

# Licht op orthopedie

Advanced Trauma Life Support:  
**universele taal voor  
zorgverleners bij  
traumaslachtoffers**



2 Editio  
Dr. Valérie Van Damme

## HOOFDTHEMA LICHT OP ORTHOPEDIE

3 Enkeldistorsie

4 Unicompartimentele knieprothese

6 Totale heupprothese

7 Juiste behandeling  
per pijnprobleem

8 Revolution Apex: nieuwe high-end  
CT-scanner voor medische beeldvorming

10 SPECT-CT voor maximale  
diagnostische nauwkeurigheid

12 Advanced Trauma Life Support

13 Onder de loop:  
schouderonderzoek

14 Nieuwe medisch directeur

## ALGEMEEN

15 Sint-Andries nieuws

18 Artsenkorps

19 Symposia - publicaties - bijscholingen

## COLOFON

### Hoofdredacteur

Dr. Marc Vuylsteke:  
marc.vuylsteke@sintandriestiel.be

### Redactieraad

Dr. Jan Beyls:  
jan.beyls@sintandriestiel.be

Dr. Mehrdad Biglari:  
mehrdad.biglari@sintandriestiel.be

Dr. Danny Derous:  
danny.deraus@sintandriestiel.be

Dr. Gretel Descheemaeker:  
gretel.descheemaeker@sintandriestiel.be

Dr. Valérie Van Damme:  
valerie.van.damme@sintandriestiel.be

Dr. Sophie Vandeplassche:  
sophie.vandeplassche@sintandriestiel.be

Gerdy Dezutter:  
gerdy.dezutter@sintandriestiel.be

Matthijs Samyn:  
matthijs.samyn@sintandriestiel.be

### Eindredactie

Mevr. Valérie-An Desmet:  
valerie-an.desmet@sintandriestiel.be

### Werken verder mee aan dit nummer

Dr. Justine Barbier

Dr. Kristoff Deroo

Dr. Griet Hoste

Dr. Ludovic D'Hulst

Dr. Anne-Cathérine Kempeneers

Dr. Chris Martens

Dr. Rik Raes

Dr. Ruben Roose

Dr. Griet Spiessens

Dr. Tom Wetzels

### Vormgeving

KIXX - www.kixx-concept.be

### Drukkerij

Papyrus - www.papyrusweb.be

### Sponsors

## EDITO

# De zomer ... lange, warme dagen.

Beste collega,

De zomer ... Lange, warme dagen. De geur van gemaaid gras. Het geluid van krekels. Vakantie. Elkaar terugvinden. Rusten. Samen op ontdekking gaan. Dit alles geeft me de kracht om vol te houden.

Ik was in het afgelopen jaar het tijdsbesef wat kwijtgespeeld. De dagen volgden elkaar op en leken op elkaar. De samenkomsten en uitstappen die mijn leven ritmeren en inspireren, ontbraken. Het ritme werd bepaald door dat van de covid-golven.

Inderdaad, het was zwaar. Maar werken in de zorg heeft ook voordelen: het kan niet op afstand. Ik geniet nu des te meer van het menselijk contact met collega's en patiënten. Als ik kijk naar mijn man, die ongeveer 1 jaar thuis werkt, zie ik dat we allen leven van sociaal contact.

Ik geloof dat de lopende vaccinatiecampagne de sleutel tot herstel is van dit vitaal sociaal contact. Graag wil ik alle collega's en vrijwilligers danken die zich inzetten voor het goede verloop van deze campagne. Ik wens u een mooie vakantie toe en veel leesplezier bij het doornemen van dit nummer.

Valérie Van Damme

Pneumoloog



# Langdurig last na enkeldistorsie, visie na 20 jaar orthopedische voet-enkelpraktijk



**Dr. Kristoff Deroo, arts-specialist in de orthopedie**  
Kristoff.deroo@sintandriestiel.be

Dr. Kristoff Deroo, arts-specialist in de orthopedie met subspecialisatie in voet- en enkelchirurgie.  
www.orthopedietiel.be

**Enkeldistorsies zijn zeer frequent en vertegenwoordigen een belangrijk deel van de traumatologie op spoedopname, de orthopedische- maar ook huisartsenpraktijk. Ze kunnen voorkomen in de privésfeer, sport- of arbeidsongeval. Anamnese betreft vaak "voet omgeslagen". Deze noemer dekt een brede waaier aan mechanismen en letsels.**

## Klassiek verloop van het merendeel der gevallen

De initiële benadering behelst anamnese, inspectie en klinisch onderzoek ter inschatting van de ernst en de lokalisatie waarna volgens de toegankelijkheid directe of uitgestelde beeldvorming kan worden verricht. Radiologie gebeurt voornamelijk ter uitsluiting van enkel- of midvoetfracturen. Echografie is zinvol bij twijfel over de pezen (achillespeesruptuur, peroneuspeesluxatie) of zo de graad van ligamenteir letsel therapeutisch relevant is. Klassiek delen we de zuivere distorsie (ligamentaire sprain) in volgens graad: 1 geeft pijn, zwelling maar geen laxiteit (elongatie), 2 geeft bijkomende laxiteit maar met goede stop (partiele ruptuur) en 3 geeft beeld van volledige (laterale) scheur van voorste, middenste en achterste gewrichtsbanden met laxiteit zonder eindstop.

De behandeling is dan ook in functie van deze met tijdelijke immobilisatie en steunverbod, hoogstand, ijs en eventueel anti-inflammatoire medicatie. Na de eerste 2 weken kan dan revalidatie worden gestart, al dan niet onder bescherming van brace (bij ligamentaire scheur). Bij volledige ruptuur (graad 3) kan bij sportief of professioneel "high-demanding" populatie eventueel operatief ligamentaire suture of reconstructie overwogen worden. Na hierboven beschreven benadering komt de patiënt meestal na een drietal maand terug tot het pretraumatisch niveau van functioneren.

## Afwijkingen van het klassieke verloop en diagnostisch therapeutische implicaties

### In de eerste fase (enkele weken):

Bij abnormale symptomatologie (pijn, zwelling, functieverlies) en normale radiografie is verder onderzoek en beeldvorming aangewezen. Echografie voor peesletsel (operatieve indi-

catie bij achillespeesruptuur of peroneuspeesluxatie). Echografisch vastgestelde avulsies hoeven het beleid niet steeds te beïnvloeden. Vaak krijgen we bevestiging van de klinische diagnose, maar is classificatie meer te objectiveren. Naast de laterale ligamentaire structuren kan ook een letsel van het anterieure distale tibiofibulaire ligament vastgesteld worden.

CT-scan voor vermoeden van beenderige letsels: enkel, achtervoet (talus-calcaneus) tot midvoet en lisfranc gewricht kunnen beenderige letsels vertonen die niet op standaard RX te zien zijn. Deze kunnen aanleiding zijn tot opschalen van de therapie met immobilisatie, steunbeperking of operatief ingrijpen. Vaak zien we letsels die verklaring geven voor de symptomen zonder dat hierdoor de behandeling wordt beïnvloed.

**"Op elk moment in de revalidatie van enkeldistorsie kan bijkomende beeldvorming nodig zijn, ingegeven door een (onverwachte) kliniek."**

### In de latere fase (enkele maanden):

Bij onverwacht langdurige klacht, trager herstel of wijziging in het klachtenpatroon of een knik in de genezingscurve. Dit kan het gevolg zijn van een initieel niet vastgesteld letsel, bijvoorbeeld een diagnose in tweede tijd van in acute of eerste fase niet evident bot- of peesletsel. Een andere groep, een evolutief letsel of complicatie zoals een botinfarct, een evolutief osteochondraal letsel (OCL) na fractuur of bone bruise, sudeck, of secundaire degeneratieve verschijnselen na IA fractuur ...

Mijn voorkeursonderzoek voor deze is SPECT-CT-scan. Bij vermoeden van tibiotalar kraakbeenletsel te combineren met arthrografie door intra-articulaire contrastinjectie: Arthro-SPECT-scan. Voordeel t.o.v. CT-scan: de activiteit

van het letsel kan geobjectiveerd worden ter differentiatie met oudere botletsels of toevalsvondsten (oudere avulsies, os trigonum, os naviculare accessorius enz.). Voordeel t.o.v. NMR (die door aantonen botoedeem ook recent letsel verradt) is de botvisualisatie voor fracturen, bepalen van consolidatiegraad of eventuele intra-articulaire trapstand. In combinatie met arthrografie kan ook contrastinloop in het letsel gezien worden ten teken van dissectie of loskomen van een (osteo-)chondraal fragment, wat op NMR niet zo duidelijk is. Met het driefasenonderzoek kan de SPECT-CT bovendien het best een eventuele sudeck objectiveren.

## Behandelplan van late of laat vastgestelde letsels (na maanden)

### Fracturen

- Alsnog primaire behandeling met osteosynthese van breuk, delayed of non-union van malleolus, achter- of midvoet.
- Infiltratie van degeneratieve letsels na intra-articulaire bot of kraakbeenletsel. Lisfranc, tibiotalar en subtalair gewricht zijn vlot bereikbaar. Bij twijfel onder radioscopische geleide. Voor juiste lokalisatie is de hotspot op SPECT-CT van cruciaal belang. Proefinfiltratie lidocaïne kan nut van electieve arthrodesen helpen inschatten (vb. lisfranc of subtalair degeneratie).
- In eindfase prothese (beperkte indicaties) of arthrodesechirurgie.

### Sudeck

- Medicamenteus (pijnstilling, anxiolytica, calcitonine SC) en fysiotherapeutisch, o.a. wisselbaden.

### Ligamenteir traag herstel

- Fysiotherapie, antalgisch, mobilisatie, proprioceptieve training, eventueel onder tijdelijke beschermende bracing. Lokale infiltratie corticoid zo hyperinflammatoir proces (vb. sinus tarsi).

### Ligamentaire insufficiëntie

- Hinderlijke instabiliteit of recidiverende (sub)luxaties na voldoende lange conservatieve behandeling kunnen (i.f.v. activiteitsniveau en subjectieve hinder) zonodig operatief behandeld worden door ligamentoplastie (meerdere technieken, o.a. de zg. "internal bracing").

**(Osteo-)chondrale letsels**

- Zo hotspot op botscan en (dreigende) dissectie van een kraakbeenflap of OC-letsel (contrastinvloei onder het letsel): arthroscopische resectie en forrage (antegraad of retrograad aanprikken of inboren (1.8 mm)).
- Zo symptomen niet met zekerheid correleren met een letsel: eventueel te evalueren met proefinfiltratie lidocaine articulaire tibiotalair.

**PROCEDURE ENKELARTHROSCOPIE:**

- Dagopname
- Algemene narcose en garrot met bloedleegte
- Externe tractie op de enkel
- Anteromediale en anterolaterale toegang
- Soms voorbereidende synovectomie voor beter zicht en meer ruimte
- Verwijderen van losse elementen
- Zo op ct-geode of -cyste: uitcurettieren

- Antegrade (van bovenuit) of retrograde (transosseus doorheen de sinus tarsi) forrage. De forrage dient de druk weg te nemen in het subchondrale bot en zo doorgroei van neo-cartilago (fibreus) toe te staan.
- 10 d LMWH subcutaan
- Korte immobilisatie (i.k.v. hemarthrose) waarna snel mobiliseren
- Steunname i.f.v. van de stabiliteit van het onderliggende bot

**Besluit**

Enkeldistorsies zijn zeer frequente traumatische letsels. Ze komen voor in alle leeftijdsdecades. Het merendeel van de gevallen kent een probleemloos verloop ongeacht de toegepaste behandeling (meestal relatieve rust kortstondig waarna snelle revalidatie al dan niet met be-

schermende brace). In elke fase: acuut, eerste (subacute) fase en late, is telkens een gepaste diagnostische en therapeutische aanpak aangewezen. Op elk moment kan ook bijkomende beeldvorming nodig zijn, ingegeven door een (onverwachte) kliniek. Als aanvulling op kliniek en anamnese genieten RX en echo de voorkeur in de acute fase, CT-scan in de subacute eerste fase (enkele dagen tot weken) en (arthro-) SPECT-CT in de late fase (enkele maanden). NMR blijft vooral nuttig bij weke-delenletsels bij de high demanding populatie alsook bij kinderen en zwangeren. Voor de kleine gewrichten helpt SPECT-CT met de identificatie van het symptomatische gewricht waarna gericht kan geïnfilteerd worden of indicatie tot arthroscopie kan worden gesteld. Zeer veel symptomen na 2-4 weken of aanhoudende matige klacht na 2-4 maand zijn reden voor aanvullende echo, CT of SPECT-CT (late fase).

