azlink

Pulse voor de medische praktijk

Nº 53
Editie september 2022
www.azlink.be

De **dienst Oogziekten,** **tertiair centrum** dankzij **teamwerk**

EEN NIEUWE

podcazt

Een nieuwe podcazt vanuit ons Slaaplabo
... ver van slaapverwekkend!

az sint-jan
brugge - oostende av

Editie september 2022

Adviesraad
Voorzitter: dr. Bruno Dillemans
Coach: dr. Olivier Deryck
dr. Catherine Dick
dr. Michel Langlois
dr. Anne Loccufier
dr. Hans Rigauts
dr. Sarah Roels
dr. Pieter-Jan Vandekerckhove
dr. Elisabeth Vander Stichele
dr. Hugo Vereecke
Anja Proksch
Anne-Mie Vansteelant
Evelyn Verhelle
Marieke Damme

Werkten mee aan dit nummer
dr. Sylvie Vandelanotte
dr. Bart Lafaut
dr. Rudolf Reyniers
dr. Sara Van de Veire
dr. Leigh Spielberg
dr. Eva Vanhonsebrouck
dr. Sophie De Craene
dr. Anne Kempeneers
dr. Stien van Loey
dr. Patricia Delbeke
dr. Bruno Bergmans
dr. Alexander Janssen
dr. Davy Hoste
dr. Jan Emmerechts
dr. Timothy Vanwynsberghe
dr. Sylvie Roggeman
dr. Bart Berghs
dr. Philippe Van Trappen
dr. Eveline De Cuypere
dr. Nele Claes
dr. Sarah Roels
Amber Decavele
Elke De Geeter
Anne-Mie Vansteelant
Living Stone nv - www.livingstone.eu

Fotografie:
Els Janssens - AZ Sint-Jan
Living Stone

Ontwerp, illustraties, redactie en projectmanagement
Living Stone nv - www.livingstone.eu

Secretariaat azlink
Dienst Communicatie
Ruddershove 10, 8000 Brugge
communicatie@azsintjan.be
www.azlink.be

Druk
Drukkerij Perka nv

Verantwoordelijke uitgever
dr. Hans Rigauts

INHOUD

Voorwoord 3

De **dienst Oogziekten, tertiair centrum** dankzij **teamwerk** 4-7
dr. Sylvie Vandelanotte, dr. Bart Lafaut, dr. Rudolf Reyniers, dr. Sara Van de Veire, dr. Leigh Spielberg, dr. Eva Vanhonsebrouck, dr. Sophie De Craene, dr. Anne Kempeneers, dr. Stien van Loey en dr. Patricia Delbeke

NeuroSphere™ Virtual Clinic maakt consultatie en behandeling op afstand mogelijk na **DBS-ingreep** 8-10
dr. Bruno Bergmans, dr. Alexander Janssen

Multidisciplinair spine-centrum: samen voor meer kwaliteit 11-13
dr. Davy Hoste

Automatisering op maat in het **24-uurslabo** op campus Sint-Jan 14-16
dr. Jan Emmerechts, dr. Timothy Vanwynsberghe en dr. Sylvie Roggeman

Handgroep West 17
dr. Bart Berghs

Robotgeassisteerde para-aortische sentinelklierprocedure met fluorescentie bij **baarmoederhalskanker**: primeur in de literatuur 18-19
dr. Philippe Van Trappen, dr. Eveline De Cuypere, dr. Nele Claes, dr. Sarah Roels

Nieuwe arts 19

Educatief programma 20

FSC www.fsc.org MIX Papier | Ondersteunt verantwoord bosbeheer FSC® C014697

Copyright © 2022 AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV. Alle rechten voorbehouden. De inhoud (zowel teksten als afbeeldingen) van dit magazine is auteursrechtelijk beschermd. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of doorgegeven worden aan derden zonder schriftelijke toelating van de uitgever.
Contact: dienst Communicatie, communicatie@azsintjan.be

az sint-jan
brugge - oostende av

VOORWOORD

Hans Rigauts

algemeen directeur

Soms vraag ik me af waarmee we nu echt bezig zijn. Wat is de toegevoegde waarde van de keuzes die we maken, de beslissingen die we nemen of die voor ons genomen worden? En wanneer we dit vertalen naar onze professionele omgeving, moet de vraag toch in eerste instantie zijn: wordt de patiënt beter van al deze keuzes of beslissingen? Soms heb ik het gevoel dat we die essentie –kwaliteitsvolle en empathische zorg voor de patiënt –uit het oog durven te verliezen. De toenemende regelgeving maakt dat we door de bomen het bos niet meer zien. Veel details die we onszelf opleggen of die ons opgelegd worden, doen ons vergeten dat er aan een diagnose en behandeling van een ziektebeeld, aan een technisch onderzoek, aan een prestatienummer … een patiënt verbonden is. Een mens die geconfronteerd wordt met een situatie die zijn leven en dat van zijn omgeving van het ene op het andere moment volledig verandert, met nieuwe perspectieven die gekoppeld zijn aan een mogelijk slechte prognose en levensverwachting. Een patiënt die plots wordt overgeleverd aan de mallemolen die het gezondheidssysteem kan zijn. Van het ene op het andere moment wordt je persoonlijkheid overgedragen aan derden en hangt je toekomst mogelijk van hen af. Bij deze plotse ommekeer wordt dikwijls te weinig stilgestaan. De patiënt als mens, als individu, als persoon en als persoonlijkheid omkaderen en begeleiden bij het proces dat hij of zij moet verwerken, is een essentieel onderdeel van onze opdracht als zorgverlener. Dat mag niet verdrinken in een toenemend kluwen van administratieve en regelgevende overlast. Anderzijds mag noodzakelijke regelgeving en de bijhorende administratie geen excuus zijn om de patiënt als persoon te vergeten. Een gezond evenwicht tussen regels en documenteren of bewijzen van de toepassing ervan is noodzakelijk, en kan duidelijk beter. Ook de toenemende werkdruk op de zorgverleners door een fors tekort aan medewerkers is een bijkomende uitdaging. Toch kan dit geen argument zijn om de patiënt uit het oog te verliezen. Deze heeft recht op een correcte, kwaliteitsvolle, maar ook menselijke behandeling. Menselijk in de betekenis van betrokken, zorgzaam en empathisch. En ik weet dat er dikwijls te weinig tijd is, dat het soms (vaak) zeer druk is, maar dit alles kan nooit een excuus zijn naar de patiënt toe.

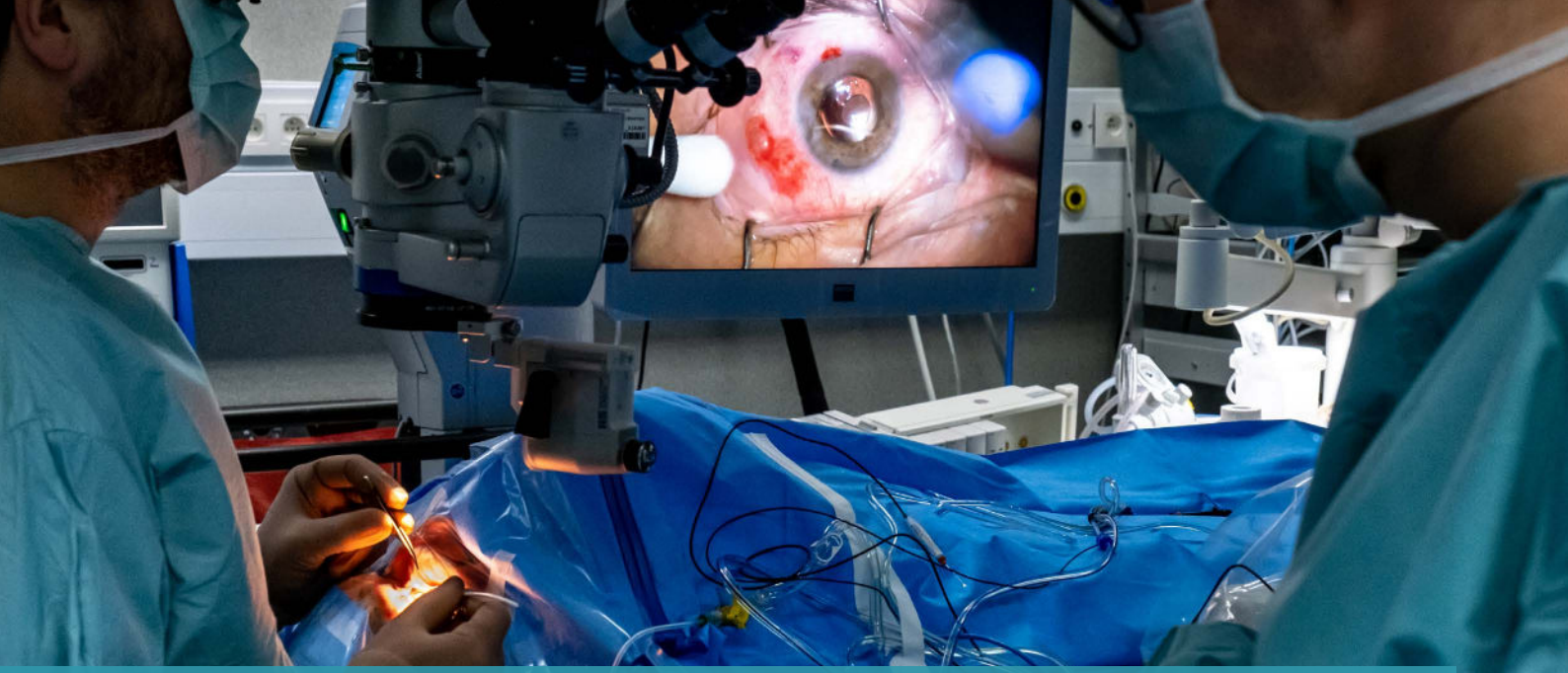
Draai de rollen eens om. Je bent zelf patiënt (of iemand uit je naaste omgeving) en komt plots terecht in de carrousel van de ziekenhuiszorg. Alles overvalt je. Je ondergaat talrijke processen, komt in aanraking met talrijke artsen en zorgverleners die elk binnen hun eigen specialisatie hun rol opnemen. Allemaal hebben ze (laat ons hier toch van uitgaan) hun toegevoegde waarde in het bepalen van het ziektebeeld en de behandeling. Maar houden we nog wel het overzicht? De patiënt ziet ongetwijfeld het bos door de bomen niet meer. Elke boom doet zijn ding, maar wie geeft de patiënt de kans om het totale plaatje te bekijken? Om het bos een plaats en toekomst te geven?

En nu spreek ik uit ervaring binnen m'n eigen omgeving: wanneer je als patiënt dit alles doorloopt, stel je vast dat de harde realiteit er soms echt heel anders uitziet dan wanneer je dit bekijkt vanuit onze positie als zorgverlener. Dit is mijn pleidooi voor betrokkenheid en aandacht voor de patiënt. We nemen te dikwijls grote woorden in de mond zoals "de patiënt staat centraal", "we leveren kwaliteitsvolle zorg" … Laat ons die woorden ook in realiteit brengen. Dat moet een voortdurend aandachtspunt zijn in onze huidige hectische omgeving met een toenemend kluwen aan regels en opdrachten.

