

TIJDSCHRIFT VAN DE WETENSCHAPPELIJKE RAAD

bpost
PB-PP |

BELGIË/NL - BELGIQUE

ZoLarium

Jaargang 23 nr. 96 • juli - augustus - september 2025

ELKE JAAR 12 NIEUWE DIAGNOSES
DIABETES TYPE 1

FUTURE HEALTH SLAAT BRUG TUSSEN
KLINISCHE ZORG EN WETENSCHAP

OPRICHTING NIERFONDS
NEFROLOGIE

30 JAAR PIJNGENEESKUNDE IN ZOL

Blik op de toekomst

Beste collega,

Met trots kunnen we melden dat ons VIPA 5-dossier officieel werd goedgekeurd door de Vlaamse overheid. Deze mijlpaal betekent dat we in de komende jaren onze infrastructuur op de campussen Sint-Jan (Genk) en Sint-Barbara (Lanaken) grondig kunnen vernieuwen en herlokaliseren. Zo bouwen we samen met onze partners verder aan een toekomstbestendige zorg voor de Limburgse patiënt.

In dit nummer blikken we terug op dertig jaar Multidisciplinair Pijncentrum. Wat begon als een pioniersproject, groeide uit tot een toonaangevend derdelijnsreferentiecentrum voor pijnbehandeling in België. Graag nodigen we u uit om samen dit jubileum te vieren op 27 september in Thor Park.

Verder leest u een overzicht van de verwezenlijkingen van onze onderzoeksgroep Future Health in de voorbije tien jaar. Dankzij de inzet van tal van ZOL-artsen in (toegepast) onderzoek blijft ons ziekenhuis innoveren. Recent werden prof. dr. Joris Duerinckx, prof. dr. Steven Thiessen, prof. dr. Sofie Van Cauter en prof. dr. Line Heylen aangesteld als zelfstandig academisch personeel (ZAP) aan UHasselt.

Bovendien richtte prof. dr. Heylen het Nierfonds op aan UHasselt. Meer hierover vindt u in dit ZOLarium.

Nieuw in deze editie is de column van dr. Pieter Jan Van Asbroeck, diensthoofd Spoedgevallen, die voortaan geregeld zijn blik op urgente zorg en verwante thema's zal delen. Zijn eerste bijdrage leest u alvast in dit nummer, een aanrader.

De zomer is intussen volop aan de gang; hopelijk geniet u van een deugddoende vakantie. Wij kijken alvast uit naar een inspirerende voortzetting van onze samenwerking in het nieuwe werkjaar.

Met collegiale groeten,

Prof. dr. Michiel Thomeer
medisch directeur

Dr. Martijn Grieten
adjunct medisch directeur



Inhoud

04 30 jaar pijngeneeskunde
Van pioniers tot derdelijnsreferentiecentrum

10 HOST Linoz
Infectiepreventie en antibioticabeleid

12 Diabetes type 1
Conventie in ZOL Maas en Kempen

17 Duimprothese
Al 10 jaar de standaardbehandeling

18 Nefrologen
Richten Nierfonds op in UHasselt

20 Future Health
10 jaar innovatie

25 Column
De eerste hulp begint bij jezelf

26 PhD dr. Joeri Meyns
Groeibeïnvloeding van het gelaat

29 Het Haviksoog
Evenwicht bij ouderen

30 VIPA 5
voor uitbouw campus Sint-Jan

31 Opleiding bedside echografie
POCUS

36 Partners in Zorg
Heelo-app voor zwangeren





Dr. Martine Puylaert en prof. dr. Jan Van Zundert

30 jaar Pijngeneeskunde in ZOL

Van pioniers tot derdelijnsreferentiecentrum

In 2025 viert het Multidisciplinair Pijncentrum (MPC) van ZOL zijn 30-jarig bestaan. Intussen is het centrum uitgegroeid tot een toonaangevend derdelijnscentrum voor pijnbehandeling in België. Aan de wieg van dit centrum stonden prof. dr. Kris Vissers, dr. Martine Puylaert en prof. dr. Jan Van Zundert, die met toewijding, innovatie en samenwerking de basis legden voor een multidisciplinaire aanpak van chronische pijn.

Het MPC is uitgegroeid tot een erkend derdelijnsreferentiecentrum, waar jaarlijks duizenden patiënten terecht kunnen voor gespecialiseerde zorg. Met een team van pijnspecialisten, fellows, pijnverpleegkundigen en paramedici, revalidatieartsen, een psychiater, neurochirurgen en medisch secretaresses biedt het centrum een brede waaier aan behandelingen, van medicamenteuze therapieën tot interventionele technieken zoals radiofrequente behandelingen en neurostimulatie, dit alles binnen een biopsychosociale context.

Ik val meteen met de deur in huis: in al die jaren dat jullie werken neemt de vraag naar pijnbehandelingen steeds verder toe. Hoe managen jullie dat?

Prof. dr. Jan Van Zundert, medisch diensthoofd van het MPC en hoogleraar Pijngeneeskunde aan de Universiteit Maastricht: "Het klinkt paradoxaal, maar we doen er alles aan om de instroom af te remmen en overconsumptie tegen te gaan. Want elke nieuwe chronische pijnpatiënt betekent soms ook een langdurige opvolging. We werken uitsluitend op doorverwijzing via de eerste en/of tweede lijn en proberen goed af te bakenen wie bij ons terecht kan. We zien preferentieel enkel patiënten van de eigen regio/provincie."

"We zetten ook sterk in op samenwerking met de eerste lijn, patiënteneducatie en het bevorderen van zelfzorg.

Ook re-integratie op de arbeidsmarkt krijgt steeds meer aandacht. We stimuleren mensen om zo goed en zo lang mogelijk aan het werk te blijven. Omdat het ziekteperspectief dan ook veel beter is."

Hoe omschrijft u de patiënten die jullie elke dag zien?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Vaak zijn het mensen die in stilte lijden. Mensen die levenslang pijn hebben en gaandeweg moeten leren om daarmee te leven. Een groot deel van ons werk bestaat uit het bijstellen van verwachtingen. Want veel patiënten komen binnen met de hoop op een wonderpil of wonderprik die alle pijn zou kunnen wegnemen."

"Maar dat bestaat meestal niet. We kunnen de pijn verlichten of draaglijker maken. Maar minstens even belangrijk is het leren omgaan met de pijn, en zo goed mogelijk blijven functioneren ondanks de klachten."

"De Warmste Week vindt dit jaar plaats in Genk, en het centrale thema is 'mensen die in stilte lijden'. Dat raakt onze patiënten natuurlijk rechtstreeks. Daarom zoeken we naar een insteek om bij de Warmste Week aan te sluiten."

Merken jullie in de loop der jaren een verandering in de populatie

die jullie behandelen?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Ja, we zien duidelijke evoluties. Neem bijvoorbeeld kniepijn of schouderpijn: dat zien we de laatste jaren veel meer. De allereerste publicatie over een interventionele behandeling, zoals een zenuwblokade bij kniepijn, dateert pas van 2011. In de eerste tien, twintig jaar van ons centrum zagen we dat haast nooit."

"Maar de afgelopen jaren zien we ook patiënten die na een knieprothese blijvende pijnklachten houden en door de orthopedisch chirurgen naar ons worden verwezen. Samen met de stijging van het aantal knieprotheses wereldwijd, neemt ook het aantal patiënten met chronische kniepijn toe. Daarom proberen we ook uit te zoeken of we patiënten met chronische kniepijn kun

“

"Veel patiënten komen binnen met de hoop op een wonderpil of -prik die alle pijn zou kunnen wegnemen. Maar dat bestaat meestal niet."

prof. dr. Jan Van Zundert



Prof. dr. Jan Van Zundert en dr. Martine Puylaert

nen helpen die (nog) niet in aanmerking komen voor een knieprothese. Onze collega's dr. Thibaut Vanneste en dr. Amy Belba zullen dit jaar hun PhD-thesis hierover afwerken."

"Tegelijk zijn er ook aandoeningen die we haast niet meer zien, bijvoorbeeld CRPS (Complex Regionaal Pijn Syndroom, vroeger Sudeck genoemd). In de jaren negentig was dat één van de meest voorkomende diagnoses, vaak na een trauma of een operatie. Nu zien we dat nauwelijks nog, mede omdat de postoperatieve zorg en pijnstilling sterk verbeterd zijn."

"Ook whiplashpatiënten zien we veel minder dan vroeger, wellicht omdat er veel geïnvesteerd is in veiligere auto's."

Dr. Martine Puylaert: "We zien meer complexe patiënten, mensen bij wie je meteen voelt dat er ook een psychologische component meespeelt. Zo had ik vanochtend nog een alleenstaande moeder, net gescheiden, moeilijkheden met de kinderen. Pijn doet veel met een mens, met dikwijls ook een grote impact op het functioneren in het dagelijks leven."

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Deze

patiënten zie je niet alleen bij ons in het pijncentrum, maar het is dezelfde populatie die met prikkelbare darmen naar de gastro-enteroloog gaat, met hyperventilatie naar de longarts, met hoofdpijn naar de neuroloog, etc."

"Vaak zijn dat niet eens oudere patiënten, maar als je in het elektronisch patiëntendossier de lijst inkijkt van de specialismen die ze reeds geraadpleegd hebben, begrijp je dat het vaak om veralgemeende en ook weinig objectiveerbare klachten gaat. En daarom hebben we in het pijncentrum ook die hele multidisciplinaire structuur met kinesisten, psychologen, verpleegkundigen en paramedici. Het doel is om deze patiënten, ondanks dat ze dikwijls veel lijdensdruk hebben, toch zo veel mogelijk uit het ziekenhuis te houden."

Dr. John Bonica, de grondlegger van de eerste pijnkliniek in de Verenigde Staten, noemde pijn één van de meest complexe menselijke ervaringen. Herkent u dat?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Dat is absoluut zo. Ondanks alle technologische en farmacologische vooruitgang blijven we geconfronteerd met een grote groep chronische pijnpatiënten. Dat op zich illustreert al hoe moeilijk en complex pijn is. Het is één van de

weinige domeinen in de geneeskunde waarvoor er nog steeds geen duidelijke diagnostische standaard bestaat."

"Er is geen enkele test, scan of onderzoek die pijn objectief kan vastleggen. Dat maakt het voor patiënten vaak moeilijk te begrijpen. Want ja, op een MRI zien we bijvoorbeeld slijtage in de rug, maar diezelfde afwijkingen zien we soms ook bij mensen zonder enige pijnklacht. De uitdaging is dus om goed te duiden wanneer er wel of geen link is tussen de pijn en wat we op beeldvorming zien – en daar kan je zelden 100% zeker van zijn. We proberen altijd professioneel en eerlijk te blijven, en ook geen valse verwachtingen te scheppen."

Is het allemaal wel wetenschappelijk onderbouwd, is een vraag die dikwijls terugkomt?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Zeker. Aan die wetenschappelijke onderbouwing hebben we zelf ook actief meegewerkt. Prof. dr. Kris Vissers – die mee aan de wieg stond van ons pijncentrum – en ik behoren tot de eerste generatie pijnspecialisten in België, die een PhD behaalden. Toen we begonnen, was de pijngeneeskunde nog een jong en weinig afgelijnd vakgebied. Vanuit onze dagelijkse praktijk groeide het besef

dat er nood was aan duidelijke richtlijnen, gedragen door wetenschappelijk onderzoek. Dat engagement heeft ons allebei naar een academische loopbaan geleid – niet omdat we dat vooraf zo gepland hadden, maar omdat het nodig was voor de professionalisering van onze discipline."

"De pijngeneeskunde was een heel heterogeen vakgebied, met een zeer diverse populatie en uiteenlopende behandelingen. Er was veel onduidelijkheid, en we hebben dat kunnen gebruiken om samen met collega's die richtlijnen vorm te geven. Zo hebben we binnen ons vakgebied meegewerkt aan het zetten van een standaard, die niet alleen in België, maar ook internationaal gewaardeerd wordt."

Zijn er zaken waarvan u zegt: hiermee is er écht iets veranderd in de pijngeneeskunde?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Een wonderoplossing bestaat niet in de pijngeneeskunde. Maar we hebben wel een verschuiving op gang kunnen brengen in de manier waarop we naar behandelingen kijken. De 'Less is more'-aanpak, vind ik één van de belangrijkste evoluties of inzichten."

"In de pijngeneeskunde komt het erop aan om per patiënt te zoeken naar het juiste evenwicht. Wie heeft écht baat bij een medische interventie, en bij wie is het beter om net géén behandeling te geven? De waarheid zit vaak in een grijze zone, en die ziet er voor elke patiënt anders uit."

"Een concreet voorbeeld wat interventies betreft, is de techniek van gepulseerde radiofrequentie. Ik had het genoeg om daar mijn proefschrift over te schrijven in 2005, gevolgd door collega Koen Van Boxem in 2014. Het is een interventionele behandeling, maar volledig in lijn met de 'Less is more'-filosofie: je probeert iets te doen – gericht en voorzichtig – maar zonder onnodige schade te veroorzaken."

"In de praktijk zoeken we voortdurend naar de balans tussen effectiviteit en veiligheid. Elke medische handeling heeft immers voordelen, maar ook risico's. En met deze techniek hebben we echt wel een stap vooruitgezet. Ze wordt vandaag niet alleen in ons centrum, maar wereldwijd heel vaak toegepast. Geen mirakeltherapie, maar wel een onderbouwde aanpak die past binnen onze visie op pijnzorg."

Zijn jullie als pijnspecialisten vooral bezig met interventies, en minder met medicatie? Of begrijp ik dit verkeerd?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Je begrijpt het niet verkeerd, maar het is geen intentie. Eén van de grootste problemen in de pijngeneeskunde is dat het farmacologische luik redelijk ontgoochelend is. Zowel qua onderzoek als qua patiëntenzorg. Dat is wellicht één van de redenen waarom er nog altijd zoveel mensen met hun pijn blijven zitten en naar het ziekenhuis moeten komen, omdat ze er anders niet uit geraken."