# Unicompartimentele mediale knieprothese: een vaste waarde



**Dr. Rik Raes, arts-specialist in de orthopedie**  
rik.raes@sintandriestielt.be

Dr. Rik Raes, arts-specialist in de orthopedie met specialisatie in heupchirurgie, kniechirurgie en rugchirurgie.  
www.orthopedietielt.be

**Artrose van de knie is een vaak voorkomende chronische gewrichtsaandoening met optreden van zowel startpijn als belastingsgebonden hinder, met beperkingen bij het dagelijks functioneren. Na inactiviteit en nachtrust doet zich een meestal korte periode van stijfheid voor. Bij patiënten met gonartrose die ondanks conservatieve therapie ernstige klachten en belemmeringen in het dagelijks functioneren behouden, wordt het plaatsen van een knieprothese voorgesteld.**

**Aanpak en doelstelling**

Indien de slijtage van de knie zich beperkt tot één compartiment, kan ervoor gekozen worden om alleen dit compartiment te vervangen. Deze gelokaliseerde slijtage ontstaat door het verwijderen van een meniscus op jonge leeftijd, afwijkende beenassen ("X of O benen") waardoor meer belasting op een specifiek gedeelte van de knie, posttraumatisch met een gelokaliseerd kraakbeenletsel. Een slechte doorbloeding in het bot onder het kraakbeen met optreden van avasculaire necrose kan zich ook beperken tot één compartiment. De afgelopen jaren zijn er vele ontwikkelingen geweest rondom ontwerp, instrumentarium en operatietechniek van de unicompartimentele knieprothese. Deze hebben een positief effect op de korte- en langetermijnresultaten. Volgens de meest recente cijfers van het Belgisch Implantaten register (Orthopride®) werden in 2018 25915 primaire knieprothesen geplaatst, 15874 bij vrouwen en 10041 bij mannen. Daarbij 22027 (85%) totale knieprothesen en 3025 (11,7%) unicompartimentele knieprothesen, waarvan 2737 mediaal en 288 lateraal.

**Indicaties en contra-indicaties**

De mediale unicompartimentele knieprothese (UKP of halve knieprothese) is geïndiceerd bij patiënten met een symptomatische, geïsoleerde anteromediale unicompartimentele artrose of osteonecrose van de mediale zijde van de knie. De voorste kruisband moet intact zijn, omdat afwezigheid daarvan gerelateerd is aan degeneratie van de andere compartimenten en aan een gefixeerde varusmisvorming. In het laterale en patellofemorale compartiment mogen geen duidelijke degeneratieve afwijkingen bestaan. De varus moet passief corrigeerbaar zijn om de stabiliteit van de knie te kunnen herstellen. De unicompartimentele knieprothese heeft maar een geringe mogelijkheid om een flexiecontractuur te corrigeren, waardoor de plaatsing van de prothese bij een flexiecontractuur van meer dan 15° wordt afgeraden. De knie moet tenminste 95° kunnen flecteren en bij sommige typen prothesen tenminste 110°. Deze flexie is van belang voor het verkrijgen van de optimale positie van de richtapparaat tijdens de operatie voor het positioneren van de femurcomponent.

Andere contra-indicaties zijn inflammatoire artropathieën met vroegtijdige loslating van de prothese tot gevolg, een eerder verrichte valgisierende proximale tibia osteotomie met genu valgum, en een recent doorgemaakte sepsische artritis. Een hogere leeftijd, obesitas, beperkte patellofemorale artrose en chondrocalcinosis hoeven geen contra-indicatie te zijn. De beslissing om een unicompartimentele of totale knieprothese te plaatsen wordt in principe preoperatief genomen aan de hand van het klachtenpatroon, standaard RX-opname met Shussview en MRIsan.

**"Bij het beoordelen van het resultaat van een knieprothese is de postoperatieve functie en tevredenheid van de patiënt een zeer belangrijke factor."**

Ook als de patiënt klinisch en radiologisch een goede kandidaat lijkt voor de unicompartimentele knieprothese, kan peroperatief een contra-indicatie voor de procedure worden gevonden, zoals een affunctionele voorste

kruisband of duidelijke degeneratieve kenmerken in het laterale compartiment.

## Operatief

Bij een unicompartmentele knieprothese wordt via een minimale anteromediale toegangsweg het kraakbeen ter hoogte van het aangetaste compartiment vervangen door twee metalen componenten met ertussen een mobiele of vaste polyethyleen component. Het lateraal en femoropatellair compartiment alsook de voorste en achterste kruisband blijven behouden. Het aangetaste kraakbeen wordt samen met een beperkte botresectie op gecontroleerde wijze verwijderd m.b.v. een richtapparaat en speciale zagen. Vervolgens wordt de afgezaagde oppervlakte vervangen door de knieprothese. De ligamenten rondom de knie worden terug tot hun oorspronkelijke spanning gebracht. Dit volgens het zogenaamde "kinematic alignment" dat erop gericht is om de natuurlijke beenas te herstellen zodat het been voor de patiënt als "normaal" aanvoelt. Dit is voor elke persoon anders. In die zin wordt het been niet "rechtgezet" = mechanical alignment. Wel is het zo dat door de slijtage het been krommer wordt met de jaren. Deze slijtage wordt vervangen door de prothese met correctie van de as, zodoende komt het been wel iets rechter te staan. Na plaatsing van de prothese voelt de knie meer als eigen, natuurlijk aan. Steeds volgens het Belgisch implantaten register werd in 2018 nog geen gebruik gemaakt van compu-

ter geassisteerde navigatie of robotchirurgie. Ook is er geen noemenswaardig verschil in het gebruik van een glijdende (1342 = 49,3%) versus vaste insert (1380 = 50,7%).

## Complicaties

Eenzijds zijn er de klassieke complicaties gerelateerd aan een heeldkundige ingreep: infectie, optreden diepe veneuze trombose, CRPS en in het uitzonderlijk geval optreden longembol.

Anderzijds verwikkelingen typisch voor een UKP met soms noodzaak tot revisie en conversie naar totaal knieprothese: low grade infectie, laterale overload, progressie van de osteoartrrose in het laterale compartiment, patellaire pijn met chondropathie, uitgesproken synovitis of mobiliteitsbeperking.

## Besluit

Een unicompartmentele knie-arthroplastie is een valabel alternatief voor een totale knieprothese in geïsoleerde mediale osteoartrrose. Bij het beoordelen van het resultaat van een knieprothese is de postoperatieve functie en tevredenheid van de patiënt een zeer belangrijke factor. Ondanks adequate preoperatieve planning, verbeterde heeldkundige technieken en rehabilitatie protocollen zijn maar 75 à 85% van de patiënten volledig tevreden na het plaatsen van een totale knieprothese. Dit is mogelijk te wijten aan een veranderde me-

chanische uitlijning waarbij de kinematica van de knie wordt aangepast. Ook wordt op zijn minst de voorste kruisband opgeofferd bij het plaatsen van een totale knieprothese. Dit alles gebeurt niet bij het plaatsen van een unicompartmentele mediale knieprothese. Een UKP is minder invasief met een vlotter herstel, minder bloedverlies en minder risico op complicaties. Naast de snellere revalidatie is de prothese even slijtvast met een vergelijkbare levensduur. De overleving in een recente Belgische studie van 460 geplaatste unicompartmentele mediale knieprothesen was 97,2% op 5 jaar en 94,2 % op 10 jaar. Daarbij ervaren 94,6% van de patiënten een uitstekend tot goed resultaat. Dit is een betere score dan bij het plaatsen van een totale knieprothese. Tot slot, bij een revisie van een unicompartmentele knieprothese kan doorgaans een primaire totale knieprothese worden geplaatst met vergelijkbare resultaten.

### Bibliografie

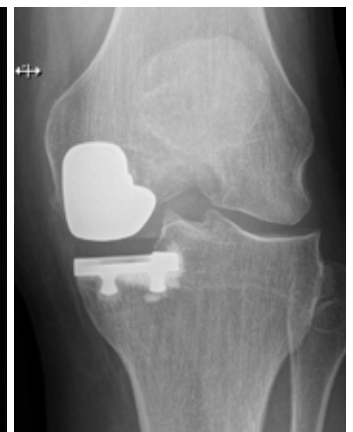
Orthopride. (2019). *Belgian Hip and Knee Arthroplasty Registry | Annual Report 2018*.  
P.Maxwell Courtney, M. (2017). *Early outcomes of kinematic Alignment in Primary Total Knee arthroplasty: A Meta-analysis of the literatur. The journal of Arthroplasty, 2028-2032*.  
Philip Winnock de Grave, M. J. (2018). *Outcomes of a fixed-bearing, medial, cemented unicondylar knee arthroplasty design: survival analysis and functional score of 460 cases. The Journal of Arthroplasty, 1-8*.



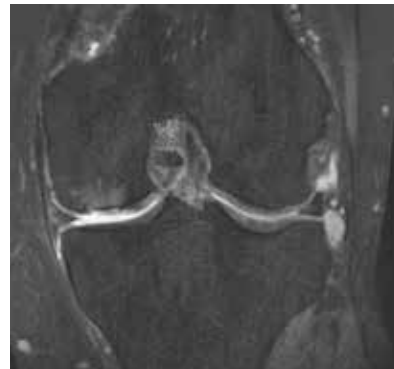
preoperatief face en profiel



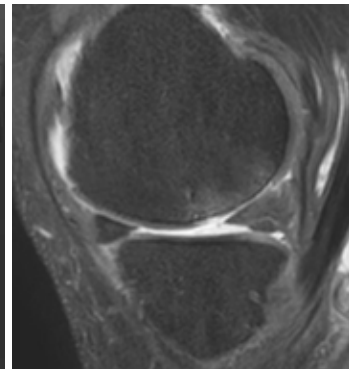
postoperatief face en profiel



model unicompartmentele knieprothese



mediale gonartrose: preoperatief face en profiel



# Totale heupprothese: direct anterieure benadering



**Dr. Tom Wetzels, arts-specialist in de orthopedie**  
tom.wetzels@sintandriestielt.be

Dr. Tom Wetzels, arts-specialist in de orthopedie met subspecialisatie in hand- en polschirurgie, heupchirurgie en traumatologie.  
www.orthopedietielt.be

**Er zijn verschillende redenen om een totale heupprothese (THP) te plaatsen. De meest voorkomende reden is slijtage (coxarthrose). Een THP wordt soms ook geplaatst na een heupfractuur of bij avasculaire necrose.**

Er zijn verschillende manieren om de heup te benaderen: posterieur, lateraal en anterieur. De posterieure benadering ("posterolateraal") wordt internationaal al jaren als gouden standaard gezien. Maar de laatste jaren is hier verandering in aan het komen, door de goede resultaten van de anterieure benadering. De "direct anterieure benadering" (afgekort: DAA) is niet nieuw en werd in 1881 al beschreven door Carl Heuter, een Duitse chirurg. Vroeg in de 20e eeuw werd de benadering vooral door de orthopedisch chirurg Marius Smith-Petersen gepopulariseerd, vandaar dat het gebruikte interval in de literatuur meestal zijn naam draagt.

## Spiersparende techniek

Bij de anterieure benadering wordt het interval tussen de musculus sartorius (mediaal) en de musculus tensor fascia lata (lateraal) gebruikt. Deze spieren worden beide door een andere zenuw geïnnerveerd. De musculus sartorius door de nervus femoralis en de musculus tensor fascia lata (TFL) door de nervus gluteus superior. Dit maakt het interval een "internervous plane", waardoor de innervatie van beide spieren niet beschadigd kan worden tijdens de ingreep. Bij de ingreep is het ook niet noodzakelijk om spieren los te maken of te splijten. Het is de bedoeling om de operatie met zo min mogelijk spierschade te verrichten. Dit heeft een positief effect op het herstel. Patiënten zijn doorgaans sneller mobiel en de opnameduur is meestal ook korter. Daarnaast wordt er minder instabiliteit gezien (minder luxaties).

