een nagenoeg littekenloos resultaat als gevolg."

"Het is onze plicht als arts om een patiënte niet alleen oncologisch correct te behandelen maar ook de behandeling op die manier te verzorgen dat een zo optimaal mogelijk esthetisch resultaat wordt bekomen. Dit geldt niet alleen voor de reconstructie maar ook bijvoorbeeld bij het plaatsen van de intraveneuze poortkatheter, het bepalen van het mastectomielitteken, enzovoort. Dit heet respect voor de patiënt."

DE PATIËNT PROMINENT

Patiënten zijn vaak heel dankbaar voor wat u doet?

"Uiteraard, maar dat is vaak bij andere disciplines ook zo. Anders met wat wij doen, is dat mensen met ons werk 'te kijk' lopen. Met een correctie in het gelaat na een trauma of een borstreconstructie



na kanker geef je iemand een stuk van zijn of haar lichaam terug. Daarom proberen wij mee te gaan in de belevingswereld van onze patiënten."

"Hoe langer ik dit werk doe, hoe meer ik besef hoe groot de overgave moet zijn voor een patiënt om vertrouwen te stellen in het advies en technisch kunnen van een arts. Ik wil dat vertrouwen niet schaden en daarom geef ik steeds weer alles van mezelf."

U bent voornamelijk bezig met borstchirurgie maar uiteraard doet u nog veel meer dan dat?

"Met dr. Van den Hof en dr. Verhelle heb ik twee fantastische collega's. We hebben elk onze eigen focus en interesses en zijn hierdoor zeer complementair. Samen kunnen we een groot scala aan behandelingen aanbieden, op het hoogste niveau. Dat gaat van zuiver reconstructieve chirurgie na kanker of een ongeval, bij wonden die slecht genezen, het herstel van de huid na tumoren tot esthetische behandelingen met betrekking tot de contouren van het lichaam na bijvoorbeeld gewichtsverlies of tekenen van veroudering." "De louter esthetische behandelingen worden door de buitenwereld vaak met weinig respect bekeken maar zij vereisen erg veel kennis en kunde om het resultaat te bereiken waar de patiënt vaak al jaren van droomt.

Ook esthetische behandelingen laat je dus best aan echte experts over."

Ziekenhuisnetwerk Noord-Oost Limburg

Vorig jaar werd een raamakkoord afgesloten tussen het ZOL en het Mariaziekenhuis in Overpelt. Het ontstane ziekenhuisnetwerk staat voor intensieve samenwerking en efficiënte topgeneeskunde, dicht bij de patiënt.

De werking van de afdeling Plastische Chirurgie is hierin exemplarisch door, in samenwerking met de borstcentra in Genk en Overpelt, haar activiteiten in de beide ziekenhuizen te spreiden en nu ook in Overpelt gespecialiseerde zorg aan te bieden. Naast tweewekelijkse consultaties voert dr. Bob Vermeulen sinds het najaar van 2016 ook ingrepen uit in het Mariaziekenhuis, ondermeer de microchirurgische borstreconstructies.

Heeft u een emotioneel zware job?

"Eigenlijk hebben wij vooral een heel dankbare job. Mensen komen bij ons met een zichtbaar en duidelijk probleem. Vaak bestaat dit probleem al een hele tijd, de drempel om tot bij ons te komen is nog steeds groot." "Met

de reconstructieve chirurgie na borstkanker die wij bieden zitten we aan het goede einde van een behandeling. Na al het slechte nieuws en de moeilijke therapieën die mensen achter de rug hebben, kunnen wij met onze ingrepen opnieuw iets opbouwen en iets teruggeven. En dat is heel mooi."

Kan u iedereen helpen?

"Elke behandeling begint met analyse van het probleem en het afstemmen van de verwachtingen van de patiënt aan de reële mogelijkheden. Dat leidt wel eens tot teleurstellingen. Daarnaast komt dat geen enkele chirurg 100% slagskansen heeft. Maar ik ben er altijd op voorbereid om, als er zich een probleem voordoet, dit op te lossen of een goed alternatief aan te bieden."

"Bij autologe borstreconstructie bijvoorbeeld is er een kans van 2% op falen van de doorbloeding van de flap. Wij proberen de patiënt hierop voor te bereiden en uiteraard hebben wij nog altijd andere mogelijkheden achter de hand om het defect toch te reconstrueren, eventueel met een andere methode of een andere techniek."

Zijn er patiënten die u zich altijd zal blijven herinneren?

"Uiteraard zijn er individuele verhalen die me steeds bij zullen blijven, dat is normaal, maar

MOHKLINIEK VOOR BEHANDELING HUIDTUMOREN

De Mohstechniek is een multidisciplinaire gestandaardiseerde techniek voor resectie en peroperatoire evaluatie van non-melanoma maligne huidtumoren. Het betreft letsels in het gelaat of letsels met ernstige functionele of esthetische weerslag. Het letsel wordt eerst door dermatoloog dr. Poblete met minimale marges verwijderd. De snederanden worden via onmiddellijk vriescoupe-onderzoek door de patholoog bekeken en bijkomende resecties worden verricht aan de hand van de oriëntatie van de randen.

Indien het letsel groot is, op een moeilijke locatie ligt of invaliderende functionele of esthetische schade kan volgen, wordt het defect door plastisch reconstructief chirurg dr. Vermeulen gesloten met huidgreffes of gesteelde flapplastiek. Het verschil met de conventionele technieken (resectie met ruime marges) is dat gezond weefsel maximaal kan worden gespaard en enkel geïnfadeerd weefsel wordt gerececeerd.

Het ZOL is het eerste niet-academische centrum in België waar deze buitengewone techniek van multidisciplinaire samenwerking wordt uitgevoerd. In 2016 werden 60 patiënten op deze manier behandeld.

Informatieavonden omtrent borstreconstructie

De afdeling Plastische Chirurgie en het Borstcentrum organiseren een tweemaandelijks infosessie over mogelijkheden, verwachtingen en technieken omtrent borstreconstructie.

Doelgroep

Iedereen die geïnteresseerd is in het onderwerp van borstreconstructie omwille van ziekte of genetische voorbeschikking bij zichzelf, bij een naaste of uit informatieve en educatieve redenen.

Data 2017

dinsdag 27 juni 2017
woensdag 18 oktober 2017 (BRA day)
dinsdag 28 november 2017

Graag inschrijven ten laatste
2 dagen voor de geplande avond.

Tijdstip:

Van 19u30 tot ongeveer 21u00

Locatie

ZOL - Campus Sint-Jan,
Schiepse bos 6, 3600 Genk
Lokaal: aula (G9.03)

Inschrijving

Vooraf inschrijven is verplicht en kan via:

- een borstverpleegkundige, T 089 32 76 15
- secretariaat plastische chirurgie:
nadine.panis@zol.be of T 089 32 61 91
- balie gynaecologie/oncologie en radiotherapie

Graag vermelden met hoeveel personen u zal aanwezig zijn.

ik kan het me niet permitteren om steeds achteruit te kijken. Elke nieuwe patiënt is een nieuw verhaal, altijd uniek, altijd speciaal."

Heeft u soms ook slapeloze nachten?

"Ja. In de beslissingen die wij nemen, gaat het zelden over leven en dood. Maar de mensen die bij mij komen, hebben toch een duidelijk verwachtingspatroon. En het is mijn engagement om hun vertrouwen niet te schaden. Uiteraard zijn er ook altijd complexe operaties in voorbereiding waar je als chirurg van wakker ligt, zoekend naar de juiste oplossingen."

U heeft dus voor elke patiënt die u opereert veel voorbereidend werk?

"Ja, en wij zien de patiënten voor de ingreep meestal ook verschillende keren. Heel veel mensen komen op raadpleging, niet goed wetende hoe of wat. Ze hebben wat halve waarheden op internet gelezen. Of het verhaal moet aangepast worden omwille van individuele factoren. Daarom moeten wij heel veel praten met onze patiënten en alle mogelijkheden uitleggen. De tweemaandelijks informatiesessies in de aula zijn ook een hele hulp. Soms komen patiënten twee of drie keer naar een infosessie voor ze zich laten opereren."

Heeft u veel stress?

"Ja, omdat ik van nature zeer ambitieus ben.

Ik probeer steeds te groeien in wat ik doe en het beste te bieden. En wie wil innoveren, creëert stress voor zichzelf. We zijn nu ook gestart met raadplegingen en operaties in het Mariaziekenhuis in Overpelt. Dat is weer een nieuwe uitdaging."

U staat er om bekend dat u opereert met muziek. Is dat een manier om met de stress om te gaan?

"Nee, de muziek is een manier om niet afgeleid te worden, om gefocust te blijven. Wij doen soms operaties die 12 uur duren. Omdat ik altijd met hetzelfde type van muziek opereer, geeft dat een bepaalde rust. De muziek zorgt ervoor dat alle achtergrondgeluiden verdwijnen en de aandacht bij de operatie blijft. Beschouw het als achtergrondmuziek die zelden naar de voorgrond komt, want er is nooit reclame of een neiging tot meezingen. In het begin vindt iedereen de muziek wat raar, maar ik hoor ook dat verpleegkundigen van ons team de muziek missen als ze niet opstaat."

"Ik ben erg kieskeurig in mijn muziekkeuze. Meestal is het een selectie van Duitse of Zuid-Amerikaanse deep house. Als je wil weten hoe dit klinkt, kan je eens luisteren naar internetradio 'Frisky Radio'. Wat ze daar spelen komt behoorlijk dicht in de buurt."

Hoe blijft u gefocust voor zo'n lange operaties?

"Door op vrije momenten dingen te doen die ik echt graag doe. Ik heb drie kleine kinderen en zij vragen heel veel aandacht en energie. Ik ben niet zo vaak thuis maar ik probeer op de momenten dat het kan vooral met hen bezig te zijn en leuke dingen met mijn gezin te doen. Het is ook makkelijk om me te focussen omdat ik mijn job zeer graag doe."

Heeft uw werk uw visie op de mens veranderd?

"Absoluut. Elke mens is verschillend. Mensen zomaar in groepen indelen of generaliseren is te simpel. Ik moet het niet met je eens zijn om je te respecteren. Als iedereen elke andere persoon in zijn of haar eigenheid aanvaardt en probeert te begrijpen, zou de samenleving vriendelijker, rustiger en toleranter zijn."

Dienst Plastische Heelkunde

Dr. Bert Van den Hof
Dr. Nicolas Verhelle
Dr. Bob Vermeulen

Meer info:

<http://www.zol.be/plastische-heelkunde>

RADIO GAGA IN HET ZOL VOOR KOM OP TEGEN KANKER



Op woensdag 29 maart kregen we bezoek van Dominique en Joris van het populaire VRT-programma Radio Gaga. Er werden opnames gemaakt voor een 'special edition' van Radio Gaga voor de slotshow van 'Kom op tegen Kanker'. Deze show werd uitgezonden op zondag 30 april op één.

Het presentatorenduo voerde gesprekken met mensen die van dichtbij geconfronteerd worden met kanker. Patiënten en familieleden van patiënten, verpleegkundigen, een arts en een oncocoach kwamen aan het woord. Bijzonder was dat onze gehospitaliseerde patiënten de interviews en muziekfragmenten live konden volgen op hun kamer via het interne TV-kanaal.

Bedankt aan alle medewerkers voor de constructieve samenwerking en aan alle patiënten en familieleden voor hun moedige en treffende getuigenissen!

Centraal op de foto: dr. Wendy De Roock, oncologe



Dr. Dieter Peuskens, neurochirurg: "Het is bewezen dat verschillende artsen samen een correctere inschatting maken van een probleem."



Foto v.l.n.r. dr. Bert Jennes, dr. Ronald Driesen, dr. Dieter Peuskens en dr. Joris Meeuwissen

HIP-SPINE UNIT BEKIJKT PATIËNTEN MULTIDISCIPLINAIR

Recent werd in het ZOL de hip-spine unit opgericht waar patiënten met gemengde problemen aan heupen en onderrug multidisciplinair gezien worden. In één traject worden ze onderzocht door de revalidatiearts, de orthopedist en de neurochirurg. Voor de oudere, niet-mobiele patiënten wordt ook de geriater betrokken. Nadien komen de artsen samen tot een diagnose en een plan voor behandeling. "Het is bewezen dat verschillende artsen samen een correctere inschatting maken van een probleem", aldus neurochirurg dr. Dieter Peuskens.

Voor welke patiëntengroepen is de hip-spine unit bedoeld?

Dr. Dieter Peuskens: "Heup- en rugproblemen komen vaak in combinatie voor en kunnen resulteren in belangrijke beperkingen. Patiënten met deze problemen hebben vaak gemeenschappelijke klachten van lage rugpijn met uitstraling tot in de bilstreek en de bovenbenen. De diagnose van deze problemen kan een uitdaging vormen omwille van overlappende symptomen en daarom gaat er regelmatig tijd verloren vooraleer de juiste behandeling wordt ingesteld."

"In een groot deel van de gevallen is de diagnose eenvoudig, maar voor complexe problemen is samenwerking tussen verschillende specialismen beter omdat het probleem vanuit verschillende standpunten wordt bekeken."

"Veel (oudere) patiënten hebben gemengde problemen, voornamelijk door slijtage in de heup en de lage rug en spierproblemen die hiermee samengaan. Het is niet altijd gemakkelijk om vooraf in te schatten waar het precies om gaat omdat de problemen elkaar maskeren."

