

# ZOLarium

TIJDSCHRIFT VAN DE WETENSCHAPPELIJKE RAAD

Jaargang 16 nr. 61 | juli • augustus • september • 2016

## TOPCHIRURG PROF. BELLEMANS BLIJFT SUCCESS RATE KNIE-OPERATIES VERDER VERBETEREN

BEHANDELING VAN LUMBO-ISCHIALGIE  
OVER DE LIJNEN HEEN

UITDAGINGEN VOOR BEHANDELING  
VAN DIEPE ENDOMETRIOSE

THORAXHEELKUNDE IN HET ZOL  
NAAR EEN STEEDS HOGER NIVEAU



**Prof. dr. Bellemans: "We gaan naar steeds cleanere, effectievere en minder traumatiserende chirurgie waardoor ook de strikt noodzakelijke verblijfsduur in het ziekenhuis korter wordt."**

# “OVER DE KNIE IS NOG LANG NIET ALLES GEWETEN”

Prof. dr. Johan Bellemans werd door De Tijd opgenomen in de lijst van de 50 Belgen die uw leven zullen redden. Sinds een tweetal jaren werkt deze gerenommeerde orthopedisch kniechirurg en sportarts in het ZOL, waar hij zijn werk en onderzoek verderzet, samen met zijn collega-chirurgen. We spreken hem nog net voordat hij naar Rio vertrekt als hoofd van de medische staf van de 150 Belgische atleten die in augustus op de Olympische Zomerspelen in Rio ons land vertegenwoordigen.

## **Gefeliciteerd! De Tijd rekent u bij de 50 Belgen die ons leven zullen redden. Vooral omdat u veel mensen ‘een normaal leven’ kan teruggeven. Hoe kijkt u hiernaar? Krijgt u veel bedankjes van patiënten?**

Prof. dr. Johan Bellemans: “Dat doet me natuurlijk plezier. Als arts wil je mensen beter maken. Ik krijg veel patiënten op mijn raadpleging voor een derde of vierde opinie die mij zeggen dat ik hun laatste hoop ben. Dat is erg stresserend, ik ben immers geen tovenaars. De kans dat ik hun knieprobleem nog in orde krijg, is niet zo groot nadat ze al verschillende andere artsen gezien hebben. Ik vind dat ik op dat moment alle opties moet bekijken, hoeveel tijd dat ook kost. En ja, eigenlijk krijgen we toch redelijk wat problemen opgelost. Als mensen me vertellen dat ik hun leven veranderd heb, dan doet me dat echt wel iets.”

## **Als belangrijke verdienste voor de nominatie wordt ‘de ontdekking van een cruciaal stukje ligament in de knie’, aangehaald. Hoe kon dit nog niet gekend zijn?**

“Over de knie is lang nog niet alles gewe-

ten. De ontdekking van het ligament heeft de wereldpers gehaald maar ik was voordien eigenlijk al veel langer en meer bekend door mijn inzichten rond kunstknieën. Ik denk dat dit ook wel een element in het verhaal was. Omdat ik bekend ben in de kniewereld en met iets nieuws kwam, is dat heel snel door de collega’s opgepikt.”

## **Wat is uw belangrijkste expertise?**

“Mijn belangrijkste expertise heeft te maken met reconstructieve chirurgie, met kunstknieën. Ik ben de eerste die ontdekte waarom de vroegere generatie kunstknieën niet veel plooide. Velen begrepen niet hoe ik als Belg met die ontdekking kwam, terwijl heel de research rond knieprothesen gedomineerd werd door de Amerikaanse ziekenhuizen.”

“Voor mij was het de grote doorbraak. Ik ben op datzelfde elan verder gegaan. De inzichten die ik daarna naar voren bracht over de relatie tussen heup, kniegewricht en enkelgewricht worden nu uniform aanvaard en overal toegepast. Knieprothesen zijn door die inzichten ook veel beter geworden. De ontdekking van het nieuwe ligament is ei-

genlijk een vervolg op het onderzoek waar ik al jaren mee bezig was.”