## Tijdens de operatie

De operatie gebeurt met de patiënt liggend op de rug en onder algemene anesthesie. Na zorgvuldige ontsmetting, wordt de heup afgedekt. Hiervoor gebruiken we tegenwoordig een speciale "skibroek". Deze manier van afdekken is eenvoudiger en geeft dus minder risico op besmetting. Via een incisie aan de voorzijde van de heup wordt het interval tussen de TFL en sartorius opgezocht. Dit interval wordt stomp ontwikkeld om in de diepte de arteria circumflexa te vinden. Deze worden zorgvuldig doorge-

nomen om de kans op een postoperatieve nabloeding te verkleinen. Via dit interval kom je direct op het voorste heupkapsel. Met behulp van speciale ecarteurs wordt dit kapsel vrijgelegd. Het kapsel wordt verwijderd om bij de heupkop (caput femoris) te komen. Na het zagen van de nek (collum fe-

**"Het is de bedoeling om de operatie met zo min mogelijk spierschade te verrichten. Dit heeft een positief effect op het herstel."**

moris), kan de kop worden verwijderd en krijgt men toegang tot het acetabulum. Dit wordt voorbereid voor de kom met behulp van een "reamer" die het resterende kraakbeen verwijderd. Nadat de kom geplaatst is, wordt het bovenbeen in een "figure of 4" positie geplaatst zodat het femur zichtbaar wordt. Met behulp

van speciale raspen wordt de mergholte voorbereid voor de steel. Een proefsteel en kop worden geplaatst zodat de heupprothese getest kan worden. De chirurg kijkt naar de stabiliteit en beenlengte. Als dit correct is, worden de definitieve steel en kop geplaatst. Daarna wordt de wond gesloten en is de ingreep beëindigd.

## Na de operatie

Na de operatie verblijven de patiënten enkele dagen in het ziekenhuis, waarbij er de ochtend na de operatie direct gestart wordt met kinestherapie. Zodra de mensen zelfstandig zijn, kunnen ze op ontslag. De oefentherapie wordt thuis voortgezet. Daarbij is er vooral aandacht voor het herstel van het gangpatroon en de mobiliteit van de heup. Massage en relaxatietherapie kunnen hierbij helpen. Ook mag men op de hometrainer zonder weerstand. Krachtoefeningen worden best vermeden de eerste 6 weken. Het wordt aangeraden om de eerste 4 weken met krukken te stappen, eventueel langer indien noodzakelijk. Van zodra het mogelijk is, mogen de patiënten op de geopereerde zijde slapen. En een kussen tussen de benen is niet noodzakelijk. Qua bewegingen zijn er eigenlijk geen restricties. Autorijden is echter niet toegestaan de eerste 6 weken. Tijdens de controle na 6 weken wordt gekeken of het herstel vlot verloopt en vanaf dan is autorijden normaal gezien toegestaan.



# "Het zijn geen foto's die we opereren"



**Dr. Chris Martens, arts-specialist in de orthopedie**  
chris.martens@sintandriestieft.be

Dr. Chris Martens, kniechirurgie en sporttraumatologie, schouder-, voet- en enkelchirurgie  
Fellow in het ISK-instituut te NEW YORK (1996)  
Fellow en juniorstaflid in het AMC te AMSTERDAM (1997-1998)  
www.knie-sport-voet.be

**Dr. Chris Martens is arts-specialist op de dienst orthopedie: "Het bewegingsstelsel en sport zijn al altijd mijn passie geweest vanaf m'n jeugd en zo ben ik in de orthopedie beland. Het vak blijft mij enorm boeien en bovendien vind ik het uitdagend om een patiënt zijn/haar pijnprobleem op te lossen en de juiste behandeling eraan te koppelen."**

Ervaring is in ons vakgebied belangrijk, niet alleen om een ingreep vlot te kunnen uitvoeren maar ook om in te spelen op onverwachte wendingen tijdens een ingreep. Ook individueel de juiste therapie en indicatie kunnen vastleggen volgens het profiel van de patiënt die voor u zit is essentieel. Een ingreep goed kunnen uitvoeren is belangrijk maar nog belangrijker is de juiste ingreep bepalen voor die patiënt die telkens specifiek is qua voorgeschiedenis, pijngrens, wensen, revalidatiemogelijkheden en gedrevenheid. Het succes van een orthopedische ingreep hangt enerzijds af van de capaciteit en de ervaring van de chirurg maar het uiteindelijke resultaat in functioneren hangt ook enorm af van de revalidatie van de patiënt. Het klinisch onderzoek blijft in onze discipline nog enorm belangrijk en bepalend voor de onderzoeken en de behandeling die moeten voorgesteld worden. 'Het zijn geen foto's die we opereren', want soms zijn de aangetroffen afwijkingen aan een gewricht na een scan niet de oorzaak van de pijnklachten van de patiënt. De specifieke klachten van de patiënten moeten we wegnemen door de juiste oorzaak op te sporen o.a. door een goed klinisch onderzoek.

## Focus op behoud eigen gewrichten

Reeds geruime tijd probeer ik in onze regio optimale orthopedische zorgen toe te dienen aan

jullie patiënten zowel in de kniechirurgie gaan van arthroscopieën, knieprothesen, unicompartimentele prothesen, patellaarsurfacing tot osteotomieën en kraakbeentransplantaties als in de schouder-, voet- en enkelchirurgie. Een recentere evolutie in ons vakgebied is om zo lang mogelijk het eigen gewricht te behouden

**"Het succes van een orthopedische ingreep hangt af van de capaciteit en de ervaring van de chirurg maar het uiteindelijke resultaat in functioneren hangt ook enorm af van de revalidatie van de patiënt."**

en daarvoor zijn we soms geneigd om meer reconstructieve ingrepen uit te voeren zoals meniscus- en kraakbeentransplantaties, ligamentaire reconstructies, ontlastings- en coörectieve osteotomieën en combinaties ervan i.p.v. direct de prothesechirurgie. Dergelijke gewrichtssparende en reconstructieve ingrepen vereisen echter wel een grote ervaring, ook om de juiste indicaties vast te leggen bij de individuele pa-

tiënt. Al deze opties moeten eerst overlopen worden vooraleer samen met de patiënt te beslissen tot prothesechirurgie. Anderzijds is de knieprothesechirurgie wel goed geëvolueerd zodat we niet meer zullen aarzelen om bij de 30- tot 60-jarigen, waarbij er geen andere opties meer overblijven om het gewricht te herstellen, een unicompartimentele prothese via mini-arthrotomie, een patellaprothese of een totale knieprothese te plaatsen. Deze prothesechirurgie geeft vlot meer dan 20 jaar goede resultaten in ervaren handen en deze ingreep kan normaal minstens 3 keer herhaald worden. Zo kunnen jongere patiënten toch gedurende hun gehele verder leven nog kwalitatief en comfortabel functioneren.

## Specifieke wensen voor sporters

Sporttraumatologie omvat nog een specifiek vakgebied in de orthopedie wat me nauw aan het hart ligt. Deze patiënten hebben een ander functioneringsniveau en soms specifieke wensen. Deze sporters gaan we dan ook ietwat anders evalueren en soms op een specifieke manier opereren (eerder arthroscopisch of endoscopisch vb. achillespees, patellapees) en vooral een juiste revalidatie meegeven in samenwerking met de kinesisten. Ik hoop me nog lange tijd en met plezier te kunnen inzetten samen met de eerstelijnsartsen en kinesisten om onze patiënten de juiste en innovatieve therapieën aan te bieden. Jullie mogen mij altijd zonder probleem contacteren via telefoon, mail of mijn website voor een vlot overleg indien advies gewenst is bij jullie patiënten. We zullen er samen verder goede zorg voor dragen.



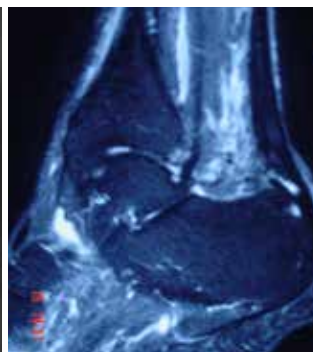
Kraakbeentransplantatie



Uni- en kruisbandreconstructie



Totale knieprothese



Insertietendinitis achillespees

# Revolution Apex: nieuwe high-end CT-scanner voor medische beeldvorming



**Dr. Ruben Roose, arts-specialist in de medische beeldvorming**  
ruben.roose@sintandriestielt.be

Dr. Roose is gespecialiseerd in musculoskeletale radiologie. In het Sint-Andriesziekenhuis werkt hij in associatie met dr. Stefaan Marcelis, dr. Brecht Houthoofd, dr. Simon Van Petegem, dr. Vally De Wilde, dr. Ann Van Leemput, dr. Eveline Thomaere en dr. Peter Moons.

**Sinds 1 januari 2021 beschikt de dienst medische beeldvorming van het Sint-Andriesziekenhuis over een nieuwe CT scanner: de Revolution Apex, ontwikkeld door GE healthcare. Deze high-end CT-scanner beschikt over de nieuwste technologieën en zet een nieuwe standaard in beeldkwaliteit in combinatie met een uiterst lage stralingsdosis. Verder zorgt deze scanner voor een optimaal patiëntcomfort tijdens het scanonderzoek.**

In het vorige Infosat magazine (nr° 27 – december 2020) werden de technische kenmerken van dit toestel reeds uitvoerig besproken. In dit artikel wordt een toelichting gegeven over hoe een aantal nieuwigheden van dit toestel worden gebruikt binnen het gebied van de musculoskeletale beeldvorming, en op welke manier deze een meerwaarde bieden op het gebied van stralingsdosis, beeldkwaliteit en comfort voor de patiënt. Alle afbeeldingen in dit artikel zijn bekomen met gebruik van het nieuwe toestel.

## Meer comfort, minder stralingsbelasting

De tunnel van de nieuwe CT-scanner beschikt over een grote diameter (80 cm) en een groot onderzoeksgebied van 16 cm per omwenteling. Deze combinatie laat een andere manier van scannen toe voor kleine gewrichten zoals de elleboog en de pols, waarbij de patiënt aan het uiteinde van de scanner plaatsneemt en het te scannen lichaamsdeel in de tunnel positioneert. Patiënten hoeven dus niet meer op de tafel te gaan liggen.

Doordat maar één enkele omwenteling van 0,28 s nodig is, verloopt het onderzoek veel sneller. Het ongemak en eventuele pijn voor de patiënt worden zo tot een minimum gereduceerd. Bovendien is ook de stralingsdosis veel lager en treedt er minder beeldverstoring op door bewegingen.

De scanner laat ook toe om een geoptimaliseerd en geïndividualiseerd onderzoek uit te voeren waarbij de scaninstellingen rekening houden met lichaamsbouw, leeftijd, geslacht en fysieke zelfredzaamheid om zo tot een optimaal scanresultaat te komen, zonder overmatige bestraling.

Na het onderzoek worden de bekomen data verwerkt tot beelden. Hiervoor beschikt de CT-scanner over een krachtige verwerkingsunit die gebruik maakt van efficiënte iteratieve reconstructiemethoden alsook artificiële intelligentie en deep-learning algoritmes om interpreteerbare beelden te produceren. Gecombineerd laten deze toe om de stralingsdosis opnieuw verder te verlagen omdat ze minder ruwe data vereisen. Desondanks wordt een



De patiënt hoeft niet meer op tafel te liggen voor een scan van de kleine gewrichten.

veel betere beeldkwaliteit bekomen dan bij oudere generatie scanners.

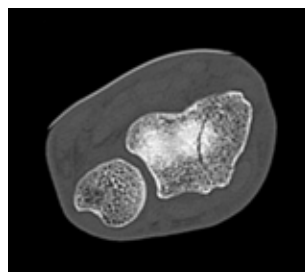
Net zoals bij de CT-scan van de thorax slagen we er nu ook voor kleine gewrichten in om de stralingsdosis dusdanig te verlagen dat deze een niveau benadert als van een conventionele radiografie.