"Een heel aantal mensen heeft ook een gemengde aandoening waarbij een eerste monodisciplinaire aanpak slechts een gedeeltelijke oplossing zal brengen."

Waarom hebben jullie de hip-spine unit opgericht?

"In het verleden maakte een patiënt een afspraak op advies van zijn huisarts bij een van de specialisten. Dan werden onderzoeken uitgevoerd, maar nadien werd de patiënt vaak doorgestuurd naar de volgende collega en later eventueel nog eens, telkens met enkele maanden wachttijd. Zo was het niet zeldzaam dat pas na een half jaar het geheel was afgerond en dat pas nadien een behandeling kon starten. Het is in deze tijd niet correct om mensen met bijvoorbeeld een pijnprobleem maanden te laten wachten op een oplossing."

"Daarnaast is het zo dat mensen steeds ouder worden. Dit maakt dat er een groter deel

oudere personen is met gemengde problemen omwille van slijtage. Zeker voor deze groep is het moeilijk om verschillende keren naar het ziekenhuis te komen. Zij moeten hiervoor immers meestal een beroep doen op hun familie."

"Daarom hebben we beslist om mensen met een complex probleem vanaf nu multidisciplinair te evalueren en een gezamenlijke diagnose en behandelplan op te stellen zodat mensen op korte tijd weten waar ze aan toe zijn."

Hoe is de raadpleging georganiseerd?

"Patiënten die nog goed mobiel zijn, komen naar de raadpleging waar artsen van drie disciplines aanwezig zijn: orthopedie, fysische geneeskunde en neurochirurgie."

"Ouderen die niet meer mobiel zijn en voor wie het moeilijk is om naar het ziekenhuis te komen, worden opgenomen in de dagkliniek Geriatrie. Daar worden alle onderzoeken op één namiddag geregeld. Als de onderzoeken gebeurd zijn, komen de verschillende artsen de patiënt bezoeken en zullen ze samen een besluit formuleren."

Wat zijn de verschillende mogelijkheden voor de patiënt?

"Afhankelijk van de problematiek kan gekozen worden voor de meest aangepaste behandeling via de dienst Fysische Geneeskunde (fysiotherapie/revalidatie, infiltraties, shockwave therapie), een spinale aanpak (infiltraties, operatie) of eventueel een orthopedische ingreep. Vaak zal een traject aangeboden worden, aangepast aan de leeftijd en rekening houdend met de zwaarte van de eventuele behandelingen."

Welke voordelen heeft de samenwerking voor de artsen?

"Een belangrijk voordeel van samenwerken is dat je van elkaar leert als arts. Het helpt je problemen correcter in te schatten en je leert hoe je elkaar beter kunt informeren. Als chirurg kijk je naar een patiënt met de middelen die je zelf ter beschikking hebt. Maar als andere

disciplines meewerken zijn er veel meer opties en wordt er meer vanuit het standpunt van de patiënt gekeken naar wat er mogelijk is.

"Intussen is het bewezen dat het kostenbesparend werkt en dat overbodige behandelingen vermeden kunnen worden als een probleem multidisciplinair wordt benaderd. Er zijn publicaties die aantonen dat het aantal operaties vermindert als ook niet-chirurgen betrokken worden in het uitwerken van een behandelplan bij complexe problemen."

HOE MAAKT HUISARTS AFSpraak?

- Telefonisch via Raadpleging Neurochirurgie: 089/326043

- Telefonisch via Raadpleging Orthopedie: 089/326101

- Via mail:
hipspineraadpleging@zol.be

► huisarts dient patiënt duidelijk aan te melden voor **HIP SPINE**

MEDEWERKER MAAKT VOLGENDE DIFFERENTIATIE DOOR EEN KORTE BEVRAGING

Pijnlijk probleem: rug of been
Goed mobiel of wandelstok

+75 jaar
Pijnlijk en rollator
Pijnloze gangproblemen

RAADPLEGING NEUROCHIRURGIE/ ORTHOPEDIE

RAADPLEGING DAGKLINIEK GERIATRIE

DATUM AFSpraak GEVEN:
tussen 13u-15u

DATUM AFSpraak GEVEN:
tussen 15u-16u

► Patiënt moet zich steeds aanmelden aan inschrijving.



Encephalitis Lethargica door Gerdziasta



Von Economo 1910 - Vliegenier



Hersenkaart



Constantin von Economo - aan microscoop

CONSTANTIN VON ECONOMO (1876-1931)

In de winter van 1916-1917 werd Europa overspoeld door een bizarre epidemie. De eerste ziekteverschijnselen waren een droge keel, koorts, algehele zwakte en hoofdpijn. Maar al snel ging dit vage beeld over in een toestand van dubbelzien, tremor, ongewild uitslaan van armen en benen en karakterstoornissen. De volgende dagen werd het nog dramatischer met hallucinaties en psychosen tot het meestal eindigde in een slapetrage toestand, delirium of de dood.

Dit vreemd allegaartje symptomen was nooit gezien en stond in geen enkel medisch tekstboek. Niemand had er een verklaring voor. Al even geheimzinnig als de ziekte was begonnen, verdween ze na het einde van WO II. Tenminste in Europa. Want toen zaaide ze uit naar Azië, Australië en Amerika en werd een pandemie. Tot in het jaar 1927, toen de ziekte weer even mysterieus van de aardbol verdween. Ondertussen had ze een zware tol geëist. 40% van de naar schatting vijf miljoen zieken stierf eraan, 15% herstelde volledig maar de overige patiënten werden levende sarcofagen. Ze zaten voor de rest van hun bestaan hypertonisch, verkrampd of lethargisch in zichzelf opgesloten. In psychiatrische centra.

De man die voor het eerst dit spinnenweb van gekke symptomen ontrafelde, en de ziekte een naam gaf, was Constantin von Economo.

Als docent aan de Psychiatrische-Neurologische kliniek van de Weense universiteit zag hij in 1917 zeven patiënten waarvan er twee snel stierven. Een autopsie diende zich aan. Constantin von Economo was een talentvol man. Uit aristocratische Griekse ouders in Roemenië geboren, werd hij in Triëst opgevoed door een Franse gouvernante. Met zijn vader sprak hij Grieks, met zijn moeder Duits, met zijn oudere broer Frans en met zijn jongere broer Italiaans. Op school was hij de primus inter pares en verzot op boeken. Na de lectuur van L'Uomo Delinquente en L'Uomo di Genio van de Italiaanse criminoloog Cesare Lombroso, werd zijn interesse in het menselijke brein gewekt.

Na zijn studies aan de Weense universiteit trok hij naar de meest beroemde neurologische en psychiatrische centra van Europa zoals Parijs, Straatsburg, München en Berlijn. In Frankrijk volgde hij vlieglessen en keerde een jaar later naar Wenen terug met een vliegbrevet en een eigen vliegtuig. Vooraleer hij 's morgens naar de kliniek ging, vloog hij een uurtje rond en na het werk ging hij opnieuw een uurtje vliegen. In W.O. II hielp von Economo bij de organisatie van de Austrian Air Force en diende zich vrijwillig aan als gevechtspiloot. Zijn vader smeekte hem om een einde te maken aan dit halsbrekende gedoe, maar het was pas toen zijn jongere broer in 1916 op het slagveld stierf, dat Constantin terugkeerde naar de Weense Neurologische

kliniek. Een wijze beslissing met grote wetenschappelijke gevolgen. Want hoe avontuurlijk von Economo ook was aangelegd, als het om wetenschappelijk onderzoek ging, stond hij met zijn twee voeten op de grond.

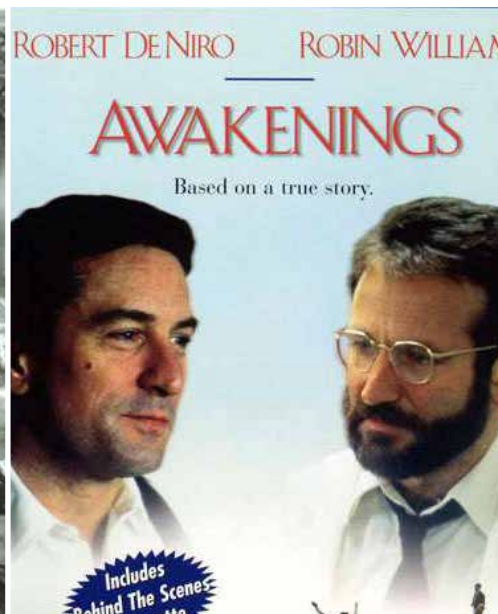
Terug aan de Weense universiteit onderzocht hij minutieus de symptomen van de zeven aangetaste patiënten en bestudeerde het microscopisch beeld van de hersenplakjes van de twee overledenen. Vier maanden later publiceerde hij zijn bevindingen in het Wiener klinische Wochenschrift van 10 mei 1917. De symptomen waren in de zeven gevallen vergelijkbaar zodat hij vermoedde dat het één en hetzelfde ziektebeeld was. Het leek op "a kind of sleeping sickness", een soort langdurige slaapziekte, die nog nooit was beschreven. "The first symptoms are usually acute, with headaches and malaise. Then a state of somnolence appears, often associated with delirium, from which the patient can be awakened easily. He can follow commands correctly and is able to walk and stand, but if left by himself, relapses in the somnolent state." Veelal verliep de ziekte dramatischer en eindigde in stupor, coma en dood. In zijn eerste artikel speculeerde von Economo al over een mogelijke oorzaak. Chemische middelen, mosterdgas en toxines waren uitgesloten evenals virussen zoals het influenza- en poliovirus. Rond de vaten van de grijze hersenschors, en ook in dieper gelegen grijze kernen, zag hij een infiltratie door witte bloed-



Wiener Wochenschrift



Ziekenzaal 1917



Awakenings 1990

cellen. In die hersengebieden werden ook zenuwcellen door macrofagen opgepeuzeld. In de witte stof en in het ruggenmerg vond hij echter geen ontstekingscellen. Daarom sloot hij polio, het enige gekende neurotrope virus in die tijd, als boosdoener uit.

Ook de Spaanse Griep, die ongeveer rond dezelfde tijd de kop opstak en meer dan vijftig miljoen doden zou eisen, had er volgens von Economo niets mee te maken. De symptomen van de 'flu' waren totaal verschillend. Het was een aandoening die vooral de longen aantastte en niet, zoals zijn 'slaapziekte' duidelijk wees op een specifiek hersenletsel. In de hersenen van de aan Spaanse griep overleden patiënten vond hij ook niet de specifieke infiltratie met witte bloedcellen. Hij besloot: "We therefore think that this encephalitis, with the peculiar symptom of somnolence, and with characteristic anatomic-histologic findings, is a specific disease sui generis." Hij noemde het 'Encephalitis Lethargica', vrij vertaald: slaap-verwekkende hersenontsteking.

De volgende 10 jaar bestudeerde von Economo zijn Encephalitis Lethargica verder en schreef er 27 artikels over en een monografie. Bij de ongelukkigen die de acute fase hadden overleefd en nu levenslang in psychiatrische instellingen waren opgenomen, onderscheidde hij 3 types. Een 'somnolente vorm' waarin slaap, coma en delirium overheersten. Een 'hyperkinetisch type' met rusteloosheid, ongewilde tics en chorea. Ten slotte een 'akinetisch type' met stijfheid en tremor, zoals bij de ziekte van Parkinson.

Deze 'postencefalitische symptomen', zoals von Economo de restverschijnselen noemde, waren al even ongewoon als het oorspronkelijke ziektebeeld. In 85% eindigde Encephalitis Lethargica met een levenslange Parkinson-achtige stijfheid en lethargie. Een ziektekiem of een causaal agens werd niet gevonden en met het verdwijnen van de pandemie in 1927, verdween ook de medische interesse in die mysterieuze ziekte. Ook de interesse in de duizenden 'psychopaten' die nu levenslang hyperkinetisch, akinetisch of slapend in hun eigen lichaam waren opgesloten.

Even flakkerde de interesse weer op toen in de late jaren 1960 L-dopa op de markt kwam. Het leek een wondermedicijn. Zoals Jezus lammen en kreupelen had doen opstaan, zo verrichtte L-dopa een mirakel. Patiënten die al veertig jaar lang slapend in hun rolstoel hingen, stonden op en wandelden rond. Patiënten die al even zo lang ongewild gesticulerende bewegingen maakten, waren er plots van bevrijd. De neuroloog die het wonder van dichtbij meemaakte, was Oliver Sacks van het Beth Abraham Hospital in New York. Daar bestaan ontroerende YouTube filmpjes van. Hij schreef er ook een boek over, dat in 1990 door Penny Marshall werd verfilmd (Awakenings).

Maar het 'ontwaken' duurde meestal niet lang en het was voor de meeste patiënten geen plezierige ervaring. Na veertig jaar opsluiting in hun slaperig lichaam, kwamen ze in een totaal andere, vreemde wereld terecht. Een wereld die ze nooit hadden gekend en niet meer begrepen. Toen zelfs de hoogste dosis

L-dopa geen vat meer had op hun hersenen, vervielen ze opnieuw in een lethargische toestand. En misschien best voor hen.