"We hebben goede pijnmedicatie voor acute pijn, maar de mogelijkheden voor de behandeling van chronische pijn met medicatie is eerder teleurstellend. De meeste studies hierover in de laatste twintig tot dertig jaar, zijn op niet zoveel uitgedraaid. Er is dus niet veel nieuwe pijnmedicatie bijgekomen."

"Zware pijnstillers zoals morfine en derivaten raden we altijd af voor chronisch gebruik. Mede ook om de problematiek van de opioïdenepidemie in Noord-Amerika, met vele doden tot gevolg, hier proberen te voorkomen."

Prof. dr. Jan Van Zundert: "In pijngeneeskunde zoeken we voortdurend naar de balans tussen effectiviteit en veiligheid."





Foto: V.l.n.r.: dr. Laurens Peene, dr. Astrid Van Lantschoot, dr. Klaas Buyse, dr. Koen Van Boxem, dr. Roel Mestrum, dr. Elly Geypen, dr. Thibaut Vanneste, dr. Kevin Lathouwers, dr. Martine Puylaert, prof. dr. Jan Van Zundert.

*Jan and Martine
Photography*

"In Maastricht proberen we om innovatief onderzoek naar farmacologische behandelingen te doen. Maar we moeten natuurlijk niet de pretentie hebben dat wij daar de Nobelprijs mee gaan winnen, als al twintig jaar over heel de wereld zeer gereputeerde onderzoeksgroepen niet zo heel veel resultaat hebben behaald op dat vlak."

Ook op vlak van opleiding hebben jullie een stempel gedrukt. Heel wat pijnspecialisten zijn door jullie opgeleid?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Als ik ergens trots op ben, dan is het de rol die we gespeeld hebben op het vlak van de opleiding van pijnspecialisten. Toen Kris, Martine en ik begonnen, bestond er in België nog geen opleiding in de pijngeneeskunde. Wij zijn toen zelf naar Nederland getrokken en nadien in ons eigen centrum, van nul gestart met een eigen opleidingsprogramma. Dat hebben we jaar na jaar verder uitgebouwd."

"Vandaag hebben we in ons centrum al meer dan zeventig pijnspecialisten opgeleid. Velen van hen werken nu in Vlaamse en Nederlandse ziekenhuizen. In aantal en kwaliteit zijn we uitgegroeid tot een van de grootste opleidingscentra, zelfs groter dan de universitaire diensten, wat toch opmerkelijk is."

"Dat hebben we mede kunnen realiseren dankzij ons internationale netwerk. De uitwisseling zorgt ervoor dat we ons

curriculum voortdurend kunnen verbeteren. Elk jaar krijgen we meer kandidaten dan we kunnen aannemen. Maar we willen het aantal opleidingsplaatsen niet kunstmatig opdrijven. Om niet in te boeten op kwaliteit."

Dr. Martine Puylaert: "Sinds enkele jaren bieden we ook stages aan voor 'huisartsen-in-opleiding' (haio) onder leiding van dr. Koen Van Boxem, telkens twee maanden in een roulatie met Cardiologie en Pneumologie. Intussen hebben we zo'n twintig huisartsen opgeleid. Daarmee willen we de drempel naar de eerste lijn verlagen. Want hoe meer patiënten daar geholpen kunnen worden, hoe beter. De eerste lijn blijft voor ons de basis, en een belangrijke partner."

U betreurt dat de pijnopleiding in België nog steeds niet erkend is?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Dat is een heel complex, politiek dossier. Om het eenvoudig uit te leggen: je zou verwachten dat er intussen vastgelegde criteria zouden bestaan voor de pijnopleiding. Wat zijn de eindtermen, welke kwalificaties en competenties moet een pijnarts kunnen aantonen? We kunnen anno 2025 nog steeds niet garanderen dat een patiënt in een pijncentrum behandeld wordt door een arts die daar voldoende voor is opgeleid."

"Het is een work in progress, we blijven ervoor vechten. Men denkt soms on-

terecht dat we die erkenning willen om onszelf te beschermen of te bevoorrechten. In de praktijk zien we dat ziekenhuizen doorgaans iemand aannemen die daar toch een opleiding in heeft gehad. Het is nog altijd geen verplichting, noch een kwaliteitsgarantie gezien de verschillen in duurtijd en inhoud van de aangeboden 'officieuze' opleidingen. Daarom blijft een wettelijk kader voor een officiële pijnopleiding in ons land noodzakelijk!"

U wordt binnen twee jaar voorzitter van het World Institute of Pain (WIP)?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "Ik ben nu voor twee jaar 'president-elect', en dus verkozen als opvolger. Dat betekent: twee jaar aanlopen, dan twee jaar effectief voorzitter zijn, en nadien twee jaar als 'past-president' de continuïteit mee bewaken. Zo vormt elke voorzitter een tandem met zijn voorganger en opvolger."

"Die verkiezing is een internationale appreciatie en waardering voor het werk dat we hier in ZOL en Maastricht in de afgelopen dertig jaar hebben verricht. Het World Institute of Pain is een vereniging waarin ik sinds 1996 actief ben en die ons ook geholpen heeft om ons pijncentrum verder uit te bouwen. Ook collega Visser was al WIP-voorzitter en Martine Puylaert is voorzitter van de Benelux-sectie."

Dat is nog een job erbij. Hoe combineert u dat allemaal?

Prof. dr. Van Zundert: "Het is een uitdaging, maar we hebben hier wel afspraken over. Ik ben nu twintig jaar medisch diensthoofd van het Multidisciplinair Pijncentrum. Op het moment dat ik voorzitter word van de WIP in 2027, zal ik mijn functie als diensthoofd hier doorgeven. Mijn hoogleraarschap in Maastricht loopt nog vier jaar. Ik had afgesproken om twee cycli van vijf jaar te doen. Dus ook hier is de periode afgelopen."

"We hebben bovendien een fantastisch team in het pijncentrum. Een geweldige groep collega's, verpleegkundigen, paramedici en secretariaatsmedewerkers. Het pijngebeuren is immers teamwork. En dat maakt het ook mogelijk om dit allemaal te combineren."

Waarom hebben jullie voor pijngeneeskunde gekozen, met een variatie aan behandelingen en een diverse populatie?

Dr. Martine Puylaert: "Dit werk geeft me nog altijd veel voldoening. Je hebt inderdaad patiënten die een stukje aan je gebonden blijven, wat soms ook nadelen heeft. Maar ik zie ook patiënten die op een dag zeggen: 'Dokter, ik ben weer goed, ik kan er weer tegen'. Het is dus zeker niet allemaal kommer en kwel."

"Er zijn echt veel mensen aan wie je nog een stukje kwaliteit van leven kan teruggeven. Denk bijvoorbeeld aan mensen met kanker. Dat loopt niet

altijd goed af, maar als je achteraf een bedankkaartje van de familie krijgt dat de laatste weken draaglijker waren dankzij onze pijnbehandeling, dan haal ik daar veel energie uit."

"Natuurlijk, het blijft een zwaar vak om elke dag te doen. De combinatie met anesthesie vind ik persoonlijk nog altijd een mooi evenwicht. Ik vind het nog steeds prettig om eens een dagje in het operatiekwartier te staan. Je blijft jezelf uitdagen, je moet zorgen dat je blijft en het is een fijne groep collega's om mee samen te werken."

Prof. dr. Jan Van Zundert: "We hebben binnen onze maatschap een cultuur waarin we de eenheid tussen de verschillende disciplines – operatiekwartier, pijncentrum, spoedgevallen en intensieve zorgen – willen behouden om te vermijden dat iedereen op zijn eilandje gaat zitten."

"Het is vandaag niet meer haalbaar om alles volledig goed te blijven doen, maar we proberen de samenwerking toch zo goed mogelijk in stand te houden. Die houdt de groep sterk en zorgt ervoor dat je niet vervreemdt van de rest van de praktijk. De variatie zorgt er ook voor dat collega's minder snel in een burn-out terecht kunnen komen."

Dr. Martine Puylaert: "We trekken ook vaak naar congressen of geven lezingen, en daar leer je zelf vaak het meeste

van. Het is belangrijk om je blik open te houden. Je hoeft niet op elke nieuwe hype te springen, maar het is wel goed om nieuwsgierig te blijven en bij te blijven met nieuwe ontwikkelingen."

Jullie vieren in het najaar het 30-jarig bestaan van het Multidisciplinair Pijncentrum met een symposium. Wat mogen we daarvan verwachten?

Prof. dr. Jan Van Zundert: "We willen met dit symposium vooral de chronische pijnpatiënt centraal zetten – niet het centrum op zich. Daarom geven we ook patiënten het woord, we willen vooral stilstaan bij de noden en de realiteit van mensen met chronische pijn."

Dr. Martine Puylaert, anesthesioloog en pijnspecialist: "Het is de eerste keer dat patiënten zo'n centrale plek krijgen in ons programma. Ze komen uit heel verschillende hoeken. Zo is er iemand met een oncologische voorgeschiedenis, iemand die al vijftien jaar leeft met een neurostimulator, en een voormalig topsporter die kampt met chronische lage rugpijn. Tussendoor zorgen muzikale intermezzo's voor ademruimte." ■



Symposium
30 jaar Multidisciplinair
Pijncentrum ZOL

Zaterdag 27 september
om 9.30 uur
in Thor Park Genk

Inschrijven en programma via





Dries Grymonpré (HOST-coördinator, Noorderhart), Valérie Forrester (ziekenhuis-apotheker, ZOL), Fauve Thys (verpleegkundige infectiepreventie, ZOL), Sofie Heeckhout (ziekenhuisapotheker, Noorderhart), Ine Symens (ziekenhuisapotheker, ZOL), Baptist Declerck (verantwoordelijke HOST, ZOL), Emma Marien (HOST-coördinator, Noorderhart).

HOST Linoz: infectiepreventie en antibioticabeleid over de muren heen

In 2021 ging het HOST-proefproject Noord-Oost Limburg (Linoz) van start. Intussen zijn we vier jaar verder en loopt het laatste jaar van deze piloot-fase. Het HOST-team draagt bij aan de versterking van infectiepreventie en -controle (Infection Prevention & Control, IPC) en een rationeler gebruik van antibiotica (Antimicrobial Stewardship, AMS). Het afgelopen jaar werden er heel wat projecten gerealiseerd, aldus apr. biol. Baptist Declerck en verpleegkundige infectiepreventie Fauve Thys.

Het Hospital Outbreak Support Team Linoz werd opgericht en gefinancierd door de FOD Volksgezondheid in de nasleep van COVID-19. Het is een samenwerking tussen de ziekenhuizen ZOL en Noorderhart. Er wordt samengewerkt met zorginstellingen en zorgprofessionals uit de eerstelijnszones Noord-Limburg, Kemp en Duin en Maasland.

Het HOST-team is multidisciplinair samengesteld en bestaat uit infectiepreventieverpleegkundigen, ziekenhuisapothekers, microbiologen en infectiologen. Later werd ook een data scientist toegevoegd om het beleid data-gestuurd te onderbouwen. "Bij de start lag de nadruk op ondersteuning van de eerste lijn, maar gaandeweg

evolueerde de focus ook naar samenwerking tussen ziekenhuizen en structurele netwerking," aldus apr. biol. Baptist Declerck, die samen met prof. apr. biol. Deborah Steensels verantwoordelijk is voor het HOST pilootproject.

Opleiding voor de eerste lijn

HOST biedt opleidingen en informatie op maat over onder andere handhygiëne, katheterzorg, preventie van urineweginfecties en rationeel antibioticagebruik. Deze opleidingen worden flexibel aangeboden aan woonzorgcentra en andere eerstelijnsorganisaties. Er werd ook een webinar ontwikkeld over het OPAT-project (Outpatient Parenteral Antimicrobial Therapy), waarbij antibiotica thuis via infuus toegediend

worden als patiënten dit over een langere periode moeten krijgen. Dit initiatief liep in samenwerking met het Consortium Thuisverpleging Limburg en kende een groot succes. Fauve Thys: "In totaal namen 195 thuisverpleegkundigen deel aan theoretische en praktische opleidingen in Genk, Maaseik en Pelt. Om na te gaan of de kennis gestegen was, deden we een voor- en een nameting. De deelnemers ontvingen een certificaat."

Het project werd ondersteund door infectiologen, ziekenhuisapothekers en een stafmedewerker antibioticabeleid, en leidde tot betere afstemming tussen de ziekenhuizen en de thuisverpleging. Apr. biol. Baptist Declerck: "Ook

in Noorderhart, waar voorheen minder ervaring was met OPAT, is dit nu structureel ingebed. Intussen werd ook een gezamenlijk protocol met procedures uitgewerkt."

Permanente en proactieve ondersteuning

Een andere belangrijke rol van HOST is het bieden van ondersteuning voor de eerste lijn, bij uitbraken van infectieziekten zoals bijvoorbeeld het norovirus, schurft of COVID-19.

Het team staat paraat om advies te geven over isolatieprocedures, schoonmaakmaatregelen en andere infectiepreventie topics, en werkt daarbij aanvullend op de ondersteuning vanuit het Departement Zorg, dat zelf ook over een outbreak supportteam beschikt.

Daarnaast neemt het HOST-team ook proactief initiatief. Apr. Biol. Baptist Declerck: "Als uit de ziekenhuisgegevens blijkt dat meerdere bewoners van één woonzorgcentrum met een infectie zijn opgenomen, wordt er contact opgenomen met het betrokken woonzorgcentrum om te informeren naar de situatie en te vragen of ondersteuning nodig is."

Antibioticabeleid en penicilline-allergie

Een belangrijke realisatie is ook de AB-NOL-gids (Antibioticagids Noord-Oost Limburg), met richtlijnen en doseringen voor ZOL en Noorderhart. De gids is ook online raadpleegbaar voor huisartsen.