## Kostenefficiënt

De veel grotere sensitiviteit voor het opsporen van barsten en fissuren in het bot rechtvaardigt de gering hogere stralingsdosis en leidt tot een snellere diagnose en efficiëntere behandeling voor de patiënt, met een betere outcome tot gevolg. Op die manier worden meerdere onderzoeken en dus ook meerdere ziekenhuisbezoeken voor de patiënt vermeden.

## Artificiële intelligentie

In het verleden werd de beeldkwaliteit vaak ernstig verstoord door metaalartefacten bij aanwezigheid van osteosynthesemateriaal. Met toepassen van artificiële intelligentie worden storende metaalartefacten door osteosynthesemateriaal op betrouwbare wijze weggefilterd. Hierdoor kunnen de positie en de integriteit van het osteosynthesemateriaal geëvalueerd worden, en kunnen subtiele periprotetische fracturen en complicaties zoals loosening of materiaalslijtage snel en betrouwbaar aangetoond en opgevolgd worden.



Val op de linker pols. Het initiële radiografisch onderzoek bestond uit vier opnames (waarvan één afgebeeld). De radiografisch correcte diagnose van een posterieure fractuur van de distale radius werd gesteld. Een bijkomende CT-scan tien dagen later toonde naast de posterieure fractuur ook een intra-articulaire verlopende component die niet zichtbaar was op de radiografie opnames. De veel lagere stralingsdosis van het nieuwe toestel zou het direct uitvoeren van een CT-scan verantwoord hebben.



Scan van een heupprothese, zonder artefactreductie.

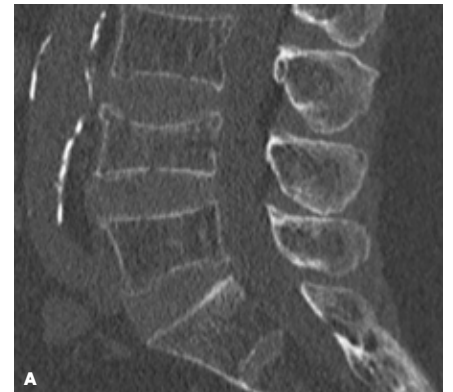


Scan mét artefactreductie. Het prothesemateriaal en het omliggende bot zijn perfect evalueerbaar.



3D-reconstructie die toelaat de positie en de integriteit van het osteosynthesemateriaal overzichtelijk te visualiseren.

van cardiale beeldvorming waarbij het hart in één enkele omwenteling van 0,28s, een hartslag, kan worden afgebeeld. Het heeft ook zijn toepassing in traumatische beeldvorming waarbij de distale arteriële doorbloeding van een lidmaat na een ernstig trauma kan worden geëvalueerd op letsels, zodat een voorspelling kan gemaakt worden over de viabiliteit en het herstel van het lidmaat na complexe ingrepen.



Spectrale CT-scan van de lumbale wervelzuil. De scan (A) toont een indeukingsfractuur van de craniale werveldekplaat van L4. Op de spectrale beelden (B) wordt is duidelijk het wittere botoedeem zichtbaar in het wervelcorpus L4. De wervelcorpora L3 en L5 zijn veel donkerder en vertonen dus geen botoedeem. Bemerkt ook de veel hogere vochtcomponent in de tussenwervelschijven die volledig wit zijn.

## Spectrale beeldvorming

Daar waar botoedeem vroeger alleen kon vastgesteld worden met MRI, wordt dit nu ook meer en meer mogelijk met CT-techniek. De nieuwe CT-scanner biedt namelijk de mogelijkheid om spectrale beeldacquisitie uit te voeren. Dit houdt in dat tijdens een CT-onderzoek snel afwisselend gebruik gemaakt wordt van twee verschillende buisvoltages. Doordat weefsels bij verschillende voltages verschillende attenuatie-coëfficiënten vertonen kan door combinatie van deze verschillende datasets niet enkel de structuur en densiteit (zoals bij 'klassieke' beeldacquisitie) maar ook de samenstelling van deze weefsels bepaald worden.

Een toepassing hiervan is de detectie van beenmergoedeem bij fracturen of botcontusies; wat neerkomt op het aantonen van de aanwezigheid van vocht; enerzijds in het vette beenmerg en anderzijds rond de calciumrijke bottrabekels. Deze techniek wordt momenteel op punt gesteld en wordt al af en toe aange-

wend bij onderzoeken van de lumbale wervelzuil om het tijds karakter van indeukingsfracturen te evalueren. MR-beeldvorming is nog steeds veel sensitiever voor het opsporen van botoedeem, maar spectrale CT-beeldvorming kan een waardig alternatief bieden voor patiënten die omwille van verschillende oorzaken geen MRI-onderzoek kunnen ondergaan (bv. claustrofobie, pijn of een niet MR-compatibele pacemaker).

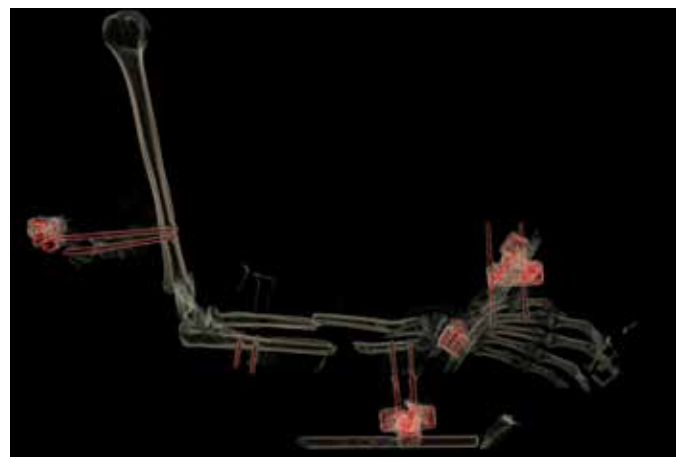
Een tweede toepassing van spectrale beeldacquisitie is het met hoge sensitiviteit en specificiteit aantonen van kristalneerslag in of rond gewrichten (bv. monosodium uraat bij jicht, calciumpyrofosfaat bij CPPD), wat een belangrijke meerwaarde kan bieden bij de uitwerking van artritis.

## Vasculaire beeldvorming

Als laatste biedt de snelle rotatietijd van de CT-scanner ook veel nieuwe mogelijkheden binnen de vasculaire beeldvorming. Dit heeft onder andere zijn toepassing op het gebied



De preoperatieve opname waarop, naast de evidente boven- en onderarmsfracturen, een duidelijk arterieel stopbeeld kan aangetoond worden.



Een transparante 3D-reconstructie van de postoperatieve opname die overzichtelijk de positie en het intra-osseus verloop van het osteosynthesemateriaal in kaart brengt.

Functionele beeldvorming bij osteo-articulaire pathologie:

# SPECT-CT voor een maximale diagnostische nauwkeurigheid



**Dr. Ludovic D'hulst, arts-specialist in de nucleaire geneeskunde**  
ludovic.dhulst@sintandriestielt.be

Dr. D'Hulst is arts-specialist in de nucleaire geneeskunde met subspecialisatie in PET-CT-beeldvorming.

**De botscan is de hoeksteen van de skeletale beeldvorming binnen de nucleaire geneeskunde. De botscan of de skeletsintigrafie is een zeer gevoelig diagnostisch onderzoek (hoge sensitiviteit) waarmee in een vroeg stadium significante metabole veranderingen kunnen worden aangetoond, vaak meerdere weken of zelfs maanden vooraleer deze te zien zijn op conventionele radiologische beeldvorming.**

## Werkingsprincipe

Het werkingsmechanisme steunt op het tracer-principe, waarbij gebruik wordt gemaakt van een radiotracer (ook wel radiofarmacon genoemd) om de verdeling van foci met actieve botombouw in het skelet te evalueren (zowel goedaardige en kwaadaardige aandoeningen als ook fysiologische processen).

Het skelet heeft de rol van een grote calcium-buffer: het bevat ongeveer 99,5% van het totale lichaamscalcium. Overall in het bot vinden uitwisselingsprocessen en mineralisatie van calcium plaats en die zijn afhankelijk van de fysische belasting van het bot.

Het meest intensief treedt dit op in zones van actieve botgroei. In die gebieden zijn veel kleine calciumfosfaatdeposities aanwezig (jong hydroxyapatiet). Na toediening van de

radiotracer in de bloedbaan, zal het de vaatwand passeren om te binden aan dit jong gevormd bot. Bijgevolg is de accumulatie van de radiotracer in verhouding tot de lokale bloedvoorziening (de perfusie) alsook tot de activiteit van botremodelling. Het meest gebruikte radio-isotoop zijn de <sup>99m</sup>Tc-difosfonaten. Deze technetium-fosfaat complexen zijn zeer geschikt voor beeldvorming van het skelet omwille van de hoge opname in het skelet en de snelle klaring uit de weke delen na intraveneuze injectie. Daarnaast is het gemakkelijk beschikbaar, heeft het een korte halveringstijd en is de stralingsbelasting minimaal terwijl er beeldvorming van het volledige skelet kan plaatsvinden.

## Indicaties

De indicaties voor een botscan zijn zeer uitgebreid en kunnen globaal worden onderverdeeld volgens drie verschillende klinische situaties (cf. the EANM practice guidelines for bone scintigraphy):

(1) **Wanneer een specifieke botaandoening aanwezig is of verwacht** (vb. oncologische indicaties; reumatologische aandoeningen; sportletsels en traumatologie ...);

(2) **exploratie van onverklaarde symptomen** (vb. subacute of chronische musculoskeletale

pijn met normaal klinisch onderzoek en RX; ter verdere exploratie van abnormale biochemische afwijkingen of radiologische bevindingen; koorts zonder focus ter exclusie van osteomyelitis);

(3) **de metabole beoordeling vooraleer het starten van een therapie** (o.a. evaluatie van de activiteit van arthropathieën en bevestiging van een actieve synovitis voorafgaand aan vb. het infiltreren van facetgewrichten met corticosteroiden...).

Tabel 1 geeft een overzicht van de indicaties voor een botsintigrafie.

## Hybride beeldvorming

Het laatste decennium is er een belangrijke technische ontwikkeling geweest die het gebruik van de botscan sterk heeft veranderd: de ontwikkeling van de zogenaamde hybride scanners waarin CT wordt gecombineerd met 'single photon'-emissie tomografie (SPECT) in één apparaat. Door die combinatie te maken, kunnen de afwijkingen gevonden op de SPECT-beelden, onmiddellijk worden gelokaliseerd dankzij de anatomische informatie van de CT-beelden. Dit heeft geleid tot een betere diagnostische sensitiviteit maar vooral betere specificiteit, doordat het weefsel (of letsel) ook anatomisch wordt gekarakteriseerd.

| acuut trauma                | posttraumatisch/postoperatief        | infecties               | chronische ziektes          |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| occulte fractuur            | loslatende osteosynthesemateriaal    | osteomyelitis           | primaire bottumoren         |
| stressfractuur              | instabiliteit osteosynthesemateriaal | osteïtis                | secundaire bottumoren       |
| Insufficiëntiefractuur      | non-union                            | infectie van gewrichten | osteoarthrose               |
| pathologische fractuur      | laaggradige infectie                 | spondylodisciitis       | osteocondrose               |
| evaluatie tijdstip fractuur | osteonecrose                         | weke delen infectie     | reumatoïde artritis         |
|                             | Südeck atrofie                       | postoperatieve infectie | degeneratieve veranderingen |
|                             |                                      | prothese infectie       |                             |

tabel 1: overzicht van de meest frequente indicaties voor botsintigrafie (ref: Scheyerer M, Pietsch C et al. SPECT/CT for imaging of the spine and pelvis in clinical routine: a physician's perspective of the adoption of SPECT/CT in a clinical setting with a focus on trauma surgery. Eur J Nucl Med Mol Imaging (2014) 41 (Suppl 1):S59-S66.)