Af en toe duikt vandaag nog een klinisch beeld op dat niet te onderscheiden valt van de Encephalitis Lethargica van von Economo. In het tijdschrift Brain (2004), 127, 21-33; publiceerden Russell C. Dale en medewerkers twintig nieuwe gevallen. Ondersteund door moderne analyses formuleerden zij de hypothese dat het een postinfectieuze auto-immune ziekte van het centraal zenuwstelsel zou zijn. Western immunoblotting toonde immers aan dat 95% van de patiënten auto-antilichamen bezat tegen de neuronen van hun eigen basale ganglia. In 81% van de gevallen was er ook een verhoogd proteïnegehalte in het cerebrospinale vocht en in aangetaste gebieden werden oligoclonale bandjes aangetroffen. Dit alles, en ook het gunstige effect van steroïden, wees er volgens Russell C. Dale op dat Encephalitis Lethargica een immuun gereleerde ziekte was.

Een ziekte die begint met een banale keelontsteking door A streptokokken. Op die bacteriën maakt de patiënt antistoffen aan, die echter een (ongewilde maar rampzalige) kruisreactie vertonen met de neuronen van zijn eigen brein, en het zo behoorlijk in de war sturen of vernietigen.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog



Dr. Joeri Meyns, MKA-chirurg: "Iedere kaakoperatie is een operatie op maat waarbij elke verplaatsing van de kaken in drie dimensies nauwgezet wordt voorbereid."

KAAKOPERATIES IN HET ZOL GEOPTIMALISEERD

In 2016 startte de dienst Mond-, Kaak- en Aangezichtsheelkunde (MKA) van het ZOL onder leiding van dr. Joeri Meyns met de minimaal invasieve benadering van kaakoperaties. Gelijktijdig werd een zorgpad uitgewerkt voor dit type operatie en ook de voorbereiding ervan werd gestandaardiseerd om zo de zorg voor de patiënt te optimaliseren.

Historiek

In 1953 werd de sagittale splijtings-osteotomie van de onderkaak voor het eerst beschreven (BSSO: 'Bilateral Sagittal Split Osteotomy') (fig 1). De originele techniek evolueerde de eerste 10 jaar vrij snel (tot 1967), maar sindsdien is de basistechniek onveranderd gebleven.

In essentie wordt er tijdens de operatie op een gecontroleerde manier een breuk van de onderkaak gecreëerd. Dit stelt ons in staat om de onderkaak in een nieuwe (correcte) positie te brengen. Om de nieuwe positie van de onderkaak te behouden tijdens de genezingsfase, werden vroeger de tanden van de boven- en onderkaak gedurende een 6-tal weken op elkaar gefixeerd met metaaldraad. In 1976 werden mini-plaatjes en schroefjes geïntroduceerd en sindsdien wordt een rigide interne fixatie van de breuk uitgevoerd. Dit zorgt ervoor dat de tanden niet meer gedurende 6 weken op elkaar moeten worden gefixeerd (IMF of intermaxillaire fixatie) na de operatie. Wat een enorme winst betekende inzake nalast en herstel.

Wat is nieuw?

Zeer recent werd de operatie verder geoptimaliseerd met behulp van een endoscopisch geassisteerde techniek. Dit stelt ons in staat om via een zeer kleine toegang (incisie) de operatie uit te voeren. Daarnaast wordt sinds een tweetal jaar gebruik gemaakt van een geavanceerd koelsysteem, wat ook na ontslag uit het ziekenhuis verder thuis kan worden gebruikt (fig 2). Hierdoor ervaren de patiënten veel minder zwelling na de operatie en ook de pijnklachten en mondopeningsbeperking die gepaard gaan met dit soort operatie worden tot een minimum herleid.

Planning en voorbereiding

Iedere kaakoperatie is een operatie op maat waarbij elke verplaatsing van de kaken in drie dimensies nauwgezet wordt voorbereid. Technologische evoluties van de laatste jaren hebben ertoe geleid dat er een virtueel gezicht van een patiënt kan worden geconstrueerd op basis van een CT-scan en een 3D-foto van

het gezicht, alsook digitale afdrukken van het gebit. De operatie wordt voorbereid en gesimuleerd op dit virtuele 3D-model om zo tot een meer nauwkeurig en beter voorspelbaar resultaat te komen (fig 3).

Kaakoperaties in het ZOL

De dienst MKA van het ZOL heeft sinds jaren veel ervaring met het uitvoeren van kaakoperaties. Onder leiding van prof. dr. Politis werd dit type operatie geïntroduceerd in Limburg en in de loop der jaren verder geoptimaliseerd.

Op dit moment worden jaarlijks tot 150 kaakoperaties uitgevoerd in het ZOL. Recent werd een zorgpad uitgewerkt voor dit type operatie om de zorg en opvang voor deze patiënten verder te standaardiseren en te optimaliseren. Het 'zorgpad kaakosteotomie' is een draaiboek waarbij alle stappen tijdens de hospitalisatie in detail worden uitgewerkt. Niet alleen de hospitalisatie werd hierin beschreven, maar ook de voorbereiding en follow-up werden geoptimaliseerd en gestandaardiseerd en dit zowel voor de medische, verpleegkundige als paramedische procedures. De nieuwste ontwikkeling bestaat uit het minimaal invasief (endoscopisch) benaderen van de operatie. Waar vroeger rechtstreeks zicht noodzakelijk was om de operatie uit te voeren, wordt dit nu via kleine incisies en met behulp van endoscopische apparatuur (kijkoperatie) uitgevoerd.

De techniek werd in Limburg voor het eerst toegepast in augustus 2016 door dr. Meyns in het ZOL. Sindsdien heeft hij reeds meer dan 40 patiënten hiermee behandeld. Sinds we de minimaal invasieve benadering toepassen, is de hospitalisatietijd en herstelperiode aanzienlijk afgenomen. De zwelling na een endoscopisch geassisteerde operatie van de onderkaak is vergelijkbaar met deze na het verwijderen van de wijsheidstanden.

Dr. Joeri Meyns

MKA-chirurg

mede namens dr. L. Vrielinck, prof. dr. S. Schepers,
dr. S. Van Slycke en dr. G. Heijsters

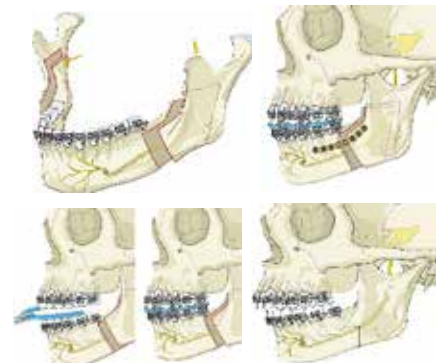


Fig 1: schematische voorstelling van een operatie van de onderkaak,



Fig 2: Koelapparaat



Fig 3a: Virtueel gezichtsmodel - zowel de informatie van het bot, de weke delen als de tanden zijn aanwezig in dit model.



Fig 3b: Virtueel gezichtsmodel met simulatie van de operatie

PIJNVRIJ ZIEKENHUIS: WERKELIJKHEID OF UTOPIE?

Pijn is een van de meest frequente redenen waarom patiënten een arts raadplegen. Na een ongeval of ingreep zijn vaak pijnklachten aanwezig. Deze worden meestal nog lange tijd in het geheugen van patiënten meegedragen. Snel van de pijn verlost worden of zelfs met beperkte pijnklachten een ingreep ondergaan, staan hoog in de wensenlijst van menig patiënt. Hoe gaan we om met pijn in het ZOL? Dr. Martine Puylaert, anesthesist en pijnspecialist, geeft een stand van zaken.

Pijn komt voor in alle disciplines van de geneeskunde. Ondanks het feit dat we de oorzaak ervan niet altijd kunnen achterhalen en de pijn onvoldoende begrijpen, geeft dit ons niet de vrijheid om het pijnprobleem te negeren en niet te behandelen. Pijn hebben betekent voor een patiënt en zijn omgeving een slechte kwaliteit van leven. Pijn heeft ook een alarmfunctie in een acute situatie. Denk maar eens wat er zou gebeuren als je je hand niet zou terugtrekken wanneer je een warme oven aanraakt.

Naast het voorkomen van ongemak weet men nu dat een goede behandeling van acute pijnproblemen chronificatie kan voorkomen. Het is dus belangrijk om pijn van in het begin kordaat aan te pakken. In een postoperatieve fase is goede pijnbestrijding niet alleen comfortabel voor de patiënt maar gaat dit ook interfereren met de ademhaling, stolling en uiteindelijk ook wondheling.

Chronische pijn is nog een andere vorm van pijn. Het gaat hier om pijn die langer dan 3 tot 6 maanden blijft bestaan. Hier spreekt men niet meer alleen van een symptoom maar van een ziekte op zich cfr. de definitie van de International Association for the Study of Pain.

Pijnmeting

Het moeilijke aan pijn is dat we dit niet kunnen meten, zoals bloeddruk of koorts. Ieder-

een geeft een eigen interpretatie aan pijn en deze wordt mede gekleurd door psychologisch welbevinden. Ook al is een pijnscore geen wetenschap, toch is het vragen van een pijnscore aan een patiënt een belangrijke parameter. Enerzijds om te weten of er pijn aanwezig is, anderzijds om een evaluatie te kunnen maken of een pijnbehandeling effectief is of moet bijgesteld worden. Hiervoor bestaat de numerieke pijnschaal waarbij de patiënt een quotering van 0 tot 10 geeft aan zijn pijn of de visueel analoge pijnschaal waarbij de patiënt zijn pijnscore aanduidt via een schuiflatje.

Voor kinderen, dementerenden of bijvoorbeeld beademde patiënten zijn er aangepaste pijnbeoordelingsschalen.

Situatieschets

Reeds in 1998 werd in samenwerking met de Belgian Pain Society en de overheid het 'Witboek Pijnbestrijding' opgesteld. 'Pijn samen aanpakken' was de titel. De aanpak van pijn moet een prioriteit worden voor de volksgezondheid. De patiënt moet hierbij centraal staan. Het doel was om geïntegreerde voorstellen voor een betere acute en chronische pijnzorg in België te bekomen. Er zijn nog enige jaren overheen gegaan met pilootprojecten voor pijncentra maar uiteindelijk gebeurde er pas anno 2013 een hervorming vanuit de federale overheidsdienst (FOD) voor de behandeling van pijn in ziekenhuizen.

Volgende zaken werden opgestart en gefinancierd:

- Inrichting van een Multidisciplinair Algologisch Team in elk acuut ziekenhuis in België
- 36 multidisciplinaire centra voor de behandeling van chronische pijn
- 13 teams die gespecialiseerd zijn in de behandeling van pijn bij kinderen

Het Multidisciplinair Algologisch Team is samengesteld uit een arts, een verpleegkundige en een psycholoog. De inzetbaarheid van deze mensen wordt mede bepaald door de grootte van het ziekenhuis.

Het Multidisciplinair Algologisch Team heeft verschillende taken:

- Sensibiliseren van zorgverleners
- Educatie van zorgverleners met betrekking tot pijnbeoordeling en -behandeling
- Implementatie van guidelines voor chronische pijn
- Aanspreekpunt voor vragen van zorgverleners wat betreft pijn
- Zorgteams actief raadplegen over eventuele problemen
- Deelname aan behandeling van complexe casussen
- Deelname aan educatie voor chronische pijnpatiënten
- Continuïteit van zorgen verzekeren door op te treden als bemiddelaar



Algologisch team in het ZOL

Met bovenstaande opdracht in het achterhoofd hebben we twee jaar geleden onderzocht bij verpleegkundigen op interne en heelkundige afdelingen hoe pijn wordt aangepakt. We gebruikten hiervoor vragenlijsten in verband met pijnevaluatie, kennis van pijn en de behandelingsaanpak hiervan. Alhoewel sommige afdelingen zeer goed scoorden, gaven velen zelf mee dat ze behoefte hadden aan meer kennis over pijn.

Vandaar dat de modulaire opleiding pijn voor paramedici werd opgestart samen met de Limburgse Zorgacademie (LIZA) en Hogeschool UC Leuven-Limburg (UCLL). Naast twee algemene opleidingsdagen over fysiologie en de medicamenteuze behandeling van pijn, konden zorgverleners zich inschrijven in modules die het best aanleunden bij hun werksituatie. Op die manier wilden we de kennislacune oplossen.

Daarnaast hebben we ook een nieuwe update gemaakt van de opleiding van de referentie-verpleegkundigen pijn. Deze meer gespecialiseerde verpleegkundigen, kunnen hun collega's bijstaan bij problemen en vragen. Educatie is één zaak, de effectieve toepassing van de kennis op de werkvloer een andere. En wat als het allemaal niet goed lijkt te lukken met de aangeboden tools? De equipe van het algologisch team kan verpleegkundigen

op hun dienst ondersteunen bij problemen met betrekking tot pijn. Soms komt een van onze deskundigen enkele uren meelopen en eventueel tips geven. Waarom durft men het protocol niet toepassen? Waar lopen zorgverleners tegen aan? Bij persoonlijk contact kan hier gemakkelijker over gesproken worden.

Voor gehospitaliseerde patiënten met hoge pijnscores, ondanks correcte toepassing van de voorgestelde pijnbehandeling, kan een advies worden aangevraagd waarbij het beleid in overleg met de pijnarts en de behandelende arts wordt bekeken.

