

## Special beroertezorg



  
**Interventionele  
beroertezorg**  
Zorg op topniveau

  
**Dossier  
beroertezorg**  
Het traject van A tot Z

  
**Pancreas- en  
slokdarmkanker**  
AZ Sint-Lucas blijft zorg bieden



dr. DIRK MAES  
Medisch directeur

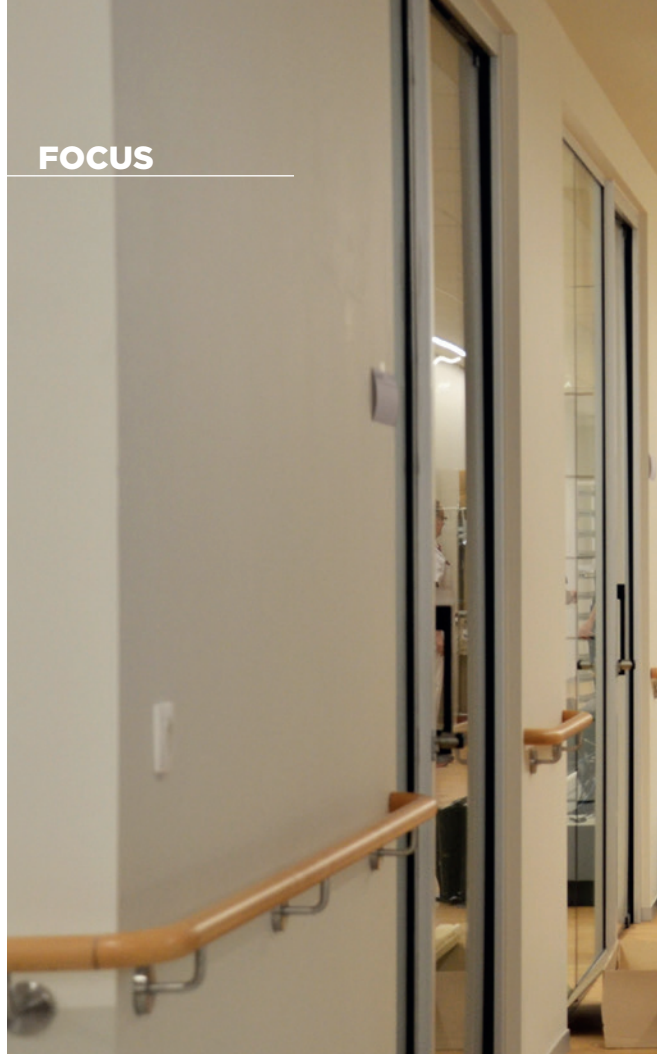
## Betrouwbare zorg

**D**agdagelijks maakt AZ Sint-Lucas een realiteit van betrouwbare zorg voor onze patiënten. Dit geldt voor alle basiszorg, maar ook voor gespecialiseerde zorg en complexe pathologieën in een aantal domeinen. De vorming van de ziekenhuisnetwerken moet er via structurele samenwerking toe leiden dat de patiënt nog meer zeker kan zijn van kwaliteit van zorg. Binnen het ziekenhuisnetwerk Gent hebben we er samen voor gekozen om de patiënt zoveel mogelijk ook nabijheid van zorg te bieden.

In dit nummer ziet u hoe we dankzij multidisciplinaire samenwerking een belangrijke expertise en een goede omkadering hebben opgebouwd voor het volledige gamma van hyperacute zorg bij CVA. Ook in de toekomst zullen we hier verder in investeren.

Voor complexe slokdarm- en pancreaschirurgie staan we in voor het volledige traject van diagnose, voor- en nabehandeling en de oncologische opvolging. In het kader van de verplichte centralisatie van de chirurgische behandeling zullen we beroep doen op onze netwerkpartner UZ Gent voor het chirurgisch luik.

Het blijft de ambitie van AZ Sint-Lucas om in de toekomst naast basiszorg een belangrijke aanbieder te blijven van gespecialiseerde zorg.



## INHOUD



06

**Dossier beroertezorg**  
Het traject van A tot Z



## Nieuwe vleugel in gebruik

Half juni zijn de eerste diensten verhuisd naar de nieuwe W-vleugel. De diensten reumatologie, maag-, darm- en leverziekten en de dagkliniek inwendige en infuustherapie namen er hun intrek.



18

**Cardiale evaluatie bij herseninfarct**  
Screening naar bronnen en risicofactoren



22

**Pancreas-slokdarmkanker**  
AZ Sint-Lucas blijft zorg bieden

## EN VERDER

- 04 Kort
- 20 Interventionele beroertezorg
- 24 In de praktijk

**COLOFON** Focus is het artsenmagazine van vzw AZ Sint-Lucas en Volkskliniek: Campus Sint-Lucas, Groenebriel 1, 9000 Gent, Campus Volkskliniek, Tichelrei 1, 9000 Gent, T 09 224 61 11, [www.azstlucas.be](http://www.azstlucas.be)  
• **Hoofdredactie** Iny Cleeren • **Redactie en eindredactie** Nike Annys, Iny Cleeren, Lisa Dierickx, [communicatie@azstlucas.be](mailto:communicatie@azstlucas.be)  
• **Verantwoordelijke uitgever** Dr. Dirk Maes, Groenebriel 1, 9000 Gent • **Foto's** AZ Sint-Lucas, Johan Martens, Philip Vanoutrive, Shutterstock • **Vormgeving** Femke Vlaeminck, dienst Communicatie AZ Sint-Lucas

