

Leiden Transplant Talks magazine



Zorg



Ontwikkeling



Persoonlijke
verhalen



Onderwijs en
Onderzoek



Leiden Transplant Talks magazine is een uitgave van het Transplantatie Centrum van het LUMC en is tot stand gekomen in samenwerking met de afdelingen Chirurgie, Immunologie, Maag-, Darm- en Leverziekten, Nierziekten en het Management Team. De oplage is 1.000.

Onder redactie van

- Emo van Halsema, gastroenteroloog-hepatoloog
- Yama Issa, transplantatiechirurg
- Cees van Kooten, hoogleraar experimentele nefrologie
- Esther Nijgh, verpleegkundig specialist
- Dave Roelen, medisch immunoloog/hoofd HLA laboratorium
- Siebe Spijker, nefroloog
- Tamara Voskuil, management assistente/eindredactie

In samenwerking met

- afdeling Communicatie: Sandra van Egmond, Jeanine Kloos-Verloop, Annemarie Schrijen-Zwaanenburg
- LUZ-Heldere Taal Bianca Samethini

Vormgeving
Engelen & de Vrind
www.endv.nl

Fotografie

- Josje Deekens Fotografie www.josjedeeakens.nl

Medische illustraties
Manon Zuurmond

Oplage
1.000

Disclaimer
www.lumc.nl/disclaimer



Leiden, mei 2026

LUMC Transplantatie Centrum
Albinusdreef 2
2300 RC Leiden
www.transplantatiecentrum.nl

4 Voorwoord

Zorg

- 6 Lichamelijke kwetsbaarheid bij leverziekten
- 13 Landelijk verbeterplan - Het belang van anoniem contact
- 19 Twintig jaar te laat - Waarom preventie ook thuishoort bij een transplantatiecentrum
- 24 Uitdagingen en innovaties in het LUMC Transplantatie Centrum
- 31 Transplantatieteam Caerus
- 35 Sterk in zorg, sterk in beweging



Ontwikkeling

- 10 Leidse primeur: eerste levertransplantatie met levende donor en operatierobot
- 14 Onderzoekscentrum Cure One gaat onderzoek naar genezing van diabetes type 1 versnellen
- 18 BanffNET: Een digitale lens op de pathologie van de toekomst
- 23 BE-MOBILYZED: meer zicht op het geheugen achter HLA-antistoffen
- 29 Metabole-disfunctie geassocieerde steatotische leverziekte



Persoonlijke verhalen

- 8 ETG 2026 - Sport als anker, ook als het leven kantelt
- 15 ETG 2026 - Sport is voor mij het bewijs van wat een donororgaan mogelijk maakt
- 17 Even voorstellen...Yama Issa en Victorien van Verschuer
- 20 ETG 2026 - Esmee doneerde haar nier aan een onbekende
- 26 ETG 2026 - Met herwonnen energie aan de start
- 30 Aiko de Vries benoemd tot hoogleraar
- 32 ETG 2026 - Sport en bewegen hebben mij in leven gehouden
- 36 Van kindervens tot chirurgische erfenis



Onderwijs en Onderzoek

- 12 Publicatie - Een gelijkwaardig gebruik van genetische informatie
- 12 7^e Onderzoeksdag van het Transplantatie Centrum
- 16 Proefschrift dr. Marije Koning - Exploring kidney organoid vascularization
- 16 Publicatie - Lever donororganen op de pomp
- 22 De juiste balans na niertransplantatie: meten hoe sterk het afweersysteem is
- 28 Proefschrift dr. Bastian Ruijter - Improving efficacy and reducing adverse effects of immunosuppression after liver transplantation
- 28 Publicatie - Het risico van herhaalde transplantaties
- 34 Leiden Oxford Transplantation Summerschool 2026
- 34 Publicatie - Verbeterde methode om eilandjes te produceren
- 38 Bootcongres 2026



39 Contact



Beste lezer,

Voor u ligt de vierde editie van het Leiden Transplant Talks magazine en hierin laten we zien waar we trots op zijn. Transplantaties komen tot stand dankzij de gezamenlijke inzet en focus van een hele zorgketen, van baanbrekend onderzoek en nieuwe diagnostiek tot liefdevolle zorg aan het bed. Het LUMC Transplantatie Centrum speelt hierbij een centrale rol en werkt intensief samen met verwijzers, (inter)nationale partners, en patiënten.

In dit magazine juichen we de komst van de European Transplant Games toe. Sport geeft nieuwe energie en verbreedert. Net als onze patiënten komt ook het LUMC Transplantatie Centrum in beweging. Zo leest u interviews met zowel onze inkomende als vertrekkende spelers. U leest over hoe we onze grenzen proberen te verleggen met innovatief onderzoek en nieuwe zorgpaden. Zo bespreken wij o.a. de start van het robot-geassisteerde levende levertransplantatie programma, het geheugenprogramma voor hooggeïmmuniseerden dankzij IZA transformatiegelden, de ontwikkeling van digitale algoritmes voor snellere en preciezere diagnostiek naar afstoting, en de start van het Cure One diabetes centrum.

Deze ontwikkelingen bouwen voort op jarenlange 'bloed, zweet, en tranen', van onze medewerkers en patiënten om samen toekomstbestendige transplantatiezorg te leveren. Natuurlijk besteden wij ook weer aandacht aan training en selectie van de jongste en toekomstige generaties.

Namens de redactie van het Leiden Transplant Talks magazine, veel leesplezier!

Prof. dr. Aiko de Vries
Voorzitter LUMC Transplantatie Centrum



Lichamelijke kwetsbaarheid bij leverziekten



Leverziekten gaan vaak gepaard met klachten die niet altijd direct zichtbaar zijn, maar wel een grote invloed hebben op het dagelijks leven. Vermoeidheid, een verminderde eetlust, misselijkheid en buikpijn zorgen er regelmatig voor dat patiënten minder bewegen en activiteiten gaan vermijden. Wat begint als een logische reactie op lichamelijk ongemak, kan op de lange termijn juist leiden tot verdere achteruitgang.

Levercirrose

Levercirrose ontstaat door langdurige schade aan de lever, waarbij gezond leverweefsel geleidelijk wordt vervangen door littekenweefsel. Hierdoor neemt de leverfunctie af. Dit wordt onder andere zichtbaar in bloedwaarden: hoe slechter de lever functioneert, hoe groter het risico op complicaties en overlijden, en hoe hoger de urgentie voor een levertransplantatie.

Klachten die het dagelijks leven beïnvloeden

Mensen met leverziekten ervaren vaak klachten die niet altijd zichtbaar zijn, maar wel een grote impact hebben. Vermoeidheid, verminderde eetlust, misselijkheid en buikpijn zorgen er regelmatig voor dat dagelijkse activiteiten moeilijker worden.

Als reactie hierop gaan patiënten vaak minder bewegen en activiteiten vermijden. Hoewel dit begrijpelijk is, kan het op de lange termijn juist leiden tot verdere achteruitgang van de conditie.

Spierverlies en verhoogde kwetsbaarheid

Bij leverziekten is de eiwitbehoefte verhoogd. Wanneer het lichaam onvoldoende eiwitten binnenkrijgt, kan dit leiden tot verlies van spiermassa en spierkracht.



In combinatie met minder beweging ontstaat zo een kwetsbare fysieke toestand. Dit proces kan uitmonden in sarcopenie, een aandoening waarbij spierkracht en spiermassa afnemen. Sarcopenie komt veel voor bij patiënten met chronische leverziekten en hangt samen met een verhoogd risico op complicaties, langere ziekenhuisopnames en een verminderde kwaliteit van leven.

De vicieuze cirkel van vermoeidheid en inactiviteit

Vermoeidheid is een van de meest voorkomende en belastende klachten bij leverziekten. De oorzaken zijn vaak complex en liggen onder andere in het ziekteproces, slaapverstoring, voeding en stress.

Veel patiënten proberen hun energie te sparen door extra rust te nemen. Op korte termijn kan dit verlichting geven, maar op de lange termijn werkt het vaak averechts. Minder beweging leidt tot verlies van kracht en uithoudingsvermogen, waardoor bewegen steeds moeilijker wordt. Zo ontstaat een vicieuze cirkel van inactiviteit en achteruitgang.

Lichamelijke kwetsbaarheid (frailty)

Wanneer factoren zoals vermoeidheid, ondervoeding en verminderde activiteit samenkomen, neemt de lichamelijke reserve af. Dit wordt ook wel kwetsbaarheid of *frailty* genoemd.

Kwetsbaarheid is een belangrijke voorspeller voor:

- complicaties
- slechter herstel na operaties
- langere opnameduur
- verhoogde kans op overlijden

Bij patiënten met levercirrose speelt deze kwetsbaarheid een grote rol, zowel tijdens het ziekteverloop als rondom een levertransplantatie.

Metten van kwetsbaarheid: de Liver Frailty Index

Lichamelijke kwetsbaarheid is niet zichtbaar in bloedonderzoek, maar kan wel gemeten worden met de *Liver Frailty Index*. Deze score wordt bepaald aan de hand van drie eenvoudige testen:

- handknijpkracht
- zit-sta test
- balanstest

De score loopt van 1 tot 7. Een score boven de 4,5 duidt op kwetsbaarheid. Patiënten met een hogere score functioneren vaak minder goed in het dagelijks leven en hebben een verhoogd risico op complicaties en overlijden, onder andere tijdens het wachten op een transplantatie.

De rol van fysiotherapeutische screening

Voor patiënten die in aanmerking komen voor een levertransplantatie is een goede inschatting van de fysieke conditie essentieel. Daarom maakt een screening door de fysiotherapeut standaard deel uit van de voorbereiding.

Tijdens deze screening wordt gekeken naar het dagelijks functioneren, zoals lopen, traplopen, fietsen en huishoudelijke activiteiten. Daarnaast worden fysieke testen uitgevoerd om spierkracht, balans en uithoudingsvermogen in kaart te brengen.

Deze combinatie van gesprek en metingen geeft een compleet beeld van de belastbaarheid en mogelijkheden van de patiënt.

Het belang van voorbereiding: prehabilitatie

De uitkomsten van de screening vormen de basis voor een persoonlijk behandelplan. Het doel is om patiënten zo goed mogelijk voor te bereiden op een eventuele operatie. Regelmatige beweging speelt hierbij een belangrijke rol. Het helpt om spierkracht en conditie te behouden of te verbeteren en ondersteunt belangrijke lichaamsfuncties zoals die van hart, longen en stofwisseling. Hoewel bewegen soms lastig is door klachten, kan juist lichte tot matige inspanning bijdragen aan een beter energieniveau, een betere slaap en een positiever gevoel. Activiteiten zoals wandelen, fietsen en gerichte krachtoefeningen kunnen al een groot verschil maken. Deze gerichte voorbereiding – ook wel prehabilitatie genoemd – vergroot de fysieke reserve vóór de operatie. Patiënten die fitter een operatie ingaan, herstellen doorgaans sneller en hebben een kortere opnameduur.

Op weg naar de European Transplant Games

Levertransplantatiepatiënten die goed voorbereid een operatie ingaan en daarna sterk herstellen, hebben vaak meer mogelijkheden dan ze zelf in eerste instantie denken. Met gerichte training en aandacht voor kracht, conditie en belastbaarheid kunnen zij stap voor stap weer toewerken naar een actief en sportief leven. Programma's zoals TransFit spelen hierin een belangrijke rol, ze bieden gestructureerde en veilige begeleiding in fysieke activiteiten. Daarbij gaat het niet alleen om fysiek herstel, maar ook om plezier in bewegen en het versterken van mentale weerbaarheid.

Vanuit die basis ontstaat er ruimte om verder te kijken. Voor wie ambitie heeft, kan sport uitgroeien tot een concreet doel richting deelname aan de European Transplant Games. Zo wordt herstel niet alleen een eindpunt, maar juist het begin van nieuwe sportieve uitdagingen en persoonlijke groei. Door deze combinatie van laagdrempelige sportprogramma's en inspirerende internationale evenementen ontstaat er voor transplantatiepatiënten een duidelijk perspectief: van herstel naar kracht, en van kracht naar opnieuw voluit leven.

Sport als anker, ook als het leven kantelt

Dennis (47) werkt als accountmanager bij een van de grootste assurantietussenpersonen van Nederland. Toen hij daar startte, in 2022, was hij nog aan het revalideren van een levertransplantatie. 'Een nieuw lichaam, een nieuwe baan.' De lichtheid in zijn toon typeert hem. Dennis kijkt vooral vooruit, niet achterom.

Net als positiviteit is badminton de rode draad door het leven van Dennis. 'Mijn moeder heeft het er echt met de paplepel ingegoten. Mijn geluk was dat ik het leuk vond én er goed in was.' Vóór zijn transplantatie speelde hij zelfs een jaar in de eredivisie. 'Dan mag je jezelf wel topsporter noemen,' lacht hij.

'De discipline, het teamgevoel en het vertrouwen in je lijf dat je ontwikkelt met badminton, of een andere sport, is belangrijk in het leven. Het vormt je als mens. Als je op zondagochtend competitie speelt, ga je zaterdagavond niet doorzakken in de kroeg,' zegt Dennis.

Sporten als passie én beschermer

Achteraf bleek sporten niet alleen zijn passie, maar ook een beschermer. Zonder dat Dennis het wist, had hij de ziekte van Wilson. Een zeldzame aandoening waarbij koper zich opstapelt in de lever omdat het lichaam het niet goed kan afvoeren. 'Ik ben ermee geboren,' vertelt hij. 'Maar ik kwam er pas veel later achter, per toeval.'

Tot zijn 38^e twijfelde hij nooit aan zijn gezondheid. Ja, hij was soms vermoeid en zag er soms wat grauw uit. 'Maar als je een keer goed slaapt of rustiger aan doet, voel je je ook gauw weer beter,' zegt hij. 'Ik denk echt dat sport me heel lang op de been heeft gehouden, fysiek en mentaal.'

Als hij zich in 2016 griepig voelt en naar de huisarts gaat, blijken zijn leverwaardes niet orde. Via het ziekenhuis in Gouda, waar ze ondanks een biopt geen oorzaak vinden, belandt Dennis in het LUMC. 'Daar besloten ze nog een biopt te doen en te meten hoeveel koper er in mijn lever zat. Dat bleek wel 800 keer meer te zijn dan bij een gezond mens!'

De diagnose: ziekte van Wilson

Na de diagnose moest Dennis zijn toch al gezonde levensstijl aanpassen. Met hulp van een nichtje dat diëtist is, kijkt hij kritisch naar zijn voeding. 'Ik ontdekte dat cacao veel koper bevat en dat je beter spinazie kunt eten dan broccoli, omdat die laatste koperrijker is. Maar vooral ontdekte ik dat je als mens nooit álles weet.'

De medicijnen die hij krijgt om het koper uit zijn lichaam af te voeren, 'vijf grote capsules op een nuchtere maag', hielden hem jarenlang stabiel. 'Ik sportte, werkte, trainde en deed gewoon mee', zegt hij. 'Omdat dat in theorie nog lang goed had kunnen gaan, was transplantatie geen onderwerp.'

Dat veranderde in maart 2022. Dennis vermagert, maar zijn buik wordt juist dikker door vocht. Hij krijgt jeuk over zijn hele lichaam en wordt steeds geler. Zijn bloedsuiker laat zien dat de medicatie niet meer werkt. Zijn lever faalt en hij heeft een transplantatie nodig.

Heel kort, heel ziek

'Eigenlijk ben ik gevoelsmatig maar heel kort, heel ziek geweest. Dat heb ik echt aan sporten te danken. Het maakte me fysiek en mentaal sterker en leerde me doorzetten en vertrouwen op m'n lichaam.'

In mei, een dag nadat Dennis op de wachtlijst is gezet voor een leverdonor, gaat het mis. De spataderen in zijn slokdarm springen en hij heeft meerdere inwendige bloedingen. 'Ik herinner me de alarmbellen om mij heen en dat mijn kamergenoot werd weggereden. Er was paniek.'

Geen geluk, maar pure noodzaak

Het ziekenhuis handelt gelukkig snel, Dennis wordt gestabiliseerd en, belangrijk, blijft op de wachtlijst voor een donor. Vier dagen later vindt de transplantatie plaats. 'Ik stond nog maar net op de lijst, maar omdat het in korte tijd heel slecht ging, schoof ik naar voren. Dat was geen geluk, maar pure noodzaak.'

Zelf heeft hij nooit getwijfeld of hij het zou redden. Pas achteraf beseft hij hoe slecht hij er écht aan toe was en wat dat voor zijn ouders en vriendin betekende.



Gevoelsmatig ben ik maar kort heel ziek geweest, dat heb ik aan sporten te danken

'Zij zagen mij doodziek in bed liggen, terwijl ik bleef zeggen dat het goed zou komen. Dat geloofde ik ook echt, maar daarmee neem je de angst van de ander niet weg.'

Tijd voor transplantatie

'Toen mijn ouders het ziekenhuis verlieten op de dag van de transplantatie, zagen ze bij de uitgang het busje van transplantatievervoer, met daarin mijn nieuwe lever. Ze liepen als het ware mijn nieuwe leven tegemoet. Dat raakt mij nog steeds diep', vertelt Dennis.