Naast een verpleegkundige is ook een psycholoog binnen de algologische functie werkzaam. Zoals voorheen reeds gezegd, is pijn sterk mede bepaald door wie je bent, wat je hebt meegemaakt en je gemoedstoestand. Deze factoren spelen mee in de pijnbeleving. Vandaar dat naast de fysieke pijn ook hier oog voor moet zijn. Indien nodig kan de psycholoog een bijkomende rol spelen die belangrijk is in de behandeling. Een algemeen welbevinden kan immers de kern vormen voor het al of niet positief effect van een therapie.

Een efficiënt pijnbeleid geeft kwaliteit. Om dit doel te bereiken, worden frequent vormingen georganiseerd over pijnmeting en pijnbeleid, ook voor startende verpleegkundigen.

Pijn in het ziekenhuis

Met een beleid dat aangepast is aan de specifieke problematiek en in overleg met de verpleegkundigen en de artsen willen we als een groep voor één doel gaan: comfort voor de patiënt waarbij er ook terugkoppeling is. Overleg tussen de behandelende arts - met zijn kijk op het probleem - en de pijnarts heeft bij een aantal medische disciplines tot succes geleid. Gesprekken met de andere medische diensten staan nog op het to-dolijstje.

Spoedgevallen

Op Spoed zien we enerzijds traumatologie waar vaak pijnproblemen aanwezig zijn. Anderzijds is pijn op Spoed vaak een indicator of een spiegel van interne problemen. Denk maar aan bijvoorbeeld een galblaasontsteking of nierstenen.

Ook hier is er een protocol om snel medicatie toe te dienen, aangepast aan de aard van het pijnprobleem. Maar ook immobilisatie van een fractuur, houdingsaanpassingen en ijs zijn waardevolle hulpmiddelen om naar een comfortabelere situatie te gaan.

Per- en postoperatief

Een goede per- en postoperatieve pijnbehandeling is niet alleen goede patiëntenzorg op zich maar heeft ook invloed op het herstel, de ademhaling, het ontstaan van chronische klachten en de tevredenheid van patiënten. Dit kan alleen mits goede protocollen.



In de ontwaakzaal is men zeer sterk gefocust op pijn, naast de opvolging van bloeddruk, pols, zuurstofsaturatie en bloedverlies. Dankzij het bestaande protocol waar cfr. de chirurgie de verschillende trappen van de pijnladder worden toegepast, is de verpleging ook vertrouwd met opvolging van pijn na zenuwblokkades en pijnpompen.

Het continuüm dat is gecreëerd tussen de preoperatieve voorbereiding van de patiënt om postoperatief een zo kwalitatief mogelijk-

om via gecombineerde anesthesietechnieken (algemene anesthesie en loco-regionale anesthesie) een maximaal comfortabele perioperatieve periode te verzekeren. Afhankelijk van het type ingreep wordt bekeken, volgens de huidige kennis ter zake, of een bepaalde zenuwblokkade, een combinatie met epidurale anesthesie of spinale anesthesie kan worden toegepast. Zo zal thoracale epidurale anesthesie preoperatief worden geplaatst bij heeldkunde ter hoogte van de thorax. Na de operatie krijgen deze

CREER

Om het pijnmanagement voor orthopedische chirurgie verder te verbeteren, trok het ZOL in 2015 een team van high profile experts in orthopedische anesthesie en post-operatieve pijn aan. Het gaat hierbij om de oprichters van CREER, het Center for Research, Education and Enhanced Recovery After Orthopedic Surgery uit New York. Zij introduceerden een state of art anesthesie service, vergelijkbaar met deze van grote orthopedische centra in de VS (Hospital for Special Surgery, Mayo Clinic, Cleveland Clinic, Columbia University).

Het CREER-centrum in het ZOL, dat geaffilieerd is met NYSORA, de New York School of Regional Anesthesia, kreeg de titel 'centre of excellence' in opleiding in België en Nederland. Hierdoor worden er wekelijks teams van anesthesisten en orthopedisch chirurgen opgeleid uit heel Europa. De artsen komen naar het ZOL om de succesvolle methodes en perioperatieve pijnmanagementsprotocollen van CREER te leren en ze toe te passen in hun eigen ziekenhuis. Goede patiëntresultaten met betrekking tot post-operatieve pijn, herstel en tevredenheid zijn de ultieme doelstellingen van CREER.

Chronische pijn

En wat als de pijn langer dan drie maanden blijft duren? Als een specialist of huisarts geen mogelijkheid meer heeft om een pijn-

Dr. Martine Puylaert, anesthesist: "Als een specialist of huisarts geen mogelijkheid meer heeft om een pijnprobleem op te lossen, kan het Multidisciplinair Pijncentrum soms extra hulp bieden."

ke zorg te kunnen voorzien, is een prachtig voorbeeld. Een toegewijd team van recovery verpleegkundigen staan de patiënten bij om zo van bij het prikken van een blokkade voor pijnbestrijding tot het ontslag na de operatie de patiënten op te volgen. Vanuit de dienst Anesthesie stellen we preoperatief indicaties

patiënten een epidurale pomp waardoor ze naast de continue medicatietoediening ook de mogelijkheid krijgen, binnen bepaalde grenzen, om zichzelf een bolus te geven. Deze pomp kan enkele dagen ter plaatse blijven wat de ademhaling verbetert en naderhand het herstel.



probleem op te lossen, kan het Multidisciplinair Pijncentrum soms extra hulp bieden. In het pijncentrum van het ZOL, dat de titel 'centre of excellence' kreeg van het World Institute of Pain, worden de meeste patiënten ambulant opgevolgd. Na een evaluatie zal een behandelingsplan op maat worden opgemaakt. Indien het om een afgelijnd probleem gaat, kan eventueel een invasieve behandeling worden voorgesteld. Dit is niet steeds een goede optie. Indien het een lang bestaand probleem betreft of een multiloculair pijnprobleem, zal de evaluatie multidisciplinair gebeuren wat betekent dat zowel artsen, kinesisten, ergotherapeuten, psychologen en sociaal werkers gaan kijken wat ze voor deze persoon kunnen betekenen. Zij werken samen om voor de patiënt de beste pijnreductie te bewerkstelligen of, indien er hiervoor geen opties zijn, hen te leren hun pijn te accepteren. De klemtoon ligt op de biologische, fysische en psychische ondersteuning van de patiënt (biopsychosociale aanpak). Hierbij wordt het doel verlegd naar functionele verbetering, beter zelfbeheer van het chronisch pijnprobleem, verbetering van de medicamenteuze behandeling maar ook een duidelijk antwoord geven op vragen in verband met pijn om zo een vermindering van shoppinggedrag binnen de gezondheidszorg te bekomen.

Pijnbestrijding bij oncologische patiënten

Indien de medicamenteuze therapie onvoldoende is, er hoge dosissen moeten gegeven

worden of er belangrijke nevenwerkingen zijn, dient men te overleggen of er geen andere opties zijn om de pijn tot een aanvaardbaar niveau te brengen. Praktisch is bijvoorbeeld 100 mg morfine een grens. Via de oncoloog, orgaanspecialist of huisarts kan advies bij de pijnspecialist worden ingewonnen voor invasieve opties maar ook voor de op puntstelling van de medicamenteuze therapie. Het is immers niet omdat er morfine gegeven wordt dat de pijnstilling goed is. Zo beschikken we over een aantal blokkades waarbij we de geleiding van pijn in bepaalde zenuwen kunnen stilleggen om zo tot een comfortabelere situatie te komen. Indien er een mogelijkheid is tot een invasieve behandeling zal deze met de patiënt en de behandelende arts besproken worden.

Eenzijds zijn er zenuwonderbrekingstechnieken. Een typisch voorbeeld voor bovenbuikpijn ten gevolge van kanker is een coeliacus- of splanchnicusblokkade. Anderzijds kan men medicatie (morfine/lokaal verdovend middel) toedienen met een katheter in het ruggenmergvocht om met een zeer lage concentratie aan morfine toch een goed effect te bekomen. Dit wordt verbonden met een pompje waarbij de patiënt naast een continue toediening van medicamenten ook de mogelijkheid heeft om zichzelf een bolus te geven. Hierbij is de nazorg/thuiszorg heel belangrijk maar gelukkig kunnen we rekenen op een goede samenwerking met de eerste lijn.

Zijn we er?

Het is belangrijk om permanent verder te werken.

Zo wordt er een continue opleiding voor de verschillende diensten voorbereid. Hierbij gaat de verpleegkundige van de algologische functie kijken op de diensten wat de problemen zijn. Dit werkt goed: door de verpleegkundige op de dienst zelf even te laten meelopen, is er immers een wisselwerking mogelijk.

Komend werkjaar zal er ook opnieuw een modulaire opleiding pijn gegeven worden. Zo kunnen we progressief meer zorgverleners met een goede achtergrond over pijn tot de vaste waarden in het ziekenhuis te rekenen.

Het pediatrisch pijnprotocol zal opnieuw worden bijgesteld. Er zijn recent twee anesthesisten aangeworven in het ZOL met bijzondere bekwaamheid in de pediatrische anesthesie/intensieve geneeskunde. Zij zullen dit met de pediaters bekijken.

Een heel werk maar zeker de moeite waard...

Dr. Martine Puylaert
Anesthesist/pijnspecialist



Dr. Nathalie Dhont, drs Annelies Thijssen, prof. dr. Willem Ombelet



MOGELIJKHEID TOT ANONIMITEIT SPERMADONOREN CRUCIAAL VOOR TOEKOMST BELGISCHE SPERMABANKEN

88 percent van de Belgische donorcentra zijn afhankelijk van de import van buitenslands donorsperma. In 63 percent van de Belgische cycli met donorsperma wordt nog steeds Deens sperma gebruikt. Omdat er momenteel een discussie plaatsvindt om de anonimiteit van de spermadonor af te schaffen, vrezen spermabanken voor de beschikbaarheid van hun donoren. Slechts 26 percent van de huidige kandidaat donoren is bereid om niet-anoniem te doneren. Dat blijkt uit het doctoraatsonderzoek van Annelies Thijssen (UHasselt/ZOL) dat werd uitgevoerd in het kader van het Limburg Clinical Research Program (LCRP).

In 2013 ging het IVF-centrum van het Ziekenhuis Oost-Limburg van start met de uitbouw van een spermadonorbank. De opstart werd wetenschappelijk ondersteund door doctorandus Annelies Thijssen (UHasselt/ZOL). Zij onderzocht de mogelijkheden van een spermadonorcentrum op medisch, ethisch en economisch vlak. Daarnaast werkte zij een techniek uit die de kansen op zwangerschap bij donorinseminatie verhoogt.

Achtergrond

Uit cijfers van het Belgisch Register voor Geassisteerde Procreatie (BELRAP) blijkt dat het aantal artificiële inseminaties met donorsperma in België toeneemt.

Waar in het verleden vooral heterokoppels omwille van een erfelijke aandoening of onvruchtbaarheid bij de man gebruik maakten van donorsperma, gebeuren donorinseminaties vandaag vooral bij alleenstaanden

en lesbische koppels. Daarnaast worden de centra overspoeld door patiënten uit het buitenland die de beperkende wetgeving in hun thuisland proberen te omzeilen. Zo is bijvoorbeeld geen anonieme donatie toegestaan in Nederland en Engeland. Dit leidt tot een tekort aan donoren en lange wachtlijsten. In landen zoals Frankrijk en Duitsland mogen geen lesbische koppels en alleenstaanden behandeld worden, uiteraard leidt dit tot een grote vraag vanuit deze landen naar donorinseminaties in België.

Door de grote instroom van deze nieuwe groep van patiënten en daarnaast het gegeven dat de overheid niet toestaat dat centra publiciteit maken voor de werving van spermadonoren, is er een groot tekort aan donorsperma in België. Aangezien er geen centraal Belgisch registratiesysteem bestaat, kan dit momenteel niet aangegevoerd worden.

Onderzoek Belgische centra

Omdat er nog geen overzicht bestond, deed drs Annelies Thijssen een onderzoek naar de werking van de verschillende centra voor geassisteerde reproductie in België. In totaal mogen 18 Belgische centra een donorbank hebben. 17 van deze centra hebben ook daadwerkelijk een spermabank. Via een questionnaire en persoonlijke bezoeken aan deze centra heeft ze een mooi inventaris kunnen opmaken van het reilen en zeilen van deze centra.

De resultaten toonden aan dat er een grote variatie is in de gebruikte methodes bij Belgische spermabanken. Strategieën voor donorrekrutering, screening van donoren, aantal geaccepteerde donoren, limieten voor spermakwaliteit, methodes voor invriezen van sperma en zelfs de financiële vergoeding voor donatie verschillen sterk tussen de centra onderling. Bovendien zijn, door een tekort



aan Belgische donoren, 88% van de centra afhankelijk van de import van buitenlands donorsperma.

Motivatatie van de kandidaat donoren

Ook de motivatie en attitudes van onze eerste 100 kandidaat spermadonoren werd via een gerichte questionnaire onderzocht. Hieruit blijkt dat slechts 26 % van de huidige kandidaat donoren ook bereid is om niet-anoniem te doneren. Ze hebben er geen probleem mee dat hun zaad zou gaan naar lesbische koppels en alleenstaanden. Het donorcentrum van het ZOL heeft veel minder studenten als donor dan andere Belgische centra. De gemiddelde leeftijd van de donoren is 30 jaar. Vaak gaat het om mensen die zelf al kinderen hebben en donoren uit altruïsme.

