



future health

— BY ZOL GENK

LCRP DOCTORATEN



OPERATIEF HERSTEL ANTEROLATERAAL LIGAMENT VAN DE KNEE

Enkele jaren geleden werd door prof. dr. J. Bellemans en zijn team het anterolateraal ligament van de knie beschreven. De ontdekking van dit nieuw ligament ging gepaard met uitgebreide (inter)nationale media-aandacht en binnen de orthopedische wereld is dit nog steeds een hot topic.

Een letsel aan dit ligament is geassocieerd met een voorste kruisbandscheur. Daarnaast zou het ook een functie hebben in het geven van rotatiestabiliteit aan de knie. Tijdens dit doctoraatsproject onderzochten we de eigenschappen van dit ligament met het oog op een operatief herstel.

We stelden vast dat veel van de huidige operatietechnieken dikwijls tekortschieten en een mogelijk risico vormen op lange termijn. Verder onderzochten we potentiële complicaties tijdens een anterolateraal ligament reconstructie en stelden we richtlijnen op om deze te vermijden.

Dit was mede mogelijk dankzij de zeer goede samenwerking met de dienst Medische Beeldvorming van het ZOL. Tot slot werd met behulp van dr. J. Truijten, die mee aan de basis ligt van vele van deze onderzoeksprojecten, een nieuwe operatietechniek beschreven waarbij het risico op complicaties wordt geminimaliseerd.



Dr. Kristof Smeets

Promotor: prof. dr. Johan Bellemans



BIO-IMPEDANTIE- METING BIJ HART- FALEN

Vochttopstapeling is een veelvoorkomend probleem bij patiënten met hartfalen en is de voornaamste oorzaak van ziekenhuisopnames bij deze patiënten. Bio-impedantieanalyse, een manier om de weerstand van lichaamsweefsel te meten, is veelbelovend voor de vroegtijdige detectie van vochttopstapeling en zou daarom gebruikt kunnen worden voor het voorkomen van ziekenhuisopnames. Aangezien er in de literatuur nog veel tegenstrijdigheden bestaan omtrent de effectiviteit van bio-impedantiemetingen bij hartfalen, werd dit verder onderzocht.

Hiervoor hebben we zowel invasieve (via geïmplanteerde cardiale toestellen) als niet-invasieve (via draagbare toestellen) bio-impedantieopvolging bij patiënten met hartfalen bestudeerd. Hierbij hebben we kunnen aantonen dat gestandaardiseerde opvolging van bio-impedantiemeting op afstand via geïmplanteerde cardiale toestellen het aantal ziekenhuisopnames kan reduceren. Het draagbare bio-impedantietoestel stelt ons zelfs in staat de vloeistofstatus op een niet-invasieve manier te monitoren en de klinische outcome van een ziekenhuisopname te voorspellen.

In de toekomst zou bio-impedantie gebruikt kunnen worden om ziekenhuisopnames te voorkomen en op die manier de levenskwaliteit van hartfalenpatiënten te verbeteren.

Dit onderzoek gebeurde in samenwerking met UHasselt, Imec en het ZOL Genk.



Dr. Christophe Smeets

Promotor: Prof. dr. Pieter Vandervoort

VOORDELEN VAN PERCUTANE CORONAIRE INTERVENTIES



Coronaire chronische totale occlusies (CTO) zijn atherosclerotische letsels die vaak voorkomen bij patiënten met hart- en vaataandoeningen. Op dit moment wordt slechts 10% van deze patiënten behandeld met een percutane coronaire interventie (PCI) - een behandeling waarbij gebruik gemaakt wordt van voerdraden, ballonnen en stents - ondanks het bewezen klinische voordeel hiervan. Deze lage ratio is voornamelijk te wijten aan de grote technische complexiteit en het vermeende hogere risico op complicaties.

In de afgelopen jaren hebben er aanzienlijke technologische verbeteringen en ontwikkelingen plaatsgevonden. Toch moesten de korte- en langetermijnvoordelen voor de uitkomst van CTO-PCI nog gevalideerd worden in grotere groepen.

Door de samenwerking met de UHasselt, het ZOL Genk, verschillende Europese ziekenhuizen, en de steun van verscheidene biomedische bedrijven (incl. Boston Scientific, TOP Medical, Abbott, Asahi Intecc co., IMDS, SCK-CEN, and Terumo), heeft het werk dat uitgevoerd werd in het kader van deze doctoraats thesis significante inzichten gegenereerd in het veld van CTO-PCI. Zo werd het broodnodige bewijs geleverd dat het verdere gebruik van de verschillende moderne technieken, materialen en algoritmes, ondersteund door de bredere groep van interventioneel cardiologen, mogelijks kan leiden tot het ontwikkelen van patiënt-specifieke behandelingen.

Toekomstig werk focust best op het uitvoeren van een grote, gerandomiseerde trial die de langetermijnvoordelen van percutane CTO-behandelingen verder in kaart brengt. Daarnaast wordt er idealiter een netwerk opgezet om patiënten efficiënt te kunnen doorverwijzen naar ervaren CTO-centra.



Joren Maeremans
Promotor: Prof. dr. Jo Dens

In memoriam



OVERLIJDEN DR. JAN HEYLEN, ANESTHESIST OP RUST

We melden met droefheid het overlijden van dr. Jan Heylen, anesthesist op rust. Dr. Heylen was actief in het Sint-Jansziekenhuis waar hij tevens voorzitter was van de Medische Raad. Dr. Jan Heylen werd net geen 93 jaar. Hij is de vader van dr. René Heylen, huidig medisch diensthoofd Anesthesie in het ZOL.

Dr. Heylen was één van de eerste voltijdse anesthesisten in Limburg. Hij werkte lange tijd in een zeer kleine equipe wat lange werkdagen en vele wachtdiensten met zich meebracht. Hij was een arts met een bijzondere klinische kennis en een goed aanvoelen van de patiënt. In zijn tijd bestond er immers nog geen gesofisticeerde apparatuur en was er weinig monitoring van de vitale parameters.

Dr. Jan Heylen staat aan de basis van de huidige dienst Anesthesie. Hij bouwde de dienst uit door het aantrekken van collega anesthesisten en door specialisatie mogelijk te maken. Hij stond open voor samenwerking en onderhield een goede relatie met de chirurgen. Zijn collega's zagen hem als een intelligent, zacht en vriendelijk man die wist wat hij wilde, zich niet om de tuin liet leiden en die bestuurde als een goede huisvader.

Zijn blik reikte verder dan zijn eigen dienst. Hij nam zijn verantwoordelijkheid op in de Medische Raad, waarvan hij ook voorzitter werd. Daar werd hij bekend als een fervent verdediger van het artsenskorps, in een tijd dat er van duidelijke ziekenhuiswetten nog geen sprake was. In discussies met de directie van toen profileerde hij zich als een standvastig man met oog voor het belang van het ziekenhuis.

Dr. Jan Heylen is één van de artsen die zijn stempel gedrukt heeft op het ziekenhuis en een grote indruk heeft nagelaten op iedereen die hem gekend heeft.

Met dank aan dr. Hubert Vandeput, gynaecoloog en voormalig medisch directeur, en dr. Guy Vundelinx, anesthesist.