Het HOST-team heeft ook het penicilline-allergieproject ondersteund. Een gestructureerde vragenlijst helpt artsen nagaan of een patiënt echt allergisch is voor penicilline of eerder last heeft van bijwerkingen. Onterechte meldingen leiden vaak tot onnodig gebruik van breedspectrumantibiotica, met risico op resistentie. In ZOL werd deze vragenlijst geïntegreerd in het elektronisch patiëntendossier (HiX). Deze vragenlijst is ook voor iedereen toegankelijk via de ABNOL-gids.

Het penicilline-allergie project werd in combinatie met een opleiding omtrent preventie, diagnostiek en behandeling

van urineweginfecties voorgesteld bij verschillende huisartsenkringen.

Infectiedashboard als beleidsinstrument

Dankzij de aanstelling van een data scientist in het HOST-team kon een geavanceerd infectiedashboard ontwikkeld worden. Het dashboard is gekoppeld aan het patiëntendossier en bevat gegevens over infecties, isolaties, katheter- en intubatiedagen, enz.

Apr. Biol. Baptist Declerck: "(Hoofd) verpleegkundigen, artsen en andere belanghebbenden kunnen de gegevens van hun afdeling via het dashboard opvolgen en snel ingrijpen bij problemen. Door trends real-time te monitoren, kunnen gerichte acties ondernomen worden."

Het dashboard biedt bovendien inzicht in het verband tussen invasieve materialen (zoals centraal veneuze katheters, urinaire katheters of intubatie) en bloedstroominfecties. Dankzij een koppeling met het laboratorium en het patiëntendossier kan ook oorzaakgerichte opvolging gebeuren.

Daarnaast werd ook een apart antibioticadashboard ontwikkeld in samenwerking met de ziekenhuisapotheken van ZOL en Noorderhart. Hierin worden de daily defined doses (DDD) van elk antibioticum automatisch opgevolgd — een grote vooruitgang tegenover de vroegere manuele registraties.

Gerichte opvolging van voorschrijfgedrag

Op het vlak van antimicrobial stewardship werden nog meer stappen vooruitgezet, onder meer voor het verbruik van meropenem, een breedspectrumantibioticum dat als reserve antibioticum dient voorbehouden te worden.

Apr. Biol. Baptist Declerck: "Door het antibioticaverbruik op afdelingsniveau te analyseren, kon gericht feedback gegeven worden aan artsen of diensten met een hoog gebruik. In het elektronisch patiëntendossier (EPD) van Noorderhart werd een verplichte indicatie ingebouwd:

artsen moeten bij het voorschrijven van meropenem expliciet de reden aangeven. In het ZOL wordt daarentegen dagelijks een lijst van actieve voorschriften meropenem in het EPD nagekeken door de (assistent)microbioloog, waarbij de indicatie wordt ingevuld en bij een onduidelijk of niet conform voorschrift wordt contact opgenomen met de behandelende arts. De combinatie van registratie, data-analyse en feedback helpt om het gebruik van kritische antibiotica te stroomlijnen en resistentieontwikkeling tegen te gaan."

Infectiepreventie en handhygiëne

Om de handhygiëne te monitoren werden NosoEx-sensoren ingezet op de dispensers van verschillende afdelingen in ZOL en Noorderhart. Deze meten hoe vaak en met welk volume handalcohol wordt gebruikt. De data konden centraal bijgehouden worden en maken objectieve feedback en opvolging mogelijk. Fauve Thys: "Dit is een waardevol systeem voor continue monitoring, maar compliantiemeting blijft de gouden standaard. We weten ook dat campagnes een positief effect hebben, maar blijvende aandacht voor handhygiëne is noodzakelijk." Hoewel er op de geobserveerde afdelingen over het algemeen voldaan werd aan vooropgestelde normen van het aantal desinfecties per ligdag toonde het monitoringsysteem aan dat er per handhygiënemoment vaak te weinig handalcohol wordt gebruikt (gem. +/- 2,3 mL (1,5 keer pompen)). Voor een effectieve handdesinfectie wordt aanbevolen om minimaal 3 mL (2 keer pompen) handalcohol te gebruiken.

Hindernissen en toekomst

Wat de toekomst betreft, wacht het project op evaluatie door de overheid. Het is nog onduidelijk of HOST verdergezet wordt met aparte financiering of geïntegreerd zal worden in bestaande ziekenhuisbudgetten. Maar samenwerking over de ziekenhuisgrenzen heen is een nieuwe trend die ook hier zijn meerwaarde bewijst. ■



"Diabetes type 1 is een diagnose die inslaat als een bom"

In ZOL Maas en Kempen worden kinderen met diabetes opgevolgd binnen een conventie die onder leiding staat van kinderartsen drs. Nele Reynaert en Kirsten De Schaetzen. Samen met een multidisciplinair team staan zij in voor de zorg van 155 kinderen en jongeren tussen 0 en 20 jaar. Elk jaar komen daar gemiddeld 12 nieuwe diagnoses bij.

Een jong kind met grote zorgen

"Diabetes type 1 is een auto-immuunziekte waarbij het afweersysteem de cellen in de alvleesklier die insuline produceert, aanvalt", zegt dr. Reynaert. "De juiste oorzaak is niet gekend, maar infecties zouden mogelijks een rol kunnen spelen bij het activeren van de auto-immunreactie."

De meeste diagnoses worden gesteld rond de leeftijd van 10 jaar, maar ook jongere of oudere kinderen kunnen getroffen worden. "Momenteel volgen we ook een kindje van 4 jaar," vertelt dr. Reynaert. "De uitdagingen bij een kleuter zijn totaal anders dan bij een adolescent van 16 jaar. Daarom is opvolging op maat essentieel."

De opvolging van kinderen en jongeren met diabetes gebeurt door een volle-

Kindersycholoog Stefanie Snoeks
en kinderarts Nele Reynaert

Kinderpsycholoog
Stefanie Snoeks
en kinderarts
Nele Reynaert



dig team van artsen, diabetesverpleegkundigen, diëtisten en een psycholoog. Om de 3 maanden worden de kinderen op consultatie opgevolgd, waarbij aandacht wordt besteed aan de glycemieregeling, het toedienen van insuline, het eten en het materiaal, maar ook aan het algemeen welzijn van het kind, de eventuele moeilijkheden thuis en op school. Maar indien nodig kunnen de patiënt of de ouders ons team contacteren bij problemen.

Psychologische ondersteuning kan op ieder moment nodig zijn en is mogelijk op vraag of indien het team merkt dat er psychologische moeilijkheden zijn. Kinderpsychologe Stefanie Snoeks:

“

“We proberen bij elke patiënt één à twee huisbezoeken per jaar te doen, dat helpt om zicht te krijgen op het bredere kader: hoe loopt het thuis, op school, in de muziekschool, de jeugdvereniging of de sportclub?”

Stefanie Snoeks,
Kinderpsycholoog

“Indien mogelijk sluiten we ook aan bij het eerste huisbezoek. We proberen bij elke patiënt één à twee huisbezoeken per jaar te doen, dat helpt om zicht te krijgen op het bredere kader: hoe loopt het thuis, op school, in de muziekschool, de jeugdvereniging of de sportclub?”

Ook schoolbezoeken maken deel uit van de standaardzorg. Stefanie Snoeks: “We gaan bij een nieuwe diagnose sowieso naar de school én vaak ook naar grootouders of jeugdverenigingen.”

Dr. Reynaert: “Iedereen die direct betrokken is bij het kind, moet weten wat en wanneer het kind moet eten en hoe te reageren bij een hypo. We willen dat het kind zijn gewone leven kan blijven leiden. Dat het op school kan blijven eten 's middags zoals het altijd gedaan heeft en kan deelnemen aan de schooluitstappen.”

Diabetes mag geen beperking zijn

“Kinderen met diabetes kunnen gerust alles blijven doen, zolang ze maar voorbereid zijn,” zegt dr. Reynaert. “Planning is essentieel. Spontane uitstappen zitten er niet meer zomaar in. Impulsief beslissen om te gaan fietsen kan niet zonder voorbereiding. Beweging doet de bloedsuiker dalen. Dan moet je extra eten meenemen.”

Vanaf de diagnose hoort het kind insuline toe te dienen, eten te wegen en op vaste tijdstippen te eten. “Voor jonge kinderen moeten leerkrachten soms de insuline toedienen omdat de kinderen dit zelf nog niet kunnen. Dat vraagt ook een engagement van de school.”

“Het helpt de ouders als we samen met hen alles rond het kind bespreken en organiseren. Voor hen is het ook allemaal nieuw. Ze moeten goed leren nadenken over voeding en activiteiten. Wat gaan we doen, wat gaan we eten, wat moeten we meenemen en waarop moeten we letten. Bij diabetes type 1 is er geen pilletje dat alles gewoon oplost. Dat vraagt heel veel engagement van de ouders en het kind of de jongere zelf.”

“Voor sommige ouders betekent de diagnose ook een aanpassing in levensstijl. Sommigen ruimen hun kast uit en bannen ongezonde snacks. Bij gezinnen die al gestructureerd en gezond leefden, valt de aanpassing iets makkelijker. Structuur is echt cruciaal bij diabetes.”

Een intensieve start

De meeste nieuwe patiënten worden aangemeld via de huisarts. Bij een verhoogde bloedsuiker volgt onmiddellijk een opname in het ziekenhuis, meestal voor 10 tot 14 dagen.

"In die periode leren onze verpleegkundigen, diabeteseducatoren en diëtisten de ouders alles over insuline, glycemie, koolhydraten en spuiten. En ondertussen verwerken ze ook de klap van de diagnose. Want een diagnose van diabetes type 1 komt aan als een bom onder de sociale en familiale situatie van een gezin."

De eerste weken na ontslag is onze opvolging intensief. Dagelijks telefonisch contact, huisbezoeken, en frequente consultaties: van wekelijks naar tweewekelijks, tot de patiënt opgenomen is in het gewone opvolgschema.

Ketoacidose

Wanneer de symptomen van diabetes te laat worden herkend, kan een kind in een ernstige, levensbedreigende toestand binnenkomen. "Bij ketoacidose, veroorzaakt door een tekort aan insuline, schakelt het lichaam over op vetverbranding. Daarbij ontstaan ketonen die het bloed verzuren. Deze kinderen zijn heel erg ziek, hebben vocht en insuline nodig en moeten op Intensieve Zorgen worden opgenomen."

"Het gebeurt dat kinderen met ketoacidose worden binnengebracht. Dat is niet uitzonderlijk, het is afhankelijk

van hoe snel de symptomen worden herkend. In België bestaan hier geen cijfers over maar in sommige landen komt 10 tot 50% van de nieuwe diagnoses in een ernstige crisis binnen. Dat is echt heel veel."

Dr. Reynaert benadrukt het belang van waakzaamheid bij artsen. "De meest frequente symptomen van diabetes, namelijk veel drinken en plassen, vermoeidheid en overgeven, kunnen vaak ook op andere oorzaken duiden. De diagnose van diabetes bij kinderen is moeilijk omdat er soms gewoon niet aan gedacht wordt. Het komt ook heel zelden voor: slechts 0,4% van de kinderen krijgt diabetes type 1."

Technologie maakt verschil

Bij nieuwe patiënten wordt standaard gestart met een sensor voor continue glucosemonitoring. Dr. Reynaert: "We leren hun ook vingerprikken, want dat blijft de gouden standaard." Alle patiënten starten met pentherapie. "Dat is nog altijd een goede methode.

Maar veel kinderen schakelen later over naar pomptherapie met

“

"De meest frequente symptomen van diabetes, namelijk veel drinken en plassen, vermoeidheid en overgeven, kunnen vaak ook op andere oorzaken duiden. De diagnose van diabetes bij kinderen is moeilijk omdat er soms gewoon niet aan gedacht wordt."

Dr. Nele Reynaert,
kinderarts

semi-closed loop systeem waarbij de insuline toediening automatisch verloopt op basis van de glucosespiegel. Voor de maaltijden dient er nog wel een bolus insuline via de pomp toegediend worden."

Jade Silkens, diëtiste; Hilde Aerts, VPK en diabetes educator; dr. Kirsten De Schaetzen, kinderarts; Stefanie Snoeks, klinisch psychologe; Wendy Haels, VPK en diabetes educator; Hilde Daemen, VPK en diabetes educator; dr. Nele Reynaert, kinderarts; Eef Neyens, hoofdverpleegkundige.



Toch is technologie geen wondermiddel. "Het kind moet de pomp altijd meedragen op het lichaam, de katheter kan loskomen, de technologie kan uitvallen en het kind of de ouders moeten nog steeds bolussen. Voor jongeren met veel hobby's of ouders met onregelmatige werkuren kan een pomp een groot voordeel zijn gezien er flexibeler omgegaan kan worden met de tijdstippen van eten en de hoeveelheid koolhydraten die de jongere op dat moment wil eten. Maar de patiënt moet achter de werking van het systeem staan. Dat is essentieel."

Jongeren met diabetes vormen een aparte uitdaging. Stefanie Snoeks: "Ze zoeken vaker de grenzen op, verzetten zich tegen hun ziekte of zijn nonchalanter. Want ze willen geen diabetes en zeker niet er de hele dag mee bezig zijn." Dr. Nele Reynaert: "Als gevolg zijn voor sommigen van hen de glycemiewaarden vaak niet goed. Misschien

komen er later wel meer 'vinnige' pompen, waarbij bijvoorbeeld bolussen niet meer nodig is maar voorlopig blijven alle systemen permanent aandacht en inspanning vragen."

"Bij sommige patiënten is overstappen op een pomp medisch noodzakelijk, bijvoorbeeld wanneer het met pen-therapie niet lukt om het HbA1c op peil te houden. In het begin zie je dan vaak beterschap, maar later sluipen de onnauwkeurigheden en slordigheden er toch weer in. Het blijft een intensief werk voor de patiënt en/of de ouders."