Nieuwe techniek spermakwaliteit en -overleving

In deze thesis werd ook aangetoond dat de spermakwaliteit beter bewaard blijft wanneer stalen voor 24 uur bewaard worden bij kamertemperatuur in plaats van op 35°C. Deze bevinding zou een grote bijdrage kunnen leveren om de succescijfers per behandeling te verhogen. Met het invriezen van sperma in kleine druppeltjes

werd ook een techniek ontwikkeld die gemakkelijker en sneller toe te passen is en een hoger aantal beweeglijke zaadcellen overhoudt na invriezen en ontdooien in vergelijking met de meestal gebruikte 'slow freezing' techniek. Ook vanuit economisch standpunt is deze nieuwe techniek veelbelovend.

Model dat zwangerschapskans voorspelt

Tot slot onderzocht drs Thijssen in welke mate bepaalde parameters, geassocieerd met het inseminatieproces, een invloed hebben op de kans op zwangerschap bij donorinseminatie. Op basis van dit onderzoek kon een model ontwikkeld worden waarmee de kans op zwangerschap voor een specifieke patiënt kan voorspeld worden. Volgende parameters werden onderzocht: leeftijd van de vrouw, roken, eerdere zwangerschappen, progesterone waarde op de dag voor de inseminatie en het al dan niet stimuleren van de eierstokken.

De resultaten van het onderzoek dragen bij tot de optimalisatie van de methodiek van donorinseminaties en bevorderen de kans op zwangerschap.



Het onderzoek 'Optimizing clinical management in donor insemination programs' van drs Annelies Thijssen kadert in het Limburg Clinical Research Program, een initiatief van de UHasselt, het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) en het Jessa Ziekenhuis met financiële steun van de stichting LSM, de provincie Limburg en de Vlaamse Overheid.

Promotor: prof. dr. Willem Ombelet (ZOL/ UHasselt)

Co-promotors: prof. dr. Lena De Ryck (UHasselt) en dr. Nathalie Dhont (ZOL)

De meeste artikelen van deze PhD werden of worden gepubliceerd in gerenomeerde wetenschappelijke tijdschriften zoals "Fertility & Sterility" en "Reproductive Biomedicine Online".

ZUURSTOFNIVEAU IN DE HERSENEN TIJDENS REANIMATIE BEPALEND VOOR OVERLEVINGSKANS

Het zuurstofniveau in de hersenen tijdens een reanimatie buiten het ziekenhuis is bepalend voor de overlevingskans van een patiënt. Dat blijkt uit de doctoraatsstudie van urgentiearts Cornelia Genbrugge (ZOL/UHasselt). Op basis van de eerste fase van het onderzoek wordt deze monitoring al sinds 2015 in de internationale guidelines voor reanimatie vermeld. Intussen bevestigde ze haar resultaten in een multicentrische studie bij grotere patiëntengroepen. De studie werd uitgevoerd in het kader van het Limburg Clinical Research Program.

Elke dag krijgen 30 mensen in België een plotse hartstilstand buiten het ziekenhuis. Dr. Genbrugge: "Bij ongeveer 15 van deze patiënten kunnen we door middel van reanimatie met hartmassage en beademing het hart als het ware opnieuw opstarten. Deze patiënten worden vervolgens naar het ziekenhuis gebracht voor verdere zorgen, hetgeen ook wel de post-reanimatie zorg genoemd wordt. Maar jammer genoeg sterft nog een deel van deze patiënten op Spoed of op de Intensieve Zorgen-afdeling. Uiteindelijk zullen slechts ongeveer 3 van de 30 patiënten de hartstilstand overleven."

De reden van overlijden is voornamelijk te wijten aan hersenschade aangezien er tijdens de hartstilstand en reanimatie helemaal geen of slechts een beperkte hoeveelheid zuurstofrijk bloed de hersenen bereikt. Deze zuurstofnood ter hoogte van de hersenen kan ernstige hersenschade veroorzaken, waardoor gereanimeerde patiënten vaak nooit meer uit hun coma ontwaken.

Bij een gewone reanimatie is er nog niet veel monitoring. Er wordt ook vaak gewerkt in moeilijke omstandigheden. Dr. Genbrugge: "Je hebt het EKG om het hartritme te volgen maar dit werkt niet tijdens de hartmassage omdat het hartritme dan helemaal verstoord is. In de ambulance valt het EKG ook af en toe uit door de interferentie van bewegingen."

Onderzoek

Dr. Genbrugge: "Tijdens mijn onderzoek wilden we nagaan of het mogelijk was om de hoeveelheid zuurstof in de hersenen te meten tijdens de reanimatie buiten het ziekenhuis maar ook op de intensieve zorgen-eenheid. Verder waren we geïnteresseerd of we met behulp van deze zuurstofmetingen in staat waren om te voorspellen of we het hart al dan niet opnieuw zouden kunnen laten kloppen en of we meer info hadden over de eventuele hersenschade."

Om het zuurstofniveau in de hersenen te meten, maakte dr. Genbrugge gebruik van een technologie uit het operatiekwartier die voornamelijk zijn nut bewezen heeft bij hartchirurgie voor het meten van de oxygenatie in de hersenen.

"De techniek maakt gebruik van infrarood licht. Er wordt een sensor op het voorhoofd van de patiënt gekleefd. Het voordeel van deze plakker is dat hij blijft zitten tijdens de reanimatie waardoor de meting constant is. Als er iets met het hart gebeurt, gaat de zuurstofsaturatie van de hersenen plots naar beneden. Dus het is sowieso een waardevolle parameter omdat het de enige monitoring is die we bij een reanimatie hebben."

Dr. Genbrugge: "Tijdens mijn onderzoek, uitgebreid naar verschillende ziekenhuizen, hebben we in een groep van 329 pa-



Tweede en derde van links: drs. Cornelia Genbrugge en prof dr. Cathy De Deyne

tiënten die een hartstilstand hadden buiten het ziekenhuis het zuurstofgehalte gemeten in de hersenen. De MUG-arts kleefde de sensor op het hoofd van de patiënt en op die manier werd de meting gestart.”

De omstandigheden voor het uitvoeren van de studie waren niet altijd even gemakkelijk. Dr. Genbrugge: “Er is heel veel kunst- en vliegwerk bij een reanimatie. Dat is ook de reden waarom er van de 740 reanimaties die er geweest zijn maar 329 waren met bruikbare data. Een reanimatie is een kritische situatie waardoor de zorgverleners soms vergaten het kastje aan te leggen. MUG-oproepen zijn ook vaak onvoorspelbaar: je weet niet altijd dat het om een reanimatie gaat want mensen die 112 bellen weten niet of het hart stilstaat. En dan heb je soms de meetapparatuur niet bij. Je mag niet vergeten dat de hulpverleners op het terrein al heel wat gewicht mee moeten sleuren.”

Resultaten

Dr. Genbrugge: “Het onderzoek heeft aangetoond dat het zuurstofgehalte in de hersenen verschillend is tussen patiënten waarbij het hart opnieuw pompte in vergelijking met patiënten die stierven. De hoeveelheid zuurstof in de hersenen steeg namelijk meer in de groep waarbij we erin slaagden het hart opnieuw op gang te brengen. Verder ontdekten we een grotere stijging in de

zuurstofwaarden tijdens de reanimatie bij patiënten die de hartstilstand overleefden zonder blijvende hersenschade.”

“Dit onderzoek is belangrijk om onze beperkte kennis over de staat van de hersenen tijdens een reanimatie te verbeteren. Deze kennis zou er voor kunnen zorgen dat het in de toekomst mogelijk wordt de prognose van de patiënt al in een vroeger stadium te voorspellen. De volgende stap in het onderzoek is nagaan of we de hoeveelheid zuurstof in de hersenen kunnen aanpassen om op die manier de overleving te verbeteren.”

Verder onderzoek is dus nodig. Dr. Genbrugge won het afgelopen jaar een beurs om haar studie verder te zetten van de Falck Foundation die pre-hospitaal onderzoek ondersteunt.

LCRP

Het onderzoek “Regional cerebral saturation monitoring in cardiac arrest patients” van dr. Cornelia Genbrugge kadert in het Limburg Clinical Research Program, een initiatief van de UHasselt, het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) en het Jessa Ziekenhuis met financiële steun van de stichting LSM, de provincie Limburg en de Vlaamse Overheid.

Promotor: prof. dr. Cathy De Deyne



Katrijn Van Aken,
projectmedewerker

WAAROM MOETEN WE SPREKEN OVER ALCOHOL?



Dr. Geert Robays,
gastro-enteroloog

Alcohol werkt op ons gemoed, maakt ons zelfverzekerd en spraakzamer en zorgt voor gezelligheid tijdens een avond onder vrienden. Maar de medaille heeft een grote keerzijde, aldus gastro-enteroloog prof. dr. Geert Robays: "Alcohol heeft een serieuze impact op onze gezondheid en kan aanleiding geven tot meer dan 200 aandoeningen, ook bij 'matig' gebruik gedurende vele jaren. Daarnaast is alcohol de derde oorzaak van voorkombare overlijdens, naast onder andere verkeersongevallen, agressie, moord en zelfmoord." In het ZOL zien we dat met de jaren het aantal alcoholgerelateerde opnames stijgt.

Enkele cijfers

Alcohol heeft een serieuze impact op onze maatschappij: de kost gerelateerd aan alcohol bedraagt 2,5 percent van het bruto nationaal product. 1 op 10 gebruikers is afhankelijk van alcohol. Bij 3 op 10 gebruikers veroorzaakt alcohol op termijn gezondheidsproblemen.

Wat gebeurt er als men een glas bier of wijn drinkt?

Prof. dr. Geert Robays: "Wanneer we alcohol innemen, gaat het zich verspreiden over het lichaam waardoor we ons goed voelen. De alcohol gaat naar de hersenen en zorgt voor het vrijkomen van onder andere dopamine, wat een beloningsgevoel veroorzaakt. Het gelukzalige gevoel zorgt ervoor dat de gebruiker de neiging heeft om nog meer alcohol te nemen. Men ontwikkelt geleidelijk aan een hongergevoel, het geheugen valt weg, er ontstaan blackouts. Men gaat ook luider en agressiever spreken, men kan minder goed oordelen en processen inschatten, de zelfverzekerdheid gaat toenemen, de pijndrempel verhoogt, er ontstaan zwaarmoedige emoties of angst en men wordt agressief zonder reden. Op de duur raken ook de kleine hersenen onder invloed waardoor de coördinatie wegvalt en men bijvoorbeeld minder goed op een rechte lijn kan lopen. Ten slotte zal de alcohol een effect hebben op het verlengde merg waarbij het hartcentrum, het temperatuurcentrum en het ademhalingscentrum kunnen beïnvloed worden en men geleidelijk aan in coma gaat en overlijdt. Vandaar dat je iemand die zwaar onder invloed is en het bewustzijn verliest, best zo snel mogelijk naar de Spoedgevallendienst brengt."

Hoe gedraagt alcohol zich in het lichaam?

Prof. dr. Geert Robays: "Alcohol wordt voornamelijk opgenomen in de dunne darm, komt in het bloed terecht en verdeelt zich over het hele lichaam. Het gaat onder andere naar de hersenen waar het zijn effect uitoefent, maar bijvoorbeeld ook naar de placenta bij zwangere vrouwen waardoor het invloed heeft op het ongeboren kind."



Dr. Patrick Noyens,
cardioloog

"Alcohol of ethanol wordt uiteindelijk uit het bloed gehaald door de lever en omgezet tot acetaldehyde. Maar acetaldehyde is een product dat twintig keer schadelijker is dan alcohol en een serieuze impact heeft op onze gezondheid. Acetaldehyde wordt uiteindelijk door alco-

Prof. dr. Geert Robays, gastro-enteroloog: "Als we op een avond kort na elkaar vijf pintjes drinken, betekent dit dat we de dag nadien onder invloed naar het werk gaan."

hol dehydrogenase en acetaldehyde dehydrogenase - een groep van enzymen - omgezet naar acetaat."

"Als de alcohol dehydrogenase minder goed werkt, zal men te veel alcohol in het lichaam hebben waardoor men gemakkelijker onder invloed blijft en naar alcoholisme kan evolueren. Als de acetaldehyde dehydrogenase te traag werkt, blijft er te veel acetaldehyde in het lichaam waardoor er schade ontstaat. Acetaldehyde kan immers verbindingen maken met andere stoffen in het lichaam en zo aanleiding geven tot ziektes of het ontwikkelen van carcinogene stoffen zodat er tumoren ontstaan."

Hoe lang blijft alcohol in het bloed?

Prof. dr. Geert Robays: "Om een glas bier of wijn te verwerken via alcohol en acetaldehyde dehydrogenase heeft het lichaam twee uur nodig. Nemen we twee eenheden dan duurt het vier uur, drie eenheden duurt zes uur. Als we op een avond kort na elkaar vijf pintjes drinken betekent dit dus dat we de dag nadien onder invloed naar het werk gaan."