Soms vraag ik me af waarmee we nu echt bezig zijn. Wat is de toegevoegde waarde van de keuzes die we maken? Maar dan kom ik snel tot inzicht. Spreken van toegevoegde waarde zou sommigen op ideeën kunnen brengen, zodat ook daar belastingen op verschuldigd zijn. De btw in onze gezondheidszorg. Maar goed, dat is een ander verhaal.

Veel leesgenot

Hans Rigauts
Algemeen directeur



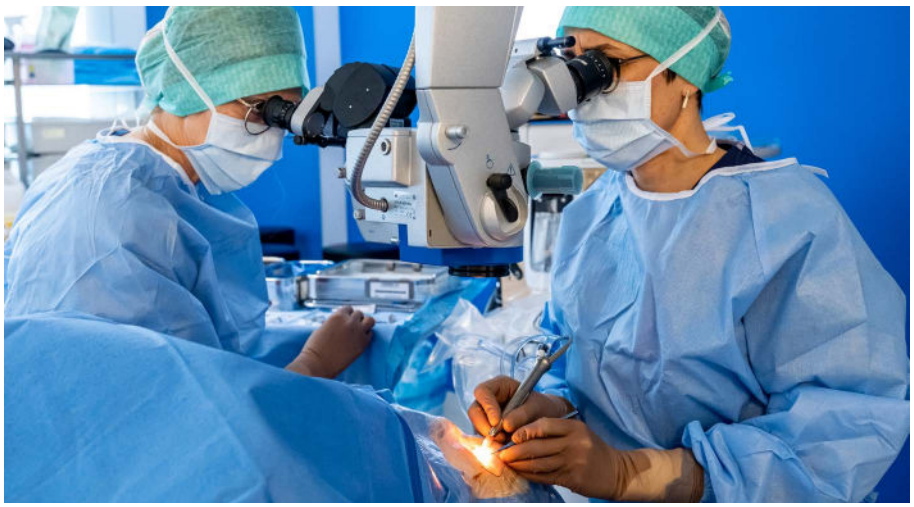
De **dienst Oogziekten, tertiair centrum** dankzij **teamwerk**

dr. Sylvie Vandelanotte, dr. Bart Lafaut, dr. Rudolf Reyniers, dr. Sara Van de Veire, dr. Leigh Spielberg, dr. Eva Vanhonsebrouck, dr. Sophie De Craene, dr. Anne Kempeneers, dr. Stien van Loey en dr. Patricia Delbeke
dienst Oogziekten, campus Sint-Jan

Op campus Sint-Jan concentreren de artsen van de dienst Oogziekten zich vooral op oogpathologie en derdelijnszorgverlening. Elke oogarts heeft een eigen subspecialisatie, waardoor het team zich kan toespitsen op een brede waaier aan pathologieën.

INZET EN ENTHOUSIASME

De voorbije 8 jaar is de activiteit op de dienst Oogziekten op campus Sint-Jan met zo'n derde gegroeid. Deze dienst vormt het werkterrein van een jong en dynamisch team waarin elke oogarts een andere subspecialisatie heeft. Samen behandelen ze een brede waaier aan pathologieën en bouwden ze een gegeerd opleidingscentrum voor assistenten uit. Dankzij goede onderlinge samenwerking en continue doorverwijzing komt elke patiënt bij de juiste specialist terecht. De fijne werksfeer loopt door in het constante overleg met de vijf deskundigen medische administratie en het vijfkoppige verpleegkundigenteam. Recent kwamen er ook twee technisch oogheelkundige assistenten (TOA's) bij. De inzet en het enthousiasme van het ondersteunende team draagt in belangrijke mate bij tot de patiëntvriendelijkheidsdoelstellingen van de dienst. Jaarlijks worden er gemiddeld 26.000 consultaties en 2.250 operaties uitgevoerd.



OOGPATHOLOGIE CENTRAAL

De dienst spant zich in om alle dringende en derdelijnspathologie zo goed en snel mogelijk op te vangen. De secretariaatsmedewerkers zijn opgeleid om telefonisch te triëren en een spoedassistent vangt de hele dag door spoedpatiënten op onder supervisie van een staflid. Deze werkwijze kan leiden tot een langere wachttijd voor routinecontroles, vandaar dat een vlotte samenwerking met de oogartsen uit de regio belangrijk is. Voor patiënten die niet verwezen werden, rekent de dienst al jaren op de expertise van dr. Anne Kempeneers. Daarnaast zijn er, in samenspraak met de directie, plannen voor ruimtelijke en logistieke uitbreiding die er hopelijk zullen toe bijdragen dat de dienst nog meer patiënten binnen aanvaardbare wachttijden kan helpen.

Oogpathologie optimaal behandelen, vraagt om performante onderzoeksmethodes en ultragespecialiseerde

Chirurgen werken meer en meer met een ambulante setting zodat opname voor veel patiënten niet meer nodig is.

Twee vitreoretinale chirurgen staan in voor electieve netvlieschirurgie en zijn afwisselend van wacht zodat er altijd iemand paraat staat om spoedprocedures op te vangen.

toestellen. Gezien alle oogartsen zich quasi fulltime concentreren op de ziekenhuispraktijk en ook op de steun van de directie kunnen rekenen, heeft de dienst hierin een streepje voor. Dankzij deelname aan verschillende wetenschappelijke studies, kunnen de oogartsen bovendien toegang krijgen tot verschillende nieuwe technologieën.

PIONIER IN HET ZIEKENHUIS

Als een van de eersten koos de dienst Oogziekten ervoor patiënten op dagziekenhuis verspreid te laten binnenkomen gedurende de dag, zodat dezelfde bedden meermaals per dag dienst kunnen doen. Intussen zijn de bedden zelfs vervangen door zetels. Dit zette de toon voor andere diensten. De coronapandemie bracht een stijging van de ambulante chirurgie met zich mee, wat leidde tot de inrichting van een nieuwe operatiezaal op de consultatiedienst.

CATARACTOPERATIES

Cataract blijft een belangrijk onderdeel van de chirurgie, waarvan alle chirurgen een deel voor hun rekening nemen. Ze werken meer en meer met een ambulante setting zodat opname voor veel patiënten niet meer nodig is. Recent is overgeschakeld op nieuwe intra-oculaire lenzen (IOLs) die een beter intermediair zicht bieden ten opzichte van de klassieke standaard IOLs. Ook een nieuwe versie van een toestel dat bij plaatsing van torische en multifocale IOLs de refractieve uitkomst optimaliseert, is voorzien.

VITREORETINALE CHIRURGIE: HOOGPERFORMANTE CHIRURGIE 7/7

Dr. Rudolf Reyniers en dr. Leigh Spielberg staan samen in voor de vitreoretinale chirurgie, opgestart door dr. Bart Lafaut in 2002. Het gaat hier enerzijds om electieve netvlieschirurgie, zoals de behandeling van puckers, maculaire gaatjes of diabetische retinopathie, maar anderzijds ook om spoedchirurgie in geval van netvlieslosslating. Ze zijn hiervoor afwisselend van wacht, zodat er altijd iemand paraat staat om spoedprocedures op te vangen, en zijn dag en nacht bereikbaar via de speciale retinalijn. Steeds performantere toestellen met fijnere instrumenten en kleinere incisies maken de ingrepen zelf alsmaar minder traumatisch voor de patiënt. Waar

Op campus Sint-Jan zijn er recent specifieke prikklinieken ingericht waar per dag gemiddeld 50 patiënten anti-VEGF-medicatie geïnjecteerd krijgen.

er vroeger sprake was van enkele dagen opname na een netvliesherstel, kunnen de meeste patiënten nu de volgende dag naar huis.

MEDISCHE RETINA

De vitreoretinale chirurgen werken nauw samen met de medische retinaspecialisten, dr. Bart Lafaut en dr. Eva Vanhonsebrouck, die op hun beurt met hen in overleg gaan van zodra een medisch retinaprobleem baat zou kunnen hebben bij chirurgie. Deze vier specialisten staan voortdurend met elkaar in contact voor wat betreft de retinale pathologie.

Door de vergrijzing van de populatie vormt de behandeling van leeftijdsgebonden maculaire degeneratie een steeds groter onderdeel binnen de medische retina-praktijk. Waar er vroeger vaak geen behandeling mogelijk was en de patiënten sterk visueel beperkt bleven, is de huidige praktijk gelukkig veel verbeterd. Enerzijds is er een vroegere detectie van deze pathologie mogelijk dankzij nieuwe generatie OCT-toestellen en anderzijds is er de steeds performantere behandeling met anti-VEGF-injecties. Op campus Sint-Jan zijn er recent specifieke prikklinieken ingericht waar per dag gemiddeld 50 patiënten deze anti-VEGF-medicatie geïnjecteerd krijgen.

Om het stijgende aantal diabetespatiënten te kunnen blijven screenen op de aanwezigheid van diabetische retinopathie loopt er in samenwerking met de dienst Endocrinologie en het UZ Leuven een grootschalige studie (de E-CLAIR-studie) naar het gebruik van artificiële intelligentie.