## **Hoe bent u tot al die nieuwe inzichten gekomen?**

“Ik heb al doende geleerd dat vele principes uit de chirurgie en de geneeskunde dogmatische principes zijn die iedereen de facto accepteert maar die ofwel niet, ofwel niet helemaal correct zijn. Wanneer je de dingen opnieuw in vraag durft te stellen en dit ook laat horen op congressen, gaat er een hele wereld open. Ook nu zijn er nog altijd dingen waarvan ik zeker ben dat we ze niet juist doen. En vragen waarop we het juiste antwoord niet kennen.”

## **Met welk onderzoek bent u momenteel bezig?**

“Ik werk in drie sectoren: arthroplastie, ligamentaire chirurgie en tot slot kraakbeen- en meniscuschirurgie.”

## **Intussen werkt u ongeveer twee jaar in het ZOL. Vindt u dat u hier voldoende ruimte krijgt om uw onderzoek verder te zetten?**

“Zeker wel. Ik ben uiteindelijk vertrokken in





UZ Leuven en Pellenberg omdat ik het daar voor gezien hield. Ik ben de jongste hoogleraar die ooit in de chirurgie in Leuven, en zelfs België, benoemd is. Ik was daar dus al een tijdje. Ik kende de pro's en contra's rond werken in een universitair milieu door en door."

"Ik zocht naar een nieuwe uitdaging en wilde meer dan enkel de tertiaire pathologie en de uitzonderingsgeneeskunde doen. Als je innovatief wil blijven, moet je ook de maatschappelijk relevante chirurgie doen en grote cohortes van patiënten opvolgen. Binnen de universiteit zagen velen dat anders. Wat hun goed recht is, maar voor mij was dat verhaal gelimiteerd. Ik wil relevante geneeskunde doen, gekoppeld aan innovatie. In het ZOL is dit perfect mogelijk."

### **In Limburg is er geen universitair ziekenhuis, wel een universiteit die een deel van de opleiding geneeskunde aanbiedt.**

"Ik zeg altijd tegen mijn patiënten: dit is hier het universitair ziekenhuis van Limburg. Hier werken proffen die lesgeven in UHasselt en stagiaires die daar gevormd zijn. In het ZOL gebeurt de geneeskunde door teams met veel expertise die effectief bewezen hebben dat ze iets kunnen."

### **U bent, samen met uw collega's, bezig met het uitbouwen van een sportmedisch centrum. Daarnaast hebben jullie nog veel andere plannen. Kan u daar al iets over zeggen?**

"In het ZOL werken we in een jonge, zeer ambitieuze omgeving en dit op alle niveaus. Je voelt dat men het hier echt wil maken. Hetzelfde herken ik ook aan de UHasselt. Via het Limburg Clinical Research Program is er een dynamiek ontstaan vanuit de universiteit, en politiek gesteund, om aan topreferente zorg te doen in Limburg. Veel van de ambities van de dienst Orthopedie kaderen in deze context. Er is nog een lange weg af te leggen maar het is duidelijk dat onze activiteiten nu al exploderen."

### **Onze oudere bevolking wil meer en meer actief blijven. Gevolg is dat jullie wachtkamer overvol zit en er almaar langere wachtlijsten ontstaan. Hoe kijkt u hiernaar?**

"Dat is een gigantisch probleem waar we nog niet onmiddellijk een antwoord op hebben. We krijgen de vraag niet verwerkt omdat we er op dit moment niet goed in slagen om het triageproces te optimaliseren. Hoe selecteer je de patiënten die eerst moeten geholpen worden als er zich 1.000 mensen aanbieden? Wie laat je door en wie niet? Dat zijn vragen die we snel willen oplossen. Om aan de grote vraag te kunnen beantwoorden, zijn we op dit moment wel al bezig met het aantrekken van meer chirurgen die van hetzelfde niveau zijn als de rest van het team en die binnen onze mindset passen."

### **Zijn jullie toch een beetje het slachtoffer geworden van jullie eigen succes? Patiënten komen van het ganse land en ver daarbuiten.**

"Ze komen inderdaad van overal: het Midden-Oosten, Oost-Europa, de VS, het Verenigd Koninkrijk... Maar er zijn maar 24 uren in één dag en zeven dagen in één week. Je kan niet de ganse wereld opereren."