Een blik op de toekomst

Nieuw op de markt is Teplizumab, een medicijn dat diabetes type 1 wel 2 tot 3 jaar kan uitstellen bij kinderen die al antistoffen hebben maar nog geen symptomen vertonen. "Maar veel ouders willen hun kind niet laten screenen. Ze willen het niet weten of willen niet leven met 'het zwaard van Damocles' boven het hoofd van hun kind."

Dr. Reynaert: "Momenteel screenen wij nog niet, waardoor er bij ons nog geen kinderen in aanmerking komen voor de medicatie. Maar bij volwassen patiënten met type 1 zie je soms wel interesse om hun kinderen te laten testen. Toch is erfelijkheid slechts één factor. De meeste kinderen met diabetes type 1 hebben geen familieleden met de ziekte. Er is nog veel onderzoek nodig om het ontstaan van de mechanismes achter diabetes type 1 te ontrafelen."

Ook type 2 steekt de kop op

Naast type 1 zijn er ook steeds vaker kinderen met type 2-diabetes, voornamelijk bij kinderen met obesitas. "Sinds we de obesitasconventie in Genk hebben opgestart, komen deze kinderen meer in beeld en worden ze beter gescreend. Ook zij worden opgenomen in de conventie, maar de aanpak van hun aandoening is helemaal anders: dieet, beweging, en soms medicatie." ■



Kinderpsycholoog Stefanie Snoeks
en kinderarts Nele Reynaert

In ZOL is de duimprothese al meer dan tien jaar de standaardbehandeling

Ongeveer 5 procent van de mannen en 3 procent van de vrouwen krijgen op latere leeftijd te maken met duimartrose. In ZOL is de duimprothese al meer dan tien jaar de standaardbehandeling, aldus hand-, pols- en elleboogchirurgen prof. dr. Joris Duerinckx, prof. dr. Pieter Caekebeke en dr. Laurens Van Melkebeke.

Hoe belangrijk is de duim voor onze handfunctie?

Prof. dr. Caekebeke: "De duim is de basis van onze hand. De handfunctie is enorm afhankelijk van de duim."

Dr. Van Melkebeke: "Mensen wennen aan de pijn als ze duimartrose ontwikkelen en passen hun handgebruik aan. Ze beseffen pas na een ingreep hoe beperkt ze al die tijd zijn geweest."

Is een duimprothese een recente ontwikkeling?

Prof. dr. Duerinckx: "De eerste duimprothese dateert van begin jaren '70. Een Franse chirurg paste het principe van de heupprothese toe op de duim. Sindsdien heeft de techniek een enorme evolutie doorgemaakt hoewel het basisprincipe hetzelfde gebleven is: gebruik maken van een kogelgewricht. Maar de materialen en technische details zijn sterk verbeterd."

Wat zijn de alternatieven voor een duimprothese?

Prof. dr. Duerinckx: "In uitzonderlijke gevallen zetten we het gewricht vast of verwijderen we het handwortelbeentje. Maar in 80% van de gevallen kiezen we tegenwoordig voor een prothese. Alleen als het bot te zwak is of als er ook slijtage in de pols zit, kiezen we voor een andere oplossing."

Prof. dr. Caekebeke: "Het verwijderen van een handwortelbeentje was vroeger de standaard. De revalidatie duurt dan wel zes tot negen maanden. Bij een prothese hebben patiënten hun kracht vaak al binnen zes weken tot drie maanden terug. Dat is een wereld van verschil."



Dr. Laurens Van Melkebeke, prof. dr. Joris Duerinckx en prof. dr. Pieter Caekebeke

Prof. dr. Duerinckx: "Met een prothese behoud je ook de lengte van de duim. Verwijder je het handwortelbeentje, dan wordt de duim korter en bestaat er altijd het risico dat de duim inzakt. Dat heeft invloed op kracht én uitzicht. Bovendien geeft een prothese een betrouwbaarder resultaat."

Wie komt in aanmerking voor een prothese?

Dr. Van Melkebeke: "Een duimprothese is pas aan de orde als alle andere behandelingen zijn uitgeput: brace, kinesithrapie, infiltraties..."

Prof. dr. Duerinckx: "Bij de oudere populatie heeft zowat iedereen een vorm van duimartrose. Dit terwijl er in België jaarlijks zo'n 4.000 duimprotheses geplaatst worden. Dat betekent dat de meerderheid van de mensen ofwel milde klachten heeft, of goed geholpen is met niet-operatieve behandelingen."

Wat zijn de mogelijke risico's van een duimprothese?

Dr. Van Melkebeke: "Vroeger kwam

luxatie – het uit de kom gaan van de prothese – nog regelmatig voor. Maar door technische verbeteringen is die kans nu gedaald tot minder dan 0,5%."

Prof. dr. Caekebeke: "Collega Duerinckx beschreef in 2016 de ideale positie van de prothese om dat risico nog verder te beperken. Dat heeft echt het verschil gemaakt."

Jullie centrum plaatst de meeste duimprotheses in België?

Prof. dr. Duerinckx: "We waren er vroeg bij en hebben eigen wetenschappelijk onderzoek gedaan. Intussen hebben we duizenden ingrepen achter de rug. We mogen inderdaad stellen dat we wereldwijd tot de top behoren op het vlak van duimprotheses."

Dr. Van Melkebeke: "We blijven ook investeren in de toekomst. Ik werk momenteel aan een studie over lange-termijnuitskomsten en mogelijke complicaties. Zo maken we de prothese van morgen nóg beter." ■

Nefrologen richten Nierfonds op Onderzoek en zorginnovatie voor patiënten met nierfalen

Al tientallen jaren is er te weinig aandacht en budget voor onderzoek en zorginnovatie voor patiënten met nierfalen. Chronische nierziekte treft nochtans 850 miljoen mensen wereldwijd, meer dan 10% van de bevolking.

Tegen 2050 zal het de vijfde belangrijkste oorzaak van sterfte worden, aldus nefroloog prof. dr. Line Heylen. Ze richtte een Nierfonds op aan de UHasselt.

Hoewel een minderheid van de patiënten evolueert naar het stadium van nierfalen, zijn de gevolgen aanzienlijk. Niertransplantatie is de voorkeursbehandeling, maar door het tekort aan donororganen en de kwetsbare oudere patiëntengroep, zijn veel patiënten genoodzaakt langdurig of definitief behandeld te worden met nierdialyse.

Patiënten in dialyse hebben echter een uitzonderlijk hoog risico op overlijden. Jaarlijks overlijdt gemiddeld 1 op de 6 dialysepatiënten. Bovendien worden ze geconfronteerd met versnelde veroudering, cognitieve achteruitgang, hart- en vaatziekten, en een verhoogde infectievatbaarheid.

Toch vormen ze zelden het onderwerp van wetenschappelijk onderzoek, en worden zij amper geïncludeerd in klinische studies. Het basisconcept van dialyse is dan ook sinds tientallen jaren nauwelijks veranderd. Terwijl andere medische domeinen enorme vooruitgang boeken, blijft innovatie in de dialyse achter. In 2023, noemde een studie van de Europese Commissie nierziekten 'a high-burden under-researched medical condition': een aandoening die onvoldoende onderzoeksfinanciering krijgt in verhouding tot zijn impact.

Onze dialyse-afdeling is één van de grootste dialysecentra van België. Dagelijks worden wij geconfronteerd met klinische uitdagingen waarbij meer inzicht en effectievere therapieën de zorg voor dialysepatiënten zouden kunnen verbeteren. Vanuit die noodzaak hebben wij binnen ZOL zelf verschillende onderzoeksstudies opgestart, die de versnelde cognitieve achteruitgang en het verhoogd cardiovasculair risico van dialysepatiënten proberen te ont-rakelen. Ondanks beloftevolle preliminaire bevindingen en samenwerkingen met topwetenschappers in België en daarbuiten, verloopt de toegang tot onderzoeksfinanciering moeizaam.

In België bestaan geen nier-specifieke onderzoeksbeurzen, zoals die er wél zijn voor kanker en neurodegeneratieve aandoeningen. Bij het indienen van aanvragen voor algemene onderzoeksfinanciering krijgt nierfalen zelden prioriteit. Binnen de eigen nefrologische gemeenschap ligt de



“Waar andere medische domeinen wereldwijd volop innoveren, blijft dialyse achter. Dat willen wij mee veranderen – voor betere zorg voor nierpatiënten.”

prof. dr. Line Heylen,
nefroloog



Verpleegkundige Britt Grossard van de dienst Hemodialyse.

focus van wetenschappelijk onderzoek dan ook vooral op chronische nierziekten in een vroeg stadium (voor dialyse) en op transplantatie.

Dialyse blijft een onderbelicht domein, met weinig innovatie en aandacht. Nochtans vragen de kosten en belasting van chronische nierziekte om evenredige investeringen in onderzoek. Om daar verandering in te brengen, richten wij aan de UHasselt een Nierfonds op, in samenwerking met de diensten Nefrologie van het Jessa Ziekenhuis en het Sint-Trudo ziekenhuis. Het fonds heeft als doel het onderzoek naar dialyse en nieraandoeningen te stimuleren en structureel te ondersteunen. In ZOL voeren we al meerdere jaren onderzoek in nierfalen. Ondanks veelbelovende resultaten blijft financiering via onderzoeksbeurzen echter een hardnekkige uitdaging. Met het Nierfonds willen we nierziekten en nierdialyse opnieuw op de kaart zetten als een innovatief onderzoeksdomein.

Het onderzoek in ZOL focust op verschillende pijlers:

- Gepersonaliseerde orgaanbeschermende dialysebehandeling: hoe kunnen we dialyse beter afstemmen op de unieke behoeften van elke patiënt? En hoe sporen we sneller de eerste signalen van orgaanschade op? Dit onderzoek zoekt nieuwe markers in het bloed die zelfs na één dialyse verminderde doorbloeding van een orgaan kunnen opsporen. Het onderzoek heeft tot doel om dankzij deze extra bloedtesten de dialyse veiliger en minder belastend te maken.
- Hart- en vaatziekten voorspellen: dit onderzoek brengt de stollings- en bloedingsneiging van dialysepatiënten in kaart. De studie onderzoekt wat er verandert wanneer men met dialyse start en hoe stollingsstoornissen precies leiden tot hartinfarcten, beroertes en bloedingen.

Door deze mechanismen beter te doorgronden kan het evenwicht tussen bloedingsneiging en stollingsstoornis beter ingeschat en dus aangepakt worden.

- Nieuwe bloed- en urinemarkers bij nierziekten: bij bepaalde nierziekten is een nierbiopsie noodzakelijk om uitsluitel te geven over de precieze ziekte waaraan de patiënt lijdt. In het ZOL zoeken we naar nieuwe markers in bloed en urine die een veilige en eenvoudige diagnose mogelijk maken. Daarvoor verzamelen we stalen van patiënten die een nierbiopsie krijgen. Door de zeldzaamheid van deze nierziekten moeten de stalen hiervoor jarenlang bewaard blijven in een gespecialiseerde biobank. Een kostbare, maar cruciale investering in de toekomst van zeldzamere nierziekten. ■

Prof. dr. Line Heylen, nefroloog

"Future Health: tien jaar innovatie in ZOL, waar wetenschap en klinische zorg samenkomen"

In 2015 werd Future Health opgericht als de onderzoeksafdeling van ZOL. De bedoeling was om een centrale plek te creëren waar nieuwe ideeën en technologieën voor de zorg kunnen worden ontwikkeld en ondersteund. Dit om klinisch onderzoek dichterbij de patiënt te brengen, zowel binnen als buiten ZOL. "Future Health is het ZOL-platform waar klinische zorg de brug slaat met onderzoek, opleiding en ondernemerschap, met een continue focus op kwaliteit, innovatie en patiëntgerichte zorg. We kunnen trots terugblikken op heel wat realisaties en mijlpalen," zegt innovatiemanager Arne Janssen, die sinds 2023 aan het hoofd staat van Future Health.

Future Health werd opgericht om zorginnovatie binnen ZOL te centraliseren en te ondersteunen. Binnen het ziekenhuis leefden veel innovatieve ideeën, maar vaak vonden die geen voedingsbodem om te groeien. Ook externe partijen – van jonge start-ups tot internationale Research & Development-instellingen – toonden interesse om met ZOL samen te werken, maar vonden moeilijk hun weg. Er was nood aan een duidelijk aanspreekpunt, een flexibele structuur en een ecosysteem dat zorg, industrie en onderzoek verbindt. "De ambitie was om van ZOL en Future Health toonaangevende spelers in het zorglandschap te maken," aldus cardioloog prof. dr. Vandervoort, medisch coördinator van Future Health.

In een veranderende wereld is het cruciaal dat ziekenhuizen inspelen op nieuwe trends. De toenemende vergrijzing en het stijgend aantal patiënten met chronische aandoeningen vragen om een innovatieve aanpak. Technologie en big data bieden daarbij nieuwe mogelijkheden om de zorg te verbeteren. ZOL wil zich profileren als voorkeurspartner van nieuwe spelers op de zorgmarkt. Future Health speelt hierin een sleutelrol door synergiën te creëren, expertise te bundelen en nieuwe domeinen te verkennen.