"De werking van de enzymen bepaalt hoe snel we van de alcohol af geraken maar verklaart ook de gevoeligheid van sommige mensen voor bepaalde ziektes. Als het acetaldehyde dehydrogenase minder goed werkt gaan we meer acetaldehyde stapelen waardoor we meer ziektes vormen. Dat is voor een deel genetisch bepaald."

"Een regio in de wereld waar mensen een zeer traag werkend acetaldehyde hebben, is Zuid-Oost Azië. Wanneer deze mensen een kleine hoeveelheid alcohol opnemen, ontwikkelen zij al onmiddellijk een flush en een katergevoel, een uiting van de acetaldehyde. Zij krijgen ook meer ziektes, meer hartaandoeningen, kanker en botaandoeningen. Ze verwerken moeilijker bepaalde medicaties en krijgen makkelijker CVA's."

Hoe kan men het effect van alcohol in het lichaam nagaan?

Prof. dr. Geert Robays: "Alcohol heeft een effect op verschillende plaatsen in ons lichaam. Het zorgt voor het afsterven van levercellen, een vergroting van de rode bloedcellen, een storing in het ijzermetabolisme en een toename van het gamma glutamyl transpeptidase, een enzyme in de lever. Deze verstoringen kunnen waargenomen worden in het bloed en dus getest via een bloedafname."

Wat gebeurt er wanneer iemand went aan alcohol?

Prof. dr. Geert Robays: "Dan gaat er een verandering optreden in de gabba-receptoren. De gabba receptoren worden namelijk vervangen door minder gevoelige vormen na veelvuldig alcoholgebruik. Als men ontwent gaan de hersenen minder geëxciteerd raken door alcohol waardoor men visuele en auditieve hallucinaties krijgt en epilepsie kan ontwikkelen."

Wat gebeurt er als we vele jaren alcohol gebruiken? Wat gebeurt er als we verschillende jaren acetaldehyde op onze organen laten inwerken? We kijken naar de verschillende organen.

Alcohol en de lever

Ethanol wordt verwerkt tot acetaldehyde en daarna tot acetaat. Acetaat wordt in de lever omgezet tot meer vetten, wat aanleiding geeft tot vervetting van de lever. Onder invloed van bepaalde lokale stoffen die vanuit het witte vetweefsel worden gevormd kan er een ontstekingsreactie ontstaan in de lever waardoor er een ontstekingsinfiltraat zal komen dat tot leverontsteking en hepatitis leidt. Wanneer deze situatie langere tijd blijft bestaan, gaan de Ito cellen in de lever meer collageen vormen waardoor er fibrose en cirrose ontstaat.

Alcohol en de pancreas

De pancreas is zeer gevoelig aan alcohol. Door verschillende factoren kan er een beschadiging van de pancreas optreden in de acinus waardoor er pancreatitis ontstaat.

Alcohol en kanker

Wat men zich niet realiseerde tot voor kort is dat er een serieus effect is van alcohol op het ontstaan van tumoren en vooral tumoren van de bovenste maag-darm tractus. Dat is het gevolg van lokale inwerking en verspreiding van acetaldehyde via het speeksel. Een ander orgaan dat ook gevoelig is aan acetaldehyde door alcohol is de borst omdat dezelfde enzymen daar metabool actief zijn. Dit zorgt ervoor dat de kans op borstkanker stijgt bij mensen die meer alcohol gebruiken.

Alcohol en hart-en vaatziekten (dr. Patrick Noyens)

1. **Verband tussen hart- en vaatziekten en alcohol:** Populatie- en historische studies suggereren een beschermend effect bij matig alcoholgebruik. Er zijn echter geen gerandomiseerde studies die een gunstig effect van matig alcoholgebruik bewijzen. Er zijn vele mogelijke verklaringen voor een potentieel gunstig effect, geen enkele is bewezen. Zeker is dat er een lineair verband is tussen de hoeveelheid alcohol die gebruikt wordt en het optreden van hartfalen, voorkamerfibrillatie, hypertensie, en mogelijk ook myocardinfarct. Er is in ieder geval geen reden om alcoholgebruik aan te raden omwille van een cardioprotectief effect.
2. **Alcoholische cardiopathie:** Langdurig alcoholgebruik kan leiden tot een gedilateerde vorm van cardiopathie. De diagnose is een uitsluitingsdiagnose, de behandeling de standaardbehandeling van hartfalen. Deze cardiopathie is – indien tijdig opgespoord – reversibel.
3. **Voorkamerfibrillatie:** Er is een acute vorm bij het 'holiday heart'-syndroom: door overmatig drinken is er een grote kans op voorkamerfibrillatie. Er is ook een kleine kans op plotse dood. De chronische vorm is dosis gerelateerd, en berust op structurele veranderingen in het linker atrium.
4. **Hypertensie:** Alcohol veroorzaakt duidelijk hypertensie, onder andere via het renine-angiotensinesysteem. Stoppen met drinken kan al voldoende zijn om hypertensie beter onder controle te brengen. Alcohol kan het risico van hypotensie bij bepaalde medicaties verhogen, en een Antabuse-effect bewerkstelligen bij, onder andere, antischimmelpreparaten. Het effect op de nieuwere anticoagulantia is nog niet bestudeerd.
5. **Obesitas:** Zelfs matig alcoholgebruik zorgt voor aanvoer van calorieën, die vaak leiden tot obesitas. Obese personen, zeker als ze verder evolueren naar een metabool syndroom, hebben een duidelijk verhoogd risico op cardiovasculaire ziekten en een hogere mortaliteit.

Alcohol en het zenuwstelsel (dr. Pieter Viaene)

Algemeen geldt dat tijdens en na het opnemen van een hoeveelheid alcohol een deeltje van het zenuwstelsel z'n taak vertraagt, slechts partieel uitvoert of niet uitvoert. De gradatie van al dan niet reageren wordt bepaald door de snelheid, de hoeveelheid in de tijd en de duur van de inname.

1. **Centraal zenuwstelsel, hersenen en ruggemerg:** Wernicke Encefalopathie – een acute syndroom door vitamine B1 tekort - en het Korsakov syndroom – een amnestisch syndroom met

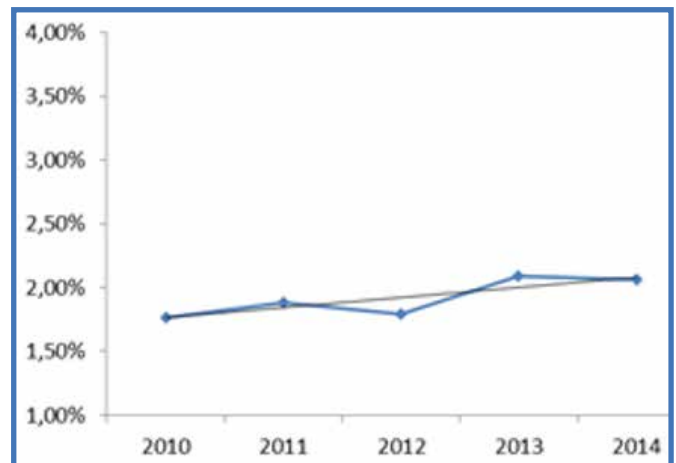


Fig 1: % Alcoholgerelateerde opnames in het ZOL

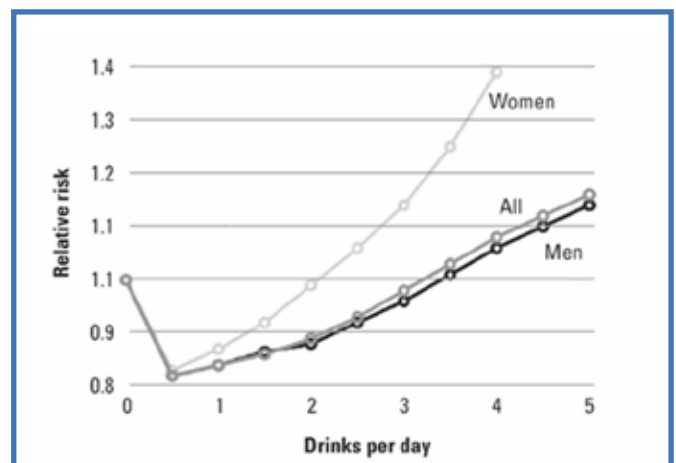


Fig 2: Relative risk of all-cause mortality in subjects consuming one to five alcoholic drinks per day.

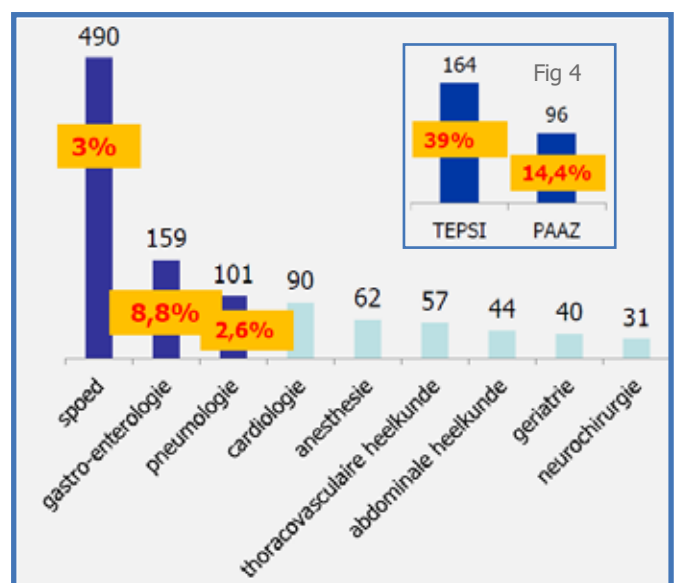


Fig 3: Niet psychiatrische afdelingen (MZG 2014)

Fig 4: Psychiatrische afdelingen (MPG 2015)



Dr. Jozef De Bie, psychiater, sprak over medicatie, verslaving en opvangmogelijkheden



Dr. Pieter Viaene, neuroloog

imprintingsstoornissen, een gestoord episodisch geheugen en neiging tot confabulatie – zijn het best gekend. Ook gekend bij repetitief, chronisch alcoholgebruik is 'alcoholische cerebellaire degeneratie'. Het volume van de kleine hersenen neemt af en het acuut effect van alcohol vermindert (gewoontedrinker), behalve bij hogere innames. Er is neuronale schade aanwezig.

2. **Perifeer zenuwstelsel:** Bij acute inname of bij kortstondig gebruik, zelfs bij forse hoeveelheden, is er weinig perifere schade. Chronisch forse hoeveelheden alcohol daarentegen leiden tot axonale sensori-motorische polyneuropathie. Dit is irreversibel.

Alcohol is een onafhankelijke risicofactor voor beroerte

De kans op een beroerte neemt lineair toe als de consumptie van alcohol toeneemt: hoe hoger de hoeveelheid geconsumeerde alcohol, hoe hoger het risico op beroerte.

Alcohol en zwangerschap

Tijdens de zwangerschap heeft alcohol een effect op de moederkoek. Door een tekort in de doorbloeding ontstaan er stoornissen in de groei van het ongeboren kind waarbij er een typische vervorming ontstaat in het gelaat. Daarnaast is er een impact op de cerebrale ontwikkeling, met als gevolg mentale achterstand, agressie en persoonlijkheidsverandering.

Alcohol, jonge kinderen en adolescenten

Na de geboorte ontwikkelen de hersenen van het kind zich verder tot +20 jaar. Alcohol heeft een invloed op de normale ontwikkeling van de hersenen en dus een nadelig effect op het verstandelijk functioneren. Toch gebruikt meer dan 50% van de kinderen alcohol voor de leeftijd van 18 jaar.

Moeten we ons alcoholgebruik minderen? Wat is aanvaardbaar?

Tot voor kort dacht men dat het drinken van een eenheid alcohol per dag beschermend was voor de gezondheid maar recent heeft men ingezien dat dit niet correct is. Op de dosis-effect curve is duidelijk te zien hoe meer alcohol men neemt, hoe groter de kans is op overlijden. Men stelt nu dat men best niet meer dan 10 glazen alcohol per week gebruikt, waarbij men twee of drie alcoholvrije dagen inbouwt waarop men niet onder de invloed is van acetaldehyde.

Wanneer gebruikt men best geen alcohol?

- tijdens de zwangerschap,
- tot de leeftijd van 18 jaar,
- wanneer men deelneemt aan het verkeer,
- wanneer men verantwoordelijk is voor andere mensen,
- wanneer men alert en vaardig moet zijn,
- als men bepaalde medicijnen of drugs gebruikt,
- bij lichamelijke en psychische gezondheidsproblemen,
- als er een familiale geschiedenis van alcoholproblemen bestaat.

Moet alcohol verboden worden?

Wellicht niet. De geschiedenis heeft geleerd dat als men naar een complete stop gaat er soms een illegale markt ontstaat. Soms stookt men onveilige methylalcohol.

Uitwerking zorgpad alcohol (Katrijn Van Aken)

In het ZOL werd een medewerker aangesteld voor het uitwerken van een zorgpad alcohol, in samenwerking met de eerste lijn. Eenzelfde project loopt in Vlaanderen in UZ Gent en AZ Groeninge (Kortrijk). De taken van deze medewerker zijn het sensibiliseren en vormen van medewerkers met betrekking tot de alcoholproblematiek. Daarnaast het ondersteunen van de medische equipes in de psychosociale aanpak van alcoholproblemen en het uitbouwen van een vroeginterventieaanbod op de Spoeddienst. Tot slot het afstemmen van de verschillende diensten binnen en buiten het ziekenhuis in het omgaan met alcoholproblemen.