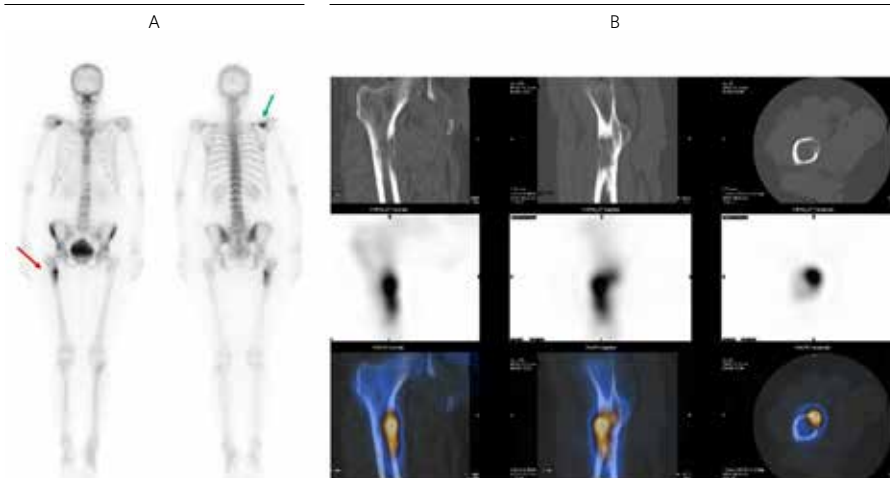
Figuur 1-3 zijn enkele voorbeelden van de hoge diagnostische nauwkeurigheid van SPECT-CT beeldvorming.

Figuur 1

**58-jarige vrouw met langdurige last laaglumbaal en thv. de rechter knie. Vraag naar actieve facetproblematiek lumbaal.**

A: total body scintigrafie (TBS) toont een sterk verhoogde botactiviteit aan de proximale femur rechts thv. de mediale cortex (rode pijl), alsook craniaal in de rechter scapula (groene pijl).

B: SPECT-CT opnames (cor/sag/ax; bovenste rij zijn de CT beelden, middelste rij de SPECT beelden en onderste rij de fusiebeelden) van de rechter femur tonen een groot infiltrerend lytisch botletsel van ongeveer 5,3 cm zichtbaar in het proximale derde van de femurdiaphyse. Verdere uitwerking met onder andere PET-CT, kon een grote longtumor in de linker onderkwab aantonen, met maligne adenopathieën locoregionaal en botmetastasen (rechter clavicula, rechter scapula, corpus L2 en proximale femur rechts).

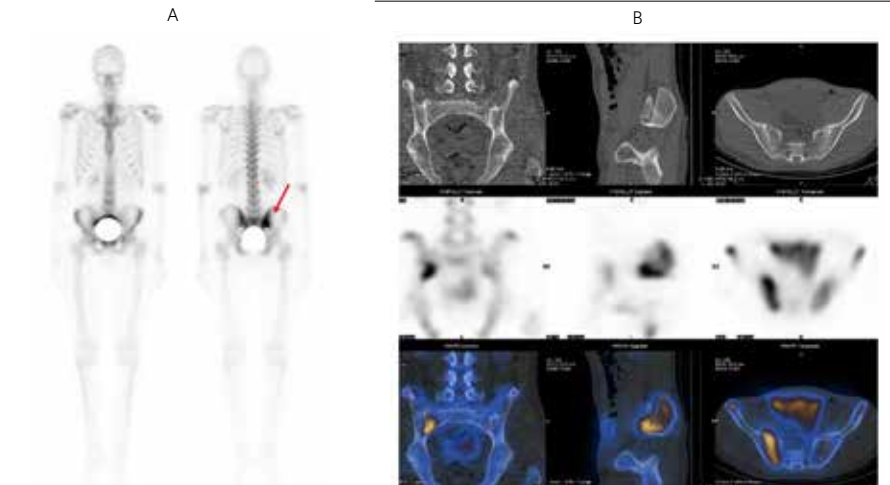


Figuur 2

**27-jarige man met heel hevige en snel progressieve pijn sacro-iliacaal rechts sinds een tiental dagen. Voornamelijk last bij stappen en zitten. Biochemisch forse inflammatie en positieve hemoculturen voor s. aureus.**

A: TBS toont een focaal sterk verhoogde botactiviteit aan het rechter sacro-iliacale gewricht, voornamelijk in het caudale deel (rode pijl).

B: SPECT-CT opnames van het bekken, tonen een sterke botactiviteit thv. een zone van boterosie anterior in het rechter sacro-iliacale gewricht, zowel aan de iliale als sacrale zijde, met een dense subchondrale botreactie. Zowel scintigrafisch als CT-grafisch beeld van een sterk actieve sacro-iliitis rechts waarvoor start antibiotische therapie.

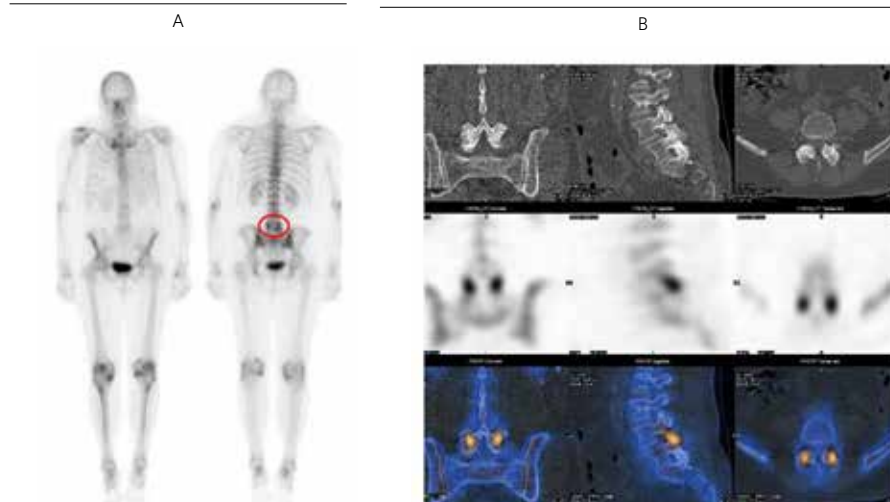


Figuur 3

**62-jarige vrouw verwezen voor staging van een mammacarcinoma. Er zijn pijnklachten in de onder rug en het bekken.**

A: TBS toont een sterk verhoogde botactiviteit laaglumbaal (rode cirkel), alsook polyarticulair thv. meerdere perifere gewrichten, voornamelijk thv. de knieën.

B: SPECT-CT opnames van de lumbale wervelkolom en bekken tonen een sterk actieve botombouw thv. het facetgewricht L4/L5 bilateraal. Er worden geen osteoblastische skeletmetastasen weerhouden. De pijnklachten lumbaal en thv. het bekken zijn afkomstig van inflammatoire facetarthrose niveau L4/L5 bilateraal. De overige bevindingen zijn van degeneratieve aard.



# Scenariotraining trauma-opvang in het Sint-Andriesziekenhuis: een gestandaardiseerde aanpak



**Dr. Griet Spiessens, spoedarts en ATLS-instructeur**

[griet.spiessens@sintandriestiebt.be](mailto:griet.spiessens@sintandriestiebt.be)

Dr. Spiessens is spoedarts in het Sint-Andriesziekenhuis en werkt in associatie met dr. Honoré, dr. Ryckeboer, dr. Sonnevile, dr. Toth, dr. Vanden Weghe en dr. Vandeplassche.

**Traumatische letsels presenteren zich op de dienst Spoedgevallen in een spectrum variërend van geïsoleerde wonden tot complexe pathologie met betrekking tot meerdere orgaansystemen. Ook de collega's die zich na een MUG-oproep naar een slachtoffer verplaatsen, krijgen te maken met een diversiteit aan letsels. Een systematische evaluatie van elke traumapatiënt is dan ook noodzakelijk om onmiddellijk levensbedreigende aandoeningen te herkennen en te behandelen, om de juiste prioriteiten te stellen en om het risico op gemiste diagnoses te verkleinen.**

Een dergelijke gestructureerde aanpak wordt onder andere geboden door de Advanced Trauma Life Support (ATLS) guidelines. De historie van de ATLS gaat terug tot 1976, toen Dr. Stryer, zelf orthopedisch chirurg, met een klein vliegtuig samen met zijn gezin neerstortte in een onherbergzaam gebied in Nebraska. Met veel moeite wisten hij en de andere overlevenden een lokaal ziekenhuis te bereiken waar hij helaas moest vaststellen dat de geboden hulp zijn eigen toegediende zorgen te velde niet overtrof. Later zou hij zeggen: "If I can provide better care in the field with limited resources than my children and I received at the primary facility, there is something wrong with the system and the system has to be changed." In 1978 werkte hij samen met enkele collega's een systematiek uit voor de opvang van traumapatiënten en daarmee was de ATLS geboren. Ondertussen worden de richtlijnen in meer dan 50 landen ter wereld toegepast en zijn ze de standaard voor de systematische stabilisatie van traumapatiënten. Het gaat dus om een simpel en duidelijk algoritme dat heldere prioriteiten stelt in de chaos die kan ontstaan bij een ernstig gewonde patiënt.

Het algoritme werkt volgens twee basisprincipes:

1. Treat first what kills first (behandel wat eerst dodelijk zou zijn)
2. Do no further harm (maak de situatie van de patiënt niet erger)

Voor het veiligstellen van de vitale functies wordt de ABCDE-systematiek aangehouden, bestaande uit:

- A. Airway met bescherming de cervicale wervelzuil
- B. Breathing: ventilatie en oxygenatie
- C. Circulation: controle van ernstig bloedverlies
- D. Disability: neurologische toestand van de patiënt en glycemie
- E. Exposure en environment

De kracht zit in de eenvoud en in het steeds

weer herevalueren van de patiënt. Levensbedreigende letsels worden door middel van relatief eenvoudige procedures behandeld en het systeem biedt een universele taal voor zorgverleners betrokken bij de opvang van traumaslachtoffers.

**"Het systeem biedt een universele taal voor zorgverleners betrokken bij de opvang van traumaslachtoffers."**

Daarnaast heeft ATLS gezorgd voor een paradigmashift in het overbrengen van kennis en het aanleren van skills aan jonge medische professionals. Historisch gezien bestond trauma-onderwijs uit het houden van voordrachten en het voordoen van skills. In de loop van de afgelopen 40 jaar heeft een transformatie plaatsgevonden naar het trainen van evidence-based, gestandaardiseerde beoordelings- en behandelprotocollen waarin praktische vaardigheden worden geïntegreerd. Ook niet-technische skills zoals teamwork, situational awareness en communicatie, komen aan bod. Vaardigheden waarvan ondertussen bewezen is dat ze leiden tot betere patiëntveiligheid.

Op de dienst Spoedgevallen in het Sint-Andriesziekenhuis is door dr. Vandeplassche in 2017 gestart met scenariotraining toegespitst op ALS (Advanced Life Support), waarbij de reanimatieprotocollen worden geoefend. Het positieve effect hiervan willen wij nu verder uitbreiden naar de trauma-opvang. Daarom is begin mei jl. gestart met de traumatraining, waarbij zowel verpleegkundigen als artsen de ABCDE-systematiek kunnen oefenen door hands-on scenario's door te nemen. Deze trainingen vinden plaats in het ALS-lokaal en er wordt gebruik gemaakt van de ALS-pop. De



**ATLS-getuigenis**

**Dr. Anne-Cathérine Kempeneers**

"Op 6 mei vertrok ik op tweedaagse naar Tilburg. Het doel van de uitstap: het behalen van mijn 'Advanced Trauma Life Support'(ATLS)-brevet. ATLS is een protocol voor trauma-artsen-, en verpleegkundigen om op een trauma-afdeling de juiste, levensreddende keuzes te maken bij ongevallen. Gedurende twee dagen kregen we, in kleine groepjes van vier, professionele praktische en theoretische trainingen. Er waren verschillende docenten en mentoren aanwezig die ons begeleidden. Voor het behalen van het diploma, legden we eerst een theoretische test af en vervolgens werden we beoordeeld op onze denkprocessen en handelingen tijdens een simulatie van een ongeval. Ik ben erg tevreden met het behalen van dit vijf jaar geldende (want regelmatige opfrissing is noodzakelijk) certificaat. Het is fijn om de kans te krijgen van mijn supervisors om een studie-uitstap te kunnen maken. De ATLS-principes zullen vast ook van pas komen tijdens de wachten op de spoedeisende hulp."

sessies zullen jaarlijks herhaald worden en zullen ongetwijfeld leiden tot een nog beter teamwork en hogere patiëntveiligheid.