De lever blijkt geschikt en wordt dezelfde avond getransplanteerd. Als Dennis wakker wordt ziet hij het meteen. 'Mijn oogwit was weer wit, in plaats van geel.' Na twee weken mag hij naar huis, maar niet voor lang. Hij moet terug: er zit een knik in een bypass naar zijn nieuwe lever. Er volgen nog twee operaties. 'Het was nodig, ik wilde geen tikkende tijdbom in mijn lijf, maar het voelde wel alsof ik terug moest naar start.'

Hoofdstuk herstel

In juli 2022 mag hij dan écht naar huis. Het is het startpunt van hoofdstuk herstel, met een nieuwe (glans)rol voor sport. Niet meer als prestatie, maar als houvast.

'Ik kon ik niet eens een boterham smeren,' zegt hij. 'Vreselijk, want je wil zo graag weer zelfstandig zijn. Maar revalideren kost tijd en soms ga je een stap vooruit, soms twee terug. Ik woog 55 kilo, had geen spieren en geen vet en moest echt opnieuw gaan bouwen.'

Maar 'Dennis 2.0' gaat ervoor. De eerste keer wordt hij naar de fysiotherapeut gebracht, de tweede keer gaat hij zelf. 'Wat mij hielp, was vertrouwen. In het proces, in m'n lijf en in kleine vooruitgangen. Een paar kilo extra tillen, zelfstandig naar het dorp lopen. De grootste overwinningen zaten in de kleinste alledaagse momenten.'

Wat doet mijn lijf als ik ...?

Een klein jaar na zijn transplantatie stapt Dennis opnieuw de badmintonhal binnen, zonder verwachtingen. 'Ik was benieuwd: wat doet mijn lijf als ik weer op de baan sta?' Hij begint bij de recreanten. Eerst rustig slaan, later singles. En steeds weer de vraag aan zijn lijf: 'Hoe voelt dit?'

Die vraag brengt hem in 2024 bij de European Transplant Games in Lissabon, en in 2025 bij de World Transplant Games in Dresden. Bij beide wint hij goud. 'Dat goud is mooi, maar de vriendschappen en verbondenheid die onderweg ontstaan, zijn zoveel meer waard.' In juni staan de European Transplant Games weer op het programma, in Arnhem nu. 'Dit keer kunnen mijn ouders, vriendin, broer, vrienden en collega's komen kijken. Dat ze hier fysiek bij kunnen zijn, voelt heel betekenisvol.' Hij benadrukt: 'Dat de spelen in Nederland zijn verlaagt bovendien de drempel voor andere getransplanteerden om te komen kijken of mee te doen. Ook zorgverleners kunnen het nu makkelijker promoten.'

Badminton als basis voor méér

Badminton blijft Dennis' basis. Daarvoor hoeft hij niet extra te trainen, afgezien van een toernooitje hier en daar om het wedstrijdritme vast te houden. Maar Dennis zou zichzelf niet zijn als hij het daarbij houdt. 'Ik doe in Arnhem ook mee met andere sporten', zegt hij. 'Beachvolleybal, padel en petangue.'

Ik doe niet mee om te winnen, hoewel een derde keer goud mooi zou zijn, maar om anderen zoals ik te ontmoeten. Iedereen heeft zijn eigen verhaal, maar we hebben hetzelfde meegemaakt. Daarin vinden we elkaar, en kunnen we elkaar versterken.

Hij benadrukt: 'Je hoeft geen topsporter te zijn om je aan te sluiten bij Transfit (Sport en beweging na transplantatie). Voor sommigen betekent meedoen vooral er zijn, lotgenoten ontmoeten en ervaringen delen. Soms is het al genoeg te weten dat je niet alleen bent.'

Je hoeft het niet alleen te doen

Dennis besluit: 'Als ik met mijn verhaal maar één iemand inspireer om eens te komen kijken bij een sportdag van Transfit, of de European Transplant Games in juni, ben ik tevreden. Ik wil dat mijn lotgenoten weten en voelen: je hoeft het niet alleen te doen.'

'Ik heb mijn leven voor 100 procent terug. Ik sport, werk en train weer', zegt hij. 'Is het zoals vroeger? Nee. Mijn conditie is iets minder, ik verzuur sneller, maar ik word ook gewoon een jaartje ouder. En gelukkig maar!'



LEIDSE PRIMEUR

Eerste levertransplantatie met levende donor èn operatierobot

Niels redde het leven van zijn tante Ellen



Voor Ellen (56) was er nog maar één uitweg: een nieuwe lever. Jarenlang leefde ze met een ernstige auto-immuunziekte die haar galwegen aantastte en haar lever langzaam verwoestte. Uiteindelijk werkte het orgaan nauwelijks meer. Transplantatie was haar enige kans om te overleven. Dat haar redding uiteindelijk zou komen van haar eigen neef Niels (23), had ze nooit durven verwachten.

In september vorig jaar vond in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) een bijzondere en medische primeur plaats. Niels doneerde een deel van zijn lever aan zijn tante. Het was de eerste keer dat het LUMC een levertransplantatie uitvoerde met een levende donor, én de eerste keer dat daarbij gebruik werd gemaakt van een operatierobot. Voor Ellen betekende het één ding: een tweede leven.

Jarenlange ziekte

Ellen was pas achttien toen haar ziekte begon. Een auto-immuunziekte veroorzaakte chronische ontstekingen in haar galwegen, waardoor haar lever steeds verder beschadigd raakte. In de loop der jaren ontstonden littekens die het orgaan langzaam maar zeker lamlegden. Wat begon met vermoeidheid en klachten, groeide uit tot een ernstige aandoening die haar hele leven ging beheersen. Ze kreeg gele ogen, haar buik vulde zich met vocht en ze had voortdurend pijn. De simpelste dagelijkse handelingen kostten steeds meer moeite. Haar wereld werd kleiner en haar lichaam zwakker. Artsen hadden haar al jaren voorbereid: vroeg of laat zou ze een nieuwe lever nodig hebben.

Ze kwam op de wachtlijst voor transplantatie, maar een geschikt donororgaan bleef uit. Tijdens een controle in november 2024 kwam er onverwacht een andere mogelijkheid op tafel: transplantatie met een levende donor. Het LUMC had daar nog weinig ervaring mee, maar werkte achter de schermen hard aan de ontwikkeling van deze techniek. Ellen moest erover nadenken en besprak het met haar familie.

Een besluit uit liefde

Een maand later, tijdens een strandwandeling, gebeurde iets wat alles veranderde. Haar neef Niels liep naar haar toe en zei dat hij haar wilde helpen. Hij kon het niet verdragen dat zijn tante zoveel pijn had en steeds zieker werd. Als niemand iets deed, zou ze alleen maar verder achteruitgaan. Dat wilde hij voorkomen.

Vanaf dat moment kwam alles in beweging. Niels meldde zich als donor en begon aan een intensief selectieproces. Hij werd grondig medisch onderzocht en sprak met verschillende specialisten: een chirurg, leverarts, anesthesioloog, psycholoog, maatschappelijk werker en een onafhankelijke arts (donoradvocaat). Keer op keer werd hij gewezen op de risico's van de operatie.

Toch twijfelde hij geen moment. 'Een gezond mens hoeft je eigenlijk niet te opereren,' zegt Niels. 'Daar zitten risico's aan. Maar ik had er alle vertrouwen in dat het goed zou komen.'

De dag die alles veranderde

Op een vroege septembermorgen, werd Niels de operatiekamer binnengereden. Met behulp van een operatierobot en een groot team van chirurgen werd een aanzienlijk deel van zijn lever verwijderd. Binnen een half uur werd dat deel naar een andere operatiekamer gebracht, waar een tweede team klaarstond om het orgaan bij Ellen te implanteren.

Het was een uiterst complexe operatie die vele uren duurde en absolute precisie vereiste. Ellen herinnert zich nog wat ze dacht toen ze onder narcose ging: dat ze wakker zou worden en zich beter zou voelen. Die hoop bleek terecht.

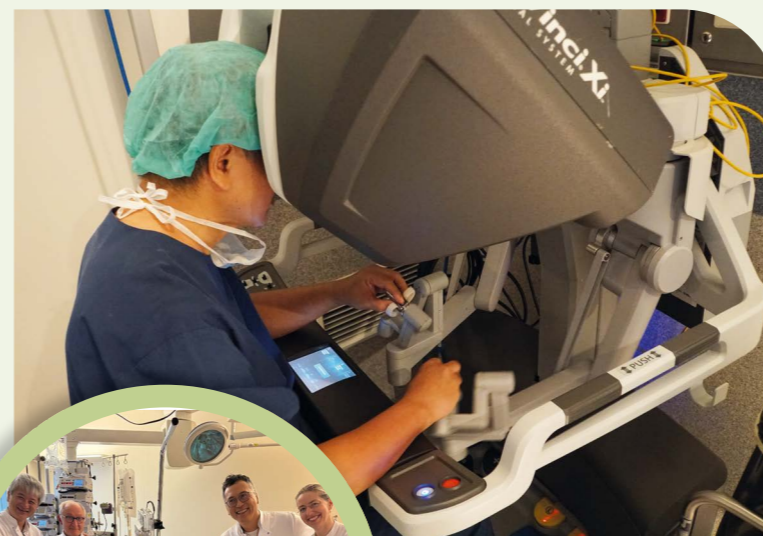
Diezelfde avond werden ze allebei wakker. De transplantatie was geslaagd. Binnen twee dagen verdwenen Ellens gele ogen en kreeg haar huid weer kleur. Het vocht in haar buik nam af en haar herstel zette langzaam maar zeker door. Voor het eerst in jaren voelde ze zich sterker worden in plaats van zwakker.

Het tekort aan donororganen

Volgens transplantatiechirurg David Lam neemt het aantal geschikte donororganen uit overleden donoren al jaren af. Donoren zijn gemiddeld ouder en leven minder gezond, waardoor de kwaliteit van organen verslechtert. Tegelijkertijd groeit het aantal patiënten op de wachtlijst. De lever is bovendien een uniek orgaan: het kan niet kunstmatig worden vervangen. Voor hart, nieren en longen bestaan machines die tijdelijk kunnen ondersteunen, maar voor de lever niet. Als dit orgaan faalt, kunnen artsen alleen proberen de patiënt zo stabiel mogelijk te houden. In Nederland worden donororganen verdeeld op basis van ziekte-ernst, niet wachttijd. Dat betekent dat patiënten vaak pas een orgaan krijgen wanneer ze al ernstig verzwakt zijn. De operatie wordt dan zwaarder, het herstel moeilijker en de kans op complicaties groter. Ongeveer één op de zes patiënten krijgt een lever te laat. Een levende donor kan die wachttijd voorkomen. Bovendien verdwijnt de ontvanger van de wachtlijst, waardoor een andere patiënt meer kans krijgt op een donororgaan. 'Dat maakt levende donatie een win-winsituatie', zegt Lam.

Een uniek orgaan

De lever heeft een unieke eigenschap: hij kan zichzelf herstellen. Zowel bij Niels als bij Ellen groeide het resterende en getransplanteerde deel van de lever in de weken na de operatie weer richting normale grootte. Dat maakt levende donatie mogelijk – maar niet zonder risico. Chirurgen moeten zorgvuldig berekenen hoeveel lever veilig kan worden weggenomen. Er moet genoeg overblijven voor de donor én voldoende beschikbaar zijn voor de ontvanger. Als de anatomie van de lever ongunstig is, kan de donatie niet doorgaan.



Millimeterwerk

Een van de moeilijkste onderdelen van de operatie is het aansluiten van bloedvaten en galwegen. Chirurg Mijntje Nijboer vergelijkt de lever met een boom, met een stam en talloze vertakkingen. Juist die vertakkingen bepalen hoe het orgaan kan worden verdeeld en aangesloten.

Het is millimeterwerk – en precies daar biedt robotchirurgie grote voordelen. Met behulp van de operatierobot kunnen chirurgen nauwkeuriger werken en complicaties verminderen. Voor het LUMC was dit de eerste leverdonatie bij een volwassene waarbij robottechniek werd ingezet. Zelfs een specialist uit Taiwan werd ingevlogen om het team te begeleiden. Volgens beide artsen is samenwerking cruciaal: chirurgen, anesthesisten, verpleegkundigen en vele anderen spelen allemaal een onmisbare rol.

Herstel

Niels laat trots zijn litteken zien. Dankzij de robot bleef het beperkt tot een kleine snede en enkele kleine littekens. De eerste dagen na de operatie waren zwaar: hij viel af en was erg moe. Maar na een week ging het al beter en inmiddels voelt hij zich bijna weer volledig hersteld. Toch roept levende donatie vragen op. Is het verantwoord om een zware operatie uit te voeren bij een gezond persoon? Sommige artsen zijn kritisch. De Leidse chirurgen begrijpen die bezwaren, maar zien levende donatie als een noodzakelijke optie wanneer een donororgaan te laat komt.

Levensreddend

Voor Ellen kwam de transplantatie precies op tijd. Haar lever functioneerde nauwelijks meer. 'Ik heb na afloop van de transplantatie een foto gezien Mijn lever was op sterven na dood,' vertelt ze. Haar boodschap is helder: 'Niels heeft mijn leven gered. Het is een levensreddende operatie.' Niels hoopt dat anderen ook willen overwegen om donor te worden voor een familielid of vriend. 'Na zes weken was ik alweer bijna de oude. Op een heel mensenleven stelt dat weinig voor, terwijl ik mijn tante enorm heb geholpen.' Ellen knikt. 'Elke ochtend denk ik: alle narigheid is voorbij. Ik doe weer mee. Ik ben Niels ongelooflijk dankbaar.' Ellens moeder is ontroerd. Jarenlang zag ze haar dochter achteruitgaan. Sinds de operatie is alles anders. 'We hebben de oude Ellen terug,' zegt ze glimlachend. 'Ik ben zo blij dat het met hen allebei goed is gegaan.'

Het volledige interview, afgenomen door Chiara Mars, verscheen op 2 november 2025 in het Leidsch Dagblad.

Een gelijkwaardig gebruik van genetische informatie

Een belangrijk hiaat in de farmacogenetica is het gebrek aan gegevens over genetische varianten die veel voorkomen in niet-Europese populaties. Een voorbeeld hiervan is het CYP3A5*6 allel, betrokken bij het metabolisme van tacrolimus, dat veel voorkomt bij mensen van Afrikaanse afkomst maar vrijwel afwezig is in Europese populaties.

Deze studie, een samenwerking van verschillende afdelingen binnen het LUMC, analyseerde gegevens van 1.461 volwassen niertransplantatiepatiënten afkomstig uit 67 landen. In totaal werden 4.293 metingen van tacrolimusblootstelling (de zogenaamde AUC) uitgevoerd. Met behulp van rekenmodellen werd aangetoond dat dragers van CYP3A5*6 een 17% lagere dosisgenormaliseerde tacrolimusAUC hadden dan dragers van CYP3A5*3. Analyses op basis van dalspiegels bevestigden dit verschil. Deze lagere tacrolimuswaarden bleven gedurende het eerste jaar na transplantatie bestaan. Alle genotypen die CYP3A5*6 bevatten lieten significant lagere blootstelling zien dan het veelvoorkomende Europese genotype CYP3A5*3/*3.

Opmerkelijk was dat Afrikaanse herkomst, bepaald op basis van geboorteland, onafhankelijk geassocieerd was met een hogere tacrolimusAUC.

De studie toont voor het eerst aan dat CYP3A5*6 en CYP3A5*3 verschillende effecten hebben op het metabolisme van tacrolimus. Deze bevindingen kunnen bijdragen aan meer inclusieve en rechtvaardige richtlijnen en een meer op de persoon toegepaste medicatie.

Lower Dose-Normalized Tacrolimus Exposure in CYP3A5*6 vs. *3 Loss-of-Function Allele Carriers: A Longitudinal Retrospective Real-World Study in Kidney Transplant Recipients. Levens AD, Moes DJAR, Boer Y, de Vries APJ, de Vries DK, van der Helm D, Meziyerh S, Roelen DL, Böhringer S, Van Gelder T, Swen JJ. Clin Pharmacol Ther. 2025 Dec 22. doi: 10.1002/cpt.70162. Online ahead of print. PMID: 41431155



Zevende Onderzoeksdag van het Transplantatie Centrum

Op woensdag 11 februari 2026 werd voor de zevende keer de 'LUMC Transplant Center Research Day' gehouden. Onderzoekers uit alle disciplines presenteerden het veelzijdige en innovatieve onderzoek waar zij dagelijks aan werken en gaven zo een inspirerende inkijk in de breedte van ons centrum. Onderwerpen varieerden van 'Cell Therapy, Machine Perfusion, Immunosuppressive strategies, Personalized Medicine en Highly Sensitized tot Regenerative Medicine'.

Nieuw dit jaar waren de Ethieksessie over xenotransplantatie en 'Coming soon in this theatre' waarin nieuwe klinische studies werden aangekondigd.

Onze keynote speaker was Lorenzo Piemonti, hoogleraar Endocrinologie en directeur van het Diabetes Research Institute in Milaan. Hij staat bekend om zijn baanbrekend

translationele diabetesonderzoek, met een sterke focus op bètacelvervanging en eilandjestransplantatie.