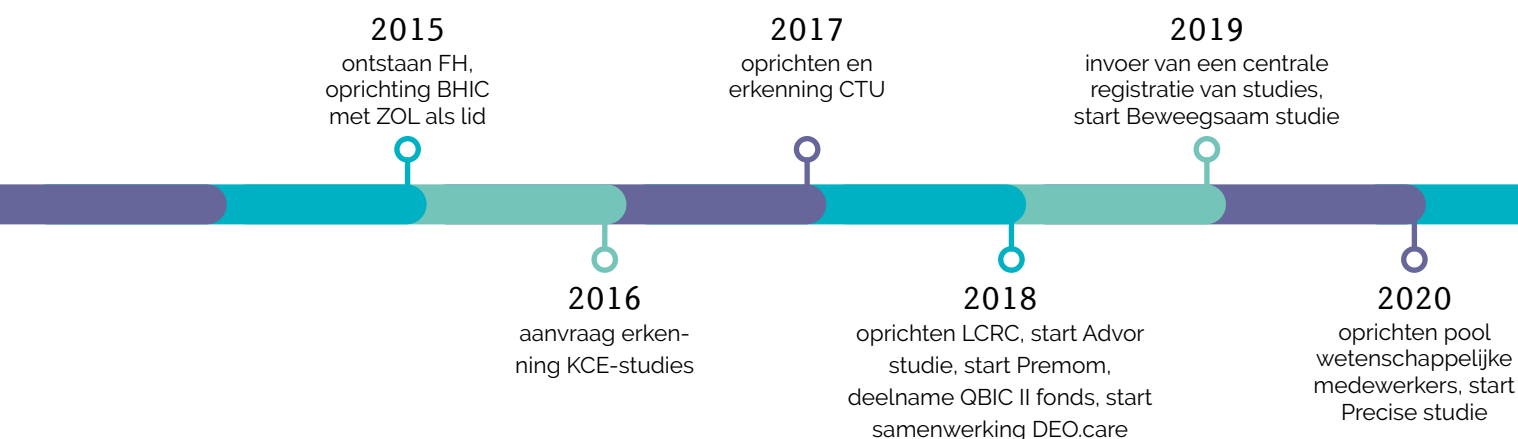
Academische samenwerking

Future Health fungeerde de afgelopen jaren als bruggenbouwer tussen het ziekenhuis en de buitenwereld.

Zo werden talloze partnerships met externe partijen opgezet. Er is al jaren een structurele samenwerking met academische partners zoals UHasselt, Jessa en ZOL binnen het Limburg Clinical Research Center (LCRC), waar de Mobile Health Unit (MHU) en het Remote Clinical Monitoring Centrum (RCMC) twee componenten van zijn.

De MHU focust op onderzoek en implementatie van telemonitoring toepassingen. Het digitale onderzoeksplatform DHARMA, opgericht binnen de MHU, laat toe om de impact van deze telemonitoring te bestuderen door data van de patiënten op afstand te capteren. Zo werd in het PREMOM-project o.a. onderzocht of telemonitoring

Belangrijke verwezenlijkingen



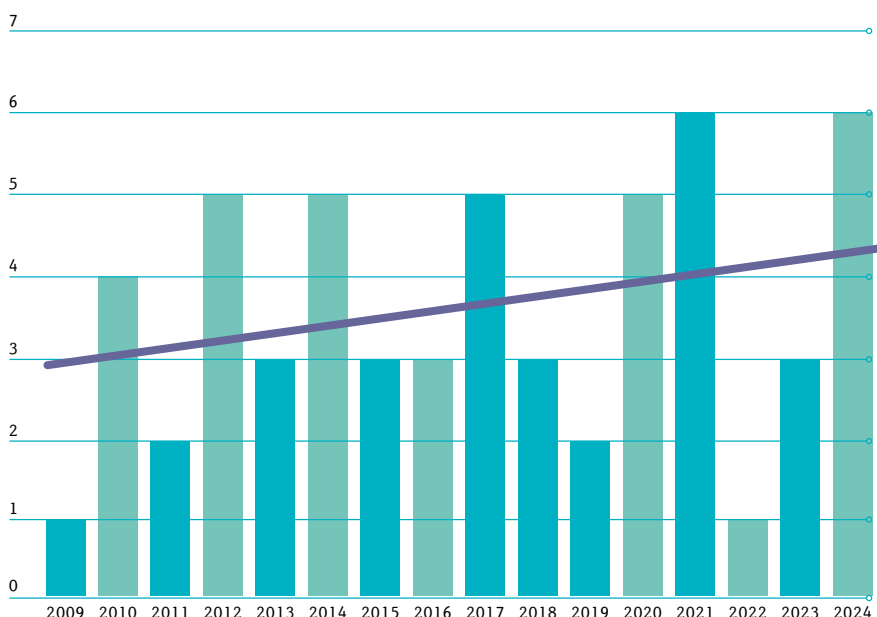
zwangerschapsuitkomsten verbeterd bij vrouwen met verhoogd risico op zwangerschapsvergiftiging. "Fibri-check, een telemonitoring toepassing om hartritme stoornissen op te sporen, is het paradepaardje van de MHU. Dit is een mooi voorbeeld waarbij een onderzoeksídee uitgroeide tot spin-off bedrijf en zo uiteindelijk de weg van onderzoeksídee tot klinische implementatie rond is", aldus Julie Vranken (MHU- coördinator).

Voor opleiding is er nauwe samenwerking met Vlaamse, Belgische en internationale onderwijsinstellingen, (voornamelijk met de UHasselt). Zorgverleners uit ZOL treden op als docent, stagemeester en mentor, en leveren een belangrijke bijdrage aan de opleiding van studenten en assistenten.

Grant Office

In 2024 heeft Future Health tevens een Grant Office opgericht. De Grant Office fungeert als centraal aanspreekpunt voor alles wat te maken heeft met gesubsidieerde onderzoeksprojecten binnen ZOL. Het hoofddoel is om artsen, onderzoekers en medewerkers te ondersteunen bij het ontwikkelen, indienen en opvolgen van onderzoeks- en innovatieprojecten met externe subsidies. "Navigeren door nationale en internationale subsidiekanalen (zoals Fonds Wetenschappelijk Onderzoek, Vlaams Agentschap Innoveren & Ondernemen, Horizon Europe, Interregional Cooperation Programme, Innovative Health Initiative, Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE), enz.) is niet

Aantal nieuw gestarte PhD-studenten per jaar



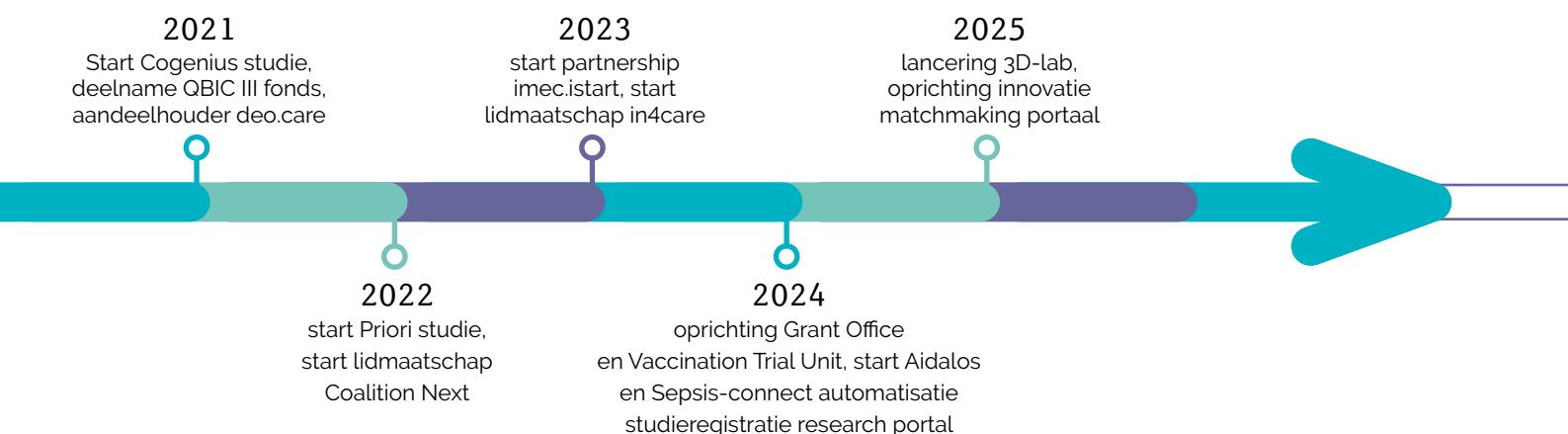
eenvoudig en heeft vaak specifieke regels en criteria waar een onderzoeker onvoldoende kennis over heeft.

Op deze manier willen we nog meer inzetten op het onderzoek van onze eigen artsen en medewerkers, in alle fasen van een subsidieproject.", aldus Christophe Smeets (LCRC- coördinator en verantwoordelijke van de Grant Office)."

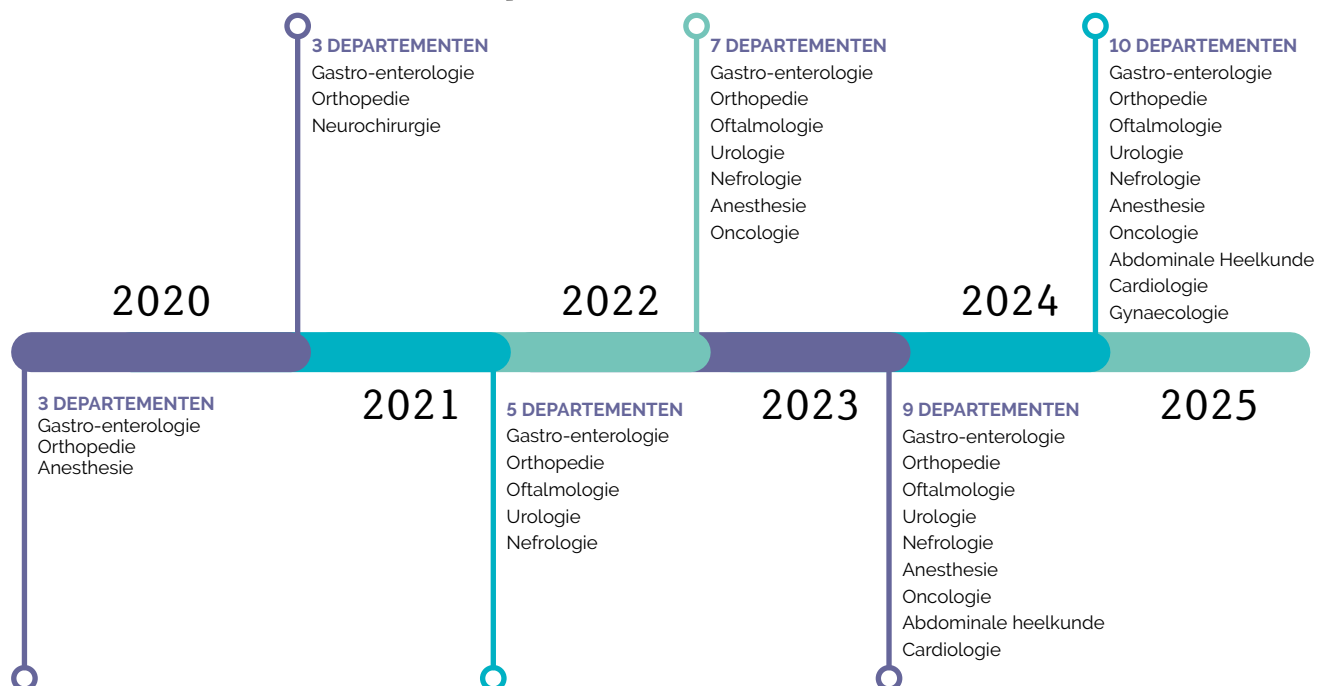
Partnerships

Sinds het ontstaan van Future Health zijn er veel structurele samenwerkingen opgezet met externe organisaties actief in innovatie en klinisch onderzoek. "Het belang van een goed ecosysteem is niet te onderschatten", aldus Arne Janssen. "Zo wordt er al

10 jaar zeer nauw samengewerkt met het grote onderzoekscentrum imec, waarbij ZOL de vaste onderzoekspartner is om nieuwe zorgtechnologieën uit te testen. Er wordt ook samengewerkt met acceleratoren, venture capital funds en incubatoren om toegang te krijgen tot een groeiend ecosysteem van beloftevolle startups. Dit opent de deur naar klinische studies, validatietrajecten en co-creatie van nieuwe zorgoplossingen. Tegelijkertijd positioneert ZOL zich als innovatief ziekenhuis en als een aantrekkelijke partner voor jonge bedrijven die hun technologie in een realistische zorgcontext willen testen. Zo is ZOL al jaren lid van het venture capital fund QBIC en is er een structurele samenwerking met



Aantal departementen dat gebruik maakt van de studiecoördinatorenpool van Future Health



imec.start (voorheen met het Blue Health Innovation Center) binnen Limburg om (pre-)acceleratie initiatieven in onze provincie te faciliteren.

"Er zijn al zeer veel mooie partnerships met diverse start-ups ontstaan uit deze samenwerkingen. Enkele voorbeelden zijn Deo.care, Bloomlife, Qompium, Ceriter en Ectosense. Ook de rol van andere ziekenhuizen en netwerk- en ledenorganisaties (zoals In4Care) is niet te onderschatten. Hierdoor zijn we in de mogelijkheid om deel te nemen aan grote (inter)nationale studies zoals het Sepsis-Connect (met o.a. AZ Groenin-

ge), waarbij we een AI-model ontwikkelen voor de vroegtijdige detectie van sepsis, of het EDEN medical project (met o.a. het Zuerderland ziekenhuis en het universitair ziekenhuis van Aken, waarbij we de inzet van drones voor medisch transport exploreren."

Limburg als innovatieregio

Een ander belangrijk aspect is de versterking van het regionale innovatie-ecosysteem. Samen met Limburgse partners zoals POM Limburg, de Health Campus Limburg DC en LRM positioneert Future Health zich als een kernspeler in regionale zorginnovatie door

het promoten van het lokale potentieel met als doel om nationale en internationale bedrijven naar onze regio te trekken. Flanders Investment & Trade is hierbij een belangrijke partner voor de buitenlandse bedrijven. Zo werden er in het verleden al delegaties ontvangen uit diverse landen (India, Brasilië, Wales, Zuid-Korea, etc) en werd er deelgenomen aan internationale congressen, het meest recente in Japan.