## Referenties

1. Raja, A., Zane, R. *Initial management of trauma in adult. Uptodate. Opgevraagd 6 mei 2021*
2. Saranteas e.a, *Pain is vital in resuscitation in trauma. SICOT-J 2019, 5, 28*
3. Moran e.a, *Past Present and Future of Simulation in Trauma. NCBI Bookshelf*

# Onder de loep: schouderonderzoek



**Dr. Justine Barbier, arts-specialist in de orthopedie**  
justine.barbier@sintandriestielt.be

Dr. Barbier is gespecialiseerd in orthopedie met als subspecialisaties schouder- en kniechirurgie, sport- en prothesechirurgie.  
www.orthopedietielt.be

**M'n mentoren, prof. Dr. Olivier Verborgt en dr. Geert Declercq, leerden mij dat de resultaten na chirurgie niet enkel afhangen van goede chirurgie, maar nog veel meer van het maken van de JUISTE chirurgische INDICATIE. Dat laatste is enkel mogelijk door het uitvoeren van een correcte anamnese en klinisch onderzoek. De correlatie met het radiografisch onderzoek zorgt ervoor dat er juiste keuzes kunnen gemaakt worden in samenspraak met de patiënt.**

We overlopen hieronder summier het schouderonderzoek. Dit is steeds gestandaardiseerd waardoor we geen stappen vergeten. Na de anamnese en klinisch onderzoek kan ik vrijwel steeds een differentiaal diagnose in m'n hoofd maken. Dit noteer ik dan op de aanvraag van het radiografisch onderzoek, zo kan de radioloog gerichter meedenken.

Zoals bij elke consultatie start m'n onderzoek met een **ANAMNESE**.

We beginnen steeds met de *aanmeldingsklacht* (pijn? functiebeperking?), *trauma* schouder, en *vorige ingrepen* schouder.

**Bij pijn** is het van belang verder te vragen:

- Pijn bij belasting of in rust. Belastingsgebonden pijn vermoedt cuff lijden.
- Nachtelijke pijn? Kan patiënt slapen op schouder? Dit is een klacht die van belang is om de invaliditeit van de aandoening te evalueren. Indien een patiënt niet meer kan slapen door de pijn, dan wordt de aandoening vrij invaliderend t.o.v. een patiënt die af en toe pijn voelt bij belasting maar 's nachts goed slaapt.
- Waar situeert de pijn zich: lateraal (*cuff*), t.h.v. ac gewricht (*ac lijden*), anterieur (*bicepslijden/capsulitis*)

**Bij functiebeperking** is het belangrijk na te gaan of dit *antalgisch* t.g.v. de pijn of omwille van de *onmogelijkheid om de arm te heffen* (pseudoparalyse). Dat laatste zien we voornamelijk bij massieve cuff ruptuur en bij cuff artropathie. Zo de functie of mobiliteit *in elke richting* (elevatie, endo- en exorotatie) pijnlijk en *beperkt* is, denk dan richting capsulitis. In geval van gewrichtsklachten gepaard gaand met ochtendstijfheid, wordt laagdrempelig een bloedafname aangevraagd ter uitsluiting inflammatoire pathologie.

We eindigen de anamnese af te sluiten met het navragen van het beroep en de hobby's van de patiënt en de dominante zijde.

Na de anamnese gaan we over tot het **FYSIEK ONDERZOEK**.

Hierbij wordt de patiënt gevraagd zijn bovenkledij af te doen. Zo kunnen we de schouder **inspecteren** voor evt. spieratrofie in het kader van disuse, deltoid atrofie (n axillaris letsel) of

supra/infraspinatus atrofie (n suprascapularis entrapment).

**Zwelling** t.h.v. schoudergewricht is moeilijker zichtbaar t.o.v. andere gewrichten zoals een enkel of een knie. Bij magere patiënten kun je zwelling opmerken i.g.v. inflammatoire pathologieën en gevorderde omartrose.

Bij de **palpatie** controleren we standaard drukpunten o.a. het AC gewricht, trigger point t.h.v. de trapezius, de bicepsgoot en het anterieur kapsel.

Daarna gaan we over tot het evalueren van de **actieve ROM** (range of motion).

- Painfull arc bij elevatie arm? Pijn uitgelokt rond 90° elevatie kan wijzen op impingment.
- Scapulaire compensatie bij elevatie arm? Dit wijst op chronische problematiek en geeft vaak aanleiding tot secundaire trapezialgie. Hier speelt de kinesitherapie een enorme rol in de verbetering van de pijnklachten.
- Pijn in alle richtingen, cfr. supra, denk aan capsulitis.

Na de actieve ROM test ik de **passieve ROM**.

- Bij een stijve exorotatie of abductie. Denk aan capsulitis.
- Hawkins test pijnlijk? Denk aan impingment enerzijds door supraspinatus lijden anderzijds door subacromiale bursitis.

Ik eindig m'n schouderonderzoek met het **testen van de cuff**:

- Testing supraspinatus: elevatie gestrekte arm tegen weerstand (Jobe test)
- Testing subscapularis: handen op de buik en vervolgens ellebogen tegen weerstand naar voor duwen (Belly press test)
- Testing biceps: elevatie tegen weerstand met gestrekte arm en handpalm wijst naar boven. (Palmpup test)

In geval van een **popye sign** betekent dit dat de lange bicepspees gescheurd is. Dit kan traumatisch of degeneratief zijn ten gevolge van repetitieve bewegingen. Dit heeft geen functionele gevolgen en er is geen chirurgische indicatie tot herstel van de lange bicepspees.

Zo brachialgie klachten in de anamnese, moet aanvullend een klinisch onderzoek van de **cer-vicale wervelzuil** uitgevoerd worden met o.a. testen ROM, palpatie en de spurling test.

Na de anamnese en het fysiek onderzoek stellen we een **(DIFFERENTIEEL) DIAGNOSE** op. Hieronder een opsomming van de meest voorkomende schouderpathologieën.

- Impingment: bursitis / cuff tendinose
- Calcifiërende cuff tendinose
- Capsulitis
- Cuff scheur
- Bicepslijden

Bij verder **RADIOLOGISCH NAZICHT** vragen we steeds als eerste onderzoek een simpele radiografie en echografie van de schouder. Deze onderzoeken zijn snel verkrijgbaar en geven veel informatie i.v.m. mogelijke afwijkingen. Bij een normale radiologische opname kan je tekens van omartrose, ac artrose, een acromiale haak en macro-calcificatie cuff beoordelen. Echografie geeft bijkomende informatie betreffende subacromiale bursitis, evalueert de cuff, ziet mogelijke capsulitis en bicepspees afwijkingen.

Echografie is mijn favoriete onderzoek. Indien dit wordt uitgevoerd door een musculoskeletaal opgeleide radioloog kunnen op echografie meer afwijkingen worden vastgesteld dan via MRI of artro-CT. Zo kan een discrete capsulitis zichtbaar zijn op echografie en niet op MRI, zo kunnen bepaalde scheuren t.h.v. de supraspinatus beter zichtbaar zijn met echografie dan via artro-CT/MRI. Een ander voordeel van echografie, is het feit dat dit onderzoek dynamisch kan uitgevoerd worden. Dit wil zeggen dat de patiënt de arm beweegt tijdens het onderzoek, vb. van belang bij impingment. Zo dynamisch onderzoek gewenst moet dit op de aanvraag staan, dit wordt niet standaard uitgevoerd door de radioloog.

Zo nodig wordt aanvullend een MRI of artro-CT nog bijkomend uitgevoerd.

- MRI ter evaluatie partiële cuff scheuren, evaluatie acromiale haak, botoedeem bij ac artrose
- Artro-CT (Artro-MRI) ter evaluatie full thickness cuff scheuren (MRI gevoeliger dan CT, maar soms langere wachttijd), evaluatie omartrose, preoperatieve planning bij nood tot schouderprothese.

Na de anamnese, het fysiek onderzoek en het radiologisch onderzoek kan overgegaan worden tot het bespreken van de **BEHANDELINGSOPTIES**. Een groot deel van de schouderklachten kan conservatief behandeld worden. Hetzij door een infiltratie, maar nog belangrijker door de opstart van kinesitherapie, 18 beurten, 2 à 3x/week.

De kinesitherapie bestaat uit capsulaire stretching, scapulothoracale stabilisatie oefeningen en tonificatie van de schoudergordel.

# Dr. Gazziano geeft fakkel als medisch directeur door aan dr. De Backer

Op 1 februari 2021 ging de officiële ambtstermijn in voor dr. Leen De Backer als medisch directeur van het Sint-Andriesziekenhuis. Samen met haar voorganger dr. Gazziano blikken we terug en vooruit op dit medisch directeurschap.

Gedurende zes jaar vervulde dr. Antonio Gazziano naast zijn functie als psychiater ook de functie van medisch directeur van het Sint-Andriesziekenhuis. Een opdracht die hij met toewijding en inzet uitvoerde. Dr. Gazziano: "Dit directeurschap is altijd een uitdaging geweest voor mij. Zeker in de beginperiode waren er toch een aantal moeizame momenten. Het is ook geen evidente positie. Je bevindt je tussen twee partijen: de directie en de artsen. Je functioneert bij wijze van spreken als scheidsrechter zonder fluitje. In mijn beleving was het soms een schizofrene positie, maar op zich kijk ik er wel met een positief gevoel op terug."

## Hoogtepunt? JCI!

Het spreekt voor zich dat er over een periode van zes jaar zowel hoogtepunten waren, als momenten dat het eerder stroef liep. Als we vragen naar het toppunt uit die periode, komt het antwoord snel: "De JCI-accreditatie, zonder twijfel. Het is me opgevallen dat er in die periode een heel hecht team ontstaan is in het Sint-Andriesziekenhuis. Door het gedwongen intensief samenwerken is er een enorme cohesie gekomen die uiteindelijk heel vruchtbaar is gebleken. Individueel voor mezelf ben ik vooral fier op de samenwerking binnen de directie, waar ik deel van uitmaakte. Ondanks de meningsverschillen die er soms waren, zijn we er toch in geslaagd een sterk directieteam te vormen."

## Nieuwe carrière move

Dr. Leen De Backer is als kersvers medisch directeur nog volop aan het wennen aan deze nieuwe functie, die ze bovenop haar werk als oncologe op zich neemt. Wat haar gemoti-

veerd heeft om zich kandidaat te stellen? "Ik heb tijdelijk minder gewerkt in functie van mijn gezinsleven, maar nu ben ik klaar om opnieuw wat intensiever voor mijn carrière te gaan.

**"Het is nuttig om met één been op de werkvloer te blijven staan, zo verlies je er de voeling niet mee."**

**Dr. De Backer**

Wat me aantrekt in deze job is het evenwicht te vinden tussen wat enerzijds wettelijk van ons verwacht wordt qua normering, en anderzijds de menselijke kant van de zorg." Hoewel het kort is om te oordelen, kan dokter De Backer toch al inschatten wat de functie impliceert: "Ik voel nu al dat ik meer tijd zou moeten kunnen spenderen aan deze opdracht. Zeker het netwerkverhaal vraagt inzet. Maar Rome is niet in één dag gebouwd, dus ik heb er vertrouwen in dat dit wel goedkomt." Ondanks het feit dat de combinatie van twee functies niet evident is, is dr. De Backer toch ambitieus in haar plannen als medisch directeur: "Ik zie het als een belangrijke opdracht om als klein ziekenhuis au sérieux genomen te worden, zodat ze ook in Brussel de kleinere ziekenhuizen weer naar waarde weten te schatten. Tegelijk richt ik me graag op het verder uitbouwen van bepaalde diensten en het professionaliseren van een aantal zaken. De klemtoon ligt voor mij weliswaar op het blijven communiceren met en voor alle partijen, zowel de artsen als de directie."