Naast traditionele presentaties was er ook ruimte voor nieuwe ideeën via pitches. Voor de beste abstract presentaties feliciteren we Hannah Schenk en Noë Eggebeen met het winnen van de Basic en Clinical Science Awards.



Ellen Kramer (orgaandonatiecoördinator LUMC),
Willem Hordijk (orgaandonatiecoördinator Radboudumc),
Gerben van den Bosch (medisch maatschappelijk werker Radboudumc)

Het belang van anoniem contact



In 2022 is vanuit het LUMC en het Radboudumc een landelijke verbeterplan opgezet met de titel: 'Het belang van anoniem contact'. Dit verbeterplan heeft als doel het anonieme contact te stimuleren, zodat zowel nabestaanden als ontvangers beter geholpen worden bij het verwerken van de impact van orgaandonatie. In dit verbeterplan staan een aantal actiepunten hoe we dit anonieme contact kunnen stimuleren.

Waarom ontvangers geen brief schrijven

Uit onderzoek blijkt dat er verschillende redenen zijn waarom een orgaan ontvanger geen brief schrijft. Vaak heeft dit te maken met het feit dat een ontvanger überhaupt niet weet dat dit mogelijk is. Als ontvangers dit wel weten, weerhoudt het hen soms omdat ze niet weten wat de juiste woordkeuze is in zo'n anonieme brief of vragen ze zich af of de nabestaanden wel zitten te wachten op een brief. Na het starten van het verbeterplan blijkt dat er na goede informatie, het bespreekbaar maken van de mogelijkheid en het bieden van ondersteuning in het schrijven, dit heeft geleid tot een verdubbeling van het aantal brieven.

Betekenis voor nabestaanden

Uit ervaringen van nabestaanden die door de orgaandonatiecoördinatoren in Nederland worden geregistreerd, blijkt dat zij het zeer op prijs stellen om een bedankbrief te ontvangen. Voor nabestaanden te weten dat ontvangers in hun eigen en unieke woorden beschrijven wat 'het geschenk van hun leven' voor hen betekent, geeft voldoening en trots bij nabestaanden over de beslissing tot donatie en biedt troost in de moeilijke

tijd van verlies en verdriet over hun dierbare. Daarnaast wordt het niet krijgen van zo'n brief vaak als gemis gevoeld en wordt er hoop uitgesproken dat er in de toekomst nog een brief zal komen.

Betekenis voor ontvangers

Ontvangers van een orgaan hebben ook baat bij het schrijven van een bedankbrief. Zij kunnen hierdoor woorden geven aan gevoelens die zij hebben en kunnen beter omgaan met het tweeslachtige karakter van de donatie. Zij zijn aan de ene kant blij met het ontvangen van een orgaan en voelen ook soms verdriet of schuld omdat er iemand overleden is en zij een kans op leven hebben gekregen.

Ondersteuning bij het schrijven van een anonieme brief

Als ontvangers het lastig vinden om zo'n anonieme brief te schrijven dan is ondersteuning in het UMC mogelijk. Ontvangers geven aan dat het lastig is om iets op papier te zetten omdat het anoniem moet en je niet weet wie de overleden donor was. Hierbij is het goed om als uitgangspunt te nemen dat een anonieme brief niet onpersoonlijk hoeft te zijn. Schrijven vanuit gevoel geeft meestal de mooiste brieven. Op de website van de NTS is ook een speciale pagina over bedankbrieven (Bedankbrief schrijven - NTS).

Drie belangrijke elementen van een dankbrief

In de meeste brieven komen eigenlijk drie elementen terug: 'Hoe is de transplantatie verlopen?' 'Wat heeft de transplantatie mij gebracht?' en 'Op welke manier wil je je medeleven betuigen richting de nabestaanden?' Het antwoord geven op deze vragen zorgt meestal al voor een heel mooi geheel. Als ontvangers ondersteuning hierin krijgen en er samen naar deze elementen wordt gekeken, komen er vaak tranen. Het opschrijven van wat er op dat moment gebeurt, is ook heel krachtig.

Oproep en hulp

Heb je wel eens gedacht aan het schrijven van een brief maar weet je niet hoe, vraag hulp aan je maatschappelijk werker of verpleegkundig specialist. Mochten er nog vragen zijn over dit onderwerp zijn onze gegevens ook bekend bij de redactie.

NABESTAANDEN:

"Emotie en ontroering, dankbaar en blij dat de ontvanger de moed heeft gehad om de brief te schrijven"

Onderzoekscentrum Cure One gaat onderzoek naar genezing van diabetes type 1 versnellen



Op 14 november 2025, Wereld Diabetes Dag, is het nieuwe onderzoekscentrum Cure One feestelijk geopend door Peter Heijkoop, burgemeester van Leiden. Cure One is een initiatief van het LUMC en Stichting DON. Het centrum richt zich op het versnellen van genezing voor mensen met diabetes type 1 (T1D). In Nederland hebben meer dan 100.000 mensen de diagnose T1D, wereldwijd is dat naar schatting rond de 9,5 miljoen.

LUMC-hoogleraar en endocrinoloog Eelco de Koning leidt het centrum: 'We zien dagelijks hoe ingrijpend diabetes type 1 is voor patiënten. Alleen bij mensen met hele complexe diabetes doen we nu transplantaties met een alvleesklier of eilandjes van orgaandonoren die tot functionele genezing kunnen leiden. Maar dit kan slechts bij enkele tientallen mensen per jaar. Dat is niet genoeg. Dankzij jaren van onderzoek begrijpen we het immuunsysteem en manieren van cel transplantatie beter. Nu is het moment om door te pakken. Met Cure One zijn we in staat om sneller toe te werken naar functionele genezing voor grotere groepen mensen met T1D.'

Het LUMC is pionier op het gebied van regeneratieve geneeskunde en heeft al veel expertise op T1D. In Cure One komt alle benodigde kennis, expertises en middelen samen. Dat maakt Cure One zo bijzonder. 'Bij diabetes type 1 en genezende behandelingen spelen het immuunsysteem en de insuline-producerende cellen een belangrijke rol. Door op die gebieden kennis te bundelen, vergroten we de kans op een oplossing', aldus De Koning.

Samen geloven in genezing

Al bijna twintig jaar investeert Stichting DON in baanbrekend onderzoek naar T1D, met één doel: genezing van diabetes type 1. DON is medeoprichter

van Cure One. 'Het is een intensief jaar geweest waarin we in een hele hechte samenwerking met het LUMC het onderzoekscentrum tot stand hebben gebracht. Cure One versterkt het hele onderzoeksveld rond diabetes type 1, van fundamenteel labonderzoek tot toepassing in de kliniek. Ik ben heel trots dat Cure One geopend is, ons doel is dichterbij dan ooit', aldus Gwen Rodenburg, directeur van Stichting DON.

Diabetes Fonds wordt partner

Op 14 november 2025 kondigde Cure One ook een strategisch partnerschap aan met het Diabetes Fonds. Diena Halbertsma, directeur Diabetes Fonds, is blij en trots om als partner deel te maken van Cure One: 'We geloven in de kracht van internationale samenwerking om ons gezamenlijke doel te bereiken: genezing van diabetes type 1. Met onze expertise en ons netwerk kunnen we de noodzakelijke versnelling helpen te realiseren om genezing van diabetes type 1 dichterbij te brengen.'

Feestelijke opening met talkshow

De opening werd gevierd met een speciale talkshow. Presentatoren Klaas van Kruistum en Roxanne Kwant, allebei ambassadeur van DON, spraken met onderzoekers Eelco de Koning en Bart Roep over de nieuwste ontwikkelingen. Ook spraken zij met patiënten over de impact van diabetes type 1 op hun leven en wat Cure One voor hen betekent. Burgemeester Peter Heijkoop opende samen met een 10-jarige patiënt, die leeft met diabetes type 1, het nieuwe onderzoekscentrum.

Innovatieve wetenschap op de agenda

Het onderzoekscentrum richten zich op behandelingen met eilandjes gemaakt uit stamcellen, stamcellijnen die onzichtbaar zijn voor het immuunsysteem, immuuncellen die zorgen dat het lichaam zichzelf niet meer aanvalt, en nieuwe aanknopingspunten in de interactie tussen immuuncellen en insulineproducerende cellen voor genezing van T1D.



'Sport is voor mij het bewijs van wat een donororgaan mogelijk maakt'

Tim over transplantatie, veerkracht en zijn thuiswedstrijd op de European Transplant Games

Toen bij Tim in 2011 werd ontdekt dat zijn nierfunctie nog maar vijf procent was, kwam zijn leven abrupt tot stilstand. Hij was 25 jaar, sportief en stond midden in het leven. Binnen één dag lag hij aan de nooddialyse in het Spaarne Gasthuis. Drie maanden later volgde een niertransplantatie – met een nier van zijn vader. 'Je gaat van gezond en actief naar slangen, machines en onzekerheid. Dat vergeet je nooit,' zegt Tim. Toch bleef één ding overeind: zijn behoefte om te bewegen. Zelfs tijdens dialyse probeerde hij, hoe beperkt ook, actief te blijven. Sport was voor hem geen luxe, maar houvast.

Een tweede kans

Voor zijn ziekte sportte Tim veel: hardlopen met zijn vader, voetbal, zwemmen. Toen duidelijk werd dat de transplantatie mogelijk was, was hun eerste vraag dan ook: wanneer mogen we weer sporten? Die instelling hielp. Dankzij hun goede conditie konden vader en zoon snel worden geopereerd. Na de transplantatie in het LUMC kwam de energie langzaam terug. Twee jaar later deden ze alsnog wat ze vóór zijn ziekte al hadden gepland: samen de marathon van New York lopen. 'Niet snel 5:59, maar we haalden de finish. Dat gaf me vertrouwen. Mijn lichaam kon weer vooruit.'

Sport als levenslijn

Wat begon als herstel, groeide uit tot ambitie. Tim ging wielrennen, werd fanatieker en pakte het wielrennen serieus op. Hij nam deel aan de World Transplant Games. Daar behaalde hij meerdere bronzen medailles, maar belangrijker nog: hij vond gelijkgestemden.

'Tijdens de Games sta je tussen mensen die begrijpen wat je hebt meegemaakt. Je hoeft niets uit te leggen.' Die verbondenheid gaat hand in hand met competitie. 'Voor de start praat je met elkaar. Maar zodra het startschot klinkt, is niemand je vriend. Na de finish feliciteer je elkaar en geniet je samen. Dat maakt het zo bijzonder.'

De European Transplant Games in Nederland

Dit jaar staan de European Transplant Games op de agenda, en voor het eerst vinden ze plaats in Nederland, in Arnhem. Voor Tim voelt dat als een thuiswedstrijd. 'Het is nog nooit zo dichtbij huis geweest. Familie, vrienden en collega's kunnen komen kijken. Wij zijn het levende bewijs van orgaandonatie. Niet een verhaal, maar een leven.' Tegelijk blijft de sportieve drive. 'Dit is mijn achtertuin. Mensen komen hier om te winnen – en ik ga ze het zo moeilijk mogelijk maken.' Het wordt zijn eerste jaar in de leeftijds-categorie 40 - 49. 'Ik heb geen idee waar ik sta, maar ze gaan weten wie ik ben.'

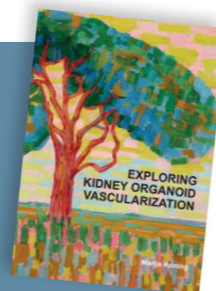
Balans en vertrouwen

Inmiddels is zijn voorbereiding anders dan vroeger. Na meerdere ziekenhuisopnames, waaronder sepsis in 2023, weet Tim dat balans belangrijk is. 'In de jaren na mijn transplantatie draaide mijn leven vooral om werken, slapen en trainen, maar tegenwoordig wil ik ook ruimte maken voor mijn sociale leven.' Dat betekent niet dat hij het loslaat. Hij werkt full time, heeft een vriendin en is sinds december weer gericht aan het trainen. 'Als alles meezit, sta ik fitter aan de start dan de afgelopen jaren.' Hij let op voeding, neemt zijn medicatie strikt en sport drie tot vier keer per week. 'Hoe beter ik in mijn vel zit, hoe beter mijn hoofd werkt. En dat vertrouwen helpt me.' Volgens Tim draagt sport zelfs bij aan de stabiliteit van zijn nier. 'Het helpt elkaar – een mooie cirkel.'

Meer dan sport

De European Transplant Games dragen volgens Tim een duidelijke boodschap uit. 'Veel mensen vinden het lastig om na te denken over orgaandonatie. Dat snap ik. Maar wij laten het resultaat zien. Ik kan weer leven dankzij iemand anders.' Ook benadrukt hij de rol van de zorg. 'Je hebt duizend angsten en vragen. Artsen en verpleegkundigen die de tijd nemen en naast je staan – dat vergeet je nooit.' In juni staat Tim aan de start in Arnhem. Niet alleen als sporter, maar als levend bewijs van wat transplantatie mogelijk maakt.





Exploring kidney organoid vascularization

Niertransplantatie is voor de meeste patiënten met nierfalen de beste behandeling. Helaas is er een groot tekort aan donornieren. Daarom wordt er gezocht naar nieuwe manieren om patiënten met nierfalen te behandelen. Dr Marije Koning beschrijft in haar proefschrift 'Exploring kidney organoid vascularization' studies waarin verschillende methoden worden onderzocht om de bloedvatvoorziening van nierorganoiden te verbeteren.

Nierorganoiden, mininiertjes die in het lab worden gemaakt vanuit stamcellen, zijn ongeveer een halve centimeter groot en lijken tot op zekere hoogte op nierweefsel. Maar een belangrijk probleem is dat ze geen bloedvatstelsel hebben. Gezien de functie van nieren bestaat uit het filteren van bloed, zijn nierorganoiden zonder bloedvatstelsel niet functioneel. Dit vormt een belangrijke beperking voor het gebruik van nierorganoiden als behandeling voor patiënten.

In eerste instantie is geprobeerd de nierorganoiden samen met bloedvatcellen, zogenaamde endotheelcellen, te kweken.

Hierbij groeien wel bloedvatjes naar de organoiden toe, maar er ontstaat geen bloedvatstelsel in de organoïde. Daarom werd een nieuwe methode ontwikkeld, waarbij nierorganoiden getransplanteerd worden in kippenembryos. Binnen slechts 8 dagen zorgt dit voor het ontstaan van een bloedvatnetwerk in de organoïden. De nierorganoiden ontwikkelen zich hierdoor beter en gaan meer op echte nieren lijken.

Om te onderzoeken welke factoren zorgen voor het ontstaan van een bloedvatstelsel na transplantatie, zijn de endotheelcellen vervolgens uit de organoïden geïsoleerd en onderzocht met behulp van single-cell RNA sequencing (scRNAseq). scRNAseq is een techniek die het mogelijk maakt om per cel precies te zien welke genen actief zijn. Hieruit blijkt dat de bloeddorstrooming na transplantatie en de activatie van een gen genaamd Sox7 een rol lijken te spelen.

Door in de toekomst nierorganoiden bloot te stellen aan deze factoren kan dit mogelijk de bloedvatvoorziening verbeteren. Als dat lukt, zal dat een belangrijke stap zijn richting de toepassing van nierorganoiden voor transplantatie.

Lever donororganen op de pomp

Normotherme machineperfusie (NMP) biedt de mogelijkheid om de kwaliteit van donor lever organen te beoordelen. Dit is zowel van belang voor levers van donoren na circulatiestilstand (DCD) als voor levers van hoog risico donoren na hersendood (DBD). In deze meta-analyse onderzochten de onderzoekers zestien klinische studies, met in totaal 568 NMP-geperfundeerde levers (297 DBD en 271 DCD), gepubliceerd tot maart 2025.

DCD-levers worden traditioneel minder vaak gebruikt vanwege een hoger risico op schade. Ondanks dat DBD-levers gemiddeld afkomstig waren van oudere donoren en langere koude ischemietijden hadden, bleek het percentage dat uiteindelijk na NMP gebruikt kon worden hoger (91%) dan dat van DCD-levers (74%). Na transplantatie waren de uitkomsten echter vergelijkbaar: het optreden van non-

anastomotische galwegstricturen was laag in beide groepen (3,6% bij DBD versus 12% bij DCD), en de éénjaars transplantatoverleving was hoog (respectievelijk 95% en 90%).

De studie concludeert dat zowel DBD- als DCD-levers, ondanks hun risicoprofiel, uitstekende resultaten kunnen behalen wanneer zij vooraf met NMP worden beoordeeld. Wel is verdere research nodig om objectieve criteria te ontwikkelen die direct voorspellend zijn voor transplantatie-uitkomsten.

Liver transplant outcomes of deceased donor types following normothermic machine perfusion: a meta-analysis. den Dekker AMP, Franssen A, Steyerberg EW, Lam HD, Doppenberg JB, Alwayn IPJ. Ann Hepatol. 2026 Jan 22:102187. doi: 10.1016/j.aohep.2026.102187.



Even voorstellen...