Clinical Trial Unit

Sinds de oprichting in 2017 speelt de Clinical Trial Unit (CTU) van ZOL een centrale rol in het ondersteunen en



dr. Yannic Raskin,
Urologie

FH-studiecoördinator Charlotte Tuerlinckx coördineert voor de dienst Urologie de opstart en het verdere verloop van enkele wetenschappelijke studies. "Dit gaat van het opvolgen van het registratieproces van de studie bij de CTU tot en met hulp bij de inclusie en opvolging van patiënten. Dit zorgt voor steun, begeleiding en know-how en bespaart ons veel tijd en zorgen."



V.l.n.r. Jullie Bollen, Christophe Smeets, Julie Vranken, Diana Clemente, Arne Janssen, Daimy Roebroek, Ilse Bouwman, Charlotte Claes, Jennifer Huskens, Frauke Somers, Liesbet Van Brussel, Ann Van Looy, Marlies Dictus, Sarah Maes, Charlotte Tuerlinckx, Katrien Tartaglia, Dimitri Vanhaen, Pauline Dreesen

faciliteren van klinisch onderzoek. Als gespecialiseerd aanspreekpunt biedt de CTU een breed scala aan diensten aan zowel interne als externe onderzoekers, met als doel om klinische studies efficiënt, kwalitatief en patiënt-gericht te laten verlopen.

De CTU fungeert als een dienstverlenende unit voor het ziekenhuis, waar zorgverleners terecht kunnen met vragen over het opstarten, uitvoeren en opvolgen van klinische studies. Daarnaast biedt de CTU gerichte ondersteuning aan onderzoekers via gespecialiseerde rollen zoals:

- **Studiecoördinatoren:** ze zorgen voor de praktische organisatie en dagelijkse opvolging van studies.
- **Projectmanagers:** ze bewaken de voortgang, budgetten en deadlines van onderzoeksprojecten.
- **Datamanagers:** ze staan in voor de correcte verwerking van onderzoeksdata.
- **Monitoren:** ze waken over de naleving van protocollen, wetgeving en kwaliteitsnormen.

Met de CTU kunnen onderzoekers rekenen op professionele begeleiding in elke fase van hun studie, van opstart tot afronding. De CTU draagt zo bij aan een onderzoekscultuur waarin kwaliteit, compliance en patiëntveiligheid voorop staan.

Een belangrijke katalysator in de groei van de CTU was het vertrouwen van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) in de onderzoekers van ZOL en de CTU. De CTU van ZOL werd in 2017 erkend als eerste niet-universitaire CTU en financierde volgende projecten:

- **ADVOR:** baanbrekend onderzoek naar een nieuwe behandeling voor hartfalen, gepubliceerd in The New England Journal of Medicine.
- **PRECISE:** onderzoek in Belgische en Nederlandse ziekenhuizen naar eiwitrijke voeding bij kritiek zieke patiënten, gepubliceerd in The Lancet.
- **PRIORI:** studie naar de rol van het vaginaal microbiom bij vroeggeboorte.
- **COGENIUS:** evaluatie van radiofrequente pijntherapie bij chronische kniepijn.
- **IRON-PH:** effectevaluatie van intraveneuze toediening van ijzerpreparaat op inspanningscapaciteit bij patiënten met pulmonale hypertensie.

Sinds 2020 worden binnen ZOL, studiecoördinatoren van de CTU actief ingezet op verschillende ziekenhuisdiensten om klinisch onderzoek praktisch te ondersteunen. Deze medewerkers zorgen voor de dagelijkse organisatie en opvolging van studies: van het voorbereiden van inclusies tot het coördineren van studiedocumentatie en het contact met sponsors en patiënten. "Wat begon als een kleinschalig initiatief, is intussen uitgegroeid tot een breed gedragen werking: vandaag zijn onze studiecoördinatoren actief in maar liefst 10 verschillende departementen binnen ZOL. Dankzij hun inzet kunnen artsen en onderzoekers zich focussen op de inhoud, terwijl de operationele kant van het onderzoek professioneel wordt ondersteund", aldus Katrien Tartaglia.

Aantal FTE's (voornamelijk projectgefinancierd)



De expertise, opgebouwd door het CTU-team, wordt ook ingezet buiten ZOL. Onderzoeksinstellingen die nood hebben aan extra ondersteuning kunnen een beroep doen op het CTU-project team. Voorbeelden hiervan zijn:

- **DAWN:** Onderzoek naar antivirale middelen bij COVID-19 in de eerste lijnszorg (sponsor KULeuven)
- **REPAIR:** Onderzoek naar de (kosten) effectiviteit van Attachment Based Family Therapy (ABFT) bij jongvolwassenen (16–30 jaar) met ernstige suïcidale gedachten of eerdere suïcidepogingen.

Naast de ondersteuning van klinische studies, staat de loketdienst van de CTU ook in voor de opstart van wetenschappelijke stagiairs en vrijwilligers binnen ZOL. Het team beheert het volledige administratieve proces, zodat deze medewerkers vlot en efficiënt toegang krijgen tot het ziekenhuis en de nodige applicaties. Door het correct en tijdig afhandelen van alle vereiste administratie en procedures, zorgt de CTU ervoor dat stagiairs en vrijwilligers snel aan de slag kunnen

in een goed omkaderde en veilige onderzoeksomgeving.

Tot slot lanceerde het CTU het Research Portal in de zomer van 2024, een interne applicatie die ZOL een centraal en actueel overzicht biedt van alle lopende en opstartende studies binnen het ziekenhuis. Deze tool maakt het mogelijk om de status van elk onderzoeksproject eenvoudig te volgen en zorgt ervoor dat verschillende stappen in het goedkeuringsproces van studies grotendeels geautomatiseerd verlopen. Het Research Portal is daarmee een belangrijke stap richting efficiënter en transparanter onderzoek binnen ZOL.

Toekomst

In oktober 2024 werd de Vaccination Trial Unit (VTU) geopend. In dit onderzoekscentrum worden nieuwe of verbeterde vaccins verder getest op werkzaamheid en veiligheid. Zo draagt ZOL bij aan de preventie van infectieziekten en de ontwikkeling van doeltreffende vaccins. Er wordt momenteel ook gewerkt aan een structuur om RWD-studies beter te kunnen onder-

steunen. Het secundair gebruik van medische data is hierbij belangrijk.

Er staan nog heel wat nieuwe initiatieven gepland. Arne Janssen: "We willen onze externe dienstverlening verder uitbouwen. We werken aan een kwaliteitsmanagementsysteem en lanceren een eigen 3D-lab voor medische en niet-medische toepassingen in het zorglandschap. Het lab wordt een voedingsbodem voor innovatie, via samenwerkingen met academische en industriële partners. We onderzoeken ook educatieve toepassingen en externe valorisatie. In 2025 werd het ZOL 3D-lab officieel erkend door het FAGG als 'in-house fabrikant' en 'fabrikant op maat'."

"Door onze geïntegreerde ecosystemen aanpak overstijgen we individuele projecten. We bouwen aan een duurzame structuur waarin samenwerking, kennisdeling en gezamenlijke strategie centraal staan. Zo maken we van Limburg een regio waar zorginnovatie niet alleen ontstaat, maar ook groeit en rendoert – voor patiënten, zorgverleners én ondernemers," besluit Arne Janssen. ■



dr. Caenepeel en dr. Humblet, Gastro-enterologie

FH-studiecoördinatoren Frauke Somers en Diana Clemente Batalha Parda helpden het 'Inflammatory Bowel Disease' (IBD) team van Gastro-enterologie met het uitvoeren van verschillende klinische studies. "Door hun ondersteuning kunnen wij onze patiënten de nieuwste behandelingen aanbieden die nog niet commercieel beschikbaar zijn of waarvan de ervaring nog beperkt is. Zonder hen zouden we deze service niet kunnen aanbieden aan onze patiënten en slagen we erin om het drukke dagdagelijkse klinische werk te combineren met de deelname aan kwalitatief onderzoek."

De eerste hulp begint bij jezelf

Dr. Pieter Jan Van Asbroeck, Medisch diensthoofd Spoedgevallen & MUG ZOL campus Sint-Jan //

Medisch coördinator Zorgcentrum na Seksueel Geweld Limburg // Urgentiearts

Tijdens een crisis vallen de zwakke plekken van onze samenleving ongenadig op. Als urgentiearts zie ik dat vanop de eerste rij – in het ziekenhuis, maar ook daarbuiten. Overstromingen, pandemieën, stroompannes, of zelfs de eerste winterprik: keer op keer blijkt hoe kwetsbaar we zijn. Als mens. Als systeem. En vooral: hoe afhankelijk we geworden zijn van anderen om ons uit de nood te helpen.

Toch schuilt er in elke crisis ook een sprankeltje hoop. Tijdens de eerste COVID-golf, bijvoorbeeld, zagen we opvallend minder patiënten op de spoedgevallendienst. Ja, mensen bleven deels weg uit angst. Maar ook omdat ze zichzelf beter gingen inschatten. Er kwam meer redelijkheid. Meer veerkracht. Meer zelfredzaamheid.

En dat moeten we vasthouden.

Zelfredzaamheid is geen ouderwets idee. Het is net essentieel in een maatschappij waar de hulpverlening onder steeds grotere druk staat. Het gaat er niet om mensen aan hun lot over te laten. Wél om hen de kracht en kennis te geven om zélf stappen te zetten wanneer het nodig is. Weten wanneer je best hulp zoekt – en wanneer je gerust eerst zelf iets kan proberen.

Een paar simpele voorbeelden: een basis EHBO-kit in huis hebben én weten hoe je die gebruikt. Genoeg eten in huis om een paar dagen te overbruggen. Weten dat je bij een stroompanne niet naar 112 belt. Of weten waar je betrouwbare info vindt bij een ramp. Kleine dingen, grote impact.

Maar zelfredzaamheid stopt niet bij jezelf. Het gaat ook over samenredzaamheid. Weten wie je burens zijn. Wie hulp nodig heeft, en wie hulp kan bieden. In elke straat zit potentieel:

een verpleegkundige, een gepensioneerde brandweerman, iemand met een generator, een handige buur, een sterke tiener. Die informele netwerken van burens en vrienden maken het verschil, vooral wanneer hulpdiensten overbelast raken. Want in een crisis is de eerste die je helpt zelden een professionele hulpverlener. Het is je buur. Een voorbijganger. Een toevallige getuige. En dat is geen systeemfalen. Dat is het systeem.

Los daarvan dient deze netwerkvorming ook een algemeen belang: op 30 juni 2025 publiceerde de WHO-Commission on Social Connection een opvallend rapport. Hun oproep? Zet sociale verbondenheid op gelijke voet met fysieke en mentale gezondheid. Want sterke gemeenschappen blijken veel veerkrachtiger bij rampen. Niet de hulpdiensten, maar uw buur, uw omgeving, is vaak de levensnoodzakelijke schakel. Zowel bij alledaagse tegenslagen als bij grote crisissen.

Daarom moeten we als zorgverleners onze reflex durven herzien. Niet: "Bel ons en wacht." Maar: "Doe wat je kan, en wij komen zodra we kunnen." Dat vraagt vertrouwen. Communicatie. En vooral: een andere manier van denken.

Als ziekenhuis, als overheid, als samenleving kunnen we daarin het voortouw nemen. Met opleidingen. Met duidelijke informatie. Met crisissimulaties in de buurt. Door opnieuw te investeren in preventie. En door mensen het

vertrouwen terug te geven dat ze niet volledig afhankelijk zijn van zorg.

Een spoedgevallendienst is er voor acute nood. Niet om structurele kwetsbaarheid op te vangen. We moeten mensen versterken.

Misschien is dat wel de grootste les van de voorbije jaren: echte zorg begint niet in het ziekenhuis. Ze begint thuis. In de straat. In de gemeenschap.

De eerste hulp? Die begint bij jezelf. En bij elkaar. ■



Groei-beïnvloeding van het gelaat bij kinderen met een skeletale klasse III malocclusie

PhD dr. Joeri Meyns, Mond- Kaak- en Aangezichts chirurg

Bij kinderen met een skeletale klasse III malocclusie staat de onderkaak verder naar voren dan de bovenkaak. Dit zorgt ervoor dat de onderste tanden vóór de bovenste tanden staan, wat bekendstaat als een omgekeerde overbeet. Hierdoor kunnen kinderen moeite hebben met bijten, kauwen en zelfs duidelijk spreken. Vaak valt dit op door een prominente kin. Deze afwijking kan niet alleen praktische problemen veroorzaken, zoals lastig eten en praten, maar ook esthetische zorgen met mogelijke sociale gevolgen.

Vergelijking van behandel mogelijkheden

Traditioneel wordt de klasse III malocclusie behandeld met een facemask, een buitenbeugel waarbij voorwaartse kracht wordt uitgevoerd op de bovenkaak (fig 1). Hierbij worden de krachten overgebracht op de bovenkaak via de tanden, waardoor vaak ongewenste tandverplaatsingen ontstaan.

Recentere benaderingen maken gebruik van botverankerde technieken, zoals de chirurgisch geplaatste mentoplate (fig 2, 3), waarbij krachten rechtstreeks op het bot worden overgebracht. Dit kan de ongewenste tand-

verplaatsingen beperken en mogelijk de therapietrouw verbeteren, gezien het discrete karakter van de intra-orale elastieken in vergelijking met de prominente facemask.

Hoewel botankers theoretische voordelen bieden, brengen ze ook nadelen met zich mee. De plaatsing en verwijdering van deze botankers vereisen een chirurgische ingreep onder algemene narcose. Dit verhoogt de invasiviteit van de behandeling en kan voor sommige patiënten een belangrijke overweging zijn bij de keuze voor een therapie.