## Samen sterk

Nu dr. Gazziano een stapje terugdoet, kan hij tegelijk ook terugblikken op de opgedane ervaring in de voorbije zes jaar. Welke raad kan dr. Gazziano nog meegeven aan zijn opvolgster? "Als medisch directeur is het in eerste

instantie belangrijk een bemiddelende rol te spelen, een goed luisterend oor te hebben en tegelijk ook kritisch na te denken. Naast het belang van empathie is ook steeds betrokken blijven bij de verschillende visies en invalshoeken essentieel. Dr. De Backer heeft het voorrecht terecht te komen in een heel goed functionerend directiecomité waar de betrokkenheid groot is. Dat heb ik altijd als zeer positief ervaren. Tegelijk kunnen we ook spreken van een uitstekend functionerend artsenkorps. Die twee sterke posities vormen een uitdaging om beide partijen te verzoenen, maar au fond vond ik het een bijzonder aangename ervaring om als medisch directeur voor beide partijen te bemiddelen. Ik voelde me altijd geruggesteund." Dr. De Backer besluit: "Uiteindelijk kan één persoon maar weinig bereiken. Je hebt een team nodig om zaken in beweging te brengen en dat hebben we hier. Ik zie het dan ook als mijn taak om de volledige groep mee te hebben om verandering te realiseren."



## Gewrichten<sup>1</sup> & Pezen



In de apotheek

Made in Belgium



[www.mobilitylmax.be](http://www.mobilitylmax.be)

- Natuurlijk**
- Hoog gedoseerd**
- 1 tablet per dag**
- Bewezen doeltreffendheid<sup>2</sup>**

**NEW**

<sup>1</sup> Kurkuma-extract draagt bij tot het behoud van de gewrichtsflexibiliteit. • <sup>2</sup> Amalraj A. et al., 2019.

Passion for family health

**Trenker**  
laboratoires

NUTPL 2149 - voedingsupplement ©Trenker 2020-11

# Borstkliniek Tielt officieel erkend

Op 1 mei mocht het Sint-Andriesziekenhuis zijn officiële erkenning als borstkliniek in ontvangst nemen. Dankzij een multidisciplinair team kunnen patiënten met borstkanker voortaan in de regio terecht voor een complementaire medische begeleiding en opvolging.

"De bal ging aan het rollen in oktober 2019", gaat dr. Griet Hoste, gynaecologe, van start. "We hebben toen vanuit het ziekenhuis en in samenwerking met de stad Tielt een vrouwvriendelijke wandeling georganiseerd n.a.v. de internationale borstkankermaand. Onderdeel van de wandeling was een bezoekje aan de mammografische eenheid van ons ziekenhuis. We hebben de indruk dat door onze deuren letterlijk open te stellen, de mensen de weg gevonden hebben naar de borstkliniek." Sinds dr. Hoste in 2018 van start ging in het ziekenhuis zet ze, samen met de andere artsen van het multidisciplinaire team, ten volle haar schouders onder het uitbouwen van de borstkliniek.

## Dicht bij de patiënt

Dr. Mehrdad Biglari is borstchirurg en maakt eveneens deel uit van het multidisciplinaire team: "Een patiënt wordt via de huisarts, gynaecoloog of andere doorverwezen naar de dienst radiologie. Een van onze mammoradiologen, dr. Vally Dewilde of dr. Peter Moons, neemt een mammografie. Indien de resultaten er niet goed uitzien, wordt een biopsie gedaan. Alle biopsiën worden wekelijks besproken tijdens het teamoverleg. Dat team bestaat uit een mammoradioloog, gynaecoloog, borstchirurg, oncoloog, nucleair specialist, borstverpleegkundige en psycholoog.



Van zodra een patiënt bij ons in een zorgtraject stapt, volgen we deze met het volledige team van dichtbij op. Doordat we een kleiner ziekenhuis zijn, is elke zorgverlener heel nauw betrokken. Een patiënt is hier geen nummer, maar krijgt een heel persoonlijke begeleiding."

## Erkenning geeft boost

Aangezien het Sint-Andriesziekenhuis een satellietborstkliniek is, loopt er ook een samenwerking met AZ Delta voor radiotherapie, genetica en anatomopathologie. Concreet vertaalt zich dat onder meer in een wekelijks MOC-overleg met Delta. Een belangrijke parameter in dit verhaal zijn bovendien de uitstekende resultaten die de borstkliniek haalt via de VIP<sup>2</sup>-studies van Zorgkwaliteit. Daaruit blijkt namelijk dat het Sint-Andriesziekenhuis heel goede 5-jaarsoverlevingscijfers voor borstkankerpatiënten behaalt. De officiële erkenning

van de borstkliniek is dan ook een bevestiging dat men op de goede weg is en motiveert het team om zich nog meer in te zetten om de beste zorg te geven aan de patiënt. Dr. Hoste: "Door deze erkenning krijgen we meer officiële visibiliteit, wat uiteraard welkom is. Tegelijk gaan we zelf ook initiatief nemen om het bestaan van onze borstkliniek verder kenbaar te maken bij het publiek door activiteiten zoals die vrouwvriendelijke wandeling, maar ook infoavonden, webinars e.a. We willen graag duidelijk maken dat onze borstkliniek ondanks de kleine schaal een bijzonder hoge zorgkwaliteit in de regio kan aanbieden."

## Meer info?

De borstkliniek is bereikbaar via:  
Dienst medische beeldvorming (mammoradiologen): 051 42 50 30  
Dienst heelkunde: 051 42 50 60  
Dienst gynaecologie: 051 42 52 58

# Fietslabyrint brengt senioren virtueel langs de mooiste plaatsen

Sinds kort staat er een hometrainer met 'fietslabyrint' in de dagzaal geriatrie van het Sint-Andriesziekenhuis. Deze brengt de senioren virtueel langs heel wat mooie plekken. Een interactieve fietstocht voor mensen voor wie buiten fietsen niet meer zo vanzelfsprekend is. Het idee is even simpel als geniaal. Het fietslabyrint is een interactieve fietstocht, bedoeld voor mensen voor wie buiten fietsen niet meer zo vanzelfsprekend is. Het is een simpel concept dat het plezier in bewegen enorm vergroot en zo bijdraagt aan de kwaliteit van het leven. Fietslabyrint brengt senioren virtueel langs heel wat lokale mooie plekken. Dr. Julien Dekoninck, geriater: "De motor van revalidatie is motivatie. Het fietslabyrint zorgt ervoor dat patiënten het fijn vinden om te fietsen wat hun motivatie uiteraard ten goede komt." De fietsroutes worden gevolgd op een beeldscherm dat voor een hometrainer geplaatst wordt. Op het beeldscherm kan een keuze gemaakt worden uit een van de vele fietsroutes door lokale steden en langs het platteland. Een stad kan op verschillende manieren verkend worden door de keuzemomenten waarbij links of rechtsaf geslagen kan worden. Ook routes zonder keuzes door prachtige natuurgebieden of per waterfiets over de gracht zijn een mogelijkheid. De Ronde Tafel Tielt sponsorde een deel van de aankoop.



Foto v.l.n.r. dr. Judith Sys (geriater), Steve Snauwaert (voorzitter Ronde Tafel Tielt), ergotherapeute, patiënte, dr. Julien Dekoninck (geriater)

# Kinderen voortaan met mini-auto richting operatiekwartier

Kinderen mogen vanaf nu met een elektrische mini-auto naar de operatiekamer rijden. Een groot succes, want met deze kindvriendelijke aanpak vertrekken ze enthousiast naar het operatiekwartier. Dankzij een samenwerking met Automobilia uit Tielt beschikt het ziekenhuis sinds kort over enkele charmante mini-Volvo's.

Voor veel kinderen is een operatie een angst-aanjagende gebeurtenis. De beste manier om die angst weg te nemen is afleiding van wat te gebeuren staat. En hoe kan dat beter dan met een leuk gadget? Het concept komt overgewaaid uit de Verenigde Staten en is ook bij ons een schot in de roos. Met een elektrische mini-auto de operatiekamer binnenrijden blijkt bijzonder goed te werken om de angst voor en stress door de komende operatie te verminderen.

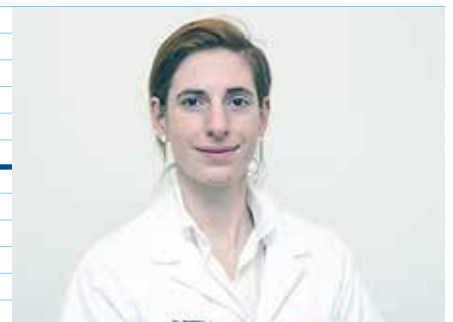
Ook in het Sint-Andriesziekenhuis staan er vanaf nu mini-auto's ter beschikking van de kinderen. Matthijs Samyn, verpleegkundig en paramedisch directeur: "Onze voornaamste doelstelling met deze autootjes is de beleving voor kinderen zo aangenaam en positief mogelijk te maken. Een ziekenhuis hoeft geen plaats te zijn om angst voor te hebben. We willen hier volop op inzetten. Ook de virtual reality bril die op de kinderafdeling gebruikt wordt voor bloedafnames dient hetzelfde doel. Bovendien is het zo dat uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat het voorkomen van angst en stress voor een snellere genezing en minder trauma's zorgt."

Foto: Shirley, Ines en Eline van de kinderafdeling, en Sokhna aan het stuur



## Privépraktijk dr. Justine Barbier, orthopedie

Dr. Barbier ging in 2019 van start in het Sint-Andriesziekenhuis als arts-specialist in de orthopedie. Binnen deze dienst werkt zij samen met collega's dr. Raes, dr. Deroo en dr. Wetzels. Naast haar werk in het Sint-Andriesziekenhuis, opende ze onlangs een privépraktijk in Aalter: [www.drbarbier.be](http://www.drbarbier.be)



# Hart onder de riem dankzij hartenkussens

Wekelijks komen onze borstverpleegkundigen in contact met patiënten die de diagnose van borstkanker krijgen. Na een operatie van de borst en/of de okselklieren, is de behandelde plek extra kwetsbaar. Een aangepaste behandeling is daarom essentieel. De vorm en het zachte materiaal van het hartenkussen zorgen voor een aangename houding waardoor de pijn verlicht wordt. Ook worden zwellingen, stuwingen en spanning in de schouder met het gebruik van het kussen verlicht.

Het concept van het hartenkussen ontstond in Amerika en werd via Dene-marken naar Europa overgebracht. Ook wij in het Sint-Andriesziekenhuis zagen wel iets in dit idee.

Eline, de dochter van borstverpleegkundige Corinna, is graag creatief bezig. Ze kreeg de vraag om een ontwerp uit te werken. Mèt resultaat. Collega-borstverpleegkundige Ellen lanceerde het voorstel daarna binnen het TVDK-bestuur die meteen besliste om dit mooie initiatief ook financieel te ondersteunen. Voortaan krijgen alle patiënten met borstkanker dan ook een hartenkussen cadeau. Het is immers een heel mooi gebaar en warm geschenk voor wie een 'hart onder de riem' kan gebruiken.

Foto: borstverpleegkundige Corinna en dochter Eline



## Flexofytol®

**DE ENIGE CURCUMINE KLINISCH BESTUDEERD**  
in dubbelblind versus placebo in België ! <sup>1</sup>

- ▶ **Helpt het gebruik van NSAID's en paracetamol te beperken <sup>1</sup>**
- ▶ **Uitstekende tolerantie <sup>2</sup>**
- ▶ **Sinds 10 jaar**



Verkrijgbaar in 56 en 182 tabletten

**Tilman®**

**www.flexofytol.be**

<sup>1</sup> Henrotin et al. Arthritis Research & Therapy volume 21, Article number: 179 (2019)

<sup>2</sup> De Breucker et al. Open Journal of Rheumatology and Autoimmune Diseases, 2017, 7, 167-177.