GLAUCOOM

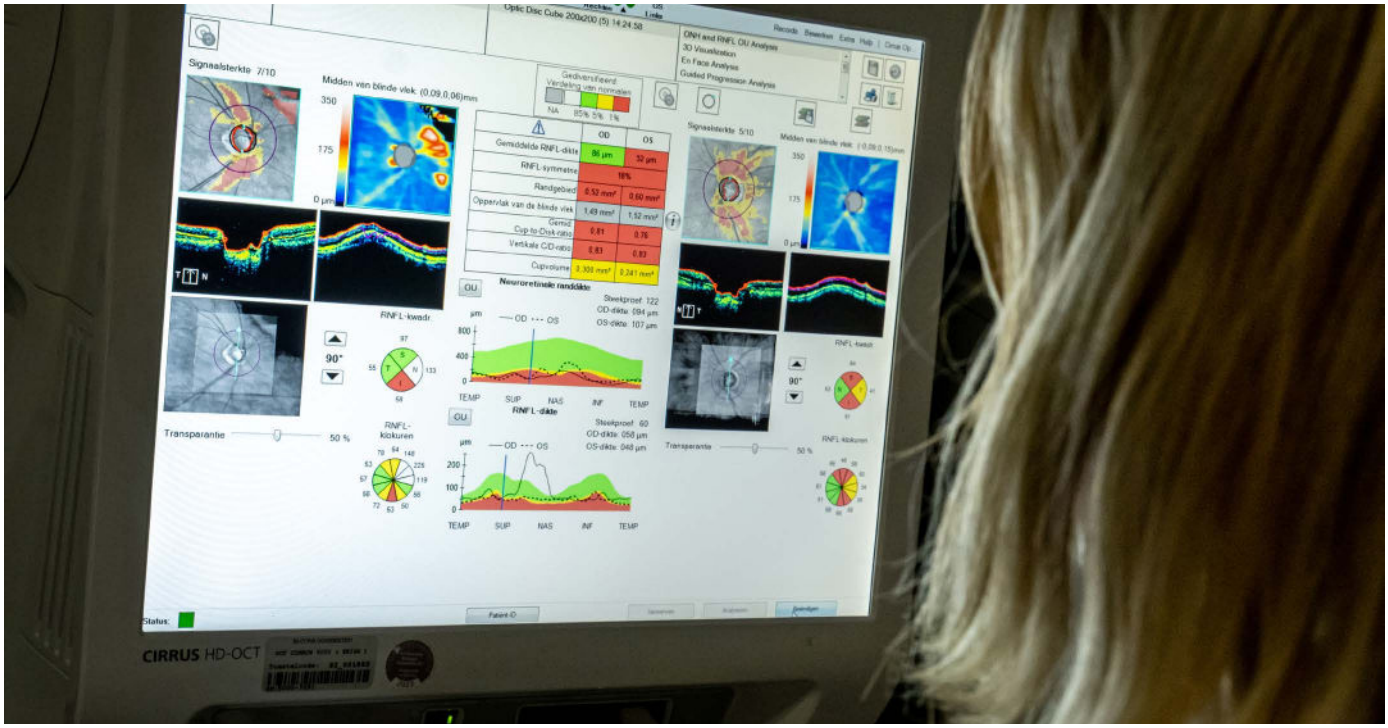
Sinds een tiental jaar is dr. Sara Van de Veire op de dienst actief als glaucoomspecialist. Aanvankelijk vulde glaucoom zo'n 75 % van haar tijdschema, maar intussen evolueerde dit naar 100 %. Enerzijds omdat de vier- à zesmaandelijkse controle van haar glaucoompatiënten veel opvolging vraagt, anderzijds door het stijgende aantal operaties met bijhorende pre- en postoperatieve controles.

De argonlaser maakt steeds vaker plaats voor een selectieve lasertrabeculoplastie. Die is minder agressief en kan bij de beginnende glaucoompatiënt of patiënten die nog geen vergevorderde schade hebben, dienstdoen als alternatief voor druppeltjes.

Hoewel er evolutie zit in de chirurgische behandelingstechnieken past dr. Sara Van de Veire nog vooral de gouden standaard basistechniek toe: de trabeculectomie. Ze beheerst ook de techniek voor de plaatsing van een Baerveldt-tube. Ze nam eveneens al deel aan verschillende studies naar minimaal invasieve glaucoomchirurgie (MIGS): de plaatsing van verschillende types van stents of shunts. Voorlopig is het wachten op een grotere doorbraak daarin.

CORNEALE OOGAANDOENINGEN

Het voorsegment behoort tot de expertise van dr. Sophie De Craene. In West-Vlaanderen is campus Sint-Jan



Oogpathologie optimaal behandelen vraagt om performante onderzoeksmethodes en ultragespecialiseerde toestellen.

het verwijscentrum voor infectieuze, inflammatoire en erfelijke pathologie van de cornea.

De onderliggende etiologie van corneale infectieuze, inflammatoire of degeneratieve aandoeningen bepalen en behandelen, gebeurt in samenwerking met internisten, reumatologen en infectiologen. Bij infectieuze problematiek helpt de dienst Laboratoriumgeneeskunde de bacterie, parasiet of het virus te achterhalen.
Met de dienst Hematologie loopt een goede samenwerking voor patiënten die na allogene stamceltransplantatie een graft-versus-host-reactie ontwikkelen, wat gepaard kan gaan met conjunctivale en corneale problemen. De steriele apotheek staat in voor de productie van specifieke antibioticadruppels of autologe serumdruppels.

Dr. Sophie De Craene specialiseerde zich in corneatransplantaties. Waar mogelijk past ze sedert 2021 de Descemet membrane endothelial keratoplastie (DMEK)-techniek toe. Deze vervangt het binnenste endotheellaagje van het hoornvlies door een zeer dun (10 micron) laagje endotheelcellen. De patiënt recupereert hierdoor nog sneller in vergelijking met de voorgaande techniek, Descemet stripping automated endothelial keratoplastie (DSAEK), waarbij een laagje van zo'n 100 micron wordt getransplanteerd. Af en toe wordt ook nog penetrerende keratoplastie (PKP) toegepast: volledige vervanging van het hoornvlies.

Ook conjunctivale tumoren worden door dr. De Craene behandeld en ze staat in voor amnionvliesplaatsing bij slecht genezende wondjes of beginnende perforaties. Sinds een paar jaar voert zij weefselprelevaties uit, in samenwerking met de dienst Intensieve zorgen die geschikte donoren signaleert.

In het Allergieteam vangt dr. De Craene patiënten met oculaire allergische klachten op.

Twee medische retinaspecialisten en twee chirurgische retinaspecialisten vullen hun volledige praktijk met de behandeling van retinale pathologie.

TRAANWEGPROBLEMATIEK

De traanwegen behoren tot de expertise van dr. Sylvie Vandelanotte. In geval van een traanwegstenose is het mogelijk deze chirurgisch te openen. Dr. Vandelanotte voert deze operaties uit via endonasale toegangsweg, in plaats van de klassieke externe toegangsweg via de huid.
Het voordeel hiervan is dat de patiënt er geen litteken in het gezicht aan overhoudt. Omdat niet elk centrum deze ingreep aanbiedt, vormt campus Sint-Jan een verwijscentrum hiervoor. Gezien tranende ogen soms op een

V.l.n.r.: dr. Sylvie Vandelanotte, dr. Bart Lafaut, dr. Sara Van de Veire, dr. Anne Kempeneers, dr. Sophie De Craene, dr. Eva Vanhonsebrouck, dr. Rudolf Reyniers en dr. Leigh Spielberg.

De oogprothesist past de kunstogen aan op de protheseklinieckraadpleging.

neusprobleem wijzen, is er een intense samenwerking met de dienst Neus-, keel- en oorziekten waarbinnen ook een gemeenschappelijke traanwegconsultatie uitgebouwd is. Afhankelijk van de pre-operatieve radiografische screening voert dr. Vandelanotte de traanwegoperaties alleen of samen met de NKO-arts uit.

OOGLIDTUMOREN EN FUNCTIONELE OOGLIDAFWIJKINGEN

Binnen de dienst oogziekten vormen ooglidtumoren en functionele ooglidpathologie (om visusdaling of oculaire schade ten gevolge van een afwijkende ooglidstand te vermijden of te verhelpen) het voornaamste deel van de ooglidchirurgie. Chirurgische wegname van ooglidtumoren gaat steeds gepaard met een peroperatief anatomopathologisch onderzoek. Bij grotere tumoren gebeurt reconstructie van het ooglid met behulp van vasculaire flappen, vaak afkomstig uit een ander ooglid. Voor tumoren die zich verder uitbreiden dan de oogleden gebeuren reconstructies in samenwerking met de dienst Plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie of de dienst Mond-, kaak- en aangezichtchirurgie.

KUNSTOGEN

Na een enucleatie van het oog wordt meestal een kunstmatige oogprothese aangepast. In de protheseklinieck kunnen patiënten terecht voor zowel een nieuwe als aanpassing van hun bestaande oogprothese. Een gespecialiseerd oogprothesist houdt hiervoor wekelijks raadpleging op campus Sint-Jan.

GRAVES' KLINIEK

Graves' ophthalmopathie kan dubbelzien, impacterende veranderingen en zelfs blindheid veroorzaken. Omdat er een belangrijke interactie is tussen de schildklierbehandeling en de evolutie van de ophthalmopathie, zien de oogarts en de endocrinoloog deze patiënten samen op consultatie. Naast het praktische voordeel voor de patiënt, laat het ook toe een behandeling sneller in te stellen. De specialisten kunnen rekenen op de orthoptist die prisma's kan aanmeten bij dubbelzien.

HET KINDEROOG

Het kinderoog vraagt een aangepaste benadering door een gespecialiseerde kinderoogarts. Sinds 2018 staat dr. Patricia Delbeke in voor de diagnose en behandeling van oogproblemen bij kinderen.* Een kinderoog is nog in volle evolutie en ontwikkeling. Om definitief visusverlies te vermijden is het dus belangrijk om bril- en andere oogafwijkingen vroegtijdig te detecteren en te behandelen. Bij het grootste deel van de patiënten betreft het strabisme, myopie, hypermetropie en astigmatisme, maar ook erfelijke afwijkingen of aangeboren cataract kunnen zich voordoen. Voor ingrijpendere behandelingen schakelt ze de collega's in. Gezien een oogafwijking vaak deel uitmaakt van een syndroom, krijgt ze veel doorverwijzingen van de kinderartsen voor verdere uitwerking naar ethiologie toe. Het oogonderzoek is soms doorslaggevend in de diagnosestelling. Ook met de NKO-artsen werkt ze nauw samen, want doofheid en slechthorendheid gaan vaak gepaard met oogafwijkingen. Tot slot screent ze de vroeggeborenen wekelijks op netvliesafwijkingen en vangt ze doorverwijzingen vanuit het CLB of het revalidatiecentrum bij leerachterstand op.

STRABISMECHIRURGIE

Voor strabismechirurgie staat dr. Stien Van Loey in. Vanuit het AZ Sint-Lucas Brugge komt zij eenmaal per week raadpleging houden op campus Sint-Jan, een samenwerking waardoor strabismepatiënten op aanzienlijke chirurgische expertise kunnen rekenen.

In de toekomst wil de dienst het accent nog sterker op verdere subspecialisatie leggen en streeft deze naar een gespecialiseerde chirurgische eenheid met meer capaciteit voor ambulante chirurgie. Aan plannen en enthousiasme ontbreekt het dit team alvast niet.