Botankers worden als innovatief beschouwd, maar de vraag blijft of deze techniek daadwerkelijk superieure klinische resultaten biedt. Dit onderzoek had als doel de effectiviteit van beide methoden systematisch te vergelijken en de langetermijnpact ervan te evalueren.

Onderzoek opzet en methodologie

In het eerste deel van het onderzoek werd gekeken naar de effectiviteit van botankers bij de behandeling van klasse III malocclu-

sie. Hiervoor werden eerder uitgevoerde studies geanalyseerd en praktijkgegevens van patiënten beoordeeld.

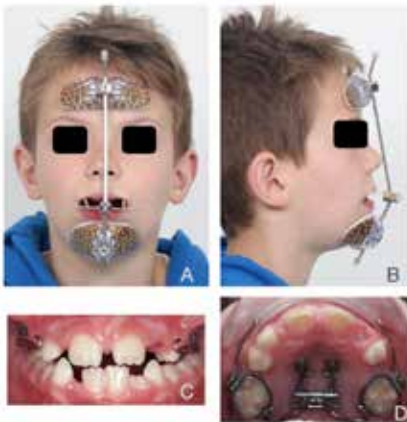
Uit de resultaten bleek dat botankers, ondanks hun innovatieve aanpak, op de lange termijn niet duidelijk beter werken dan de traditionele facemask-behandeling. Daarnaast onderzocht ongeveer 25% van de patiënten problemen tijdens de behandeling. Dit varieerde van het loslaten van de botankers tot ontstekingen en andere technische complicaties, waardoor soms extra ingrepen nodig waren.

In het tweede deel van de studie werden twee behandelingen vergeleken: het facemask en de mentoplate. Dit gebeurde in een gecontroleerd onderzoek waarin kinderen willekeurig aan een van beide behandelingen werden toegewezen.

Gedurende vijf jaar werden er metingen uitgevoerd om de effecten van de behandelingen te volgen. De eerste meting vond plaats vóór de start van de behandeling, de tweede na één jaar en de laatste na vijf jaar. Hierbij werden twee soorten analyses gebruikt: een



Figuur 1: Face-mask therapie



tweedimensionale (2D) en een driedimensionale (3D) analyse.

De 2D-analyse, ook wel een cephalometrische analyse genoemd, maakt gebruik van een zijdelingse röntgenfoto's van het gelaat. Hiermee worden de positie en groei van de kaken beoordeeld aan de hand van meetpunten en lijnen. Dit helpt orthodontisten en MKA-chirurgen te bepalen hoe de kaakstructuren veranderen door de behandeling. Daarnaast werd ook een 3Dimensionele analyse gebruikt om nog preciezer te bekijken hoe de kaken groeien en bewegen. Dit geeft een gedetailleerd beeld van de behandelingsveranderingen over de tijd (fig 4).

In het laatste deel van het onderzoek werd gekeken hoe goed we van tevoren kunnen voorspellen of een behandeling effectief zal zijn. Op dit moment zijn er geen betrouwbare modellen die nauwkeurig kunnen bepalen welke patiënten het beste reageren op een bepaalde therapie. Dit maakt de keuze voor een behandeling moeilijk, omdat orthodontisten en MKA-chirurgen vooral vertrouwen op algemene richtlijnen en hun eigen ervaring, zonder een duidelijke voorspelling van het resultaat voor iedere patiënt.

Om dit te verbeteren werd gekeken naar de toepassing van "Finite Element Analyse (FEA)", een geavanceerde techniek die de vervorming van de schedel onder

Figuur 2: Mentoplate therapie



invloed van orthodontische krachten theoretisch kan modelleren (fig 5). Bij FEA wordt een object onderverdeeld in een netwerk van kleine elementen, zodat de belasting en reactie ervan gedetailleerd kunnen worden geanalyseerd. Dit biedt inzicht in hoe interceptieve therapieën de kaakstructuren beïnvloeden en of ze op de lange termijn een succesvolle groei-aanpassing kunnen garanderen (fig 6).

Resultaten en klinische implicaties

Uit het onderzoek bleek dat zowel het facemask als de mentoplate effectief zijn bij de behandeling van klasse III malocclusie. Hoewel men eerst dacht dat botankers beter zouden werken door hun betere mechanische controle en omdat patiënten minder afhankelijk zijn van therapietrouw, bleek dat ze geen duidelijk voordeel boden vergeleken met de facemask-methode.

Wat wel een grote invloed had op het behandelresultaat waren de persoonlijke kenmerken van patiënten, zoals hun leeftijd, hoe hun kaak groeit en hoe ernstig de afwijking was. Hierdoor blijft het moeilijk om vooraf goed te voorspellen of een behandeling bij een specifieke patiënt zal werken, omdat de bestaande voorspellende modellen nog niet nauwkeurig genoeg zijn.

Daarnaast werd ook nagekeken of een vroege orthodontische behandeling de kans op latere kaakoperaties kan

Figuur 3: Mentoplate duidelijk zichtbaar op de kin (geposicioneerd tussen de geïmpacteerde hoektanden)



Figuren 1 tem 3 overgenomen uit: Meyns J., et al. Long-term Comparison of Maxillary Protraction with Hybrid Hyrax Facemask Facemask vs Hybrid Hyrax-Mentoplate Protocols Using Alt-RAMEC: A 5-Year Randomized Controlled Trial. European Journal of Orthodontics, 47(2), April 2025.

Titel:

Groei-beïnvloeding van het gelaat bij kinderen met een skeletale klasse III malocclusie

Datum presentatie

en universiteit:
20.05.2025 KULeuven

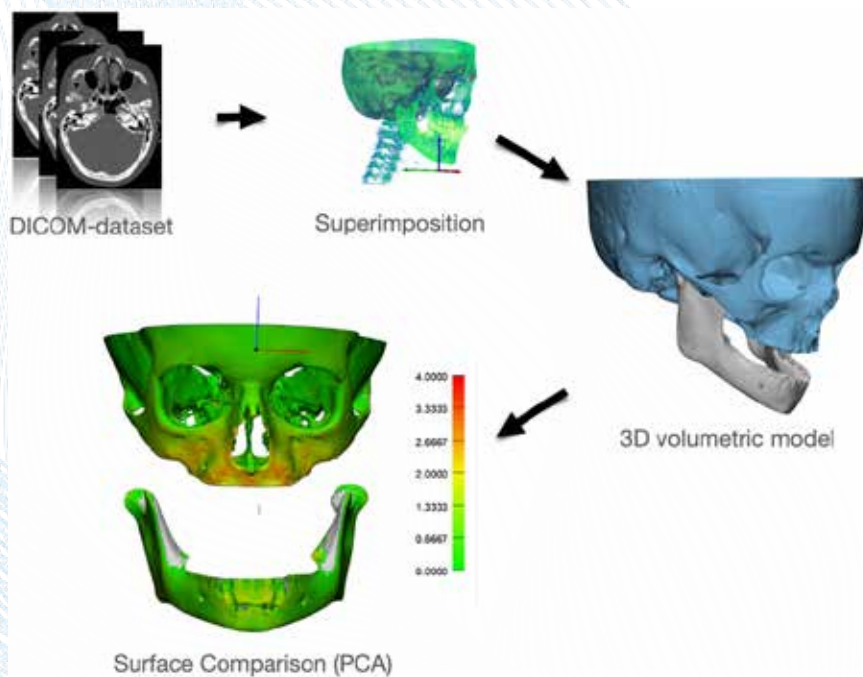
Promotor:

prof. dr. Reinhilde Jacobs

Co-promotor:

prof. dr. Constantinus Politis

Dit onderzoek werd uitgevoerd in ZOL, in samenwerking met de OMFS-IMPATh onderzoeksgroep van de KU Leuven



Figuur 4: 3D volumetrische analyse van de schedel tijdens de groei en behandeling

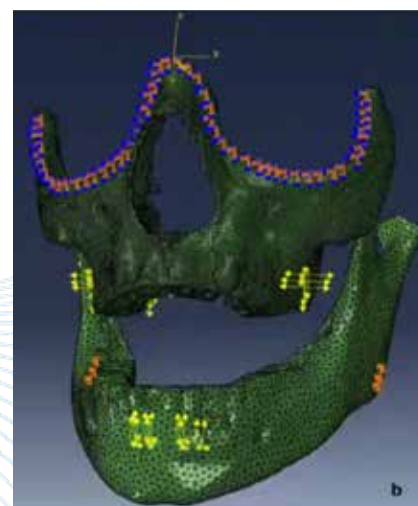
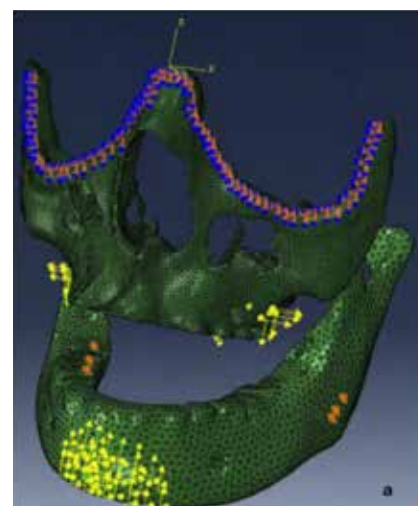
verkleinen. Uit de studie bleek dat ondanks deze vroege behandeling alsnog bij ongeveer een kwart tot een derde van de patiënten op latere leeftijd chirurgische correctie wenselijk werd geacht. Het facemask leek iets beter in het voorkomen van chirurgie, maar dit verschil was niet groot genoeg om als doorslaggevend te worden beschouwd. Dit betekent dat vroege orthodontische behandelingen nuttig kunnen zijn, maar dat ze niet altijd kunnen voorkomen dat iemand later een operatie nodig heeft.

Het onderzoek benadrukt dat de keuze voor een behandelmethode niet alleen moet worden gebaseerd op theoretische voordelen, maar dat persoonlijke kenmerken en praktische overwegingen van de patiënt een belangrijke rol spelen. Daarom wordt geadviseerd om behandelingen aan te passen aan het individu, zodat de therapie beter aansluit bij de specifieke behoeften van de patiënt.

De "Finite Element Methode (FEA)" biedt een interessante manier om te voorspellen hoe de schedel reageert op orthodontische krachten. Hoewel deze techniek veel potentie heeft, blijft het een uitdaging om deze nauwkeurig toe te passen in de praktijk. Door de biologische variatie tussen patiënten is het nog niet mogelijk om volledig precieze voorspellingen te maken. Daarom is verder onderzoek nodig om deze modellen te verfijnen, zodat orthodontisten en kaakchirurgen beter kunnen inschatten welke patiënten baat hebben bij een niet-chirurgische behandeling en bij wie een operatie uiteindelijk onvermijdelijk zal zijn.

Conclusie

Het proefschrift bevestigt dat zowel traditionele als botverankerde methoden effectief zijn, maar dat botankers niet per definitie superieur zijn ondanks hun innovatieve karakter. Daarnaast wordt het belang van patiëntgerichte

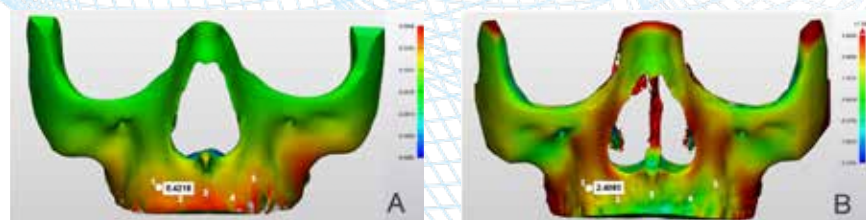


Figuur 5: Finite Element Model: Boven behandeling met gezichtsmasker, onder behandeling met men-toplate.

zorg benadrukt, waarbij de behandelstrategie nauwkeurig wordt afgestemd op individuele kenmerken.

Deze bevindingen vormen een belangrijke stap in de optimalisatie van behandelstrategieën voor skeletale klasse III malocclusie, met als uiteindelijk doel betere en meer voorspelbare resultaten. ■

Figuur 6: vergelijking tussen veranderingen in het Finite Element Model (boven) veranderingen na 1 jaar behandeling (onder).





HET HAVIKSOOG

In deze rubriek bespreken we een opmerkelijke wetenschappelijke publicatie van ZOL-medewerkers of-artsen.

Vestibulair hypofunctie beïnvloedt evenwicht bij oudere patiënten met BPPV

Benigne paroxysmale positieduizeligheid (BPPV) komt vaak voor bij oudere volwassenen en kan leiden tot duizeligheid en een verhoogd valrisico. Ongeveer 30% van de oudere BPPV-patiënten heeft ook vestibulair hypofunctie, een verminderde functie van het evenwichtsorgaan. Tot nu toe was onduidelijk welke invloed deze bijkomende aandoening heeft op evenwicht, welzijn en kwetsbaarheid bij deze patiënten.

In deze studie werden 31 oudere patiënten (≥65 jaar) met BPPV onderzocht in ZOL Genk en Hasselt Universiteit. Bij 10 van hen werd ook vestibulair hypofunctie vastgesteld via calorische testen, terwijl 21 patiënten enkel BPPV hadden. De onderzoekers vergeleken welzijn (duizeligheidsklachten, valangst en depressie), kwetsbaarheid en evenwicht tussen beide groepen.

De resultaten toonden dat oudere BPPV-patiënten met bijkomende vestibulair hypofunctie meer moeite hebben met evenwicht in situaties waarbij ze afhankelijk zijn van hun evenwichtsorgaan, zoals bij het staan op een zacht oppervlak met gesloten ogen of met een visuele verstoring. Dit bleek uit

een toename van het zwaaigebied en een kortere tijd dat patiënten stabiel konden blijven staan. Ook tijdens het lopen was er een tendens naar een lagere loopsnelheid en kortere passen, hoewel dit niet significant was. Opvallend was dat het aantal valincidenten en het valrisico niet verschilden tussen beide groepen, ondanks de verminderde balans bij de groep met hypofunctie.