Dit artikel is gebaseerd op de **Wetenschappelijke Raad** van 23 maart over 'De geneugten van alcohol'. Sprekers waren prof. dr. Geert Robays (gastro-enteroloog), dr. Patrick Noyens (cardioloog), dr. Pieter Viaene (neuroloog), dr. Jozef De Bie (psychiater) en Katrijn Van Aken (projectmedewerker). Tijdens de receptie werden verschillende mocktails, drankjes zonder alcohol, geserveerd.

WALKING EGG-RESULTATEN VERBAZEN IVF-EXPERTS WERELDWIJD

Hoge succespercentages en gezonde baby's met de vereenvoudigde IVF-methode van de Walking Egg

PARIJS, GENK – De nieuwe, vereenvoudigde IVF-methode die ontwikkeld werd door het team van fertiliteitsspecialist prof. dr. Ombelet is even succesvol als reguliere IVF. Een studie die voorgesteld werd in Parijs op het meest belangrijke wetenschapscongres voor reproductieve geneeskunde, bewijst dat de zogenaamde Walking Egg kweektechniek veilig geïmplementeerd kan worden wereldwijd. Dit brengt hoop voor miljoenen onvruchtbare koppels waarvoor IVF op dit ogenblik niet of moeilijk betaalbaar is, zowel in de Derde Wereld als in vele Westerse landen inclusief de USA.

Van 23 tot 25 februari verzamelden een duizendtal wereldautoriteiten op vlak van reproductieve geneeskunde in Parijs voor de tweejaarlijkse 'best of 2017' meeting van ASRM (American Society for Reproductive Medicine) en ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology). Op het congres werd het onderzoek van The Walking Egg (TWE) over low-cost IVF voorgesteld als een van de meest in het oog springende studies.

De goedkope IVF-kweektechniek werd oorspronkelijk ontwikkeld voor ontwikkelingslanden om IVF toegankelijk en betaalbaar te maken voor een groter deel van de wereldpopulatie. In een eerder gepubliceerde klinische pilootstudie bij een kleinere reeks van patiënten was aangetoond dat deze nieuwe methode resultaten oplevert die vergelijkbaar zijn met ICSI (Intracytoplasmatische sperma injectie) en reguliere IVF op het vlak van bevruchting, embryo ontwikkeling en zwangerschapsresultaten. Van januari tot december 2016 werd in Genk een prospectieve, non-inferioriteitsstudie uitgevoerd waarin ICSI vergeleken werd met de nieuwe IVF-kweektechniek bij een geselecteerde groep patiënten met eileiderproblemen, onverklaarde en milde mannelijke infertiliteit. ICSI werd toegepast bij 50 percent van de eitjes, de overige 50 percent werd geïnsemineerd volgens de TWE-methode. In totaal werden 145 IVF cycli onderzocht.

Het aantal zwangerschappen (HCG positief) per cyclus bedroeg 46,3% en 39,6% voor respectievelijk TWE en ICSI. Het aantal zwangerschappen dat standhield (>14 weken) was 32.9% (27/82) voor TWE en 31.7% (20/63) voor ICSI. Het verschil was statistisch niet significant. Volgens de resultaten is TWE even effectief, vergeleken met ICSI in een geselecteerde groep van patiënten. TWE kan daarom gebruikt worden als een hoogkwalitatieve maar minder dure methode voor geassisteerde reproductie, vergeleken met reguliere IVF of ICSI. Verwacht wordt dat de kosten van IVF met deze methode minstens met 50 tot 80% kunnen dalen.

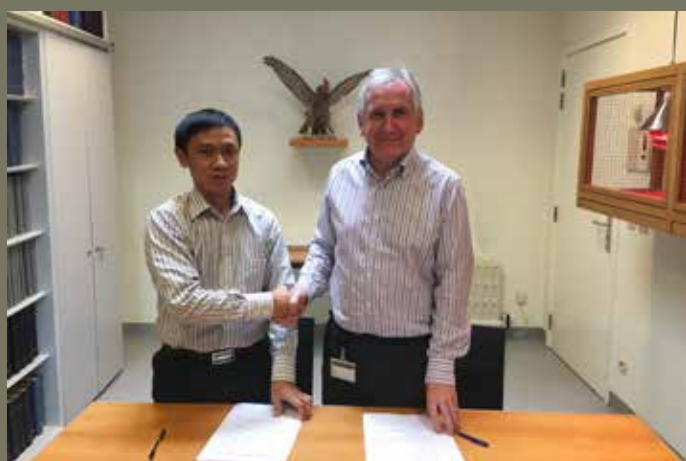
Perinatale data

Ook de perinatale data van alle baby's, geboren na toepassing van TWE (verse en cryo cycli), werden bestudeerd. Tot januari 2017 werden 60 baby's geboren, waarbij 3 tweelingen en 54 eenlingen, 36 na 'verse' embryo transfer en 18 na cryo behandeling. De gegevens van deze kleine serie werden vergeleken met de perinatale gegevens van IVF/ICSI zwangerschappen in België in 2014 (BELRAP registratie). Wat betreft de pasgeborene eenlingen: het gemiddelde geboortegewicht bedroeg 3378 gram, vergeleken met 3211 gram in de BELRAP gegevens. Onze eerste resultaten lijken er ook op te wijzen dat het risico op vroeggeboorte en laag geboortegewicht beter is dan verwacht bij een infertiele populatie. Deze eerste gegevens zijn uiteraard zeer geruststellend voor wat betreft de pasgeborenen die via deze methode werden verwekt. Alles lijkt erop te wijzen dat deze meer 'natural IVF' ook een gunstige invloed heeft op de gezondheid van de baby's. Wordt vervolgd ...



CHINESE DELEGATIE BEZOEKT WALKING EGG-PROJECT IN HET ZOL

Van 16 tot 24 juli 2016 werd een deel van China bezocht met een delegatie van The Walking Egg vzw, onder leiding van dr. Willem Ombelet. Het peilen naar de mogelijkheden van het opstarten van 'Walking Egg centra' waarbij IVF kan aangeboden worden aan sterk gereduceerde prijzen, was de bedoeling van deze missie. Tussenpersoon was Mr. Bing Li die deeltijds in België, deeltijds in China verblijft en als tussenpersoon (en tolk) fungeert voor economische samenwerkingsprojecten tussen Vlaanderen en China. Hij was er in ieder geval in geslaagd om in één week tijd een zeer intens en vermoeiend parkoers te organiseren met meetings, overleg en bezoeken in verschillende commissies en ziekenhuizen.



Op een week tijd werd er meer dan 6.700 km afgelegd, in totaal vonden 11 voordrachten plaats in zeven hospitalen en vier staatsinstellingen zoals de 'National Health and Family Planning Commission of China'. Eén van de ziekenhuizen die bezocht werden was het 'Sichuan Maternal and Children's Hospital' in Chengdu. Chengdu is een stad van 4.5 miljoen inwoners en de thuisbasis van de reuzenpanda's. Het is tevens de hoofdstad van 'Sichuan Province', een provincie centraal in China met 81 miljoen inwoners en 199 ziekenhuizen die nauw samenwerken met het referentieziekenhuis van deze provincie, het 'Sichuan Maternal and Children's Hospital'. Hun interesse voor het Walking Egg-project was vanaf de eerste meeting bijzonder groot. Na thuiskomst in België werd de communicatie verder onderhouden en werd er besloten om een delegatie van het Chinese ziekenhuis uit te nodigen naar België.

Van 20 tot 24 maart hebben dr. Zeng Jiuzhi (gynaecologe), dr. Liu Weixin (vice-president van het ziekenhuis) en dr. Ye Fei (embryoloog) het IVF-centrum in Genk bezocht en er uitgebreid kennis genomen van het Walking Egg Project en de mogelijkheden voor hen om in China als eerste centrum deze nieuwe innovatieve techniek toe te passen aan aanvaardbare tarieven.

Tijdens dit bezoek werd er een officiële samenwerkingsovereenkomst tussen het 'Sichuan Maternal and Children's Hospital' en 'The Walking Egg vzw' ondertekend. Een nauwe samenwerking werd gepland alhoewel conform de Chinese wet er eerst nog een aantal onderzoeken en dierproeven moeten worden uitgevoerd alvorens kan worden overgegaan tot de toepassing van de TWE-IVF-methode op patiënten. Verwacht wordt dat dit zou kunnen tegen het einde van 2017 of begin volgend jaar.





Groepsfoto vierde wand



Volleybal Labo Pneumo

DE VROLIJKE JANTJES

Nu de ziekenhuizen mastodonten van diagnostiek en verzorging zijn geworden, weet men amper wie wie is, die men in de gangen kruist. Het gezicht is bekend maar de persoon niet. Vervelend als 'men' het bekende gezicht meermaals per dag ontmoet. Geef ik hem/haar gewoon een knikje? Pas ik de smartphone truc toe? Of loop ik dat gezicht straal voorbij?

In de cafetaria net hetzelfde. Verpleegsters van dienst X hokken met verplegers van dezelfde dienst samen en hetzelfde geldt voor de magazijniers, de tuinmannen, het informaticateam, de administratie en noem maar op. Tja, ik geef toe, meestal zat ik ook aan één tafel met de pathologen. Al probeerde ik wel eens een tafel te verwoegen waar ander vrouwelijk schoon zat dan mijn zeer beminlijke collega's. Of aan een tafel waar zich een gesprek ontknoopte over kunst, muziek of literatuur.

Maar mijn echte, grensverleggende doorbraak om ziekenhuis-brede contacten te leggen, kwam er met mijn benoeming tot Prins Carnaval van de Vrolijke Jantjes. Dat ze 'vrolijk' worden genoemd, ligt aan hun inborst. Dat ze 'Jantje' zijn, slaat op de oude benaming van het ZOL, het Sint-Jans-Ziekenhuis. Een tijd waar geen 3000 personeelsleden en 300 dokters rondliepen, maar respectievelijk 300 en 30. Een tijd waar iedereen elkaar bij de voornaam noemde. Behalve de dokters, die steevast als dokter werden aangesproken.

Maar sinds de Vrolijke Jantjes mij in hun narrentempel (De Carré) hebben opgenomen, zijn de hokjes verpleger, magazijnier, tuinman, IT en administratie weggesmolten. In de ziekenhuisgangen hoef ik sindsdien niet langer te doen 'alsof', maar ontmoet er Gerd, Fons, Marc, Patrick, Davy, Jean en Thieu en knoop er een kort gesprekje mee aan. Idem dito met de vrouwen die uit de werking van de Vrolijke

Jantjes niet meer weg te denken zijn, maar wiens namen hier uit discrete overweging niet worden vermeld.

Rosenmontag

Het idee dat de Vrolijke Jantjes een troep carnavaleske zotten en zatteriken is, is een fabel. Ze slaan in hun 'happy mood' weliswaar geen biertje of neutje af, maar doen ook aan sociale werken en sportieve activiteiten. Op 'Rosenmontag' verblijden ze de bewoners van de Genkse rusthuizen, Tourmalin en De Vierde Wand, met een vrolijke noot. In hun officieel 'Jantjes' kostuum trekken ze van de ene kamer naar de andere en van de ene afdeling naar de andere. Of de oudjes nu in een rolstoel zitten of aan bed gekluisterd zijn, ze ontvangen een groet van de Prins (soms een 'poen') en een handvol snoepgoed. Maar het meest verblijd zijn ze met de persoonlijke aanwezigheid van de Prins en zijn twee hofdames, in volle carnaval ornaat. Met lachend gezicht en pretoogjes rakelen sommigen nog



Winnende voetbalploeg magazijniers



Volleybal Team Pneumologie

eens de lang vervlogen tijd op, waar ze ook aan carnaval hebben meegedaan. Zo beleven ze in hun eentonige dagen, nog eens een prachtig moment.

Maar het is niet overal prettig binnenkomen. Vooral niet op de afdelingen waar zwaar zorgbehoevenden lusteloos in hun rolstoel hangen. Niet meer kunnen spreken en als verward voor zich uitstaren. Vrij confronterend voor wie nog een gezond lichaam bezit en een sprankelende geest. Onwillekeurig denk je dan ook aan het moment, dat je ooit zelf zo behoeftig zult zijn en volledig afhankelijk van een helpende hand en de hele zorg-infrastructuur. Voor de verplegers en de verpleegsters hebben de Vrolijke Jantjes dan ook een grote zak lekkers bij.

Vette dinsdag

De Vrolijke Jantjes hebben niet enkel een warm hart, ze brengen ook spieren in beweging. Naar jaarlijkse gewoonte houden ze op Vette Dinsdag een sportnamiddag, een

gezamenlijke organisatie met het ZOL en de stad Genk. Dit jaar waren er 7 voetbalteams ingeschreven, samen ongeveer 50 man, en 12 volleybalteams, samen 72 spelers. Voor de eerste maal deden ook een 40-tal kaartspelers mee, al kan het kaartspel bezwaarlijk een topsport worden genoemd. Maar in elk geval gedroegen die zich even sportief als de voetbal- en volleybalspelers. Tussen de spelers van Stad Genk, de brandweer en het ZOL kwamen ook enkele dokters hun balvaardigheid demonstreren. Een heuglijk feit want het is een schitterende gelegenheid tot teambuilding. Voor mij was het niet enkel een opportuniteit om eens enkele ZOL meisjes in korte broek te zien rondhuppelen, maar ook kennis te maken met medewerkers, die ik vroeger in de gangen straal voorbijliep. Zo vergat ik welhaast mijn taak als fotograaf om alles (ook de korte broekjes) op de gevoelige plaat vast te leggen. Zo hebben de Vrolijke Jantjes op Rosenmontag en Vette Dinsdag hun sociale beweging getoond. En velen blij gemaakt.