* Zie ook artikel 'Oog voor kinderen', azlink 52, mei 2022 - dr. Patricia Delbeke

AUTEUR

dr. Sylvie Vandelanotte
dienst Oogziekten, campus Sint-Jan

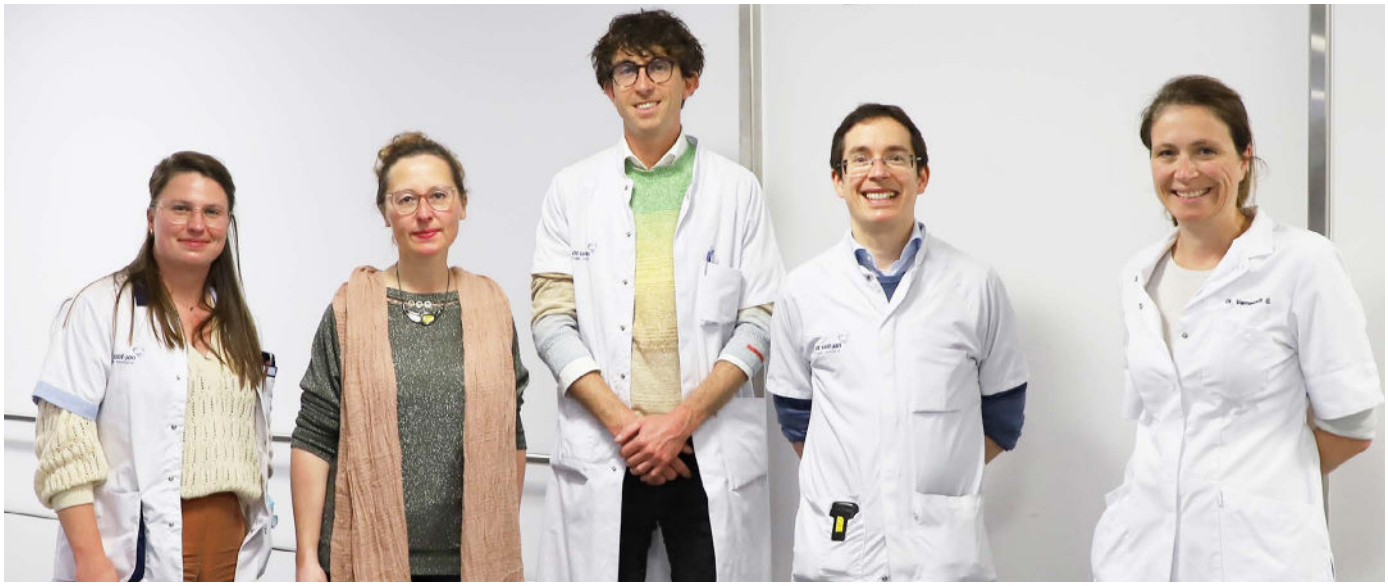
NeuroSphere™ Virtual Clinic maakt consultatie en behandeling op afstand mogelijk na **DBS-ingreep**

dr. Bruno Bergmans // *dienst Neurologie, campus Sint-Jan*
dr. Alexander Janssen // *dienst Neurochirurgie, campus Sint-Jan*

Het Deep Brain Stimulation (DBS)-team op campus Sint-Jan biedt DBS-patiënten sinds begin mei 2022 in primeur voor België de mogelijkheid aan om de NeuroSphere™ Virtual Clinic te activeren. Via deze streng beveiligde neuromodulatie-zorgoplossing kunnen patiënten die een DBS-ingreep ondergingen hun behandelende arts op afstand consulteren. Tijdens de consultatie kan de arts bovendien de stimulatieparameters bijregelen.

DBS OP CAMPUS SINT-JAN*

Neurochirurg dr. Alexander Janssen en neuroloog dr. Bruno Bergmans zijn de drijvende krachten achter het DBS-team. Dit is opgericht in samenwerking met neurologe dr. Gaëlle Vermeersch van het AZ Sint-Lucas Brugge en voerde op 5 april 2019 de allereerste DBS-ingreep uit op campus Sint-Jan. Intussen zit het team aan ongeveer één ingreep per maand. Afhankelijk van de indicatie implanteert de chirurg één of meerdere elektroden in de hersenen. Stimulatie van de hersenen via deze elektroden helpt de symptomen van neurologische bewegingsstoornissen te onderdrukken. De operatie, die minder ingrijpend is dan gedacht, vergt enkele uren tot een dagdeel. Ze gaat met een laag complicatierisico gepaard en na een vijftal dagen kunnen de meeste patiënten al terug naar huis.



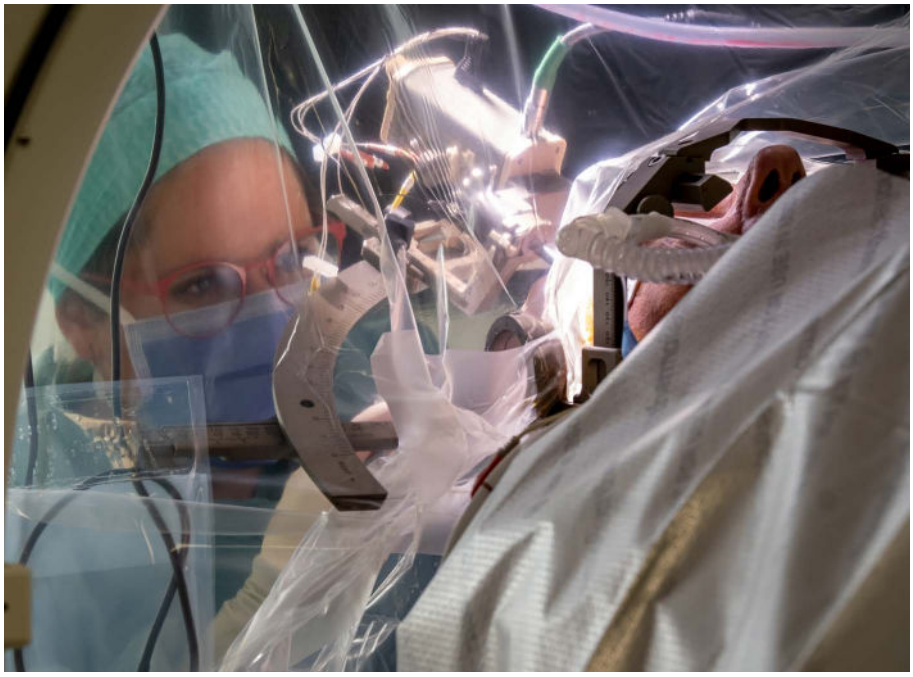
V.l.n.r.: Nanou Winter, gespecialiseerde parkinson- en DBS-verpleegkundige, Lut Craeynest, neuropsychologe, dr. Alexander Janssen, dr. Bruno Bergmans en dr. Gaëlle Vermeersch (AZ Sint-Lucas Brugge).

De semi-gerobotiseerde arm zal de proefelektroden tot het target begeleiden tijdens de registraties en nadien ook de definitieve elektrode helpen implanteren.

De ziekte van Parkinson blijft de meest frequente indicatie voor DBS. Deze patiënten hebben baat bij bilaterale stimulatie ter hoogte van de nucleus subthalamicus. Daarnaast kan een DBS-ingreep met het oog op bilaterale stimulatie van de globus pallidus internus bij patiënten met dystonie goede resultaten opleveren. Tot slot kunnen patiënten met diverse vormen van tremor in aanmerking komen voor DBS, met bilaterale stimulatie van de nucleus ventralis intermedius van de thalamus en/of de caudale zona incerta.

PATIENT PROGRAMMER

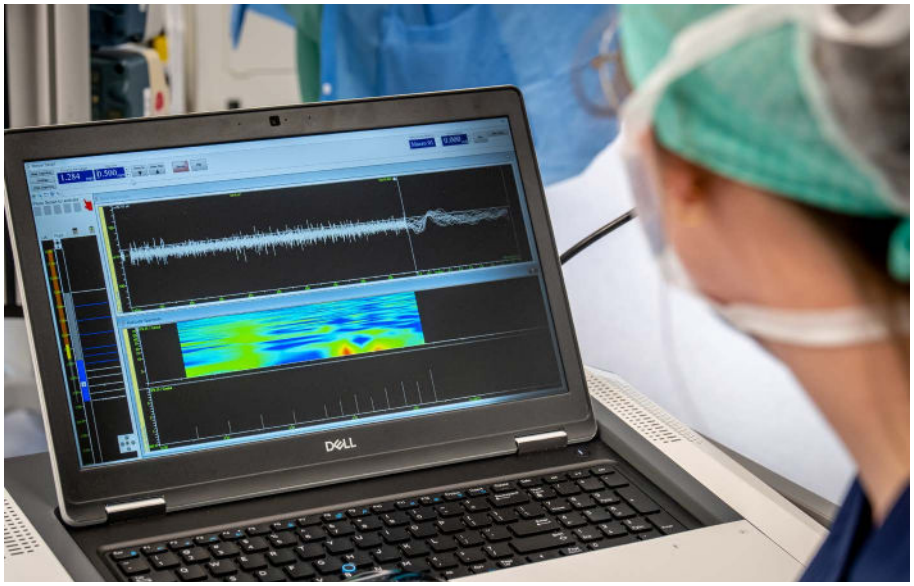
Bij deze laatste groep patiënten speelt het programmeertoestel waarmee de patiënt de stimulatie zelf aan en uit kan zetten of bijregelen al meteen een belangrijke rol in het voorkomen van gewenning en vermindering van het effect op de tremor. Al krijgen de andere DBS-patiënten net zo goed zo'n patient programmer mee naar huis. Dit apparaat in de vorm van een smartphone is gelinkt aan de stimulatie-elektrode(n) in de hersenen en geeft de patiënt binnen bepaalde veilige grenzen controle over de stimulatiesterkte. De bepaling van die grenzen en de eerste afstellingen gebeuren steeds in nauwe samenspraak met de artsen en de parkinsonverpleegkundigen, Nanou Winter (campus Sint-Jan) en Tania Lamote (AZ Sint-Lucas). Het multidisciplinaire DBS-team, waar ook twee psychologen, Lut Craeynest en An Delaere, deel van uitmaken, zorgt voor verdere begeleiding om de patiënt met de techniek vertrouwd te maken.



Terwijl de patiënt slaapt, volgt de verpleegkundige aandachtig de testprocedure.

CONSULTATIE EN BEHANDELING OP AFSTAND

Een van de grote voordelen van een geslaagde DBS-ingreep is dat ze de patiënt een aanzienlijk verhoogde vrijheid biedt, bijvoorbeeld om op reis te gaan. De DBS-patiënten die in Brugge geopereerd werden, kunnen als eersten in België van een nog ruimere vrijheid genieten dankzij de NeuroSphere™ Virtual Clinic die consultatie en zelfs behandeling op afstand mogelijk maakt. Elke patiënt krijgt de vrije keuze om deze optie al dan niet te laten activeren door het DBS-team. De veiligheid ervan is grondig onderzocht en de privacy van de patiënt wordt zeer streng bewaakt. Virtueel contact leggen met het DBS-team gebeurt via de patient programmer en kan alleen op uitdrukkelijk verzoek van de patiënt zelf. Tijdens het videogesprek kan de patiënt de arts via een streng beveiligde server toegang geven tot het DBS-systeem om dit bij te regelen. De verbinding wordt volledig verbroken na afloop van de consultatie. De patiënt continu opvolgen via de virtual clinic is dus geen optie. Een team van ethische hackers waakt bovendien over de veiligheid van het systeem.



Tijdens de microelectrode recording (MER) is te zien dat de tip van de proefelektrode zich op 1,284 mm voor het target bevindt en is een typisch STN-signaal af te lezen: ze zitten op de juiste plek.

HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE MOGELIJKHEDEN

Het is zeker niet de bedoeling dat consultaties via de virtual clinic de gebruikelijke consultaties ter plaatse zullen vervangen, maar ze bieden wel een mooie aanvullende oplossing voor noodgevallen of bijzondere situaties. Mocht een patiënt op reis plots problemen ondervinden, bijvoorbeeld, of als deze zich door ziekte of andere omstandigheden niet naar het ziekenhuis kan verplaatsen. Voor patiënten met beperkte mobiliteit is het dan weer een zorgoplossing die hen heel wat praktisch geregel kan besparen. De gebruiksvriendelijkheid van het systeem maakt het bovendien ook zeer toegankelijk voor de oudere patiënt.