Wat betreft welzijn en kwetsbaarheid, werd er geen verschil gevonden tussen de groepen. Beide groepen hadden een matige duizeligheids-gerelateerde handicap, matige tot hoge valangst en een vergelijkbare mate van (pre) kwetsbaarheid. De aanwezigheid van vestibulair hypofunctie had ook geen invloed op het aantal herpositioneringsmanoeuvres dat nodig was om BPPV te behandelen.

De studie benadrukt dat hoewel oudere BPPV-patiënten met vestibulair hypofunctie niet meer klachten of kwetsbaarheid ervaren, hun evenwicht wel sterker verstoord is, vooral in situaties waarbij visuele en gevoelsinformatie beperkt is. Dit kan relevant zijn voor valpreventie en revalidatie. De onderzoekers adviseren daarom om actief te

screenen op vestibulair hypofunctie bij oudere BPPV-patiënten, zodat gerichte evenwichtstraining kan worden aangeboden.

Deze studie onderstreept het belang van multidisciplinaire opvolging bij oudere BPPV-patiënten om verdere valincidenten en verlies van zelfstandigheid te voorkomen. ■

Bron: Co-Existing Vestibular Hypofunction Impairs Postural Control, but Not Frailty and Well-Being, in Older Adults with Benign Paroxysmal Positional Vertigo

J. Clin. Med. 2025, 14, 2666; <https://doi.org/10.3390/jcm14082666>

Sara Pauwels, Nele Lemkens, Winde Lemmens, Kenneth Meijer, Pieter Meyns, Raymond van de Berg and Joke Spildooren



VIPA 5 voor uitbouw van campus Sint-Jan goedgekeurd

De Vlaamse overheid heeft het VIPA 5-dossier van ZOL goedgekeurd. Daarmee krijgen we groen licht voor een ambitieus project voor de vernieuwing van onze verouderde infrastructuur. Tegen zowat 2035 moet campus Sint-Jan in Genk er helemaal anders uitzien, met gloednieuwe verpleegafdelingen, een uitgebreide dienst Spoedgevallen, bijkomende operatiezalen, een nieuwe dienst Intensieve Zorgen.

Een grote stap vooruit

Het dossier van VIPA 5 werd op vrijdag 24 november 2023 officieel ingediend bij de Vlaamse overheid. De plannen omvatten op campus Sint-Jan in Genk de bouw of renovatie van vier nieuwe gebouwen, samen goed voor maar liefst 61.300 m², waarvan 57.650 m² nieuwbouw.

"Het indienen van het VIPA 5-dossier was een van de belangrijke doelstellingen voor 2023," zegt aldus Tom Arts, voorzitter van ZOL. "We willen klaar zijn voor de toekomst en dit plan is daarbij cruciaal."

Wat staat er op de planning?

De projecten zijn omvangrijk en veelzijdig. Zo komt er een nieuwbouw voor technische installaties en een nieuw verpleegblok, waar zowel verouderde afdelingen van campus Sint-Jan als de verpleegdiensten van campus Sint-Barbara uit Lanaken naartoe zullen verhuizen.

Ook de kritieke diensten worden ondergebracht in een nieuwbouw. De dienst Spoedgevallen verdubbelt in grootte en zal geïntegreerd worden met de huisartsenwachtpost. Er komen tien extra operatiezalen en ook de dienst Intensieve Zorgen krijgt een nieuwe thuis.

Gevolgen voor de andere campussen

Campus Sint-Barbara in Lanaken blijft bestaan voor raadplegingen en het Multidisciplinair Pijncentrum, maar het beddenhuis zal op termijn sluiten. "De acute zorg concentreert zich in Genk maar Lanaken blijft belangrijk als ambulant centrum," benadrukt Tom Arts.

Financiële uitdaging

De Vlaamse overheid investeert met de goedkeuring 288 miljoen euro in ZOL. Maar dat dekt niet alles — het totale kostenplaatje bedraagt 330 miljoen euro. Dat betekent dat ZOL nog een groot stuk zelf moet financieren.

Hiervoor werd een supplementenfonds voor bouwwerken opgericht, in samenwerking met de artsen. "Maar de financiering blijft een grote uitdaging, aldus financieel directeur



Elke Panis. "Zodra het budget rond is, kunnen we ook een concrete timing vastleggen voor de uitvoering."

Kwaliteit verankeren

Voorzitter Tom Arts: "We hebben de voorbije 20 jaar een sterke reputatie opgebouwd als derdelijnsziekenhuis. Om die topzorg te blijven garanderen, moet ook onze infrastructuur top zijn. VIPA 5 maakt dat mogelijk." ■



Dr. Nick Adriaens (links) en dr. Arthur Rosendaal (bovenaan rechts)

Opleiding bedside echografie in ZOL Maas en Kempen

Op 5 en 6 juni 2025 vond de POCUS-cursus (Point-of-care Ultrasound) plaats in ZOL Maas en Kempen. Dit onder leiding van dr. Nick Adriaens (urgentiearts ZOL Maas en Kempen en board member van de Belgian Emergency Ultrasound Society) en dr. Arthur Rosendaal (SEH-arts Franciscus Gasthuis & Vlietland en medeoprichter van de Dutch Emergency Ultrasound Society).

POCUS of bedside echografie wint aan

belang wanneer snel klinische beslissingen moeten genomen worden.

Tijdens de cursus werden de verschillende toepassingen van Point-of-Care Ultrasound (PoCUS) benaderd, onder andere: eFAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma), aneurysma van de abdominale aorta, echogeleide procedures, transthoracale echocardiografie (TTE), longonderzoek, diepe veneuze trombose, RUSH exam (Rapid

Ultrasound for Shock and Hypotension), oogonderzoek en zenuwblokkades.

De hands-on training was afgestemd op artsen-specialisten, artsen in opleiding en verpleegkundigen.

Voor verpleegkundigen werd er op de avond van 6 juni ook een aparte sessie voorzien met de focus op vasculaire toegang en blaasdiagnostiek, gebaseerd op concrete noden vanuit de praktijk. ■





Dr. Sebastiaan De Keersmaecker

Neurologie

Dr. Sebastiaan De Keersmaecker werkt op de dienst Neurologie. Hij legt zich toe op algemene neurologie en heeft bijzondere interesse in cognitieve neurologie en klinische neurofysiologie.

Zijn diploma geneeskunde behaalde dr. De Keersmaecker magna cum laude aan de KU Leuven in 2019. De opleiding tot neuroloog volgde hij aan UZ Leuven, Nationaal MS Centrum Melsbroek, AZ Diest en ZOL Genk. In ZOL Genk focuste hij vooral op klinische neurofysiologie.



dr. Linde Vanlangenaeker

Oftalmologie

Dr. Linde Vanlangenaeker werkt op de dienst Oftalmologie. Ze beoefent de algemene oftalmologie maar legt zich in het bijzonder toe op traanweg-, ooglid- en orbitachirurgie.

Haar artsendiploma behaalde dr. Vanlangenaeker magna cum laude aan de KU Leuven in 2019. Voor haar specialistenopleiding was ze actief in UZ Leuven, ZOL en Torbay Hospital in het Verenigd Koninkrijk.

Dr. Vanlangenaeker deed een fellowship in traanweg-, ooglid- en orbitachirurgie in het Amsterdam UMC gedurende één jaar.

Nieuwe Artsen

Jaarverslag 2024

Naar jaarlijkse traditie presenteren we u in de zomer ons jaarverslag. U vindt er een terugblik op wat er in 2024 in ons ziekenhuis gerealiseerd werd. U krijgt er een overzicht van onze medische en organisatorische verwezenlijkingen en een reflectie hierop in een gesprek met de directie.

Uiteraard kunnen de activiteitencijfers en de financiële balans niet ontbreken. Alvast veel leesplezier. ■

Het jaarverslag vindt u hier: www.zol.be/jaarverslag-2024

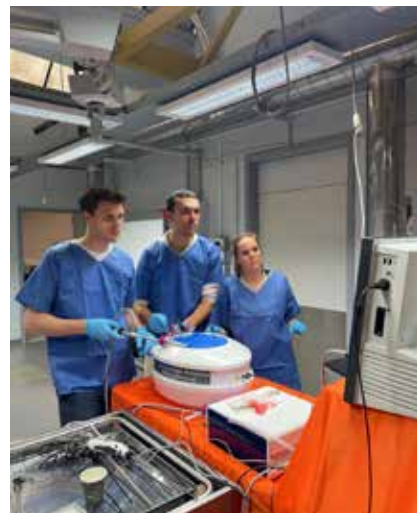


Achter de schermen: opleiding assistenten heelkunde

Onder begeleiding van abdominaal chirurg en stagemeester dr. Kim Govaerts en met assistentie van thoracovascuair chirurg prof. dr. Herbert Decaluwé, hartchirurg dr. Simon Schiettekatte en abdominaal chirurg dr. Wim Bouckaert vond in UHasselt een opleiding plaats voor assistenten heelkunde.

In de voormiddag stonden longchirurgie en hartchirurgie op geperfundeerde varkensorganen op het programma. In namiddag werd er gewerkt op het bovenste gastro-intestinale stelsel en de galblaas.

Met dank aan de diensten Cardiale, Thoracovasculaire en Viscerale Heelkunde die hun assistenten hiervoor een dag extra hebben vrijgesteld. ■



MEDISCH KENNIS- EN
INNOVATIEPLATFORM

PROGRAMMA 2025

Save the dates

Meer info: www.zol.be/professionals/medisch-kennis-en-innovatieplatform

Dinsdag
16 september
2025

Geriatrisch onderwerp voor CRA-artsen

20u30 - 21.30 uur
via ZOOM

Zaterdag
27 september
2025

30 jaar Multidisciplinair Pijncentrum ZOL

om 9.30 uur
Thor Park Genk

inschrijven en programma via



Dinsdag
9 december
2025

Geriatrisch onderwerp voor CRA-artsen

20u30 - 21.30 uur
via ZOOM



Speedcast

S5E4: Diabetische Keto-Acidose

In deze aflevering neemt dr. Ruben Haesendonck het voortouw en bespreekt hij diabetische ketoacidose: een ernstige metabole ontregeling gekenmerkt door hyperglycemie (meestal toch...), ketonemie en metabole acidose. Er wordt ingegaan op de pathofysiologie, klinische presentatie, diagnostiek en acute behandeling.

Met heel wat praktische inzichten voor artsen, verpleegkundigen en andere zorgprofessionals. ■



COLOFON

Verantwoordelijke uitgever: prof. dr. Michiel Thomeer, medisch directeur en dr. Martijn Grieten, adjunct-medisch directeur ■ **Samenstelling:** Grete Bollen ■ **Redactieadviesraad:** dr. Marc Daenen, dr. Thomas De Sutter, dr. Eline Macken, dr. Leen Wouters, dr. Pieter Jan Van Asbroeck ■ **Redactie:** Grete Bollen, Michiel Malchair, dr. Pieter Jan Van Asbroeck, dr. Line Heylen, dr. Joeri Meyns ■ **Foto's:** Boumediene Belbachir, Michiel Malchair, ZOL ■ **Lay-out:** Lien Vuylsteke, dienst Communicatie ■ **Redactie:** Synaps Park 1, B, 3600 Genk - Belgium ■ T +32 (0)89 80 36 22 ■ communicatie@zol.be ■ www.zol.be/zolarium ■ Niets uit deze uitgave mag overgenomen of vereenvoudigd worden zonder schriftelijke toelating van de uitgever. ■ Jaargang 23 nr. 96 • juli • augustus • september • 2025



Beau

Robin

dr. Tinne Mesens

Partners in zorg

Heelo-app voor zwangeren

Elf weken zwanger zijn ze, Robin en Beau, en sinds drie weken maken ze gebruik van de Heelo-app. De Heelo-app is het alternatief voor het vroegere zwangerschapsboekje.

"We zien de app vooral als een communicatiekanaal voor het uitwisselen van informatie. De info passen we stap voor stap aan, volgend op de (medische) situatie van de zwangere", zegt gynaecoloog dr. Tinne Mesens. "Als er zich zwangerschapsdiabetes zou voordoen, of als de geboorte bijvoorbeeld via een keizersnede moet verlopen, dan voegen wij die specifieke info toe. Alle filmpjes en info die in de app terug te vinden zijn, zijn trouwens gemaakt en ingesproken door vroedvrouwen en gynaecologen

van ZOL. Later zullen er nog andere zorgverleners als de kinesitherapeut en de sociaal werker bijkomen."

Robin en Beau: "Met de app krijgen we antwoorden op al onze vragen. Want voor ons is dit alles nieuw, dit is onze eerste zwangerschap. We weten met de app ook altijd precies wat er op onze volgende afspraak in het ziekenhuis zal gebeuren. We vinden dit nu wel fijn, want we zijn nog vroeg en willen nog niets verklappen. We hoeven niet snel aan vriendinnen te vragen, hoe werkt dit of dat."

"Het is tweerichtingsverkeer," zegt dr. Mesens. "Soms vragen we de patiënt om via de app bvb. een vragenlijst in te vullen. Dan hoeven we dat niet meer

te doen tijdens de raadpleging. Ook de resultaten van de onderzoeken die we doen, zetten we met een korte uitleg in de app. Bij de echo van Robin en Beau zal ik vandaag noteren dat het er allemaal geruststellend uitziet."

"En als ze opnieuw willen nagaan wat er tijdens de raadpleging gezegd is over infecties of de suikertest die binnen enkele maanden zal gebeuren, dan kunnen ze de filmpjes hierover in de app nog eens raadplegen." ■

De Heelo-app kost 25 euro, waarvan 20 euro wordt terugbetaald door de meeste mutualiteiten. Aan het einde van de zwangerschap kan de info uit de app als aandenken geprint worden.