### **Apps doen ook langzaam hun intrede in de geneeskunde voor de monitoring van patiënten wanneer ze het ziekenhuis verlaten. De cardiologen en gynaecologen van het ZOL zijn hier al mee bezig. Ziet u ook toepassingen binnen jullie discipline?**

"We denken er inderdaad over om bijvoorbeeld prothesepatiënten te monitoren tijdens hun revalidatie. Een patiënt die een nieuwe knie krijgt, zien we een eerste keer na zes weken terug, daarna nog eens na drie maanden en nog eens na één jaar. In tussentijd weten we eigenlijk niet wat er gebeurt. Als we prothesepatiënten kunnen monitoren, spelen we korter op de bal. Met een eenvoudige stappenteller kunnen we bijvoorbeeld zien aan het aantal stappen die een patiënt doet of zijn performantie goed is."



“Zien we iemand die te weinig stappen doet, dan kunnen we onderzoeken of er een probleem is met de prothese, of dat er eventueel een andere ziekte speelt. Zo kunnen we sneller maar ook efficiënter werken. Heel belangrijk hierbij is natuurlijk dat de eerstelijns betrokken is. Zij moeten mee in het platform zitten. Dat heb ik geleerd bij de topsporters. Je mag topatleten op dagelijkse basis monitoren, als je hun persoonlijke arts en hun trainer niet mee hebt, rapporteren ze niet.”

#### **U zet, samen met uw collega's, heel erg in op effectieve chirurgie en maakt hier meer en meer het verschil.**

“De success rate binnen ons pakket van operaties bedraagt ongeveer 80 percent. Dat wil zeggen dat er nog altijd 20 percent is waarvan de uitkomst van de chirurgie niet was zoals wij of de patiënt gehoopt hadden. Het gaat hierbij niet altijd om complicaties maar om problemen die inherent zijn aan het snijden in mensen. Zo kan er bijvoorbeeld een letsel of irritatie ontstaan door een bloeding of een littekenreactie. Dat vermijden vind ik een van de grootste progressiemarges binnen de orthopedische chirurgie: hoe maken we de ingrepen effectiever en halen we een success rate van bijvoorbeeld 90 percent?”

#### **U zegt dat jullie team op dat vlak een verschil maakt?**

“Ja, absoluut. Alle chirurgen in ons team zijn getraind in effectieve, zuivere en fijne chirurgie met goed gecoördineerde acts om de weefsels niet nodeloos te traumatiseren. Ook is er veel aandacht voor hemostase. Dit is een mindset waar iedereen zich aan houdt. Daarnaast onderzoeken we permanent hoe het nog beter kan. Al deze elementen zijn belangrijk in het verhaal van steeds performantere chirurgie.”

#### **Hoe ziet u de toekomst van de kniechirurgie?**

“We gaan naar steeds cleanere, effectievere en minder traumatiserende chirurgie waardoor ook de strikt noodzakelijke verblijfsduur in het ziekenhuis korter wordt. In de Verenigde Staten is

men hier, omwille van de economische druk, heel erg mee bezig. Bij ons is dat minder. Wij beseffen goed dat comfort voor onze patiënten belangrijk is. We zouden de patiënt de dag van de operatie zelf naar huis kunnen sturen, alleen zijn patiënten geen vragende partij. Zij willen in het ziekenhuis opgevangen worden door professionele zorgverstrekkers. Toch zullen de hospitalisaties op termijn korter worden voor patiënten die dit willen. Waardoor het probleem van de bedcapaciteit vermindert. Je ziet dit vandaag al. Het probleem van de verwerking zit vooral op de raadpleging en in de OK-tijd.”

#### **Jongere mensen krijgen sneller een knieprothese dan vroeger. Wat is er veranderd?**

“Dat komt omdat de resultaten alsmaar beter worden. De protheses waar wij mee werken, hebben een duurzaamheid van 40 jaar als je er permanent mee stapt. Het is dus niet de prothese die verslijt. Het is de patiënt die veroudert. Waardoor de stevigheid van het bot en de weefsels uiteindelijk niet meer voldoende is om de prothese, die 20 jaar eerder geplaatst is, stevig verankerd te houden. Als de prothese loskomt, vervangen we ze door een dieper gefixeerd model. Momenteel kunnen we drie tot vier keer vervangen. Daar stopt het verhaal maar meestal is de patiënt dan zo oud dat hij een sedentaire levensstijl ontwikkeld heeft.”