Yama Issa
TRANSPLANTATIECHIRURG

Ik ben Yama Issa. Ik ben geboren in Afghanistan en opgegroeid in Nederland. Na mijn studie geneeskunde aan de Radboud Universiteit in Nijmegen heb ik promotieonderzoek gedaan naar chronische pancreatitis bij de Pancreatitis Werkgroep Nederland en in het Amsterdam UMC. Aansluitend volgde ik mijn opleiding tot chirurg in Tergooi MC, het Antoni van Leeuwenhoek, Gelre ziekenhuizen en het Amsterdam UMC. Na een leerzaam en inspirerend fellowshipjaar transplantatiechirurgie in het LUMC ben ik sinds december 2025 als transplantatiechirurg vast in dienst bij het LUMC.

Het aanbod in het LUMC voor de transplantatie is ruim en uniek in Nederland, waarbij wij lever-, nier- en pancreastransplantaties uitvoeren, maar bijvoorbeeld ook totale pancreatectomie en eilandjes transplantatie. Een prachtig vak wat vaak een grote impact heeft op de gezondheid en dagelijks functioneren van patiënten met eindstadium orgaanfalen. Hierbij is de communicatie en samenwerking met de patiënten en collega's van verschillende disciplines, de afdelingen en polikliniek erg belangrijk om een optimaal resultaat te behalen.

Ik geniet van de technische aspecten en innovaties binnen mijn vak en kijk ernaar uit om een waardevolle bijdrage te leveren aan de zorg, wetenschap en het onderwijs binnen de transplantatiezorg in het LUMC.



Victorien van Verschuier
TRANSPLANTATIECHIRURG

In februari dit jaar ben ik gestart in het LUMC als chirurg. Mijn opleiding tot oncologisch en gastro-intestinaal chirurg volgde ik in de regio Rotterdam. Omdat ik geïnteresseerd was in lever- en galwegchirurgie deed ik onderzoek naar percutane galwegstentplaatsing (door de huid plaatsen van buisjes in de galweg). Aansluitend aan mijn opleidingstijd in 2022 verhuisde ik met mijn gezin naar Liverpool voor een fellowship (academische verdiepingstijd) lever- en galwegchirurgie. Bij terugkomst in Nederland kreeg ik een tijdelijke aanstelling in het LUMC, bij de oncologische chirurgie en bij de transplantatiechirurgie. De combinatie van beide vakgebieden sprak mij zeer aan en in het LUMC had ik het erg naar mijn zin.

In 2024 ben ik teruggekeerd naar het Erasmus MC in Rotterdam voor een fellowship lever, pancreas en galweg (HPB)- en transplantatiechirurgie. Hier heb ik mij verder gespecialiseerd als nier- en levertransplantatiechirurg, en meer ervaring opgedaan in de HPB- en robotchirurgie. Ook kon ik mijn eerdere onderzoek naar galwegstents oppakken en het onderzoek uitbreiden.

De transplantatiezorg vind ik leuk omdat het zo multidisciplinair en innovatief is. De verbetering van kwantiteit en kwaliteit van leven voor een patiënt na een succesvolle transplantatie maakt het zeer zinvolle zorg, tegelijkertijd is het technisch uitdagend. Ik verheug me erop om mij als stafid transplantatiechirurgie aan te sluiten bij het Transplantatie Centrum in Leiden en samen met mijn collega's te streven naar de best mogelijke zorg voor onze patiënten.

BANFFNET: EEN DIGITALE LENS OP DE PATHOLOGIE VAN DE TOEKOMST

Wanneer we als patholoog door de microscoop naar een nierbiopt kijken, zoeken we naar subtiele signalen in een complex landschap van cellen en weefselstructuren. Voor een nierbiopt na niertransplantatie, biedt de zogenaamde Banff-classificatie hiervoor een essentieel raamwerk om het type en ernst van afstoting te bepalen. Echter blijft deze visuele interpretatie semikwantitatief en gevoelig voor variatie tussen waarnemend pathologen. Om deze diagnostiek naar een hoger plan te tillen, hebben wij **BanffNET**¹ ontwikkeld: een systeem dat niet alleen naar het biopt kijkt, maar het digitale beeld ook 'leest' op pixelniveau.

De techniek: Foundation models en aggregatie

De fundering van BanffNET ligt in de enorme kracht van *histology foundation models*. Deze modellen zijn getraind op miljoenen pathologiebeelden en begrijpen de fundamentele morfologie van weefsel. Wij ontwikkelden nieuwe, *weakly supervised* methoden om deze lokale informatie op slide-niveau te aggregeren. Hierdoor kan BanffNET alle vijftien Banff-laesies direct vanuit de digitale scan kwantificeren. Deze **digitale biomarkers** vormen de basis voor onze 'BanffNET composite indices' – gewogen formules, analoog aan recent werk in *Nature Communications*², die een integraal en reproduceerbaar beeld geven van de toestand van het transplantaat.

Ziekte-onafhankelijke beslissingsondersteuning

Hoewel de naam naar de transplantatiewereld verwijst, reikt onze ambitie verder. We bouwen BanffNET uit tot een *general-purpose* suite die meer dan 50 verschillende laesies in kaart brengt. Het doel is om een systeem te creëren dat volledig ziekte-onafhankelijk werkt. Hiermee willen we betrouwbare beslissingsondersteuning bieden voor zowel diagnose als prognose, niet alleen bij transplantaties, maar ook bij nieraandoeningen in de eigen (natieve) nieren. Door een maat voor onzekerheid in te bouwen en moleculaire data direct uit de histologie te voorspellen, ontsluiten we informatie die voorheen onzichtbaar bleef.



Wereldwijde impact en samenwerking

De volgende fase van ons onderzoek richt zich op het uitbreiden van internationale samenwerkingen, met een specifieke focus op *Low- and Middle-Income Countries* (LMIC). Juist in regio's waar een groot tekort is aan gespecialiseerde nefropathologen, kan digitale beslissingsondersteuning een cruciaal verschil maken. BanffNET is voor ons dan ook meer dan een algoritme; het is een onvermoeibaar tweede paar ogen dat de precisie van *big data* naar de microscoop brengt. Zo werken we aan een toekomst waarin hoogwaardige diagnostiek overal ter wereld toegankelijk is en de behandeling van elke patiënt gebaseerd is op meetbare, objectieve feiten.

1 BanffNET werd ontwikkeld op de afdeling pathologie van het LUMC (Giorgio Buzzanca en Jesper Kers), in samenwerking met het UMC Utrecht, Amsterdam UMC, Radboud UMC, RWTH Aken (Duitsland), MedUni Wenen (Oostenrijk) en het Universiteitsziekenhuis van Parma (Italië). De BanffNET composite indices werden ontwikkeld samen met het KU Leuven (België).

2 Vaulet et al. 2025 *Nature Communications*, <https://doi.org/10.1038/s41467-025-65153-9>



Twintig jaar te laat – Waarom preventie ook thuishoort bij een transplantatiecentrum

De aanleiding: een patiënt die me anders liet kijken

Hij zat voor me op de poli. Een nette man, eind vijftig, met een diagnose die hem onverwacht en genadeloos had overvallen: levercirrose met hepatocellulair carcinoom. Geen leverfalen, geen alarmsymptomen in het verleden, maar wél alcohol-schade die zich jarenlang onzichtbaar had opgebouwd.

Hij vertelde uit zichzelf over hoe hij nooit een dag werk had gemist door de alcohol. Hoe het erbij hoorde 'voor de gezelligheid'. Ik keurde hem goed voor levertransplantatie en lichtte hem voor over de risico's. De dagen daarna betrapte ik mezelf erop dat ik één gedachte niet kon loslaten: *Had ik hem maar twintig jaar eerder kunnen spreken*. Niet omdat één gesprek zijn lot per se had veranderd, maar omdat mindering van alcoholgebruik in de voorgaande jaren waarschijnlijk had kunnen voorkomen dat hij nu tegenover mij zat.

Waarom preventie ook bij een academisch ziekenhuis hoort

Als transplantatiechirurg maak ik deel uit van de allerlaatste schakel van de zorgketen. Wij zien mensen wanneer de schade al is ingesleten, soms door leefstijl, soms door pech, soms door een combinatie van beiden. Jarenlang redeneerde ik dat preventie vooral in de eerste lijn hoort, bij huisartsen bijvoorbeeld. Maar onze patiënten laten ons dagelijks zien hoe het eruit ziet wanneer preventie niet op tijd heeft gewerkt.

En juist daarom voelt het onlogisch om die verantwoordelijkheid volledig buiten de muren van het ziekenhuis te leggen en groeide mijn overtuiging dat ook wij, in de derde lijn, een

verantwoordelijkheid hebben in het voorkómen van orgaanfalen.

Ik besloot mijn stem te laten horen

Mijn inzet voor preventie is niet begonnen met grote beleidsstukken, maar met bescheiden, doelgerichte stappen. We zijn als transplantatieteam actief gaan deelnemen aan 'dry January' en ik heb een Instagram kanaal gestart. Een van de belangrijkste dingen die ik tot nu toe heb bereikt, is dat we het gesprek onderling zijn gaan voeren. Niet alleen met patiënten, maar vooral met elkaar als zorgprofessionals. Waar leefstijl, alcoholgebruik, roken en metabole gezondheid eerder als voldongen feit werden gezien, merk ik nu dat we steeds vaker het onderwerp aansnijden. Ik denk dat deze bewustwording het begin kan zijn van een cultuurverandering.

Instagram en het effect van zichtbaarheid

Naast de spreekkamer en de gesprekken binnen ons eigen team heb ik gemerkt dat ook publieksvoorlichting via Instagram een krachtig kanaal is. Mijn posts over de risico's van alcoholgebruik en eenvoudige leefstijlinterventies bereiken boven verwachting veel mensen, met reacties van patiënten, jongeren, en ook collega zorgverleners. Wat me vooral opvalt, is dat de drempel via sociale media veel lager is dan in de spreekkamer. Mensen durven openlijk te reageren, te vragen of hun gedrag gevaarlijk is, of hoe ze kunnen beginnen met kleine veranderingen. Die zichtbaarheid vergroot niet alleen bewustwording, maar maakt preventie concreet en toegankelijk. Je hoeft geen patiënt te zijn, geen verwijsbrief te hebben, je hoeft niet eens ziek te zijn – je hoeft alleen maar te scrollen. Dat is precies het soort laagdrempelig contact dat ik twintig jaar eerder bij sommige transplantatiepatiënten had willen hebben.

De man op de poli was zich waarschijnlijk niet bewust van de indruk die hij op mij maakte. Zijn verhaal bevestigde voor mij dat we naast onze transplantatiezorg ook grote impact kunnen maken door op preventie in te zetten.



Esmee doneerde haar nier aan een onbekende



Esmee (43) is fysiek en mentaal fit, súperfit zelfs. Als personal trainer helpt ze anderen hún 'superfit' te bereiken. Daarnaast is ze reservist bij Defensie, was ze acht jaar beroepsmilitair, waarvan zeven maanden in Afghanistan en werkte ze als brandweervrouw. Hulpvaardigheid kreeg Esmee van huis uit mee, maar ze geeft er vooral zelf vorm aan. 'Ik doe de dingen graag op mijn manier, soms tot wanhoop van mijn omgeving', lacht ze.

Als ze op een winterdag in 2024 doelloos op de bank zit te scrollen, ziet ze een oproep van een vrouw die dringend een nier nodig heeft. 'Ik vermijd het nieuws eigenlijk, omdat ik er echt naar van word, maar bij deze oproep bleef ik hangen. Er werd gevraagd naar iemand met bloedgroep B-positief. Dat is zeldzaam, maar ik heb dat. Daardoor dacht ik 'Wat als ik kan helpen?' Geen heldendaad, maar pure nieuwsgierigheid.'

Esmee reageert op de oproep. 'Hoe moedig én wanhopig ben je, als je zo'n oproep in de media doet? Dan sta je echt met je rug tegen de muur.' Ze besluit eerst met de vrouw af te spreken om te voelen of het klikt, voordat ze haar besluit neemt en haar man en familie inlicht.

Een klik, Haagse humor en een donatie

'Die eerste ontmoeting was wat onwennig, maar dat duurde maar even.' Er was een klik en ondanks het zware onderwerp, was er (Haagse) humor. 'Het voelde niet zwaar of dramatisch. Gewoon twee vrouwen die kijken of ze iets voor elkaar kunnen betekenen', vertelt Esmee nuchter. 'Ik was onder de indruk van haar levensverhaal, dat niet bepaald over rozen ging, en van haar doorzettingskracht. En echt, als je zoveel pech en verdriet hebt gehad in het leven, mag er toch ook een keer iets meezitten?'

Esmee besluit haar nier te doneren en start een intensief en zorgvuldig traject waarin medische onderzoeken, psychologische keuringen, dag-opnames, gesprekken met maatschappelijk werkers en verschillende bloedtesten centraal staan.

Je bent goed beschermd als donor

Esmee: 'Je kunt misschien snel beslissen dat je een nier wil doneren, maar dan ben je er nog niet. Op ieder moment kan blijken dat de match toch niet goed is. Daarbij ben je als donor ontzettend goed beschermd door de wet en je kunt je op ieder moment terugtrekken, nog als je op de operatietafel ligt. Wat dat betreft zit er echt nul druk op.' Maar afhaken is voor Esmee geen optie en ze bereidt zich fysiek en mentaal voor op haar nier-donatie. Een moment waarop ook haar omgeving zich aan de zijlijn voorbereidt. 'Mijn ouders vonden het niet zo'n goed plan, en dat is zacht gezegd. Natuurlijk snap ik dat, maar als iedereen zo denkt, wordt er nooit iemand geholpen. En ik vind echt dat we elkaar als mensen, als het kan, moeten helpen.'

Bewondering, vragen en aannames

Haar omgeving reageert verschillend op haar verhaal. Er is veel bewondering, maar er zijn ook veel vragen, en vooral veel aannames. 'Mensen denken snel "Een orgaan afstaan, dat bewaar ik voor mijn kinderen", maar je bent niet automatisch een match als je familie bent. Ik hoor ook weleens dat het egoïstisch is als je een orgaan doneert. Als je dat zegt, ga je ervanuit dat het niet goed gaat en dat je na de donatie niet meer jezelf bent, of nog erger. Ook dat is gebaseerd op aannames. Bovendien is een orgaan afstaan allesbehalve egoïstisch!'

Dat ze anderen ook inspireert, blijkt als iemand op de atletiekvereniging zich aanmeldt als donor. 'Dat vind ik zo mooi, dat het gesprek opgang komt, dat er wordt doorgevraagd, nagedacht, en vooral dat het niet stopt bij mij.'

Sport als basis én therapie

Sport is in het leven van Esmee geen hobby, maar de basis. 'Als ik de boel op orde wil krijgen in mijn hoofd, trek ik mijn hardloopschoenen aan en verdwijnen ik in de duinen of de sportschool. Bewegen is voor mij echt de goedkoopste vorm van therapie.' Niet alleen Esmee merkt dat ze baat heeft bij een sportief leven, ook de artsen in het LUMC zien dat. 'Als je conditie goed is, fysiek en mentaal, kom je zo'n intensief traject echt beter door', benadrukt ze.

Ik vind dat we elkaar als mensen, als het kan, moeten helpen

Niet niets: 'gewoon niets'

Toch krijgt ze juist door haar drukke en sportieve leven regelmatig te horen dat ze na de operatie écht zes weken volledige rust moet houden. Niet rennen, niet sporten, niet werken, 'gewoon niets'. 'Dat dat voor mij niet zo gewoon was, hadden ze natuurlijk al snel door', lacht ze veelbetekenend.

In februari, bijna een jaar na de eerste ontmoeting met de vrouw, wordt Esmee geopereerd. De dag voor de operatie trekt ze nog gauw haar hardloopschoenen aan en rent ze een rondje. 'Voor de rust in mijn kop', zegt ze. 'Mijn laatste rondje met twee nieren voelde eigenlijk heel normaal.'

'Ik voelde alleen maar dat het klopte'

Op de dag van de operatie voelt ze geen angst of zenuwen. 'Ik voelde alleen maar dat het klopte. Toen ik na de operatie van vier uur wakker werd, vroeg ik of de transplantatie goed was gegaan. Ik wilde weten hoe het met de vrouw was. Toen ze haar later mijn kamer in reden, was dat heel emotioneel. Dat was deels ontlasting, maar vooral de opluchting én de kleur op haar gezicht, haar hele nieuwe uitstraling, raakte me.' De volgende dag wil Esmee even langs de vrouw lopen, die aan de andere kant van de afdeling ligt. 'Ik dacht "Dat doe ik wel even, met mijn infuuspaal op wieltjes", nou niet dus. Mijn lichaam schreeuwde halverwege: 'Rustaaaag!' Pas toen dacht ik: Oké, misschien ben ik tóch geopereerd', lacht ze.

Zes weken verplicht rust

Thuis begint de uitdaging pas echt: rust houden. Er liggen tijdelijk twee matrassen in de woonkamer, want ze woont tweehoog en traplopen en opstaan gaan lastig omdat haar buikspieren zijn doorgesneden voor de operatie. 'Ik dacht echt: die zes weken gelden vast niet voor mij. Maar ja hoor, die golden ook voor mij. En eerlijk waar, ik was ook echt ontzettend moe. Zelfs een boek lezen was te veel.' Het is niet makkelijk, maar ze geeft zich er uiteindelijk aan over. Haar volle agenda is uitgeruimd en ze pakt de rust die haar lijf nodig heeft. En als ze na zes weken voor controle in het ziekenhuis is, heeft ze maar één vraag: wat mag ik weer doen?