De O-arm (intra-operatieve CT) staat geïnstalleerd rond het hoofd van de patiënt, die in ruglig op de tafel gepositioneerd en onder narcose gebracht is. Aan de linkerzijde is het team net met de operatie gestart.

De resultaten worden systematisch genoteerd wanneer het team de plaatsen bepaalt waar ze zullen proefstimuleren bij de patiënt onder narcose om capsulaire bijwerkingen te bepalen.

Wellicht is dit de eerste in een rij van technologische evoluties die de weg naar bijkomende mogelijkheden openen. Zo kan directionele stimulatie door segmentatie van de elektroden het DBS-effect optimaliseren. Verder is de bestaande mogelijkheid om de abnormale hersenactiviteit in de betrokken kernen te meten een eerste stap in de richting van adaptieve DBS of closed-loop-stimulatie, waarbij het systeem registraties opslaat en de stimulatie automatisch aanpast op basis hiervan. Hopelijk evolueert de perceptie van DBS ook van het allerlaatste redmiddel naar een behandelingsoptie die bij zorgvuldig geselecteerde patiënten een significante en langdurige levenskwaliteitsverhoging kan opleveren eens de medicatie geen stabiel effect meer heeft. Bij patiënten met de ziekte van Parkinson is er immers een optimaal window waarbinnen je het meest optimale effect verwacht van DBS. Als je te lang wacht, kan de cognitie van een patiënt al te zwak zijn of kunnen er te veel, weinig of geen levodoparesponsieve axiale symptomen zijn zodat DBS niet meer mogelijk is.

* Zie ook artikel 'Het DBS-centrum Brugge: de diensten Neurochirurgie en Neurologie in nauwe samenwerking', azlink 41, september 2019

Interpretatie van de MER-signalen.

AUTEURS

dr. Bruno Bergmans
dienst Neurologie, campus Sint-Jan

dr. Alexander Janssen
dienst Neurochirurgie, campus Sint-Jan

Multidisciplinair spine-centrum: samen voor meer kwaliteit

dr. Davy Hoste // *dienst Orthopedie, campus Sint-Jan en AZ Sint-Lucas Brugge*

▲ *V.l.n.r.: dr. Evelyne Linden, dr. Alexander Verhaeghe, dr. Hannie Braems, dr. Stijn De Muynck, dr. Karel Watteyne en dr. Davy Hoste.*

Enerzijds gedreven door initiatieven van de FOD Volksgezondheid en het RIZIV en anderzijds door de overtuiging van de betrokken diensten ging in 2021 het 'multidisciplinair spine-centrum' officieel van start op campus Sint-Jan.

STRUCTURELE MAATREGELEN

In het kader van besparingen kreeg de Technisch Geneeskundige Raad (TGR) in een brief van 15 februari 2015 van overheidswege de vraag om structurele maatregelen uit te werken die onder meer het volume aan wervelkolomchirurgie beheersbaar zouden maken. Dit leidde tot een voorstel tot herschrijven van de spine-nomenclatuur dat kadert in een groter geheel met een pakket aan maatregelen. Het voorziet in de oprichting van een multidisciplinaire spine unit in de verplegingsinrichtingen met alle bijhorende aspecten: invoering van mono- en multidisciplinaire consulten, centralisatie van verstrekkingen met betrekking tot de wervelkolomchirurgie en invoering van een register dat een belangrijk instrument vormt voor de opvolging van de patiënten met wervelkolompathologie.

De Spine Society of Belgium (SSBe)*, de overkoepelende nationale wetenschappelijke vereniging die gegroeid is uit de Belgian Spine Society (Vlaamstalige orthopedische wervelkolomchirurgen), Groupe du Rachis (Franstalige orthopedische wervelkolomchirurgen), Belgian Society of Neurosurgery (BSN) en de Belgische Vereniging voor Fysisch Geneesheren en Revalidatieartsen (RBSPRM) vervulde in de praktische uitwerking van deze spine units een cruciale rol. Bij de publicatie van deze azlink-editie zal het koninklijk besluit, waarin alle voorwaarden officieel verankerd liggen voor de oprichting van de multidisciplinaire spine-centra, vermoedelijk officieel gepubliceerd zijn. Dit na overleg en besprekingen die dus in 2015 hun aanvang vonden.

SPINE-CENTRUM CAMPUS SINT-JAN

Op campus Sint-Jan vormen onderstaande diensten de kern van het multidisciplinair spine-centrum:

- Fysische geneeskunde - revalidatie
- Neurochirurgie
- Orthopedie
- Pijnkliniek
- Radiologie

De werking van het multidisciplinair spine-centrum is gebaseerd op vier pijlers:

- De multidisciplinaire spine-raadpleging (MSC).
- Uniformisering van de diagnose en behandeling van spinale problemen door middel van een spinaal handboek.
- Registratie van resultaten van zowel chirurgische als niet-chirurgische behandelingen.
- Invoering van een nieuwe spine-nomenclatuur.

DE MULTIDISCIPLINAIRE SPINE-RAADPLEGING

Deze raadpleging wordt maandelijks op dinsdagavond gehouden met alle betrokken diensten tezamen. De patiënt zelf is meestal aanwezig. Een bespreking op basis van het dossier is echter ook mogelijk als de patiënt recent gezien geweest is door één heelkundige en één niet-heelkundige dienst. Naar aanleiding van deze consultatie wordt telkens een uitgebreid verslag voor de huisarts en alle betrokken artsen opgemaakt. Het voorliggend koninklijk besluit vermeldt volgende aanbevelingen voor een multidisciplinair overleg:

- Chronische niet-specifieke nekpijn waarbij een chirurgische behandeling wordt overwogen.
- Chronische niet-specifieke lage rugpijn waarbij een chirurgische behandeling wordt overwogen.
- Patiënten bij wie vanwege degeneratieve pathologie een lumbale fusie op meer dan drie niveaus wordt overwogen.
- Patiënten bij wie vanwege degeneratieve pathologie een tweede heringreep op indexniveau wordt overwogen.
- Chronische niet-specifieke nek- of rugpijn waarbij na 6 maanden accurate conservatieve en revalidatietherapie onvoldoende effect wordt bekomen.
- Radiculopathie die langer dan 6 maand bestaat ondanks niet-chirurgische behandeling.
- Chronische nekpijn of rugpijn met of zonder radiculopathie voorafgaand aan een vierde therapeutische interventionele pijnbehandeling binnen de 12 maanden.
- Patiënten bij wie percutane vertebro- of kyfoplastie wordt overwogen.

Verwijzingen naar de multidisciplinaire spine-raadpleging kan steeds via een van de betrokken diensten op campus Sint-Jan.

HET SPINAAL HANDBOEK

De uniformisering van de diagnosestelling en behandeling van een patiënt die zich aandient met wervelkolomgerelateerde problematiek is een belangrijke pijler in de multidisciplinaire aanpak van wervelkolompathologie. Dit zogenoemd ziekenhuisbreed spinaal handboek, dat de verschillende diensten gebruiken en dat als basis dient voor de evaluatie van patiënten tijdens het

ALGORITME

ANAMNESE EN KLINISCH ONDERZOEK
Hou altijd rekening met mogelijke differentiële diagnose en sluit signalen uit die kunnen wijzen op een onderliggende, ernstige pathologie

Bij aanwezigheid van rode vlaggen → **EXIT** Buiten de scope van deze richtlijn

EVALUATIE VAN HET RISICO OP CHRONICITEIT

LAAG RISICO
Eenvoudige aanpak met lage intensiteit

HOOG RISICO
Meer complexe aanpak met hogere intensiteit

BEELDVORMING
NIET systematisch
Leg aan de patiënt uit dat medische beeldvorming niet noodzakelijk is

SELF-MANAGEMENT
Voor alle patiënten, geef informatie en gepersonaliseerd advies, aangepast aan hun behoeften en capaciteiten, bij elke stap in hun zorgpad:
→ Informeer hen over de goedaardige aard van de lage rugpijn/radiculaire pijn
→ Moedig hen aan om de normale activiteiten voort te zetten (voor zo ver mogelijk)

NIET-INVASIEVE INTERVENTIES

Oefenprogramma
(volgens de behoeften, capaciteiten en voorkeuren van de patiënt)

Manipulatie, mobilisatie of zachteweefseltechnieken

Psychologische interventie (cognitieve gedragstherapie)

Multidisciplinair revalidatieprogramma met fysieke en psychologische component
- bij significante psychosociale belemmeringen **of**
- na falen van eerdere evidence-based behandelingen

ONDERSTEUN EN MOEDIG DE HERVATTING VAN HET WERK OF DE NORMALE DAGELIJKSE ACTIVITEITEN ZO VROEG MOGELIJK AAN

INVASIEVE INTERVENTIES

CHRONISCHE LAGE RUGPIJN
Radiofrequente denervatie (enkel na een diagnostische mediale zenuwblokkade) als:
- vermoeden van facetgewrichtspijn
- na falen van een niet-chirurgische aanpak
- matige tot ernstige lage rugpijn

Lumbale artrodese: NIET aanbieden tenzij:
- na falen van niet-chirurgische aanpak
- na evaluatie via multidisciplinaire consultatie
- bij voorkeur met data-registratie in een register

RADICULAIRE PIJN
Epidurale infiltraties (lokale anesthetica en steroïden):
- bij (sub)acute en ernstige pijn

Spinale decompressie na minstens 6 tot 12 weken als:
- na falen van niet-chirurgische aanpak
- bevindingen beeldvorming overeenkomen met huidig klinisch beeld

FARMACOLOGISCHE INTERVENTIES
enkel indien nodig
NSAID's
- Met continue herevaluatie van de risicofactoren en eventueel gebruik van maagbeschermers
- Aan de laagst werkzame dosis gedurende een zo kort mogelijke periode

Oploïden
- Zwak werkende (met of zonder paracetamol) bij acute lage rugpijn, tijdens een zo kort mogelijke periode, enkel als NSAID's gecontra-indiceerd zijn, niet verdragen worden of ondoeltreffend bleken
- NIET systematisch bij chronische lage rugpijn

Paracetamol: NIET systematisch als enige medicatie
Antidepressiva:
- Tricyclische of SNRI: NIET systematisch bij chronische lage rugpijn
- SSRI: Nooit

Anti-epileptica: NIET bij afwezigheid van neuropatische component
Spierrelaxahtia: Nooit

NIET DOEN
→ Elektrotherapie
→ Manuele tractie
→ Gordels, korsetten, steunzolen
→ Niet-epidurale spinale injecties
→ Discusprothese

Voor andere interventies, zoals bijvoorbeeld andullatietherapie, kan geen aanbeveling worden geformuleerd wegens het ontbreken aan wetenschappelijk bewijs

Fig. 1. Schematische voorstelling van de klinische richtlijn rond lage rugpijn en radiculaire pijn.

multidisciplinair overleg, is gebaseerd op twee nationale studies en publicaties van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) in samenwerking met de SSBe en andere belangengroepen.