De rusthuisbewoners waren blij verrast met hun carnavaleske attentie en de lekkere karamellen. De sporters waren blij omdat ze hun spieren konden uitleven in een sfeer van vriendschappelijke competitie. En ook de Vrolijke Jantjes waren verheugd omdat ze hun vrolijke inborst konden delen met zoveel anderen.



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog

TRACE: SYMPOSIUM WETENSCHAPPELIJKE RAAD EN WORKSHOP MEET THE EXPERT

Dit voorjaar organiseert **TRACE** een tweedaags vormingsaanbod in het ZOL.

Naar aanleiding van het werkbezoek van prof. dr. Michelle Craske aan de Katholieke Universiteit Leuven wordt op zaterdagvoormiddag 6 mei een symposium/Wetenschappelijke Raad georganiseerd. Het doel van het symposium is tweeledig. Enerzijds wordt de focus gelegd op een evidence based overzicht van psychologische behandelingen voor enkele frequent voorkomende psychische klachten zoals angst, stress en burnout. Anderzijds worden concrete tools, handvaten en tips gegeven over hoe deze psychologische expertise ingezet kan worden in de eigen medische en psychologische werkcontext. Naast prof. Craske zullen ook prof. dr. Johan Vlaeyen, mevr. Tine Daeseleire en dhr. Mathijs Teppers aan bod komen als sprekers.

Het symposium is bedoeld voor psychologen, huisartsen, arts-specialisten en paramedici. Inschrijven kan via Aysel.Aydin@zol.be

PROGRAMMA SYMPOSIUM WETENSCHAPPELIJKE RAAD - 6 MEI 2017

- **Inleiding & welkomstwoord**
Prof.dr. J. Vlaeyen / TRACE, KU Leuven, Maastricht University
- **Exposure as an effective treatment for anxiety**
Prof.dr. M. Craske / University of California, Los Angeles
- **Preventie en aanpak van stress & burn-out: werkzame en efficiënte behandelingsrediënten**
Mevr. T. Daeseleire / The Human Link, Berchem
- **Exposure bij chronische lage rugpijnpatiënten in het Multidisciplinair Pijncentrum ZOL: Wat doen wij en wat kan U er van verwachten?**
Dhr. M. Teppers / Dienst Psychologie, MultiDisciplinair Pijn Centrum ZOL
- **Moderator:** dr. Lotte Bamelis / TRACE, ZOL, KU Leuven

PROGRAMMA WORKSHOP MEET THE EXPERT - 5 MEI 2017

- **Verwelcoming/ ontvangst**
Lotte Bamelis, PhD (TRACE)
- **On the background of exposure therapy (anxiety disorders)**
prof.dr. Michelle Craske (University of California, Los Angeles, USA)
- **Experimentele evidentie voor exposure therapie bij chronische pijn**
prof.dr. Johan Vlaeyen (KU Leuven (B), Maastricht University (NL))
- **Exposure therapie bij chronische pijn: praktijkvoorbeelden**
Marlies Den Hollander, MSc, PhD student (Maastricht University, MUMC Maastricht (NL))

Een dag eerder, op vrijdagmiddag 5 mei, wordt een Meet-the-Expert workshop georganiseerd rond chronische pijn. Deze workshop richt zich op de toepassing van exposure als psychologische behandeltechniek voor patiënten met chronische pijn. Het ontstaan, evidence-based achtergrond en de klinische toepassing zullen toegelicht worden door prof. Craske, prof. Vlaeyen en dr. Marlies Den Hollander. De set-up van deze workshop wordt bewust kleinschalig gehouden om de interactie tussen sprekers en publiek te bevorderen. Inschrijven kan via <http://www.zolevents.be/meettheexpert/>

Nieuwe website TRACE

Dit tweedaags vormingsaanbod valt onder de vlag van **TRACE**, een joint venture tussen het Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) en de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen van de KU Leuven. Kerndoel van TRACE is de uitvoering van translationeel gezondheidspsychologisch onderzoek te bevorderen en de nog vaak bestaande kloof tussen praktijk en onderzoek te overbruggen. Voor meer informatie rond TRACE, bekijk ook de recent gelanceerde website op www.zol.be/trace

Interesse of wil je meer weten? Neem contact op met de TRACE coördinatie (lotte.bamelis@zol.be, 089/32.56.94)



AANKONDIGING NIEUWE ZOL ARTSEN

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



Dr. Liesbet Lammertijn, dermatoloog/ oncoloog

Dr. Liesbet Lammertijn behaalde haar artsdiploma in 2006 aan de KU Leuven. Ze volgde haar specialistenopleiding algemene interne geneeskunde aan het AZ Nikolaas in Sint-Niklaas, het Heilig Hartziekenhuis in Roeselaere en het UZ Leuven. In

2012 behaalde ze ook haar specialisatie tot hematoloog in het UZ Leuven.

Dr. Lammertijn werkte van 2012 tot 2015 in het CHR Citadelle in Luik en van 2015 tot eind 2016 in AZ Sint-Dimpna in Geel. In het ZOL zal dr. Lammertijn actief zijn op dinsdag.

Dr. Rawaha Ahmad, nucleaire geneeskunde

Dr. Rawaha Ahmad behaalde haar artsdiploma in 2009 aan de KU Leuven. Ze volgde haar specialistenopleiding aan het UZ Leuven waar ze in 2016 de master na master Nucleaire Geneeskunde behaalde.

In 2016 behaalde dr. Ahmad ook een PhD in de

biomedische wetenschappen met als thema: hersenbeeldvorming in neurodegeneratie.

Dr. Ahmad is actief op de dienst Nucleaire Geneeskunde van het Mariaziekenhuis in Overpelt en het Ziekenhuis Oost-Limburg. Naast haar algemene werk op de dienst zal ze zich verder toeleggen op hersenbeeldvorming.



WETENSCHAPPELIJKE RAAD >

Aula (G9.10)

campus Sint-Jan (tenzij anders vermeld)

- Zaterdag 22 april 2017 | van 9 tot 12.30 uur

Symposium Cardiologie 2017

Rubriek 2 – 3 CP

Locatie: Eurocoop Genk

- Donderdag 27 april 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur

Neuropathische pijn: een draak met veel koppen

Rubriek 2 – 2 CP

- Zaterdag 6 mei 2017 | van 9 tot 12.30 uur

Psychologie in het ziekenhuis: de black box ontrafeld

Rubriek 2 – 3 CP

Trace: Wetenschappelijke inzichten rond behandeling van frequent voorkomende psychologische klachten

- Donderdag 18 mei 2016 | van 20.30 tot 22.30 uur

Endocarditis, multidisciplinaire aanpak een must!

Rubriek 2 – 2 CP

- Donderdag 22 juni 2017 | van 20.30 tot 22.30 uur

De multidisciplinaire aanpak van vulva pathologie

Rubriek 2 – 2 CP

UITNODIGING

LCRP Symposium 2017 mHealth Visions on the Future

DONDERDAG 1 JUNI 2017 19.00u - 22.00u

aula Jessa Ziekenhuis campus Salvator, Salvatorstraat 20, 3500 Hasselt

Dit symposium wordt u voorgesteld door de **PhD-studenten** van het **Limburg Clinical Research Program (LCRP)**. Binnen het LCRP, dat in 2011 in Limburg is opgestart, wordt medisch-wetenschappelijk onderzoek verricht in samenwerking tussen de Universiteit Hasselt en de ziekenhuizen Jessa en ZOL. De activiteiten binnen het LCRP zijn gericht op zowel **academisch-klinisch onderzoek** als **praktijkgerichte toepassingen**. Tijdens deze editie komen de clusters Cardiologie, Oncologie, Gynaecologie/fertiliteit, Infectieziekten, Mobile Health en Anesthesie/neurologie aan bod.

PROGRAMMA

19.00u	VOORWOORD prof. dr. Dirk Ramaekers, Jessa Ziekenhuis
19.10u	THE PROGRAMMING PHYSICIAN: A CASE REPORT dr. Pieter Kubben, Maastricht University
19.40u	TELEREHABILITATION AND TELECOACHING: THE FUTURE FOR LIFESTYLE CHANGE AND CHRONIC MANAGEMENT? prof. dr. Paul Dendale, Jessa Ziekenhuis
20.10u	PAUZE posterpresentaties
20.40u	VOORWOORD prof. dr. Griet Vander Velpen, ZOL Genk
20.50u	MEDICAL APPS, DIGITAL SNAKE OIL OF THE 21ST CENTURY? dr. Lars Grieten, FibriCheck
21.20u	EEN EHISCHE KIJK OP MHEALTH dr. Joke Lemiengre, UZ Leuven
21.50u	SLOTWOORD prof. dr. Piet Stinissen (LCRP)
22.00u	RECEPTIE

ACCREDITERING:

is aangevraagd

INSCHRIJVEN:

- graag uw inschrijving vóór woensdag 24 mei 2017
- artsen en externen: via lcropsymposium2017@gmail.com met vermelding van symposium **LCRP SYMPOSIUM 2017**, naam, functie, RIZIV-nummer
- Jessa medewerkers: via vormingsagenda op Jessanet
- deelname is gratis

PARKEERGELEGENHEID: Bezoekersparking campus Salvator

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever:

Dr. Griet Vander Velpen
Medisch directeur ZOL

Redactie en samenstelling:

Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Cornelia Genbrugge
Prof. dr. Admir Hadzic
Dr. Joeri Meyns
Prof. dr. Willem Ombelet
Dr. Martine Puylaert
Drs Annelies Thijssen
Dr. Griet Vander Velpen
Dr. Bob Vermeulen
Dr. Johan Van Robays

Redactieadviesraad:

Dr. Marc Daenen
Dr. Jan De Koster
Dr. Willem Ombelet
Dr. Griet Vander Velpen
Dr. Johan Van Robays
Dr. Luc Verresen
Dr. Luc Vrielinck

Foto's:

ZOL
Mine Dalemans
Micha Vandormael
Dissectiekamer: @PhotoStraka
ESHRE

Lay-out:

Lisa Castelli &
Liesbeth Grondelaers,
dienst Communicatie

Redactie:

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

www.zol.be

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

PARTNERS IN ZORG



Mylène Bongartz en dr. Nathalie Dhont, IVF-specialist

Mylène Bongartz (32) uit Roermond en haar partner wilden graag kinderen. Als lesbisch koppel beslisten ze hiervoor een beroep te doen op een spermadonorcentrum.

“In Nederland bestaan lange wachtlijsten omdat anonieme donatie er niet toegestaan is. Dan hoorden we van een ander lesbisch koppel in de huisartsenpraktijk dat ze zeer goede ervaringen hebben met het spermadonorcentrum van Genk. We besloten de mogelijkheden in België en Nederland verder te onderzoeken.”

“Voor ons waren een drietal factoren erg belangrijk. Eerst en vooral wilden we geen enorme wachttijden. De wachttijden in Genk bleken beduidend minder dan in Nederland en zelfs onbestaand. We konden er onmiddellijk starten met het traject.”

“Daarbij konden we in België terugvallen op een anonieme zaaddonor. In Nederland laat de wetgever geen anonieme donatie toe. We wisten ook dat er in België gebruik gemaakt wordt van Deens sperma. Dat vonden wij ook prettig omdat je zo geen verwantschap hebt in dezelfde regio. Zodat we niet op straat moeten lopen en denken: oh, die mijnheer heeft hetzelfde loopje als onze dochter.”

“Tot slot hadden we van kennissen vernomen dat zij in Nederland bij een kliniek waren waar zij konden kiezen of de donor bijvoorbeeld sportief was, of eerder muzikaal... Des te meer keuzes ze maakten, des te meer ze moesten betalen.”

“Zo’n manier van werken vonden wij ethisch gezien niet prettig. Dat in België enkel de bloedgroep en de uiterlijke kenmerken van mijn vrouw meegenomen worden, nl de lengte, de kleur van de ogen en het haar – heeft uiteindelijk mee de doorslag gegeven bij onze keuze. En uiteindelijk: de uiterlijke kenmerken worden gematcht, maar je weet natuurlijk niet in hoeverre dat lukt. Wij zijn gewoon heel blij dat er iemand is die sperma voor ons wil doneren zodat wij een kindje kunnen krijgen.”

“Toen wij voor onze eerste dochter in het ZOL gestart zijn, viel ons de snelheid op waarmee wij ons traject konden doorlopen. De afspraken die elkaar heel goed opvolgden, de ruimte die er ook is om je eigen vragen te stellen... Ik heb het allemaal als heel prettig ervaren.”

“Inmiddels hebben wij een dochter van bijna drie waar we heel gelukkig mee zijn. En als alles goed loopt, mogen we van dezelfde donor misschien nog een tweede kindje verwachten.”