Thuiskomen in je lijf

Het antwoord, 'Alles, maar met mate', was precies waarop ze hoopte. 'Toen ik thuiskwam, heb ik mijn hardloopschoenen aangetrokken en zeven kilometer



gerend. Voorzichtig natuurlijk, maar het voelde echt als thuiskomen in je lijf!

En Esmee blijft rennen. Drie maanden na de operatie doet ze mee met de Roparun en rent ze 76 kilometer. Aan de finish staat Nelleke, de vrouw die haar nier kreeg. 'Op zo'n moment komt alles samen, dat gevoel is onbeschrijflijk.'

Esmee goes Transplant Games

Dat sport voor Esmee meer is dan bewegen, bevestigt ook haar zeer recente aanmelding voor de Transplant Games in juni. 'Ik had er wel over gehoord, maar dacht dat het alleen voor getransplanteerden was. Niet dus. Toen ik hoorde dat het LUMC voetbalteam mensen zocht, heb ik me op de valreep aangemeld. Ik betwijfel echt of ze daar blij van worden, want ik ben geen voetballer, maar ik ben wel enthousiast én sportief', lacht ze.

'Dat de games er zijn, vind ik heel belangrijk en goed. Sport geeft je een doel om naartoe te werken en het brengt mensen samen. Kijk maar naar de Olympische Spelen, het verbreedert. Als donor of getransplanteerde neem je iets extra's mee in je leven en is beweging net iets belangrijker. Hoe mooi is het dan om met gelijkgestemden sportief bezig te zijn?'

Alles waard

Heeft ze ooit een moment getwijfeld over haar nierdonatie? 'Nooit. Als ik mijn leven drastisch had moeten omgooien, was het misschien anders geweest, maar mijn leven is precies zoals het was vóór de donatie. Beter zelfs, omdat ik iemand kwalitatief goede jaren van haar leven terug heb kunnen geven. Dat is echt alles waard.'

Stel je voor ...

'Als er iets is wat ik mensen wil meegeven met mijn verhaal, dan is 'Laat je niet tegenhouden door aannames. Ga eerst eens kijken wat kan. Misschien is het minder eng en erg dan je denkt.' Ze is even stil voordat ze besluit: 'En stel je voor dat jij degene bent die wacht, dan wil je toch ook dat er iemand opstaat om te helpen?'

De juiste balans na niertransplantatie: meten hoe sterk het afweersysteem is

Na een niertransplantatie gebruiken patiënten medicijnen die het afweersysteem onderdrukken. Deze medicijnen zijn noodzakelijk om te voorkomen dat het lichaam de nieuwe nier afstoot. Tegelijkertijd maken ze mensen gevoeliger voor infecties. Het vinden van de juiste balans tussen voldoende bescherming tegen afstoting en het voorkomen van infecties is één van de grootste uitdagingen in de transplantatiezorg.

Tot nu toe wordt de dosering van deze afweeronderdrukkende medicijnen vooral afgestemd op metingen van de hoeveelheid medicijn in het bloed. Deze aanpak werkt goed, maar houdt beperkt rekening met verschillen tussen mensen. Het afweersysteem van iedere patiënt reageert namelijk anders. Daardoor kan dezelfde dosis bij de ene persoon precies goed zijn, terwijl deze bij een ander te sterk of te zwak is.

Het TTV-virus als meter van het immuunsysteem, 'immunometer'.

Onderzoekers zijn op zoek naar een manier om de activiteit van het afweersysteem beter te meten. Hierin kan mogelijk het Torque Teno Virus (TTV) een belangrijke rol spelen. Dit virus komt van nature voor in het bloed van vrijwel alle mensen, zowel bij gezonde personen als bij transplantatiepatiënten. Het veroorzaakt geen ziekte en geeft geen klachten. Het maakt deel uit van het zogenaamde virobioom: de grote groep virussen die iedereen bij zich draagt zonder daar ziek van te worden.

Wat TTV bijzonder maakt, is dat de hoeveelheid van dit virus in het bloed samenhangt met de werking van het afweersysteem. Is de afweer sterk, dan wordt het virus goed onder controle gehouden en is de hoeveelheid TTV laag. Dit kan wijzen op een verhoogde kans op afstoting. Is de afweer zwakker, dan kan het virus zich makkelijker vermenigvuldigen en is de hoeveelheid TTV hoger. Dit kan wijzen op een verhoogd risico op infecties. Het TTV-virus wordt gezien als een soort 'immunometer': een natuurlijke meter die laat zien hoe actief het afweersysteem is.

Het Europese onderzoeksproject 'TTV-GUIDE-IT' Binnen een groot Europees samenwerkingsverband doen verschillende niertransplantatiecentra onderzoek naar het gebruik van TTV na niertransplantatie. In dit onderzoek deden meer dan 200 patiënten mee uit zes Europese landen, waaronder ook patiënten uit het LUMC.

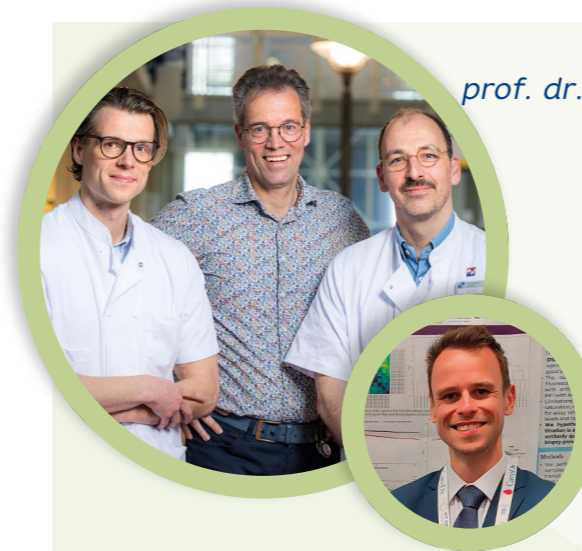
Bij de deelnemers werd de dosering van afweeronderdrukkende medicijnen afgestemd op de hoeveelheid TTV. Door deze 'immunometer' te gebruiken, hopen onderzoekers het risico op infecties en afstoting te verminderen.

De studie is inmiddels afgerond en de resultaten van het onderzoek worden in de zomer van 2026 verwacht. Deze zullen meer duidelijkheid geven over de waarde van TTV-meting in de dagelijkse transplantatie-zorg. Met dit onderzoek wordt een belangrijke stap gezet richting meer op maat gemaakte en veiligere zorg voor transplantatiepatiënten.



Het TTV virus is een soort
'immuno-meter'.

BE-MOBILYZED Meer zicht op het geheugen achter HLA-antistoffen



Twintig procent van de patiënten met nierfalen op de Europese transplantatiewachlijst heeft antistoffen tegen weefseltypering, de zogenoemde humane leukocytenantigenen (HLA). Deze eiwitten komen op vrijwel alle lichaamscellen voor en spelen een centrale rol in de herkenning door het immuunsysteem. Wanneer een patiënt een donornier ontvangt met HLA-eiwitten die door zijn of haar antistoffen worden herkend, kan dit leiden tot afstoting van het transplantaat. Hoe meer verschillende HLA-antistoffen iemand heeft, hoe kleiner het aantal mogelijke donoren.

Voor een deel van deze patiënten vormen hun HLA-antistoffen een groot probleem: het antistofprofiel is zo breed dat er nauwelijks donoren beschikbaar zijn. In de BE-MOBILYZED studie kijken we niet alleen naar antistoffen die in het bloed circuleren, maar ook naar geheugen cellen: witte bloedcellen die bij hernieuwde blootstelling aan niet-eigen HLA snel kunnen uitrijpen tot antistof-producerende cellen. Met deze kennis hopen we HLA-eiwitten te identificeren waarbij transplantatie, ondanks de aanwezigheid van antistoffen, toch veilig kan plaatsvinden.

Mobiliseren van geheugen cellen

In de BE-MOBILYZED zijn het niet de studiedeelnemers, maar hun geheugen cellen die we 'mobiliseren'. Deze cellen bevinden zich vooral in de milt en lymfeklieren en nauwelijks in het bloed. Door gedurende vier weken het geneesmiddel belimumab toe te dienen, verplaatsen deze geheugencellen zich richting de bloedbaan. Hierdoor kunnen we ze via een bloedafname isoleren en in het laboratorium onderzoeken. Een eerdere haalbaarheidsstudie liet zien dat deze aanpak leidde tot een toename van 21% in het aantal verschillende HLA-antistoffen waarbij geheugen kon worden aangetoond.

Wat doen we met deze informatie? Maandelijks bespreken nefrologen en medisch immunologen het antistofprofiel van hoog-geïmmuniseerde niertransplantatiekandidaten, dat wil zeggen patiënten met HLA-antistoffen tegen meer dan 85% van de bevolking. Antistoffen die afkomstig zijn van geheugen cellen beschouwen we als hoog risico, terwijl het ontbreken van geheugen wijst op een lager risico. Door laag-risico antistoffen bij een toekomstig donoraanbod te negeren, hopen we het aantal transplantatiemogelijkheden te vergroten.

Zorgpad voor hoog-geïmmuniseerden

Wanneer blijkt dat de meeste antistoffen een hoog risico op afstoting geven, is alleen negeren niet voldoende en is een aanvullende afweeronderdrukkende behandeling nodig, gericht op het verlagen van HLA-antistoffen of het uitschakelen van de cellen die deze produceren. Een voorbeeld hiervan is imlifidase, een geneesmiddel dat sinds augustus 2020 is goedgekeurd voor patiënten met HLA-antistoffen tegen een overleden donor.

Om deze en andere behandelingen zorgvuldig toe te passen, is er een speciaal zorgpad voor hoog-geïmmuniseerde niertransplantatiekandidaten. Dit is mede mogelijk gemaakt door IZA transformatiegelden. Hierbij werken we nauw samen met ons HLA-laboratorium, dat fungeert als landelijk en Europees referentiecentrum voor HLA-antistofdiagnostiek. Zo proberen we voor iedere patiënt een passend behandelplan op te stellen en hun – soms laatste – kans op een succesvolle niertransplantatie zo goed mogelijk te benutten.

Uitdagingen en innovaties in het LUMC Transplantatie Centrum

Het tekort aan donororganen blijft een groot probleem, maar in het LUMC Transplantatie Centrum werken experts aan baanbrekende oplossingen. Van gepersonaliseerde zorg tot regeneratieve geneeskunde: voorzitter Aiko de Vries vertelt wat zij doen om de transplantatiezorg te verbeteren.

Voor mensen die een transplantatie nodig hebben, is het tekort aan donororganen het grootste probleem. Wat doet het LUMC om dit probleem aan te pakken?

‘Na een transplantatie is het belangrijk dat het orgaan zo lang mogelijk goed blijft werken. Daarom onderzoeken wij hoe we afstoting kunnen voorkomen. Het lichaam kan een nieuw orgaan afstoten als de patiënt te weinig afweeronderdrukkende medicijnen krijgt. Te veel medicijnen is ook schadelijk, omdat ze giftig zijn en infecties, hart- en vaatziekten en zelfs kanker kunnen veroorzaken. Daarom zoeken we naar een goede balans. Vroeger kregen alle patiënten dezelfde behandeling, nu werken we meer persoonsgericht.

Ook doen we onderzoek naar nieuwe, minder giftige medicijnen en naar therapieën met eigen cellen, zodat minder medicijnen nodig zijn. Daarnaast proberen we donor en ontvanger beter te matchen op basis van afweer. Voor mensen met veel antistoffen brengen we heel precies in kaart om welke antistoffen het gaat, en zorgen we ervoor dat ze toch een transplantatie kunnen krijgen.’

Naast het voorkomen van afstoting moeten er ook meer organen beschikbaar komen. Hoe kan dat als er te weinig donoren zijn?

‘Een mogelijke oplossing is xenotransplantatie: het transplanteren van organen van dieren, zoals een varkensnier. Dit kan ook mensen helpen die door eerdere transplantaties zoveel antistoffen hebben dat geen menselijk orgaan meer past. Voor nieren bestaat nog dialyse, maar voor levertransplantatie is er geen alternatief: zonder nieuwe lever ga je dood. Daarom is een extra bron van organen belangrijk. Xenotransplantatie is nu nog verboden, maar er zijn discussies in Nederland waar het LUMC actief aan meedoet.

Op de lange-termijn biedt regeneratieve geneeskunde hoop: organen laten groeien uit stamcellen. Onze onderzoekers doen dat nu al bij eilandjes van Langerhans voor diabetes en dit was succesvol bij een patiënt. Voor nier en lever is dit nog ingewikkeld, maar het biedt veel perspectief.’

De ontwikkelingen in de transplantatiezorg gaan snel. Kan de overlevingskans ooit honderd procent worden?

‘Transplantatiezorg is technisch en complex. In de jaren vijftig was de kans om een jaar te overleven na een transplantatie 40 tot 50 procent. Nu is dat meer dan 90 procent. Met innovaties zoals celtherapie – waar ik net over vertelde –, robotchirurgie, en het beter bewaren van organen met machineperfusie kunnen we dat percentage verhogen. Toch is honderd procent overlevingskans waarschijnlijk niet haalbaar. Dat komt ook omdat patiënten vaak steeds ouder zijn en meer kans hebben op complicaties zoals hart- en vaatziekten en infecties.’

Nazorg voor patiënten na een transplantatie is heel belangrijk. Hoe zit dat?

‘Er bestaat altijd een risico op afstoting van het orgaan. Daarom moeten we patiënten goed blijven volgen en hun medicijnen regelmatig aanpassen. Soms faalt een orgaan na een tijd door infecties of omdat het gewoon “op” is. Tegen mijn nierpatiënten zeg ik wel eens: “Je leeft op een creditcard. Je hebt nu het voordeel van niet dialyseren, maar later komt de rekening.” Door medicijnen die het afweersysteem onderdrukken, komen complicaties zoals infecties, kanker, diabetes en botbreuken namelijk vaker voor. Transplantatiezorg is daarom een intensieve vorm van interne geneeskunde: veel ziektes zie je bij deze patiëntengroep vaker en heftiger terug.’



“Vroeger kregen alle patiënten dezelfde behandeling, nu werken we meer persoonsgericht.”

Het LUMC Transplantatie Centrum wil zorg bieden die past bij de persoon. Hoe werkt dat?

‘Niet met één aanpak voor iedereen, maar op basis van gegevens de juiste medicijnen en controles bieden. Is een patiënt stabiel en is de match met het nieuwe orgaan goed? Dan is minder vaak controle nodig. Wisselt iemand veel in gewicht? Dan zijn controles en aanpassingen van de medicijnen vaker nodig. We werken in ons centrum steeds meer met algoritmes die data gebruiken. De database van het LUMC is wereldwijd uniek: klinische gegevens, medicatie, immunologie en weefselonderzoek zijn samengebracht. Daarmee hebben we live inzicht in afstoting, overleving en medicatiegebruik, wat helpt om onderzoek en persoonsgerichte zorg te verbeteren.’

Het LUMC gebruikt in de nazorg steeds vaker e-health: digitale zorg op afstand. Wat is het voordeel voor patiënten?

‘Veel patiënten wonen ver weg en een ziekenhuisbezoek kost veel tijd. Dat kan behoorlijk belastend zijn, vooral vlak na de transplantatie. Telemonitoring (LUMC@Home) maakt het mogelijk om vanuit huis contact te hebben met artsen. Voor bloedprikken en urine-inlevering werken we samen met de prikposten van Star-shl in het hele land. Zij brengen het materiaal dezelfde dag naar het LUMC-lab. Zo hoeven patiënten niet altijd naar het ziekenhuis. Monitoring blijft bij transplantatiepatiënten belangrijk, omdat zij afstoting of een actief virus vaak niet voelen. Dat wordt alleen in het lab zichtbaar.’

Vanwege het tekort aan artsen is zorg op de juiste plek ook belangrijk. Wanneer kan een transplantatiepatiënt voor controle naar de eigen arts?

‘Voor problemen met het orgaan en afweeronderdrukking komen patiënten naar het LUMC, waar de expertise aanwezig is. Het eerste jaar na transplantatie is spannend vanwege afstoting en infectierisico's. Daarom vinden controles dat jaar plaats in het LUMC. Daarna wordt het meestal stabiel: één controle per jaar is dan genoeg, na vier jaar zelfs één keer per twee jaar. Bij een stabiele situatie kan algemene zorg, zoals bloeddruk en suiker, ook door een collega in een regionaal ziekenhuis worden gedaan.’



Het LUMC Transplantatie Centrum wil samen met partners de beste transplantatiezorg van Europa bieden. Hoe doen we dat?

‘Onze missie is voor alle transplantatiepatiënten een zo optimaal leven te realiseren. Samenwerking is hiervoor noodzakelijk. Binnen het LUMC werken we multidisciplinair samen, en dat doen we ook nationaal en internationaal. Nieuwe ideeën ontstaan vaak uit gezamenlijk internationaal onderzoek en moeten in meerdere centra worden getest. Er is ook uitwisseling van collega's en een open manier van communiceren is belangrijk voor goede samenwerking. De Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS) heeft naar voorbeeld van het LUMC ook een landelijk dashboard gemaakt, zodat transplantatiecentra van elkaar kunnen leren.’