#### **Actief zijn met een knieprothese is vandaag ook geen probleem meer?**

“Topsport is uitgesloten maar je kan sportactief zijn met een standaardprothese die goed geplaatst is en goed functioneert. Ik heb tientallen patiënten die in de Alpen gaan rijden en de Mont Ventoux op fietsen. Ik kreeg een tijd geleden nog een kaartje van een tachtigjarige patiënte die met haar knieprothese was gaan skiën. Daar was ikzelf ook verbaasd over.”

## Prof. dr. Bellemans: "Alles wat ik de afgelopen twintig jaar geleerd heb in de topsport kan ik perfect meenemen naar de dagelijkse praktijk in het ziekenhuis."

### Wat zijn de grootste problemen met knieprotheses?

"Het grote probleem van kunstgewrichten is niet meer de duurzaamheid maar wel de inflammatoire respons. Daarmee bedoel ik de 'prikkelbaarheid' die in het gewricht ontstaat omdat er een groot implantaat zit. In feite gaat het om een agressie van het immuunsysteem. Vooral bij jongere mensen kan de inflammatoire reactie hevig zijn. Iemand van 45 revalideert daarom veel trager dan een oudere van 80 jaar. De immunrespons van de oudere is immers uitgedoofd, hij of zij heeft geen spierspasmen, geen neiging tot verstijving en is direct soepel. Bij jonge mensen gaan de spieren in kramp en reageert hun lichaam tegen het implantaat."

### Hoe lossen jullie dat op?

"In heel veel gevallen komt dit tot rust. Maar het is wel een van de redenen waarom jongere mensen minder tevreden zijn met het resultaat van de ingreep."

### Een van de grote angsten bij prothesechirurgie is een infectie. Hoe gaan jullie hiermee om?

"De infectie van een bot, een gewricht of een spier is een ramp. Omdat een infectie in die weefsels een zeer destructief proces is. De ettercellen vreten alles kapot. Bovendien

is een infectie in het bot zeer moeilijk uit te roeien omdat de antibiotica er onvoldoende geraken. Dus als een implantaat infecteert, moet het verwijderd worden. En we kunnen pas een nieuw implantaat plaatsen wanneer de bodem helemaal uitgezuiverd is en we opnieuw in niet-gecontamineerd milieu kunnen werken. Dat kan lang duren en vraagt soms meerdere interventies als de infectie opnieuw opflakert of niet helemaal geëradiceerd is."

"Om infecties te vermijden zien we met onze dienst heel nauw toe op infectiepreventie. Onze infectierate bedraagt 0.3 tot 0.5 procent en dit terwijl het nationale gemiddelde tussen de 1 en 2 procent schommelt. Om deze kwaliteit te behalen zijn er in het ZOL heel wat bakens verzet. De zalen waarin wij opereren zijn volledig nieuw, er gebeurt geen gecontamineerde chirurgie in onze cluster en tot slot werken we met spacesuits en een laminaire flow. Voor een ziekenhuis is dit een zware investering. Het is immers veel gemakkelijker om een OK-zaal polyvalent te maken."

**U heeft ooit gezegd: "Sporten is gezond, maar al te fanatiek sporten doet meer kwaad dan goed. We overbelasten er onze knieën mee, tot het kraakbeen het begeeft". Er zijn inderdaad velen die fanatiek sporten, zie bijvoorbeeld het**

### succes van loopwedstrijden en de hype om marathons te lopen... Wat zijn de gevolgen en wat is uw advies?

"Extreem sporten is goed voor de adrenaline maar niet goed voor het gestel. Jonge mensen willen vaak helemaal voor hun sport gaan en accepteren de consequentie dat er later iets zal moeten 'gefikt' worden. Dat geldt zeker voor professionele sport. De tijd dat professionele sport gezond is, is voorbij. Je loopt er sowieso iets mee op die je anders nooit zou tegenkomen."

### U bent zelf topsporter geweest. U heeft gezeild op de Spelen in Barcelona en ook uw kinderen zijn goede atleten. U begrijpt ongetwijfeld waar sporten over gaat?