## Nieuwe artsen



### Dr. Isabelle Vanneuville

Arts-specialist in de Fysische geneeskunde en Revalidatie

De Raad van Bestuuren de directie van het Sint-Andriesziekenhuis hebben het genoegen u mee te delen dat dr. Isabelle Vanneuville ons team vervoegd heeft als arts-specialist in de Fysische geneeskunde en Revalidatie. Dr. Isabelle Vanneuville behaalde haar diploma geneeskunde aan de universiteit Gent in 1992. In 1999 werd ze erkend als arts-specialist in de Fysische

Geneeskunde en Revalidatie met bijkomende erkenning locomotorische en neurologische revalidatie. Hiervoor liep ze stage in AZ Sint-Lucas Brugge, UZ Gent, Elisabeth ziekenhuis Sijsele en in het MS centrum Melsbroek. Ze heeft interesse in musculoskeletale pathologie, en in het bijzonder in de wervelzuil pathologie. Dr. Vanneuville zal haar activiteit uitoefenen binnen de dienst Fysische Geneeskunde en Revalidatie in samenwerking met dr. G. Descheemaeker en dr. C. Van Gutte.

## ERRATUM INFOSAT 27



### Dr. Jan Bresseleers

Arts-specialist in de cardiologie

Dr. Jan Bresseleers behaalde zijn diploma geneeskunde aan de Universiteit Gent in 2014. Hij specialiseerde zich verder in AZ Maria Middelaers Gent en het Universitair Ziekenhuis Gent, waar hij in 2020 promoveerde tot arts-specialist in de cardiologie. Naast algemene cardiologie heeft hij een speciale interesse in hartfalen en zal hij zich toeleggen op de uitbouw van een hartfalenkliniek. Dr. Bresseleers oefent zijn medische activiteit uit binnen de associatie inwendige ziekten in samenwerking met dr. F. Desimpel, dr. Ph. Vanderheeren en dr. L. Defruyt.



### Dr. Marc Vuylsteke

Dr. Marc Vuylsteke werd vanaf 1 mei 2021 als deeltijds gastprofessor aangesteld in het departement Cardio-vasculaire wetenschappen, afdeling Vaatheelkunde, Katholieke universiteit Leuven.

## Nieuwsflash

## ASO's (arts-specialist in opleiding):



**Femke De Vleeschhauwer**  
Pediatrie



**Jochen Juré**  
Heelkunde



**Victor Kamoen**  
Interne



**Anne-Cathérine Kempeneers**  
Heelkunde



**Cédric Van De Bruaene**  
Interne



**Arthur Vander Stichele**  
Heelkunde

## HAIO's (huisarts in opleiding):

**Saar Delaere**  
(01/04/2021 - 30/09/2021)

**Sarah Jane Maertens**  
(01/04/2021 - 30/09/2021)

**Lore Meuleman**  
(01/10/2020 - 31/03/2021)

**Shari Vlieghe**  
(01/10/2020 - 31/03/2021)

**Sophie Rouzere**  
(01/10/2020 - 31/03/2021)

## Artsen met pensioen



### Dr. Jozef Verhamme

Arts-specialist in de fysische geneeskunde en revalidatie

In april namen we afscheid van dr. Jozef Verhamme, arts-specialist in de fysische geneeskunde en revalidatie. Het hoeft niet gezegd dat hij gedurende zijn 39-jarige carrière in het Sint-Andriesziekenhuis talloze patiënten heeft geholpen. Zijn inzet bleef echter niet beperkt tot zijn vakgebied. Hij heeft zich ook een 7-tal jaar geëngageerd als lid van de medische raad, waarvan hij ook

enige tijd secretaris was. Daarnaast is hij ook meer dan 20 jaar lid geweest van het comité voor medische ethiek waarvan meer dan 15 jaar voorzitter. Niet enkel via zijn dienst maar ook door zijn breder engagement gedurende geruime tijd heeft hij ongetwijfeld mee zijn stempel gedrukt in de uitbouw van het ziekenhuis. We zijn dr. Verhamme dan ook bijzonder dankbaar voor zijn jarenlange inzet voor zowel de patiënten van de regio als voor het Sint-Andriesziekenhuis. We wensen hem nog vele gelukkige en gezonde jaren toe nu een nieuwe periode voor hem aanbreekt.

## Symposia

### Dr. M. Vuylsteke

- **Webinar Huisartsen- apothekers 'Veneuze pathologie'**  
ioy Tilman. M-touch Zaventem. 23/06/2021

### Dr. De Coninck

- **Online herfstsymposium Vlaamse Vereniging Gastro-enterologie**  
2020 – Organisatie: Sint-Andriesziekenhuis Tiel, AZ Delta Menen-Roeselare-Torhout en Jan Yperman Ieper – Mede-organisatoren S. De Coninck, E. De Decker, C. Baertsoen 21/11/2020

### Dr. W. Vandewalle

- **Opleiding BBT/BBK psychiatrie Midden-West-Vlaanderen**  
AZ Delta Roeselare. 29/09 en 06/10/2020

### Dr. L. Defruyt

- **Online Webinar: huisartsenkring HAOWL (onderwerp: voorkamerfibrillatie)** 16-03-2021

### Dr. D. Deeren

- **"First Results from the Dose Escalation Segment of the Phase I Clinical Study Evaluating Cyad-02, an Optimized Non Gene-Edited Engineered NKG2D CAR T-Cell Product, in Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia and Myelodysplastic Syndrome Patients."**  
D. Deeren, J. Maertens, T. Lin, Y. Beguin, B. Demoulin, M. Fontaine P. Sotiropoulou, E. Alcantar-Orozco, E. Breman, MS. Dheur, N. Braun, C. Lonz, D. Gilham, A. Flament, F. Lehmann. Presented at the ASH meeting, 2020.

### Dr. J. Bresseleers

- **Webinar voor de huisartsen van de kring van Tiel omtrent diabetes en cardiovasculair lijden** 26/3/2021, Tiel

## Publicaties

### Heelkunde

- **Acuut Abdomen na visgraatperforatie** L. Haentjens, M. Biglari, M. Vuylsteke. Tijdschrift voor geneeskunde en gezondheidszorg 2020 vol 24 Doi: 10.47671/TVG.7620.117
- **Interne hernatie tijdens de zwangerschap na een gastric bypass.** AC. Kempeneers, M. Biglari, P. Lissens, M. Vuylsteke. Tijdschrift voor geneeskunde en gezondheidszorg. Mei 2021 Doi: 10.47671/TVG.77.21.043
- **Oedeem en oedeemtherapie**, derde herzien druk Bohn Stafleu van Loghum, juni 2021. ISBN 978 90 368 2589 4.  
Auteurs: Verantwoordelijke auteurs: H.P.M. Verdonk, N. De Voogdt, R.J. Damstra, Het hoofdstuk 'Anatomie en Fysiologie van het bloedvatenstelsel' werd geschreven door dr M. Vuylsteke.

### Gynaecologie

- **Article 'Concordance between results of inexpensive statistical models and multigene signatures in patients with ER+/HER2- early breast cancer'**  
L. Slembrouck, I. Vanden Bempt, H. Wildiers, A. Smeets, A. Van Rompuy, C. Van Ongeval, L. Jongen, C. Weltens, K. Punie, G. Hoste, E. Van Nieuwenhuysen, S. Han, I. Nevelsteen, P. Neven & G. Floris.  
Published: 08 February 2021 - Modern Pathology (2021)

### Interne

- **"Review: Bifurcation of the main pancreatic duct in the body of the pancreas."** Two case reports and literature study of a rare anatomical variant of the pancreatic duct. L. Krott, D. De Wulf, S. De Coninck, H. Degroote. Acta Gastroenterol Belg. Oct-Dec 2020; 83 (4): 639-642.
- **"Heavy on the stomach"** C. Van De Bruaene, A. Hoorens, S. De Coninck. Gastroenterology. Febr. 17, 2021. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.02.030>
- **A happy patient sheltering an unhappy valve: serotonin reuptake inhibitor-induced tricuspid valve regurgitation.** L. Defruyt, J. Czaplá, J. Van Dorpe, E. Ameloot, G. Lemmens, F. Timmermans, T. De Backer CASE. 2021;5(1):86-8.
- **Online Webinar:** 16-03-2021: huisartsenkring HAOWL (onderwerp: voorkamerfibrillatie)

- **Shallow-depth sequencing of cell-free DNA for Hodgkin and diffuse large B-cell lymphoma (differential) diagnosis: a standardized approach with underappreciated potential.** Haematologica 2020. L. Raman, M. Van der Linden, C. De Vriendt, B. Van den Broeck, K. Muylle, D. Deeren, F. Dedeurwaerdere, S. Verbeke, A. Dendooven, K. De Grove, S. Baert, K. Claes, B. Menten, F. Offner, J. Van Dorpe.
- **Inferior Outcome of Addition of the Aminopeptidase Inhibitor Tosedostat to Standard Intensive Treatment for Elderly Patients with AML and High Risk MDS.** Cancers (Basel) J. Janssen, B. Löwenberg, M. Manz, M. Bargetzi, B. Biemond, PVD. Borne, D. Breems, R. Brouwer, Y. Chalandon, D. Deeren, A. Efthymiou, BT. Gjertsen, C. Graux, M. Gregor, D. Heim, U. Hess, M. Hoogendoorn, A. Jaspers, A. Jie, M. Jongen-Lavrencic, S. Klein, MV. Klift, J. Kuball, DV. Lammeren-Venema, MC. Legdeur, AV. Loosdrecht, J. Maertens, MVM. Kooy, I. Moors, M. Nijziel, FV. Obbergh, M. Oosterveld, T. Pabst, MV. Poel, H. Sinnige, O. Spertini, W. Terpstra, L. Tick, WV. Velden, MC. Vekemans, E. Vellenga, O. Weerd, P. Westerweel, G. Stüssi, YV. Norden, G. Ossenkoppele. 2021 Feb 7;13(4):672. doi: 10.3390/cancers13040672.
- **Addition of lenalidomide to intensive treatment in younger and middle-aged adults with newly diagnosed AML: the HOVEN-SAKK-132 trial.** B. Löwenberg, T. Pabst, J. Maertens, P. Gradowska, BJ. Biemond, O. Spertini, E. Vellenga, L. Griskevicius, LW. Tick, M. Jongen-Lavrencic, M. van Marwijk Kooy, MC. Vekemans, WJFM. van der Velden, B. Beverloo, L. Michaux, C. Graux, D. Deeren, O. de Weerd, JWJ. van Esser, M. Bargetzi, SK. Klein, A. Gadisseur, PE. Westerweel, H. Veelken, M. Gregor, T. Silzle, D. van Lammeren-Venema, I. Moors, DA. Breems, M. Hoogendoorn, MJC. Legdeur, T. Fischer, J. Kuball, J. Cornelissen, K. Porkka, G. Juliusson, P. Meyer, M. Höglund, BT. Gjertsen, JJWM. Janssen, G. Huls, J. Passweg, J. Cloos, PJM. Valk, CHMJ. van Elssen, MG. Manz, Y. Floisand, GJ. Ossenkoppele. Blood Adv 2021. doi: 10.1182/bloodadvances.2020003855. Using the World Apheresis Association Registry Helps to Improve the Treatment Quality of Therapeutic Apheresis. Transfus Med Hemother 2021. DOI: 10.1159/000513123

### ERRATUM INFOSAT 27

**Symposia & publicaties** De publicatie "Humoral Immune Response to SARS-CoV-2" werd verkeerdelijk vermeld bij dr. P. Lissens. Is enkel van de hand van volgende: artsen P. H. Herroelen, G. A. Martens, D. De Smet, K. Swaerts, A. Decavele. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32808976/>

Artikel in vorige Infosat betreffende 'Nieuwe CT-scan, werd verkeerdelijk aan Dr Marcelis toegeschreven. Dit artikel was geschreven door Piet Verstraete, key user CT-scan medische beeldvorming

## Bijscholing

Geneesherenkring van 't Oosten van West-Vlaanderen

|    |    |    |                                                        |
|----|----|----|--------------------------------------------------------|
| 16 | 11 | 21 | <b>Flash avond</b> Nader te bepalen                    |
| 07 | 12 | 21 | <b>Intimiteit in het antieke Rome</b> Dr. J. Mattelaer |

# WHAT MATTERS TO YOU\* @ SINT-ANDRIESZIEKENHUIS IN SAMENWERKING MET SINT-JOZEFSINSTITUUT TIELT

\* De internationale WMTY-dag is bedoeld om zorgvragers eens extra te verwennen. In ons land komt het initiatief voor deze actie vanuit Zorgnet-Icuro. Dit jaar ging dit door op 9 juni.