Er is een tekort aan zorgpersoneel. Zijn er in de toekomst genoeg transplantatie-artsen?

‘Het aantal mensen met een niertransplantatie is in tien jaar verdubbeld, maar er komen niet elk jaar extra artsen bij. Er is geen aparte opleiding voor transplantatie; je leert het vak in het ziekenhuis, door ervaring op te doen. We werken met chirurgen, nefrologen, pathologen, immunologen, toxicologen en verpleegkundigen. Het werk is zwaar: operaties zijn vaak 's nachts of in het weekend. Het team is klein en moet altijd beschikbaar zijn. Dat geeft veel druk, terwijl jonge artsen meer balans willen tussen werk en privé. Maar het is een prachtvak waar je echt het verschil kan maken. We moeten dus slimmer werken en innoveren om het vak aantrekkelijk te houden. En veel investeren in deze medewerkers. In het LUMC deden we onlangs de eerste robot-geassisteerde levertransplantatie met een levende donor. Door mee te kijken bij zulke innovaties kunnen de artsen van de toekomst veel leren.’

Met herwonnen energie aan de start

Marjan (57) uit Noordwijkerhout kreeg in september 2025 via een cross-overtraject een nieuwe nier. Nog geen jaar later staat ze aan de start van de European Transplant Games in Arnhem. Wat jarenlang een onvermijdelijk toekomstscenario was, werd werkelijkheid – en veranderde haar leven ingrijpend. ‘Vorig jaar kon ik nauwelijks meer iets. Nu bouw ik mijn conditie weer op. Dat verschil is bijna niet te bevatten.’

‘Ik liet me testen om te bevestigen dat ik het niet had’

Marjan groeide op in Noordwijkerhout, in een hecht gezin met twee broers. Sport was er vanzelfsprekend. Haar moeder handbalde op topniveau, haar vader tafeltenniste fanatiek. ‘We waren altijd in beweging. Of we sportten zelf, of we keken sport. Gym was mijn favoriete vak op school.’ Maar naast sport zat er ook iets anders in de familie: cystenieren. Haar vader had het, één van haar broers ook. Toch liet Marjan zich op haar 23^e testen met een bijna geruststellende overtuiging. ‘Eigenlijk wilde ik bevestigd krijgen dat ik het niet had. Maar helaas bleek het tegendeel waar.’ In eerste instantie veranderde er weinig. Jarenlang merkte ze nauwelijks iets van haar aandoening. Ze werkte, sportte, leefde haar leven. ‘Pas toen mijn nierfunctie onder de 40 procent zakte, begon ik verschil te merken. Vanaf dat moment leverde ik elk jaar een beetje energie in.’ Dat proces ging geleidelijk – bijna sluipend. Tot het niet meer te negeren was. ‘Vorig jaar had ik nog nauwelijks energie over. Een rondje met de hond was het enige wat ik op een dag kon doen. Als ik dat gedaan had, was mijn dag eigenlijk op.’

Het moment waarop het concreet wordt

Ze wist altijd dat transplantatie ooit in beeld zou komen. Maar weten is iets anders dan meemaken. ‘Dat waarvan je al jaren weet dat het gaat gebeuren, wordt ineens concreet. Dan komt het dichtbij.’

Dialyse wilde ze het liefst voorkomen. Toen haar schoonzus aanbood om donor te zijn, begon een spannende periode van onderzoeken en testen. Een half jaar lang leefden ze van afspraak naar uitslag. ‘Bij elke positieve test konden we

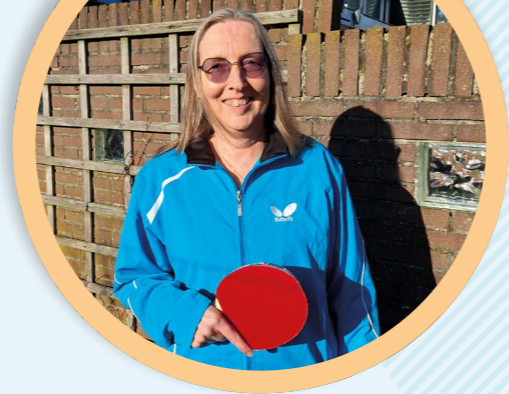
weer een vinkje zetten. Maar het kan tot op de operatie-tafel nog afketst worden. Die onzekerheid is intens.’ Via een cross-overtraject – waarbij donor en ontvanger worden gekoppeld aan andere donor-ontvanger paren als directe match niet mogelijk is – kreeg Marjan haar nieuwe nier. ‘Het is bijzonder hoe snel je lichaam daarna reageert. Mijn energie begon terug te komen. En nu, maanden later, besef ik pas hoe uitgeput ik vorig jaar eigenlijk was. Je went blijkbaar aan minder, zonder dat je het doorhebt.’

Een dag met ruimte – en weer perspectief

Elke ochtend om half negen gaat haar medicijnwekker. Metingen, medicatie, een vast ritme. Daarna trekt ze haar wandelschoenen aan voor een uur met de hond, meestal door het bos. ‘Vorig jaar was dat alles wat ik kon. Nu begint mijn dag daar pas.’ Ze heeft ’s ochtends weer energie voor praktische dingen: huishouden, boodschappen, administratie. ‘In de middag ga ik dan iets leuks doen, bijvoorbeeld bij iemand een bakkie doen en dan ook weer met de hond op pad.’ Ze doet dagelijks stoelyoga om haar spieren rustig op te bouwen. En soms is er ’s avonds nog energie voor haar koor of een spelletjesavond. Sinds dit jaar sport ze zelfs weer één avond per week. ‘Vijf jaar heb ik dat niet gekund.’ Toch is ze realistisch. Hele dagen achter elkaar actief zijn lukt nog niet. Ze plant bewust rustmomenten in. ‘Ik heb nog pauzes nodig. Maar vergeleken met vorig jaar is het een wereld van verschil.’

Sport als identiteit

Tafeltennis zit diep in haar systeem. Vanaf haar zevende stond ze aan tafel. In haar tienerjaren speelde ze twintig uur per week op topsportniveau. ‘Ik was fanatiek, heel fanatiek,’ zegt ze lachend.



De afgelopen vijf jaar moest ze stoppen. Haar lichaam kon het niet meer aan. Dat verlies voelde groter dan alleen het wegvallen van een hobby. ‘Sport hoort bij wie ik ben. Toen dat wegviel, voelde dat als verlies van een stuk van mezelf.’ Na de transplantatie begon ze voorzichtig met opbouwen. Eén avond per week traint ze weer. ‘Ik kan nog steeds een aardig balletje slaan. Maar ik merk ook dat mijn lichaam opnieuw moet wennen.’ Naast tafeltennis wandelt ze graag. Het Pieterpad is bijna afgerond en misschien lonkt ooit de Vierdaagse. ‘Op dit moment kan ik weer 15 tot 20 kilometer lopen. Dat had ik een jaar geleden niet durven dromen.’

Meer dan beweging

Voor Marjan is sport niet alleen fysiek belangrijk, maar ook mentaal. ‘Als je de hele dag op de bank hangt – wat als nierpatiënt vaak geen keuze is – ga je je lamlendig voelen. Van sporten word je op een fijne manier moe. Je voelt dat je iets goeds hebt gedaan.’ Tafeltennis is bovendien een uitlaatklep. ‘Ik sla letterlijk mijn frustraties eruit. Dat fanatieke heeft dan echt voordelen. En dan is er nog de gezelligheid na afloop, wat minstens zoveel energie geeft als de wedstrijd zelf.’

Eigen regie – met twijfel

Voor haar transplantatie voelde ze zich beperkt in haar mogelijkheden. ‘Ik kon niet meer bepalen wat ik met mijn lichaam deed. Dat voelde als verlies van regie.’ Nu ligt die regie weer bij haarzelf – en dat past bij haar karakter. ‘Ik houd graag controle. Het idee dat ik mijn gezondheid positief kan beïnvloeden door te bewegen, geeft me kracht.’ Maar die herwonnen controle heeft ook een keerzijde. ‘Op een mindere dag voel ik me soms verplicht mijn stappen op mijn stappenteller te halen. Alsof ik moet bewijzen dat ik vooruitga.’ Ook het opbouwen zelf is spannend. ‘Als ik mijn buik rond mijn litteken voel, vraag ik me af: heb ik te veel gedaan? Of is het gewoon spierpijn van spieren die bij de operatie zijn doorsneden en nu weer aan het werk gaan?’ Zelf regie hebben betekent ook zelf beslissen wanneer je stopt. ‘Bij twijfel ga ik iets eerder naar huis dan de rest. Dat moet ik mezelf toestaan.’

Leren vertrouwen op een nieuw lijf

Een transplantatie betekent ook wennen aan een ander lichaam. Haar oude nieren zijn niet verwijderd; de nieuwe nier zit rechts in haar onderbuik. ‘Als ik iets voel in mijn rechterflank, schrik ik sneller. Is dit normaal? Hoorst dit zo? Terwijl ik hetzelfde gevoel links gewoon negeer.’ Luisteren naar haar lichaam kan ze wel. Maar de signalen interpreteren is ingewikkelder. ‘Een deel van mijn lijf is nieuw en nog niet vertrouwd. Ik moet nog leren welke signalen belangrijk zijn en welke niet.’ Van zorgverleners kreeg ze vooral het advies om naar haar lichaam te luisteren. ‘Logisch, maar ook lastig. Misschien had ik het fijn gevonden om iets concreter te horen hoe ik sporten kan opbouwen. Tegelijk begrijp ik dat herstel voor iedereen anders is.’

Iets om naar uit te kijken

Dit jaar worden de European Transplant Games in Arnhem georganiseerd. Voor Marjan betekenen ze meer dan alleen een sportevenement. ‘Voor het eerst in lange tijd heb ik weer iets om echt naar uit te kijken.’ Dat de spelen in Nederland plaatsvinden, maakt deelname mogelijk. In het eerste jaar na transplantatie wordt reizen naar het buitenland afgeraden. Bovendien voelt het veilig om dicht bij huis te blijven. ‘En familie en vrienden kunnen komen kijken. Dat maakt het extra bijzonder.’ Ze hoopt met gezonde spanning aan de start te staan. ‘Ik hoop dat ik genoeg energie heb om de hele dag te kunnen sporten. En misschien tik ik mijn oude niveau weer een beetje aan.’ Maar minstens zo belangrijk is de ontmoeting met anderen. ‘Het lijkt me mooi om bij andere sporten te kijken en om met lotgenoten te praten. Je hebt twee dingen gemeen: je bent getransplanteerd én je houdt van sport. Dan gaat het niet alleen over patiënt zijn.’

‘Je moet ons niet afschrijven’

Dat ze nu al meedoet, zegt iets over hoe ze in het leven staat. ‘Ik had ook kunnen wachten tot 2027. Maar ik houd mijn doelen graag ambitieus.’ De spelen motiveren haar om haar conditie sneller op te bouwen. Ze ziet ze ook als een boodschap naar de buitenwereld. ‘Getransplanteerden hebben misschien een rugzakje – maar wie niet? Je moet ons zeker niet afschrijven. We kunnen meer dan je denkt.’ Ze hoopt dat andere patiënten in haar verhaal herkennen dat twijfel normaal is. Dat wennen tijd kost. Maar ook dat bewegen kan helpen om je gezondheid positief te beïnvloeden – fysiek én mentaal. Ze glimlacht. ‘Vorig jaar was mijn wereld klein. Dit jaar sta ik aan de start van een internationaal sportevenement. Dat verschil zegt eigenlijk alles.’

Improving efficacy and reducing adverse effects of immunosuppression after liver transplantation

Optimalisatie van het gebruik van afweeronderdrukkende medicatie (immunosuppressiva) is essentieel voor het verminderen van bijwerkingen. Dr. Bastian Ruijter beschrijft in zijn proefschrift 'Improving efficacy and reducing adverse effects of immunosuppression after liver transplantation' verschillende studies waarin deze vraag bestudeerd is in de context van levertransplantatie.

Zo werd onderzocht welke calcineurineremmer (tacrolimus of ciclosporine) de voorkeur heeft als immunosuppressivum na transplantatie. Een tweetal studies lieten zien dat één jaar na levertransplantatie tacrolimus superieur is ten opzichte van ciclosporine in het reduceren van sterfte en in het voorkomen van afstoting en van hypertensie. Het gebruik van ciclosporine leidt tot minder post-transplantatie diabetes mellitus. Patiënten die na levertransplantatie tacrolimus gebruiken werden gerandomiseerd in twee groepen: opvolging door middel van dalspiegels en door middel van 4-uurs spiegels.

Het monitoren met 4-uurs spiegels bleek veilig en biedt meer mogelijkheden om patiënten op de polikliniek op te volgen. Teveel aan immunosuppressiva kan leiden tot zeldzame complicaties zoals het post-transplantatie lymfoom (PTLD). In het proefschrift is bekeken of het routinematig meten van Epstein-Barr virus (EBV) na levertransplantatie, en daarop aanpassen van immunosuppressie, leidt tot minder PTLD. Inderdaad kan het actief monitoren van EBV na levertransplantatie mogelijk de meeste gevallen van PTLD voorkomen. Daarnaast werd aangetoond dat ook primaire scleroserende cholangitis (PSC) een risicofactor is voor het ontwikkelen van PTLD na transplantatie.

Bacteriële infecties komen ten slotte veel voor na levertransplantatie en zijn een serieuze bedreiging voor de patiënt. Een studie naar het routinematig gebruik van selectieve darm decontaminatie (SDD) binnen het eerste jaar na transplantatie gaven een goede indruk van de typen infecties en kunnen helpen bij de keuze van aanvullende antibiotische behandeling.



Het risico van herhaalde transplantaties

Van alle niertransplantaties bestaat tot 20% uit tweede ofwel herhaalde transplantaties. Hoewel transplantaties in de aanwezigheid van circulerende donor-specifieke HLA-antilichamen doorgaans worden vermeden, is het risico van herhaalde HLA-mismatches (RMM) in afwezigheid van detecteerbare antilichamen minder duidelijk. Deze multicenterstudie onderzocht het effect van RMM, uitgesplitst naar HLA-klasse, op transplantatie-uitkomsten bij patiënten zonder vooraf bestaande donor-specifieke antilichamen.

De studie includeerde ontvangers van een herhaalde niertransplantatie vanaf 2009, waarbij uitgebreide HLA-typing beschikbaar was voor zowel huidige als eerdere donoren. Alleen patiënten zonder ooit gedetecteerde donor-specifieke antilichamen, bevestigd met de gevoelige Luminex technologie binnen zes maanden voor transplantatie, werden geïnccludeerd. In totaal waren dit 460 re-transplantaties, waarbij 280 geen RMM hadden, 114 een RMM van alleen

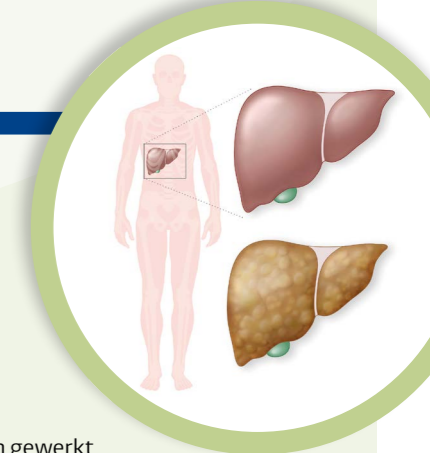
HLA-klasse-I en 63 RMM van tenminste ook HLA-klasse-II. Uit de analyse bleek dat herhaalde mismatches in HLA-DRB1 en/of HLA-DQB1 het risico op transplantaatverlies binnen één jaar significant verhoogden (HR 3,75). Verdere analyses toonden aan dat deze klassen RMM ook geassocieerd waren met een hoger risico op biopsiebewezen afstoting en het ontwikkelen van nieuwe donor-specifieke antilichamen. Voor HLA-klasse I RMM werd geen verhoogd risico gevonden. De resultaten suggereren dat het vermijden van een RMM in HLA-DRB1 en/of HLA-DQB1, wanneer mogelijk, de uitkomsten van herhaalde niertransplantaties kan verbeteren.

Repeated HLA-DRB1 and HLA-DQB1 Mismatches Without Preformed DSA Affect Graft Survival, Rejection and DSA Development: A Multicenter Analysis.

van den Broek DAJ, Meziyerh S, van der Helm D, van den Born JC, Sanders JSF, Hepkema BG, van de Wetering J, van Gestel JAK, Kers J, van Kooten C, Rotmans JJ, de Vries APJ, Roelen DL. HLA. 2025 May;105(5):e70264. doi: 10.1111/tan.70264.



Metabole-disfunctie geassocieerde steatotische leverziekte



Metabole-disfunctie geassocieerde steatotische leverziekte (Metabolic dysfunction associated steatotic liver disease, MASLD) is de meest voorkomende leveraandoening in Nederland. De ziekte wordt gekenmerkt door het ophopen van vetdruppels (steatose) in levercellen, wat in sommige gevallen leidt tot beschadiging van de lever. Voorheen werd MASLD, niet-alcoholische leververvetting (of non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) genoemd.