- KCE report 287 As (2017)[1]
- Good clinical practice: klinische richtlijn rond lage rugpijn en radiculaire pijn. (Fig. 1.)
- KCE report 295 As (2017)[2]
- Lage rugpijn en radiculaire pijn: kernelementen van een zorgpad.**

Zowel bij de klinische richtlijnen als de zorgpaden rond lage rugpijn en radiculaire pijn wordt uitgegaan van een internationaal aanvaard diagnostisch triagesysteem bij wervelkolompathologie. Bij elk contact met een patiënt met wervelkolompathologie zouden de volgende drie stappen in dit triagesysteem moeten doorlopen worden:

- Uitsluiten rode vlaggen (Fig. 2.)
- Uitsluiten radiculaire pijn
- Lage rugpijn restgroep

De gepubliceerde richtlijnen leggen ook de nadruk op het biopsychosociaal model dat dient gehanteerd te worden bij de behandeling van wervelkolompathologie (Fig. 3.). Dit in contrast met het puur biomechanisch model dat vroeger werd gehanteerd.

Er is voor de radiculaire pijn-groep en de lagerugpijn-groep telkens een apart en specifiek zorgpad voorzien. De meeste gevallen van lage rugpijn en radiculaire pijn evolueren spontaan gunstig. Bij een minderheid van de patiënten kunnen ze echter leiden tot een blijvend verlies in functionaliteit. De identificatie van 'risico'-patiënten en hen een specifieke behandeling aanbieden, zodat hun pijn niet chronisch wordt, zou integraal deel moeten uitmaken van de aanpak van lage rugpijn. De fase van de evaluatie (of stratificatie) van het risico is dus van primordiaal belang. In die fase wordt er gezocht naar elementen die wijzen op een verhoogde kans op chronische en invaliderende pijn. Deze kunnen van psychologische, psychiatrische en contextuele aard of werkgerelateerd zijn. Ze worden gele, oranje, zwarte en blauwe vlaggen genoemd (Fig. 4.). Bij deze evaluatie van patiënten worden in het zorgpad enkele tools, zoals de Orebro- en 'Star T Back'-vragenlijst aangeboden.

THE BIOPSYCHOSOCIAL MODEL OF HEALTH

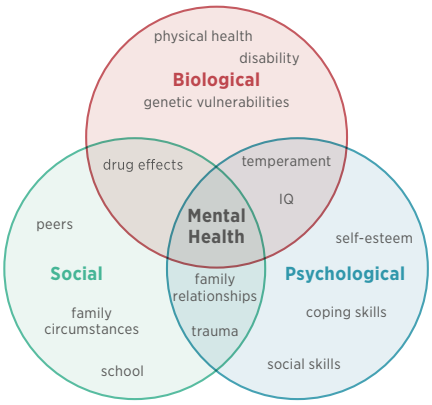


Fig. 3. Schematische voorstelling biopsychosociaal model.

REGISTRATIE RESULTATEN VAN DE BEHANDELINGEN

In een samenwerking tussen het RIZIV en de SSBe loopt momenteel een proefproject voor de registratie van de verschillende chirurgische en niet-chirurgische behandelingen met inbegrip van de PROMs en PREMs. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van het 'Spine Tango' registratieplatform (Eurospine). De verschillende methodes van datacaptatie, patiëntenfollow-up en uiteindelijke dataverwerking worden in dit door het RIZIV gesubsidieerd pilootproject bestudeerd. Dit pilootproject zal normaliter zijn finaal beloop kennen in 2023. Het is de bedoeling van het multidisciplinair spine-centrum op campus Sint-Jan om hier op termijn actief in te kunnen participeren.

De specificiteit van de rode vlaggen is vooral bij elke vlag afzonderlijk, beperkt: clinici moeten zich focussen op clusters van rode vlaggen, die wijzen op een specifieke ernstige pathologie.

Dringend (onmiddellijk)	
RODE VLAG	**ACTIE**
Neurologische noodgevallen • Wijdverspreide (bv. aan de armen, hersenzenuwen of bilateraal) neurologische symptomen (piramidale tekenen, coördinatieproblemen, motorische of gevoelsstoornissen ...) • Progressieve neurologische symptomen • Zadelanesthesie/hypo-esthesie, urineretentie, fecale of urinaire incontinentie, geïsoleerde seksuele stoornissen (cauda equina syndroom) • Ernstig motorisch deficit (Medical Research Council score ≤ 3/5) opgetreden sinds minder dan 48 u	**Stuur de patiënt naar de spoeddienst**
Traumatische fractuur Ernstige lage rugpijn na significant/hoge-energie trauma **OF** Rugpijn na trauma met spondylitis ankylosans	**Stuur de patiënt naar de spoeddienst**
Vasculaire problemen Vasculaire tekenen (koude voet, verminderde perifere arteriële pulsatie) die kunnen wijzen op een gescheurd aneurysma van de aorta als ze gepaard gaan met lage rugpijn of zelfs met shock.	**Echografie & consultatie vaatchirurgie**

Semi-dringend (binnen de 48u)	
RODE VLAG	**ACTIE**
Pathologische fractuur Lage rugpijn na mineur trauma of zelfs zonder notie van trauma met: • Voorgeschiedenis/risico van osteoporose • Chronisch corticoïdengebruik • Pijn in de borstkas • Hogere leeftijd • Onverklaard gewichtsverlies, vermoeidheid • Voorgeschiedenis van kanker	**Röntgen (of CT)** **Consultatie rugchirurgie**
Infectie • Objectieve tekenen (bv. nachtzweten, koorts, rillingen) • Intraveneus druggebruik • Immunodeficiënte patiënt • Onverklaard gewichtsverlies • Gekende voorgaande of samengaande systemische infectie of risico op infectie • Recente chirurgische ingreep • Urinaire of huidinfectie	**MRI & Bloedanalyse (bv. leukocytentelling, CRP, sedimentatie)** **Consultatie rugchirurgie en/of consultatie internist/ infectiespecialist**

Fig.2. Rode vlaggen.

Gele vlaggen: psychologische factoren

Overtuigingen en percepties
- Negatieve overtuigingen over de pijn: de patiënt beschouwt het letsel als oncontroleerbaar of denkt dat het zal verergeren
- De patiënt verwacht niet dat de behandeling goede resultaten zal opleveren, en dat hij niet snel het werk zal kunnen hervatten

Emotionele reacties
- Ontreddering die niet beantwoordt aan de diagnosecriteria voor een mentale aandoening
- Ongerustheid, angsten

Gedrag ten aanzien van de pijn (met inbegrip van pijn-coping strategieën)
- Vermijden van activiteiten wegens vrees voor pijn of een nieuw letsel
- Zeer grote afhankelijkheid van passieve behandelingen (hot packs, cold packs, analgetica)

Zwarte vlaggen: systeem- of contextuele obstakels

Overtuigingen en percepties
- Wetgeving die de mogelijkheden tot werkhervatting beperkt
- Conflict met de verzekeraar over schadevergoeding
- Te beschermende familie en zorgverleners
- Zware beroepsactiviteit, met weinig mogelijkheden om taken aan te passen

Blauwe vlaggen: perceptie van de relatie tussen werk en gezondheid

Overtuigingen en percepties
- Overtuiging van de patiënt dat het werk te belastend is, en waarschijnlijk verder letsel zal veroorzaken
- Overtuiging dat de leidinggevende en de collega's hem niet ondersteunen

Oranje vlaggen: psychiatrische symptomen

Overtuigingen en percepties
- Klinische depressie
- Persoonlijkheidsstoornissen

Fig. 4. Betekenis gele, zwarte, blauwe en oranje vlaggen.

CONCLUSIE

De bovenstaande KCE-publicaties zijn niet alleen nuttig in de ontwikkeling van het spinaal handboek voor zorginstellingen, maar ook interessante literatuur (met zelfs een handige online tool) voor elke zorgverlener (medisch en paramedisch) die in contact komt met patiënten met wervelkolomgerelateerde problematiek. Het is de overtuiging van het multidisciplinair spine-team op campus Sint-Jan dat een dergelijke multidisciplinaire aanpak gebaseerd op internationale klinische richtlijnen en een nationaal zorgpad alleen maar kan leiden tot kwaliteitsvollere zorg voor de patiënt met wervelkolompathologie en een beter onderbouwde aanwending van middelen.

* Auteur dr. Davy Hoste is de huidige voorzitter van de SSBe
** http://lagerugpijn.kce.be

REFERENTIES

1 Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, Berquin A, Demoulin C, Depreitere B, Dewachter J, Dolphens M, Forget P, Fraselle V, Hans G, Hoste D, Mahieu G, Michielsen J, Nielens H, Orban T, Parlevliet T, Simons E, Tobbackx Y, Van Schaeybroeck P, Van Zundert J, Vanderstraeten J, Vlaeyen J, Jonckheer P. Low back pain and radicular pain: assessment and management. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2017. KCE Reports 287. D/2017/10.273/36.

2 Jonckheer P, Desomer A, Depreitere B, Berquin A, Bruneau M, Christiaens W, Coeckelberghs E, Demoulin C, Pierre Duquenne (CHC Liège), Forget P, Fraselle V, Godderis L, Hans G, Hoste D, Kohn L, Mairiaux P, Munting E, Nielens H, Orban T, Parlevliet T, Pirotte B, Van Boxem K, Van Lerbeirghe J, Van Schaeybroeck P, Van Wambeke P, Van Zundert J, Vanderstraeten J, Vanhaecht K, Verhulst D. Lage rugpijn en radiculaire pijn: kernelementen van een zorgpad – Synthese. Health Services Research (HSR). Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2017. KCE Reports 295As. D/2017/10.273/84.

AUTEUR

dr. Davy Hoste
dienst Orthopedie, campus Sint-Jan en AZ Sint-Lucas Brugge

Automatisering op maat in het **24-uurslabo** op campus Sint-Jan

dr. Jan Emmerechts, dr. Timothy Vanwynsberghe en dr. Sylvie Roggeman
dienst Laboratoriumgeneeskunde, campus Sint-Jan

Op 16 februari 2022 nam de dienst Laboratoriumgeneeskunde op campus Sint-Jan een gloednieuw 24-uurslaboratorium in gebruik.

EEN NIEUW HUIS

Historisch gegroeid waren de verschillende labodiensten over meerdere verdiepingen in het ziekenhuis verspreid. Tegelijk waren meerdere toestellen binnen het 24-uurslabo aan vervanging toe. De hoge nood tot vernieuwing en centralisatie heeft geleid tot de verhuis van het 24-uurslabo naar een nieuwe locatie. Dat creëerde bovendien ruimte om nieuwe analyzers in gebruik te nemen. De dienst maakte van de gelegenheid gebruik om meer logica in de staalflow te brengen, transportafstanden waar mogelijk te verkorten en maximaal in te zetten op automatisatie.