"Mijn leven als topsporter is lang geleden maar inderdaad, ik herken die drive heel goed. En ja, ook mijn kinderen doen intensief aan sport. Dat zullen de genen zijn zeker? Het maximum uit je potentieel halen, vind ik een heel goed levensmotto. Ik zeg dit ook tegen de assistenten en de verpleegkundigen waar ik mee werk: ga ervoor. Ook op de momenten dat je niet veel goesting hebt. Uiteindelijk kan je fier zijn op jezelf omdat je grensverleggend bent geweest."

"In die zin kan ik natuurlijk niet kwaad zijn





## Knee Unit ZOL

- dr. Jan Truijen
- prof. dr. Johan Bellemans
- dr. Jan Oosterbosch

op de mensen die aan marathons of 'start to runs' meedoen. Ze willen ervoor gaan, het niet opgeven. En dan lopen ze hun meniscus en kraakbeen kapot en zijn ze beschaamd omdat ze het voelden aankomen maar doorgegaan zijn."

### U bent hoofd van de medische staf die de Belgische atleten begeleidt naar de Olympische Zomerspelen in Rio in augustus. Hoe ziet u dat?

"Dat is een fantastische, spannende en verslavende job. Het is een drama als er iets gebeurt met één van onze 150 atleten, zeker nu de Spelen dichtbij komen. Via een medical monitoring program volgen we iedereen op. Onze atleten zitten immers wereldwijd verspreid omwille van wedstrijden en trainingsprogramma's. Alle atleten loggen wekelijks in op een platform en rapporteren hoe de week geweest is: hebben ze voluit kunnen trainen, hebben ze pijn gevoeld, zijn er dingen die ze willen signaleren? Dringende dingen moeten natuurlijk onmiddellijk gemeld worden. En als er ingegrepen moet worden, doe ik dat snel, samen met de persoonlijke arts van de atleet, de trainers en de kinesist."

### Moet u vaak risico's of moeilijke beslissingen nemen?

"Ik moet eigenlijk zeer weinig risico's nemen.

De laatste keer was met judoka Charline Van Snick toen ze moest vechten voor brons. Ze was erg zwaar gevallen en kon op een bepaald moment haar arm niet meer bewegen. Moeilijk is ook wanneer een atleet buiten bewustzijn is geweest."

"De sportgeneeskunde en -chirurgie zijn, mede door de informaticavooruitgang, zo geëvolueerd dat er over bijna alles cijfers bestaan. Als we het trainingsprogramma van een atleet van de laatste vier weken kennen, kunnen we het risico op een nieuwe blessure exact voorspellen bij een bepaalde prestatie of een verhoging van de trainingsintensiteit."

"Risico's zijn nu berekende gegevens waar transparant over gesproken wordt. Dat is ook de reden waarom dit werk zo plezant is. Het is ook bijzonder leerzaam. Alles wat ik de afgelopen twintig jaar geleerd heb in de topsport kan ik perfect meenemen naar de dagelijkse praktijk in het ziekenhuis. Daar gaat het dan niet over topprestaties maar over de vraag wanneer een patiënt bijvoorbeeld na een kwetsuur of ingreep opnieuw aan het werk kan."

### U zegt ook dat vandaag alle kwetsuren hersteld kunnen worden.

"Ja, dat is inderdaad zo. Vroeger was het

gedaan met topsport als je gekwetst raakte. Dat bestaat nu niet meer. Zelfs al scheur je een kruisband voor de derde of vierde keer. Aan slijtage kunnen we jammer genoeg niets doen."

"Erg stresserend in ons type van geneeskunde is dat er maar één, maximum twee kansen zijn om het goed te doen, om een kwetsuur goed te herstellen. Dat geldt ook voor een kunstknie: je hebt één kans om een goede kunstknie te plaatsen. De volgende keren dat je moet interveniëren is er littekenweefsel en nemen de kansen al serieus af."

### Vandaar het belang van een perfecte techniek?

"Ja, absoluut. En vandaar onze eeuwig durende queeste naar chirurgische verbeteringen. Chirurgen zijn soms slechtgezind omdat ze wel eens voelen: 'vandaag was ik niet de beste versie van mezelf'. Dat kan iedereen overkomen maar is zeer vervelend als je perfectionisme nastreeft. Als ik dat voel, ben ik lastig op mezelf en soms op mijn omgeving, terwijl ik wel beter weet. Maar dat is menselijk zeker?"

**Grete Bollen**

Communicatieadviseur