Wat is MASLD precies

De diagnose MASLD wordt gesteld als er sprake is van leververvetting (bijvoorbeeld zichtbaar op een echo) in combinatie met één onderdeel van het zgn. metabool syndroom. Denk hierbij aan overgewicht, verhoogde bloeddruk, verlaagd HDL-cholesterol, verhoogde suiker en vetdeeltjes (triglyceriden) in het bloed. We zien MASLD dus vooral bij mensen met overgewicht en in het bijzonder bij mensen met type 2 diabetes mellitus (DM2). Ongeveer 30% van de volwassenen in Nederland heeft MASLD, maar meer dan 60% van de mensen met DM2 heeft MASLD.

Van leververvetting naar ernstige leverschade

Ongemerkt kan MASLD leiden tot leverbeschadiging waardoor littekenweefsel in de lever ontstaat, fibrose genoemd. In een later stadium kan dit zelfs tot levercirrose en levercelkanker (hepatocellulair carcinoom, HCC) leiden. In Nederland is het aantal levertransplantaties als gevolg van MASLD in de afgelopen zeven jaar zelfs verdrievoudigd!

Toenemende druk op levertransplantaties

Steeds vaker hebben donoren zelf MASLD waardoor hun lever niet geschikt is als donororgaan. Door MASLD neemt niet alleen de mensen op de wachtlijst voor levertransplantatie toe, ook het aantal geschikte donorlevers neemt af.

Terugkeer na transplantatie

Een bijkomend probleem is dat MASLD na een levertransplantatie vaak terugkeert. De onderliggende oorzaken, zoals overgewicht en DM2, blijven immers bestaan of ontstaan

opnieuw. Na vijf jaar heeft 80% van de mensen die voor MASLD werden getransplanteerd, opnieuw MASLD en heeft 25% zelfs fibrose door MASLD.

Innovaties in opsporing en diagnostiek

In het LUMC wordt intensief samen gewerkt met onderzoekers uit Amsterdam en Rotterdam om MASLD en vooral de bijbehorende leverschade (MASLD-fibrose) eerder op te sporen. Er komen hiervoor steeds betere bloedtesten (ook die we zelf ontwikkeld hebben) en andere vormen van diagnostiek, zoals de FibroScan, beschikbaar. Ook wordt duidelijker welke groepen we vooral moeten testen.

Behandeling: leefstijl en medicatie

De behandeling van MASLD begint meestal met leefstijl-aanpassingen: meer bewegen, afvallen en het voedingspatroon aanpassen. Daarnaast heeft een betere regulatie van DM2 met medicatie een positief effect op de ziekte. Medicijnen zoals semaglutide (Ozempic) en tirzepatide (Mounjaro) blijken ook goed te werken, maar worden voor de behandeling van MASLD nog niet vergoed. Uit ons onderzoek blijkt dat dit soort medicijnen ook na een levertransplantatie veilig kunnen worden gebruikt.

Donorlevers en zorg verbeteren

In het LUMC wordt onder leiding van Maarten Tushuizen onderzoek gedaan naar een innovatieve aanpak: het buiten het lichaam ontvetten van afgekeurde steatotische levers met medicijnen. Daarmee hopen we deze levers alsnog geschikt te maken voor transplantatie. Doordat MASLD zo veel voorkomt is het een aandoening geworden waar we in het Transplantatie Centrum van het LUMC dagelijks mee te maken hebben. Door het onderzoek dat we doen, is de verwachting dat we in de komende vijf jaar de zorg zowel voor als na levertransplantatie enorm kunnen verbeteren.

Aiko de Vries benoemd tot hoogleraar



Prof. dr. Aiko de Vries is benoemd tot hoogleraar interne geneeskunde, in het bijzonder niertransplantaties. Met zijn leerstoel wil hij samen zijn team de levensduur van getransplanteerde nieren verlengen en de kwaliteit van leven voor patiënten met nierfalen verbeteren.

Verbeteren levensduur getransplanteerde nieren en kwaliteit van leven van patiënt

Niertransplantatie is de beste nierfunctie-vervangende therapie voor een langer en kwalitatief beter leven voor patiënten met nierfalen. Getransplanteerde nieren hebben alleen momenteel een beperkte levensduur door een wiebelige balans tussen het levenslang voorkomen van afstoting door (zware) afweeronderdrukkende medicijnen en de bijwerkingen hiervan (op infectieus, oncologisch, cardiovasculair en metabool gebied). De Vries: 'Met ons onderzoek willen we de lengte van de levensduur van getransplanteerde nieren en de kwaliteit van leven van patiënten verbeteren. Dit doen we voornamelijk door het onderzoeken van betere en nieuwe afweeronderdrukkende strategieën. Daarnaast doen we onderzoek naar het meer op maat kunnen monitoren en behandelen van afstoting en complicaties (personalized medicine). Bovendien willen we afstoting beter begrijpen en nieuwe zorgformats testen en ontwikkelen.'

Multidisciplinair karakter

De Vries is naast hoogleraar, voorzitter van het LUMC Transplantatie Centrum en hoofd niertransplantatie. In de transplantatiegeneeskunde werken veel verschillende specialismen samen. Denk aan nefrologie, heekunde, pathologie, immunologie, toxicologie, virologie, regeneratieve geneeskunde, hepatologie, en academic pharma.

De Vries: 'De leerstoel staat hiermee midden in het unieke multidisciplinaire karakter van het LUMC om de beste transplantatiezorg samen mogelijk te maken. In deze rollen wil ik de kwaliteit van zorg verbeteren, personaliseren, deels digitaliseren, en de toename in het aantal transplantaties en getransplanteerden in goede banen leiden. Dit tegen een toekomst van steeds ouder wordende donoren en ontvangers, toenemende personeelskrapte en niet oneindige budgetten.

Hiertoe hebben we ook een multidisciplinaire transplantatie-database gebouwd waarin klinische informatie, ziekenhuis-informatie, medicatie, digitale pathologie, en immunologische gegevens samenkomen. De database kan worden gebruikt voor advanced data onderzoek, maar ook voor zorgevaluatie en beleidsbeslissingen.'

Opleiden

Het Transplantatie Centrum zet naast zorg en onderzoek, in op onderwijs. 'We leiden studenten Geneeskunde en Biomedische Wetenschappen, verpleegkundigen (dialyse/transplantatie), verpleegkundig specialisten, physician assistants, en arts-assistenten op.', vertelt De Vries, 'Ook zetten we in op verschillende soorten verdiepend onderwijs. Bijvoorbeeld de honours class Orgaantransplantatie voor studenten die extra verdieping naast hun studie zoeken. Maar we dragen ook bij aan de halve minor Klinische Immunologie en de Leiden Oxford Transplantation Summer School (LOTS).

Curriculum vitae

Aiko de Vries studeerde Geneeskunde in Groningen. Hierna volgde hij de opleiding tot internist in Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Curaçao en Leiden. Zijn promotieonderzoek in het UMCG ging over late en metabole complicaties van niertransplantaatfalen. Vanaf 2008 specialiseerde hij zich verder in nierziekten en transplantatie in het LUMC.

Hij is op dit moment voorzitter van de transplantatie werkgroep NEFRO-NL. Daarnaast is hij voormalig voorzitter van het Landelijke Overleg Niertransplantatie, en voormalig bestuurder bij Nederlandse Federatie Nefrologie en bij Nefrovisie, het kwaliteitsinstituut voor nierzorg.

LUMC Transplantatie Centrum

Het LUMC Transplantatie Centrum zet zich in om voor alle transplantatiepatiënten de beste zorg op de juiste plek en een zo optimaal mogelijk leven te realiseren. Innovatie en wetenschappelijk onderzoek op het gebied van orgaantransplantatie en -regeneratie vormt hiervoor de basis. Naast niertransplantatie, is het centrum gespecialiseerd in lever-, alvleesklier-, nier-alvleesklier-, lever-nier-, en eilandjes-van-Langerhans-transplantatie.

Transplantatieteam Caerus



Van ijs naar perfusiemachines

Voorheen werden gedoneerde nieren op ijs bewaard, waardoor de nier zo snel mogelijk na donatie getransplanteerd moest worden in verband met snelle kwaliteitsafname. Door gebruik te maken van de perfusiemachines is het mogelijk om de nier tijdens transport al te perfunderen, waardoor er tijd gewonnen wordt en de nier haar kwaliteit beter kan behouden.

Leren in de praktijk

Tien jaar geleden is ons team opgezet om de ingebruikname van de nierperfusiemachines bij donaties beter mogelijk te maken, en (bio)medische studenten de kans te bieden om ervaring op te doen op het gebied van transplantatie en chirurgie. Als student binnen het transplantatieteam biedt dit een ideale mogelijkheid om alle theoretische kennis in de praktijk te brengen en daarnaast ook ervaring op te doen in de operatiekamer.

Beeld bij het werk

Op de foto hieronder is te zien hoe een van onze Transplant Technicians de machine vult met perfusievloeistof. Op de foto boven is te zien dat we een nauwe samenwerking hebben met de chirurgen tijdens het plaatsen van de nier in de machine. De machine is steriel afgedekt en op de achtergrond is te zien hoe de chirurgen de nier voorbereiden.

Wie zijn wij?

Transplantatieteam Caerus is een team bestaande uit zo'n 30 (bio)medische studenten welke zijn opgeleid tot Transplant Technician en een unieke bijdrage leveren binnen het proces van nierdonaties. Als team staan we 24/7 paraat om opgeroepen te worden voor een donatieprocedure in West-Nederland. Ook hebben we veel contact met teams in Groningen en Maastricht, wat ervoor zorgt dat we door heel Nederland inzetbaar zijn. Naast de donatieprocedures vervullen wij in het LUMC een ondersteunende rol, waarbij we de chirurg steriel assisteren bij het inspecteren van de nier en werken we mee aan onderzoek op de afdeling, door middel van bijvoorbeeld het afnemen van samples.

Onze rol tijdens donatieprocedures

Onze hoofdtaak bestaat uit het opbouwen van hypotherme nierperfusiemachines op de operatiekamer bij donatieprocedures in West-Nederland. Deze procedures vinden plaats wanneer een patiënt komt te overlijden en geregistreerd staat als donor. Twee Transplant Technicians vertrekken zo snel mogelijk met alle benodigdheden vanuit het LUMC richting het desbetreffende ziekenhuis waar de donatie gaat plaatsvinden. Tijdens de operatie beginnen wij met het opbouwen van de machine, hierbij is ook de mogelijkheid om zuurstof toe te voegen. Na het opbouwen van de machine bereidt de chirurg de nier voor, zodat deze in de machine geplaatst kan worden. Aan ons de taak om ervoor te zorgen dat de nier goed aangesloten wordt op de machine en veilig getransporteerd kan worden.

Ons team staat 24/7 paraat om opgeroepen te worden voor een donatieprocedure



Sport en bewegen hebben mij in leven gehouden

‘Als ik niet kon voetballen, was ik echt ziek.’ Steve (41) zegt het alsof het de normaalste zaak van de wereld is, terwijl zijn jeugd allesbehalve was. Hij bracht een groot deel van zijn leven in ziekenhuizen door en leeft inmiddels met zijn derde nier. Toch staat in zijn verhaal niet zijn ziekte centraal, maar veerkracht en beweging. **‘Sport heeft mij in leven gehouden,’** zegt hij. **‘En dat meen ik.’**

Steve werd geboren met urethralekten, een aangeboren afwijking waardoor urine niet goed uit het lichaam wegstroomt. Al als baby moest één van zijn nieren worden verwijderd. Wat volgde was een jeugd waarin operaties, ziekenhuisbezoeken en medische ingrepen centraal stonden. Maar er was nog een rode draad, iets wat altijd aanwezig was, naast zijn familie: een voetbal. **‘Als ik voetbalde, was ik niet ziek. Die bal was voor mij belangrijker dan pijn. Erkennen dat ik ziek was, heb ik eigenlijk nooit gedaan. Ook niet toen ik op de basisschool regelmatig de klas uit moest om met spoed naar het ziekenhuis te gaan. Zodra het kon, was ik er weer, soms met een infuus. Ik wilde maar één ding: normaal zijn en meedoen met mijn vrienden, zo goed en kwaad als dat kon.’**

Voor het eerst een gewone jongen

In het begin van zijn tienerjaren verslechtert zijn situatie. Zijn enige nier functioneert nog maar nauwelijks en er wordt al gesproken over dialyse als blijkt dat zijn vader een geschikte donor is. Rond zijn veertiende verjaardag krijgt Steve zijn vaders nier.

‘Dat hele proces van testen tot opereren ging best snel,’ herinnert hij zich. Maar wat hij zich vooral herinnert, is de impact van de transplantatie. **‘Ik had een energieboom in mijn lijf. Alles ging makkelijker en ik voelde me voor het eerst een gewone jongen van veertien. Dat vergeet ik nooit meer.’** Toch brengt de transplantatie ook nieuwe beperkingen met zich mee. Voetballen is te riskant, omdat de nieuwe nier voor in zijn lichaam ligt en daardoor kwetsbaar is voor harde klappen. Lang zit Steve niet bij de pakken neer. Hij gaat op zoek naar andere sporten waarin hij zijn energie kwijt kan.

Van voet- naar golfbal

Die vindt hij dicht bij huis. Zijn vader, golfprofessional, werkt op een golfbaan en Steve helpt daar regelmatig mee. In het begin door golfballen te verzamelen en bezoekers te helpen, maar als een collega voorstelt dat hij zelf eens een balletje slaat, blijkt hij talent te hebben.

‘Binnen anderhalf jaar speelde ik toernooien en had ik sponsors,’ vertelt hij. **‘De sport lag me én ik vond het leuk. Ik kon er mijn hervonden energie in kwijt en ik kreeg er zelfvertrouwen voor terug. Golfen gaf mij een nieuw doel, iets om voor te trainen en naartoe te werken. Het was precies wat ik op dat moment nodig had.’**

Van kind naar patiënt

Helaas wordt de nier van zijn vader na drie jaar afgestoten en dialyse is onvermijdelijk. Steve belandt weer in het ziekenhuis. Door zijn leeftijd, hij is dan bijna achttien jaar, maakt hij de overstap van het kinderziekenhuis naar een regulier ziekenhuis. Een overgang die hij als traumatisch ervaart.

‘Je bent nog steeds een kind, maar door je leeftijd word je ineens als volwassene behandeld. Waar eerst alles werd uitgelegd in Jip-en-Janneke-taal, met veel aandacht en warmte, werden de toon en omgeving ineens heel zakelijk en afstandelijk. Die overgang is té groot voor een kind.’

Sport als uitlaatklep

Tijdens de jaren dat hij dialyseert, wordt sport opnieuw een belangrijk houvast. Hij begint met fitness en voegt daar later kickboksen, taekwondo en MMA aan toe, een vechtsport waarin verschillende disciplines samenkomen. **‘Toen een vriend me meevroeg naar zijn sportschool voelde dat zo goed, dat ik er binnen de kortste keren zeven dagen per week te vinden was,’** vertelt hij. **‘Ik was een puber met behoorlijke bagage. Ik had littekens op mijn lichaam door de vele operaties en mijn zelfbeeld was, zacht uitgedrukt, niet optimaal. Door het sporten werden mijn lichaam en mijn geest sterker. Ik weet nog dat ik dacht: nu kijken ze niet meer naar mijn littekens, maar naar mijn lichaam. En het belangrijkste: ik keek anders naar mezelf.’**



Een zware terugslag

Na een paar jaar dialyseren, verslechtert zijn situatie opnieuw. Steve is steeds vaker moe, minder fit en voelt zich zieker. Zijn moeder besluit dat er iets moet gebeuren en laat zich testen als donor. Ze blijkt geschikt en Steve ondergaat zijn tweede transplantatie. Maar wat een nieuw begin lijkt, verandert al snel in een zware tegenslag. Tijdens de transplantatie ontstaan complicaties en er volgt een lange herstelperiode, waarin de nier van zijn moeder weer wordt verwijderd. **‘Het was een donkere, zware periode met veel angsten, flashbacks en paniekaanvallen.’**

Een nieuw begin met Vita en Aeryn

Ondanks de donkerte blijft Steve zoeken naar lichtpuntjes en manieren om vooruit te komen. Die hulp komt uit onverwachte hoek, als een vriendin hem een puppy geeft. **‘Met zo’n beestje moet je wel naar buiten, bewegen, socializen, ongeacht hoe je je voelt. Vita en later ook haar zusje Aeryn hebben me er echt doorheen gesleept.’** En dan, in maart 2015, is daar dat ene telefoontje van het LUMC. Er is weer een donor beschikbaar en de derde transplantatie is een feit. **‘Deze operatie verliep gelukkig goed en ik had meteen weer de energie die ik herkende van de eerste keer. Dat voelde echt als een nieuw begin.’**



De kracht van de Transplant Games

Als Steve langzaam zijn leven weer opbouwt, hoort hij via het LUMC over de World Transplant Games 2019. Hij besluit mee te doen in het golfteam en reist af naar Newcastle, in Engeland, waar hij zelfs een zilveren medaille wint. Toch is dat niet wat hem het meest bijblijft.