De ontvangstbalie van de dienst (1)* bevindt zich nu aan de buitenkant van het laboratorium, zodat verpleegkundigen, patiënten en koerierdiensten vlot stalen kunnen afgeven. Ook voor afhaling van bloedproducten uit de ziekenhuisbloedbank is het niet langer nodig om de dienst te betreden (2)*. Het is – zoals vroeger – nog steeds mogelijk stalen met de buizenpost te verzenden vanuit verpleegeenheden in het ziekenhuis of rechtstreeks vanuit de dienst Spoedopname. Nieuw is dat dit systeem voortaan gekoppeld is aan een automatisch ontlaadstation (4)*, waardoor de laboranten de stalen niet meer manueel hoeven uit te pakken. Na lediging gaat de koker automatisch terug naar de dienst. De eveneens volledig gerenoveerde bloedafname (5)* is nu verbonden met de staalreceptie via een opening in de muur waardoor de medewerkers stalen rechtstreeks aan het labo kunnen aanbieden, zonder bijkomend transport of manipulatie. De tijd tussen bloedafname en ontvangst in het labo bedraagt zo slechts enkele seconden.

UITGEBREIDERE PRE-ANALYTISCHE STRAAT EN ARCHIVERING

De ontvangst en verwerking van de talrijke stalen, waaronder zo'n 1.500 tot 2.000 bloedbuizen per dag, gaat na een woelige opstartperiode een stuk veiliger en vlotter dan voorheen.

Na staalontvangst volgt de verdeling van verschillende types monsters. De bloed- en urinebuizen worden in een opening in de staalreceptietafel (3)* gedeponeerd en komen zo terecht op een op maat gemaakte eerste transportband (6)*. Deze loopt onder de tafel door en brengt de buizen naar de 'input-modules' van de pre-analytische straat (7)*. Deze 'straat' of 'track' (8)* vormt een tweede geautomatiseerd transportsysteem waar de verschillende toestellen van het 24-uurslabo aan gekoppeld zijn. Dat zorgt voor een meer continue doorstroom van bloedstalen waarvoor minder manuele handelingen nodig zijn. Scanning van de buizen levert de nodige informatie op, waarna de track de buizen zo nodig zal centrifugeren, ontdoppen (9)*, aliquoteren (10)* en naar de correcte gekoppelde analyzers sturen zonder dat iemand deze stalen nog ter hand moet nemen.

Een staal in het transportsysteem.

Het tweede geautomatiseerde transportsysteem dat de stalen naar de gekoppelde analyzers voert.

Daar waar in het oude systeem enkel de chemietoestellen (11)* aan het toenmalige transportsysteem gekoppeld waren, zijn nu ook de celtellers (12, 13)* en de stollings-analyzer (14)* aangesloten.

Na analyse op de verschillende toestellen gaan de stalen opnieuw volautomatisch via het transportsysteem naar een gekoppelde koelcel voor archivering (15)*. Deze koelcel, met een capaciteit van 15.000 buizen, is een grote stap voorwaarts ten opzichte van de vroegere inloopkoelruimte. In geval van een bijaanvraag wordt een staal automatisch uit het gekoelde archief opgehaald en naar het analysetoestel gebracht om vervolgens terug te keren naar de koelcel. Eens de vooropgestelde bewaringsperiode van de stalen verlopen is, gebeurt de afvalverwerking ervan automatisch op correcte wijze.

De track staat ook in voor de verdeling van stalen die een analyse door niet-gekoppelde toestellen vragen. Deze stalen worden gesorteerd in specifieke 'output-modules' (16)*, waar laboranten van de verschillende werkposten ze kunnen afhalen. Doordat het volledige 24-uurslabo verhuisd is, bevinden ook niet-gekoppelde analyzers zich vlak bij de geautomatiseerde straat (17, 18)*.

DIVERSE VOORDELEN

De toenemende automatisatie maakt het mogelijk om de doorlooptijden, die vroeger onderhevig waren aan pieken en dalen, te standaardiseren. Statistieken tonen nu reeds een tijdswinst van een tiental minuten voor de scheikundige analyses. Voor de hematologische parameters valt op dat de doorlooptijden uniformer worden. Dat een groot deel van de stalen minder ter hand genomen wordt, draagt bovendien bij tot de infectierisicobeperking en verkleint de kans op menselijke fouten, zoals staalverwisseling.

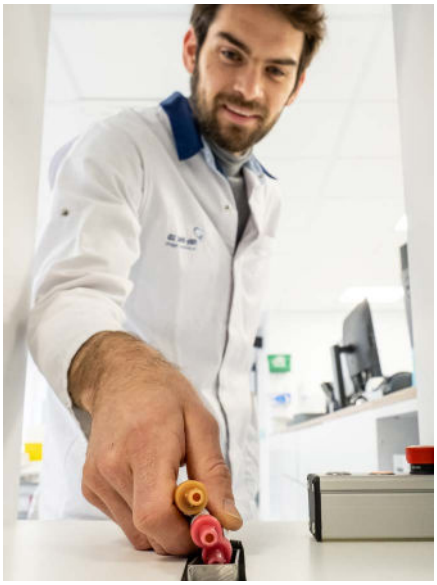
In het kader van de innovatieve referentiezorg die het ziekenhuis wil aanbieden, streeft de dienst naar verdere uitbreiding en aanvulling van het huidige aanbod met nieuwe testen. Steeds meer microbiologische testen worden 24 uur op 24 aangeboden die het nachtteam, dat uit één laborant voor scheikunde en één laborant voor hematologie bestaat, voor hun rekening nemen. Door in te zetten op automatisatie kunnen de laboranten zich sterker toeleggen op kerntaken. Dit is uitermate belangrijk in het licht van de toenemende complexiteit van de analyses en de uitgebreidere mogelijkheden van de analyzers.

De nieuwe toestellen zijn van hetzelfde type als in sommige andere ziekenhuizen in de regio, zoals het AZ Sint-Lucas Brugge, waardoor deze laboratoria bij elkaar terecht kunnen als back-up. Bovendien biedt deze uniformisering van apparatuur mogelijkheden voor een verdere nauwe samenwerking tussen beide labo's.

V.l.n.r.: dr. Timothy Vanwynsberghe, dr. Sylvie Roggeman en dr. Jan Emmerechts in het gloednieuwe 24-uurslaboratorium op campus Sint-Jan.

Door in te zetten op automatisatie kunnen de laboranten zich sterker toeleggen op kerntaken: belangrijk in het licht van de toenemende complexiteit van de analyses en de uitgebreidere mogelijkheden van de analyzers.

De opening in de staalreceptietafel waarin de stalen worden gedeponeerd.



In het oude systeem waren enkel de chemietoestellen aan het toenmalige transportsysteem gekoppeld, nu zijn ook de celtellers en de stollings-analyzer aangesloten.

INZETTEN OP ELEKTRONISCHE AANVRAGEN

Laboratoriumanalyses aanvragen, kan met een papieren aanvraagbrief of sinds enige tijd ook elektronisch via Cyberlab Order Entry. De tubes met een digitale aanvraag labelen de verpleegkundigen op de dienst na afname met een labonummer, waardoor deze bij ontvangst in het labo onmiddellijk kunnen doorstromen naar het automatische transportsysteem en de analyzers.

In tegenstelling tot de elektronische aanvragen moeten papieren aanvraagformulieren na ontvangst in het labo steeds manueel verwerkt worden, wat een risico op fouten inhoudt. Bovendien is het ingeven van de papieren aanvragen in de nieuwe laboratoriumsoftware ('Laboratorium Informatica Systeem' of LIS), die samen met het nieuwe 24-uurslabo in gebruik werd genomen, iets omslachtiger dan voorheen. De combinatie van oude en nieuwe aanvraagbrieven zorgde in de opstartfase voor heel wat problemen. Ook nu nog is het gebruik van oudere versies van aanvraagbrieven een bron van vertragingen. Hoewel de papieren optie behouden zal blijven, onder meer voor stalen afkomstig van externe labo's, is het de bedoeling maximaal naar elektronische aanvragen te evolueren om het proces verder te versoepelen en versnellen. Een bijkomend voordeel van het elektronische aanvraagsysteem is dat dit het gewenste aantal en type buizen aangeeft op basis van de gevraagde analyses, wat de bloedafnamevolumes optimaliseert.

Stalen die een analyse door niet-gekoppelde toestellen vragen, worden gesorteerd in specifieke 'output-modules', waar laboranten van de verschillende werkposten ze kunnen afhalen.

DIKKE PLUIM VOOR DE MEDEWERKERS

Alle veranderingen zijn in een zeer korte tijdspanne moeten gebeuren. Om dubbele validatie en oppuntstellingen te vermijden, is ervoor gekozen om alle overschakelingen, zowel op de nieuwe toestellen als op de nieuwe laboratoriumsoftware, samen te doen. In slechts 4,5 maanden tijd gebeurde de volledige opbouw en ingebruikname van het gloednieuwe core lab. Daar kwam de personeelsuitval door corona bovenop. De immense inspanning die het volledige laboratoriumteam geleverd heeft om dit voor elkaar te krijgen, verdient een speciale vermelding en een hele dikke pluim.

* Zie azlink.be of de APP voor een detailplan van het labo

De immense inspanning die het volledige laboratoriumteam geleverd heeft om de volledige opbouw en ingebruikname van het gloednieuwe core lab in slechts 4,5 maanden voor elkaar te krijgen, verdient een speciale vermelding en een hele dikke pluim.

AUTEUR

dr. Jan Emmerechts
dienst Laboratoriumgeneeskunde, campus Sint-Jan

Handgroep West

dr. Bart Berghs // *dienst Orthopedie, campus Sint-Jan*

Om het volledige spectrum van handproblemen te kunnen opvangen verenigt Handgroep West de hand- en microchirurgische talenten van verschillende West-Vlaamse ziekenhuizen in een ziekenhuis- en netwerkoverschrijdende samenwerking.

TRADITIE HANDCHIRURGIE

Campus Sint-Jan kent een traditie van handchirurgie die teruggaat tot de jaren 80 van de vorige eeuw. Enerzijds bouwde dr. William De Groote als orthopedist een stevige reputatie uit in de koude handchirurgie en de niet-microchirurgische traumatologie van de hand en anderzijds toonde dr. Marc Depoorter zich op de dienst Plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie een pionier in de microchirurgie en reïmplantaties. Aan het begin van dit millennium bundelden de diensten Plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie en Orthopedie hun krachten in een handcentrum, met erkenning als SOS Hand door de Fédération Européenne des Services d'Urgence de la Main (FESUM).