‘Wat ik het mooiste aan de ervaring vond, was al die mensen ontmoeten. Iedereen heeft een eigen verhaal, maar we delen dezelfde ervaring. Je hoort ineens bij een groep survivors, en die verbondenheid is groot, en groots. Dat is niet in woorden te vatten, dat moet je echt ervaren.’

Verbinden boven winnen

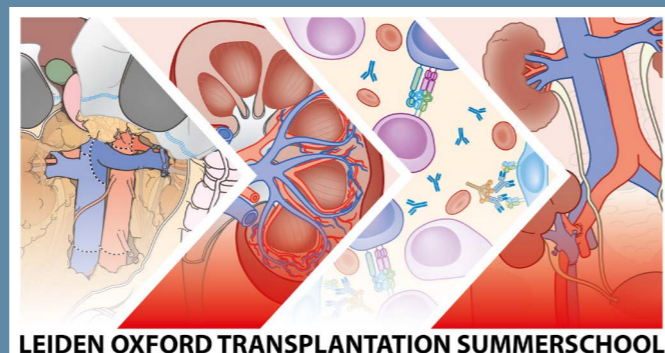
Dit jaar hoopt hij weer mee te doen aan de European Transplant Games in Arnhem, in het golf- én voetbalteam. Al is dat laatste nog spannend, want tijdens een training van het meisjesvoetbalteam dat hij coacht, scheurde hij zijn kuitspier. Toch is deelname nog niet van de baan wat hem betreft. **‘Ik ben aan het revalideren en zet nog steeds in op allebei,’** zegt hij lachend.

‘Ik hoop oprecht dat meer getransplanteerden de weg naar sport en evenementen zoals de Transplant Games vinden, én dat het voor iedereen toegankelijk is. Het gaat niet om winnen, maar om verbinden. Om mensen ontmoeten die begrijpen wat je hebt meegemaakt, omdat zij het ook hebben meegemaakt.’ Hij besluit: **‘En om te laten zien dat je als getransplanteerde, ondanks alles, altijd in beweging kunt blijven. Daár zit de echte kracht.’**

Leiden Oxford Transplantation Summerschool 2026

Ook in 2025 werd van 6-9 juli weer een succesvolle Leiden Oxford Transplantation Summerschool (LOTS) georganiseerd. In een ongedwongen sfeer luisterden 20 nationale en internationale studenten niet alleen naar de verhalen van de verschillende docenten, maar werd ook in groepsverband gewerkt aan een specifiek onderwerp over innovaties in de transplantatiegeneeskunde. De 3 dagen werden afgesloten met presentaties door de studenten. Naast werk was er ook tijd voor ontspanning, en gelegenheid tot uitbreiding van ieders netwerk.

Op dit moment zijn de voorbereiding volop gaande voor de 7^e LOTS Summerschool, welke dit jaar gehouden zal worden van 5-8 juli 2026 in Radley College, Oxford, UK. Het belooft een inspirerend programma te worden.



Verbeterde methode om eilandjes te produceren

Transplantatie van eilandjes van Langerhans gemaakt uit humane pluripotente stamcellen (SC-eilandjes) vormt een veelbelovende nieuwe therapie voor patiënten met type 1 diabetes. Dit omdat het een onbeperkte bron van functionele, insuline producerende, β cellen biedt. Een belangrijk obstakel is echter de zuiverheid van het eindproduct, waarin naast gewenste endocriene cellen vaak ook andere cellen aanwezig zijn. Dit heeft direct gevolgen voor de functionaliteit en veiligheid.

In deze studie werd een volledig driedimensionaal differentiatieprotocol ontwikkeld dat voldoet aan klinische vereisten en een specifieke zuiveringsstap bevat. Deze zuivering maakt gebruik van een centrifugatiestap, waarbij door verschillen in dichtheid celclusters rijk aan endocriene cellen, efficiënt kunnen worden gescheiden. De verrijkte SC-eilandjes vertoonden duidelijke functionele kenmerken, zowel in vitro als in vivo.

In tegenstelling tot een eerder gebruikte techniek, welke gebruik maakte van een antistof-gebaseerde sortering, blijft bij deze methode de natuurlijke eilandjesstructuur intact. Dit is belangrijk voor behoud van functie en het voorkomen van celverlies. Daarnaast is de techniek snel, schaalbaar naar grote celvolumes en toepasbaar binnen bestaande productieprocessen.

De auteurs benadrukken dat deze aanpak niet alleen de kwaliteit en veiligheid van SC-eilandjes producten kan verbeteren, maar ook relevant kan zijn voor andere celtherapieën in de regeneratieve geneeskunde, waarbij zuivering zonder schade aan de structuren essentieel is.

Clinically compliant enrichment of human pluripotent stem cell-derived islets.
Rajaei B, Garcia AM, Juksar J, Doppenberg JB, Paz-Barba M, Boot F, de Vos W, Mulder AA, Lambregtse F, Daleman L, de Leeuw AE, Nieveen MC, Engelse MA, Rabelink T, de Koning EJP, Carlotti F. Sci Transl Med. 2025 Apr 2;17(792):eadl4390. doi: 10.1126/scitranslmed.adl4390. Epub 2025 Apr 2. PMID: 40173261



Sterk in zorg, sterk in beweging



Esther waterpolo



Dave – hardlopen



Fransje – keepen bij hockey



David – golf



Ondersteunend personeel Bruggenloop

Werken in het ziekenhuis vraagt veel. Elke dag zetten onze medewerkers zich in voor de gezondheid van anderen. Daarom is het belangrijk om ook goed voor jezelf te zorgen. Dat zie je terug in onze medewerkers, die zich naast hun werk fanatiek inzetten voor uiteenlopende sporten.

Of het nu gaat om een rondje hardlopen na een dienst, een fanatieke teamsport in het weekend of een onderlinge padelwedstrijd: bewegen helpt om het hoofd leeg te maken en het lichaam sterk te houden. Het geeft nieuwe energie, vermindert stress en draagt bij aan het werkplezier.

De beelden laten een andere kant zien van de mensen die je dagelijks op de werkvloer tegenkomt. Gedreven, energiek en in beweging – ieder op zijn of haar eigen manier. Want goed zorgen voor een ander begint uiteindelijk bij goed zorgen voor jezelf.



Volkert marathon



Tessa volleybal



Annemieke – Hyrox



Joris wielrennen



Padeltoernooi verpleegafdeling TRAX



Diane Alpaca wandelen



Josine en Niki – Hyrox

Van kinderwens tot chirurgische erfenis

Een leven in dienst van transplantatie, techniek en onderwijs



Prof. dr. Andre Baranski wist het al vroeg. Als tienjarige jongen zag hij hoe een patiënt na een spoedoperatie werd weggereden. De volgende dag was het bed leeg. De man had het niet overleefd. Die ene ervaring liet hem niet meer los. Waarom was deze patiënt overleden? Wat had er anders gekund? Het waren vragen die uitgroeiden tot een levenslange drijfveer. Decennia later zou hij uitgroeien tot een van de meest invloedrijke transplantatiechirurgen en opleiders van zijn generatie.

De lange weg naar het mes

Zijn professionele reis begon in Warschau, aan de Medische Academie, waar hij geneeskunde studeerde, specialiseerde en promoveerde. Zijn proefschrift – over ischemie-reperfusieschade bij levertransplantaties – was zijn tijd ver vooruit. Ironisch genoeg werden in Polen op dat moment nog geen levertransplantaties uitgevoerd. Wie zijn droom wilde volgen, moest dus weg.

Maar de wortels van die droom lagen dieper. Tijdens zijn studie werkte hij als verpleegkundige op de intensive care, vastbesloten om zo dicht mogelijk bij patiënten te staan. Op een nacht meldde zich een transplantatiechirurg die assistentie zocht bij een niertransplantatie. Onervaren, onvoorbereid, maar gedreven bood hij zich aan. Aanvankelijk werd hij weggestuurd. Een uur later kwam de chirurg terug – niemand anders beschikbaar om drie uur 's nachts.

Die eerste assistentie bleek het begin van een intensief leertraject. Jarenlang assisteerde hij bij nachtelijke transplantaties, tot hij uiteindelijk zelf de operateur werd.

Brussel als smeltkroes

Een belangrijke mijlpaal volgde in het universitair ziekenhuis Saint-Luc in Brussel. Daar werkte hij onder leiding van professor Jean Bernard Otte, een pionier in de levertransplantatie en leerling van Thomas Starzl. In Brussel draaide hij mee in een centrum waar jaarlijks meer dan honderd levertransplantaties werden uitgevoerd, bij volwassenen én kinderen. Het was een unieke leerschool, omringd door grootheden uit de transplantatiewereld.

Onderwijs als rode draad

Wat zijn loopbaan kenmerkt, is niet alleen het opereren, maar vooral het overdragen van kennis. Al bijna dertig jaar ontwikkelt en geeft hij internationale trainingen over chirurgische technieken voor orgaanuitname. Van Nederland tot Canada, van Mongolië tot Nepal: overal stond dezelfde overtuiging centraal – goede transplantatie begint bij perfecte chirurgie.

Hij stond aan de basis van de eerste nationale cursus voor abdominale orgaanuitname en organiseerde de eerste internationale 'hands-on' cursus op dit gebied. Ook ontwikkelde hij e-learningmodules waarin chirurgische technieken voor donoroperaties tot in detail worden uitgelegd. Inmiddels maken duizenden chirurgen wereldwijd gebruik van deze modules.

Zijn boeken, Surgical Technique of the Abdominal Organ Procurement en Kidney Transplantation, Step by Step Surgical Techniques, verschenen bij Springer en werden in meerdere talen vertaald. Dat ze door sommigen de 'bijbel van de transplantatiechirurg' worden genoemd, beschouwt hij als een groot compliment.



Innovatie met beide voeten op de grond

Innovatie speelde altijd een centrale rol in zijn werk. Zo ontwikkelde hij de minimaal invasieve 'Leidse snee'-methode voor nieruitname bij levende donoren: via een kleine incisie buiten de buikholte. Met deze techniek werden meer dan 700 donoren geopereerd, zonder ernstige complicaties.

Ook verrichtte hij een wereldprimeur met een succesvolle autotransplantatie van een gereduceerde eierstok, die na implantatie weer functioneerde en eicellen produceerde.

Een meisje en een gescheurde lever

Tussen alle wetenschappelijke successen blijven de patiëntenverhalen het meest hangen. Eén ervaring staat in zijn geheugen gegrift. Een jong meisje raakte na een val met haar step zwaargewond toen zij met haar buik tegen het stuur terecht kwam. Na langdurige reanimatie thuis en in de helikopter, werd zij bij de SEH in het LUMC binnengebracht met een volledig gescheurde lever. Terwijl hij zelf midden in een niertransplantatie zat, werd hij naar de spoedeisende hulp geroepen.

Wat volgde was een race tegen de klok. Het hart van het meisje weigerde minutenlang te kloppen. Ze had nauwelijks nog bloed. Pas na veertig minuten reanimatie kwam er zwakke hartactiviteit. Urenlang opereerde hij door, herstelde bloedvaten en galwegen. Tegen alle verwachtingen in overleefde het meisje. Maanden later ontving hij bloemen van haar ouders.

Blik op de toekomst

Machineperfusie, preventie, levende donatie en uiteindelijk misschien xenotransplantatie of kunstorganen: hij kijkt met uitgesproken, maar weloverwogen optimisme naar de toekomst. Ook preventie – het terugdringen van diabetes en obesitas – ziet hij als cruciaal. Minder ziekte betekent minder transplantaties. Innovatie is het meest waardevol wanneer zij aantoonbaar bijdraagt aan betere zorg en uitkomsten voor patiënten.



Advies aan jonge chirurgen

Voor jonge chirurgen heeft hij een helder advies: verlies nooit je passie en ambitie. Durf door te gaan waar anderen stoppen. En wees verliefd op je patiënt. 'Opereren is als liefde: je doet alles voor de ander, zelfs als het zwaar is. Tijdens een operatie moet je alles geven. Dat is wat een goede chirurg onderscheidt.'

Terugkijken en loslaten

Nu zijn pensioen dit jaar nadert, is er ruimte voor reflectie. Niet alles wat hij had willen doen, kwam tot volle wasdom. Toch overheerst dankbaarheid. Voor de patiënten die hij kon helpen, voor de studenten die hij opleidde, en voor de kennis die hij mocht doorgeven. Zijn nalatenschap ziet hij niet in cijfers of successen, maar in integriteit. Eerlijk handelen tegenover patiënten en hun families, ook wanneer het gevecht wordt verloren. 'Als iedereen weet dat alles is gegeven, blijft er begrip – zelfs in verdriet.' En misschien is dat wel de essentie van zijn carrière: een leven lang alles geven, met vaste hand, open blik en een diep besef van verantwoordelijkheid.



Bootcongres 2026

Op 10 en 11 maart 2026 werd voor de 38e keer het Bootcongres gehouden, de jaarlijkse nationale bijeenkomst van alle disciplines werkzaam in de transplantatie.

De bijeenkomst wordt alternerend door de verschillende transplantatiecentra georganiseerd in samenwerking met de Nederlandse Transplantatie Vereniging (NTV), waarbij dit jaar de eer was aan de collega's van het Amsterdam UMC. De bijeenkomst werd gehouden in het Nieuwe DeLaMar Theater te Amsterdam, waarmee voor menigeen een droom uitkwam om nog een keer op een groot theater podium te staan.

In totaal waren er meer dan 500 deelnemers en was het algemene thema van de dagen 'Grenzeloos': grenzeloos samenwerken, grenzeloos ontwikkelen, en grenzeloos genezen. Het was een perfect georganiseerde bijeenkomst,

met een combinatie van plenaire sessies, meer specifieke parallel sessies en poster presentaties, maar ook met momenten van ontspanning. In totaal waren er meer dan 20 Leidse sprekers die een actieve bijdrage mochten leveren aan het programma, sommige zelfs met meerdere presentaties. Specifieke vermelding hierbij voor Bram den Dekker die in de afsluitende plenaire sessie zijn verhaal mocht vertellen als beste beoordeelde 'basic science' abstract en voor Hannah Schenk die als winnaar gekozen werd van een drietal pitches voor de Chiesi onderzoeksprijs.

Kortom, een geslaagde bijeenkomst, waarbij nieuwe ideeën zijn opgedaan en nieuwe samenwerkingen gestart. We kijken daarom nu al uit naar het Bootcongres 2027, welke in Maastricht zal plaatsvinden.



Leiden Transplant Talks | magazine, mei 2026

Contact LUMC Transplantatie Centrum

Verpleegafdeling Transplantatie Centrum (TRAX)
(071) 526 47 14

Nierdonatie bij leven
nierdonatie@lumc.nl
(071) 526 47 68

Niertransplantatie
Niertransplantatie@lumc.nl
(071) 526 31 67 of (071) 526 31 45

Nier-pancreastransplantatie / pancreastransplantatie
Pancreastransplantatie@lumc.nl
(071) 526 31 67 of (071) 526 31 45

Levertransplantatie
Levertransplantatie@lumc.nl
(071) 529 95 40 of (071) 529 86 59

Eilandjes van Langerhans transplantatie
Eilandjestransplantatie@lumc.nl
(071) 526 31 67 of (071) 526 31 45

HLA Typeringslaboratorium
hla-laboratorium@lumc.nl

U vindt het Transplantatie Centrum ook op sociale media

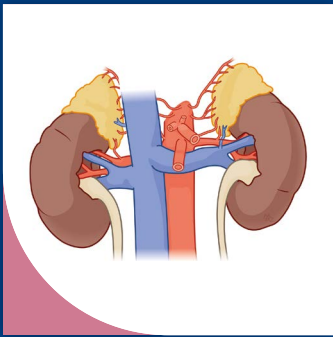


Instagram
@lumctransplantatiecentrum

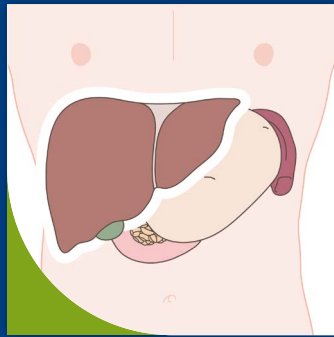
Facebook
@LUMCTransplantatieCentrum



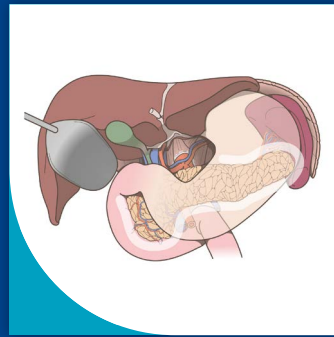
LinkedIn
@LUMC Transplantatie Centrum



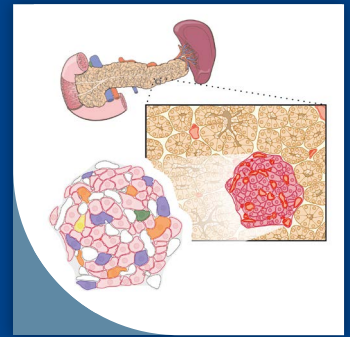
Nieren



Lever



Alvleesklier



Eilandjes