REFERENTIECENTRUM VOOR HANDTRAUMATOLOGIE

Door de uitbreiding van de dienst Orthopedie met verschillende microchirurgisch geschoolde collega's enerzijds en de beperktere beschikbaarheid op campus Sint-Jan van de dienst Plastische, reconstructieve en esthetische chirurgie, die zich uitbouwde over verschillende ziekenhuizen, werd het handcentrum geleidelijk aan volledig door de dienst Orthopedie verzorgd. Dankzij de uitbouw van de specifieke handrevalidatie, de bereidheid tot multidisciplinaire aanpak en het engagement van het verpleegkundig departement kon het handcentrum van campus Sint-Jan uitgroeien tot een referentiecentrum voor handtraumatologie, met op heden verwijzingen vanuit heel West- en Oost-Vlaanderen. Met de associatie van de diensten Orthopedie van campus Sint-Jan en het AZ Sint-Lucas Brugge voegde dr. Francis Bonte zich bij de groep microchirurgen en werd de handwacht uitgebreid over de twee Brugse ziekenhuizen.

SAMENWERKING AZ GROENINGE

Een herschikking binnen de staf orthopedie begin 2020 bracht de erkenning van het handcentrum van campus Sint-Jan als SOS Hand in het gedrang. Van deze nood kon evenwel een deugd worden gemaakt door een samenwerking te starten met het handcentrum van het AZ Groeninge in Kortrijk, voor zowel de specifieke handwachten als voor de koude handchirurgie. In een eerste fase werd prof. dr. Filip Stockmans van het AZ Groeninge consulent op campus Sint-Jan en in september 2020 startte dr. Hanne Vandevivere halftijds in Kortrijk en halftijds in Brugge. Om deze samenwerking en integratie tussen beide diensten te verstevigen, zal ook de nieuwe collega, dr. Pieter Pierreux, zijn activiteiten verdelen over de twee ziekenhuizen.

VOLLEDIGE SPECTRUM AAN HANDPROBLEMEN OPVANGEN

Het doel van deze ziekenhuis- en netwerkoverschrijdende afdeling handchirurgie, gedoopt 'Handgroep West', is het behandelen van alle electieve en urgente hand- en microchirurgie en een hernieuwde erkenning door de FESUM. De samenwerking biedt belangrijke opportuniteiten op lange termijn voor complexe pathologie zoals congenitale handchirurgie, complexe reconstructies na belangrijke handtrauma's, en plexus brachialis-chirurgie. De heterogeniteit binnen Handgroep West, met zowel orthopedisch als plastisch geschoolde handchirurgen van verschillende opleidingscentra in binnen- en buitenland, biedt als voordeel het volledige spectrum aan handproblemen te kunnen opvangen. De wisselwerking van de handchirurgen tussen beide centra is ook een extra troef in functie van de patiëntenzorg.

Handgroep West bestaat uit:

v.l.n.r.: dr. Francis Bonte, dr. Hanne Vandevivere, dr. Bart Berghs, prof. dr. Filip Stockmans.

ontbreken op de foto: dr. Jeroen Vanhaecke, dr. Marleen Dezillie, dr. Pieter Pierreux.

HANDGROEP WEST KORTRIJK - BRUGGE

Robotgeassisteerde para-aortische sentinelklierprocedure met fluorescentie bij **baarmoederhalskanker**: primeur in de literatuur

dr. Philippe Van Trappen // *dienst Gynaecologie - verloskunde - fertiliteit, campus Sint-Jan*
dr. Eveline De Cuypere, dr. Nele Claes // *Oncologisch centrum, campus Sint-Jan*
dr. Sarah Roels // *dienst Radiotherapie, campus Sint-Jan*

Een nieuwe robotprocedure met indocyanine groen (ICG) geeft de mogelijkheid om bij lokaal gevorderd cervixcarcinoom zowel primaire pelviene als secundaire para-aortale sentinelklieren te detecteren.

Baarmoederhalskanker (cervixcarcinoom) is een zeldzame gynaecologische tumor geworden, dankzij effectieve screening in de afgelopen decennia. Voor 2019 meldt het Belgisch kankerregister 604 gerapporteerde invasieve cervixcarcinomen in België. Lokaal gevorderde cervixtumoren en cervixtumoren met evidentie van kliermetastasen komen in aanmerking voor primaire chemoradiotherapie. Bij evidentie van pelviene klieraantasting op beeldvorming (MRI, CT en/of PET-CT) verschillen de internationale richtlijnen onderling met betrekking tot de uitvoering van een para-aortische klierdissectie als chirurgische stadiëring. De Amerikaanse NCCN-richtlijnen adviseren een complete para-aortische klierdissectie, terwijl de Europese ESGO/ESTRO/ESP-richtlijnen een para-

aortische klierdissectie onder de arteria mesenterica inferior als een mogelijkheid adviseren. Weliswaar toont recent onderzoek aan dat een PET-CT tot 21 % van para-aortische kliermetastasen mist bij dergelijke tumoren; deze patiënten zouden zonder chirurgie niet in aanmerking komen voor radiotherapie op de para-aortische zuil.

Binnen de gynaecologische oncologie wordt de laatste jaren gebruik gemaakt van indocyanine groen (ICG) als fluorescerende tracer tijdens robotchirurgie, om pelviene sentinelklieren te detecteren, zowel bij cervix- als endometriumcarcinoom (baarmoederslijmvlieskanker). Een Zuid-Koreaanse groep rapporteerde recent de aanwezigheid van sentinelklieren laag en hoog para-aortaal bij endometriumcarcinoom. Zowel bij cervix- als endometriumcarcinoom zijn de primaire lymfedrainagestations voornamelijk in de pelvis gelokaliseerd. Bij gebruik van ICG tijdens robotchirurgie worden bij een cervix- of endometriumcarcinoom respectievelijk in 85 % - 95 % van de gevallen primaire pelviene sentinelklieren gevonden. Gezien de lymfatische spreiding van cervixcarcinoomcellen vanuit de pelvis naar hogerop zal een subgroep van cervixcarcinoompatiënten met pelviene kliermetastasen ook para-aortische kliermetastasen ontwikkelen. Recent rapporteerden wij een nieuwe robotprocedure met ICG, om bij lokaal gevorderd cervixcarcinoom[1] zowel primaire pelviene als secundaire para-aortale sentinelklieren te detecteren.* Aansluitend publiceerden ze de eerste case series, met betrekking tot de reproduceerbaarheid van de techniek[1,2].* Een beperkte para-aortische klierdissectie met enkel de (laag) para-aortische sentinelklieren zou de morbiditeit van deze procedure vooral bij chirurgische risicopatiënten sterk reduceren. Een prospectieve observationele studie volgt.

* op azlink.be kan een video bekeken worden

AUTEUR

dr. Philippe Van Trappen
dienst Gynaecologie - verloskunde - fertiliteit, campus Sint-Jan

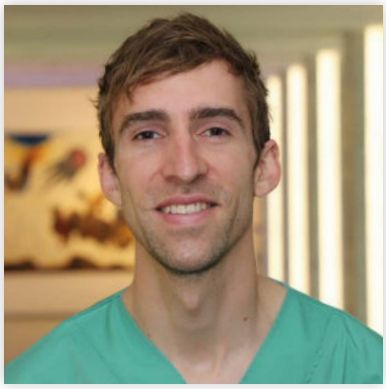
REFERENTIES

1. Van Trappen P. Indocyanine green guidance for combined robotic pelvic and para-aortic sentinel node mapping in cervical cancer. Surg Oncol. (2022) 41:101745. doi: 10.1016/j.suronc.2022.101745

2. Van Trappen P., De Cuypere E., Claes N., Roels S. Robotic staging of cervical cancer with simultaneous detection of primary pelvic and secondary para-aortic sentinel lymph nodes: reproducibility in a first case series. Front Surg (2022) doi: 10.3389/fsurg.2022.905083

Meer info beschikbaar in de azlink-app

NIEUWE ARTS



dr. Pieterjan Tuybens

Anesthesist - departement Anesthesie en reanimatie, campus Sint-Jan

050 45 21 93 *operatiekwartier.brugge@azsintjan.be*

Dr. Pieterjan Tuybens behaalde zijn diploma geneeskunde aan de Universiteit Gent in 2013. Daarna specialiseerde hij zich in het Universitair Ziekenhuis van Gent in de anesthesie en reanimatie en volgde hij extra opleidingen voor de reanimatie van kinderen en trauma-opvang. Nadat hij afstudeerde als arts-specialist in de anesthesie en reanimatie, ging dr. Tuybens in het UZ Gent aan de slag als staflid cardio-anesthesie voor een periode van 3 jaar. In die periode schoolde hij zich verder bij in transoesofageale echocardiografie en anesthesie voor chirurgie bij kinderen met aangeboren hartafwijkingen. Na vervolgens een jaar als staflid in het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis in Aalst gewerkt te hebben, besloot dr. Tuybens zich aan te sluiten bij het departement Anesthesie en reanimatie van het AZ Sint-Jan Brugge-Oostende AV. Hier zal hij zich toeleggen op de activiteiten in het operatiekwartier, met inbegrip van cardiochirurgie.

EDUCATIEF PROGRAMMA

Programma, inschrijving & meer informatie: www.azlink.be

Oktober 2022

Programma en inschrijving: academy.azlink.be

Symposium Radioprotectie

Donderdag 20 oktober 2022 - 20.00 uur – fysieke bijeenkomst

- Prof. dr. Hilde Bosmans, KU Leuven, medische fysica en kwaliteitscontrole, departement Beeldvorming en pathologie: Dosisreductie door Photon Counting CT
- Dr. Joachim Van Keirsbilck, AZ Sint-Jan, departement Gynaecologie - Verloskunde - Fertiliteit: Radioprotectie tijdens de zwangerschap
- Dr. Cédric Werbrouck, AZ Sint-Jan, dienst Radiologie-medische beeldvorming: Dosisreductie door middel van EOS-toestel bij full-spine & full-leg onderzoeken

Moderator: dr. Jan Casselman, AZ Sint-Jan, dienst Radiologie-medische beeldvorming

November 2022

Programma en inschrijving: academy.azlink.be

AZ COLLOQUIA – Symposium Oogziekten – nieuwe inzichten

Dinsdag 15 november 2022 – 20.30 uur – fysieke bijeenkomst

- De pandemie van myopie, kunnen we het tegenhouden?
- Wanneer is een ooglidletsel verdacht?
- Maakt artificiële intelligentie de oogarts overbodig?
- Glaucoom, wat als de druppels niet meer helpen?
- Zal er in de toekomst nog een bril gedragen worden?
- Corneatransplantaties, een heel snelle evolutie.

Moderator: dr. Bart Lafaut, AZ Sint-Jan, dienst Oogziekten

Symposium Allergieteam

Zaterdag 19 november 2022 – 09.00 uur - fysieke bijeenkomst

Alle info en inschrijven op www.allergiesymposiumbrugge.be

December 2022

Programma en inschrijving: academy.azlink.be

AZ COLLOQUIA – Symposium Behandeling longkanker anno 2022-2023
Niet-kleincellige longkanker

Dinsdag 13 december 2022 – 20.30 uur – fysieke bijeenkomst

Symposium Orthoclinic
Orthopedie en Sport: 'Team work makes the dream work'

Zaterdag 10 december 2022 - fysieke bijeenkomst

Locatie: Vives Brugge
Alle info en inschrijven via email: Caroline.Rasking@stlucas.be