## Oprichting nieuw medisch centrum in Lochristi

Vorbij Lochristi ter hoogte van Denen en de Slagmanstraat wordt momenteel het medisch centrum Lochristi opgericht. Het wordt een modern gebouw, verspreid over een gelijkvloers en twee verdiepingen. Het gebouw staat op een terrein van meer dan 1000 m<sup>2</sup> met 15 parkeerplaatsen. Het MC Lochristi ligt op een toplocatie in de regio en is makkelijk bereikbaar vanaf de E17. Momenteel hebben 11 diensten interesse in activiteit in Lochristi. De werken zijn reeds aangevat; de datum van ingebruikname is voorzien voor 2020.



## Physical Activity Grant

Samen met UZ Gent, AZ Jan Palfijn en AZ Oudenaarde kregen we de Physical Activity Grant van de Stichting tegen Kanker. Het bedrag van 100.000 euro kregen we voor het TACTIC-project waarbij we kankerpatiënten individueel begeleiden om tijdens en na hun behandeling meer te bewegen.

Fysieke activiteit verhoogt de levenskwaliteit en kan ervoor zorgen dat sommige bijwerkingen minder voorkomen of minder ernstig zijn. Hiervoor werken we samen met de eerstelijnspartners zoals huisartsen, thuisverpleegkundigen, diëtisten ...

## Tijdelijke locatie materniteit

Wegens verbouwingen is de materniteit tijdelijk verhuisd van straat 2 en 4 naar straat 48. Daar blijft ze tot november van dit jaar. Daarna keert de materniteit terug naar een gloednieuwe afdeling.

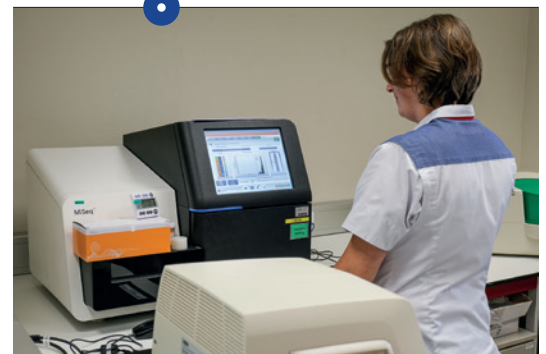
## Erkenning voor RIZIV-piloottraject NGS-conventie

Next-generation sequencing (NGS) is een techniek die steeds belangrijker wordt bij de diagnose en therapiekeuze voor oncologische patiënten. NGS laat toe om specifieke mutaties op te zoeken in tumorweefsel of bij hematologische ziekten. Naargelang het aantal en type mutaties kan dan zeer specifieke therapie worden geselecteerd waarbij 'personalized medicine' weer een stap dichterbij komt. Omdat het een technisch complexe test betreft, heeft het RIZIV een pilootstudie gestart waarbij in België slechts 10 expertisenetwerken erkend zijn. De aanvraag van AZ Sint-Lucas (i.s.m. AZ Alma Eeklo) is recent goedgekeurd, wat betekent dat we voor de oncologische en hematologische patiënten zelf NGS-testen kunnen uitvoeren op een snelle en patiëntspecifieke manier.

De testen worden uitgevoerd en geïnterpreteerd door een team van klinisch biologen, moleculair biologen, pathologen en laboranten. Op het wekelijks overleg worden de resultaten besproken in samenspraak met de aanvragende artsen, zodat de correcte therapie snel kan bepaald worden.

De erkenning van het netwerk en het aanbieden van de NGS is belangrijk, niet alleen om onze patiënten de optimale therapiekeuze te garanderen, maar ook om patiënten te screenen in het kader van nieuwe medicatie en klinische studies.

In een volgend nummer van Focus zullen we verder ingaan op de moleculaire pathologie en het NGS-netwerk.





## Nieuwe röntgenzaal voor traumapatiënten

Sinds kort beschikt onze dienst medische beeldvorming over een splinternieuwe gerobotiseerde röntgenzaal voor traumapatiënten. De troeven van de nieuwe zaal:

- Automatische en flexibele positionering van het systeem rond de patiënt zorgt voor minder herpositioneren en dus minder kans op pijn of letsel bij de patiënt en kortere onderzoekstijden.
- Gerobotiseerde positionering van het systeem zorgt voor groter ergonomisch comfort voor de operator.
- Nieuwe detectortechnologie laat toe beelden te maken met een optimale beeldkwaliteit aan een nog lagere stralingsdosis dan voorheen, ook voor kinderen.
- Een open ruimte en kleurige sfeerverlichting zorgen voor een rustige patiënt en hogere slaagkansen voor elk onderzoek.

## Jaarverslag online

Benieuwd wat we vorig jaar allemaal gerealiseerd hebben? Ontdek het in ons jaarverslag: <http://jaarverslagazstlucas.org>

## There's a fracture, we need to fix it

Op 23 maart organiseerden onze orthopedische chirurgen in de Ghelamco Arena een zeer geslaagd symposium voor een kleine 300 artsen en kinesitherapeuten. Foto's en presentaties van 'There's a fracture, we need to fix it' vindt u op de website: [www.ortho.gent/nieuws](http://www.ortho.gent/nieuws)

## Nieuwe artsen

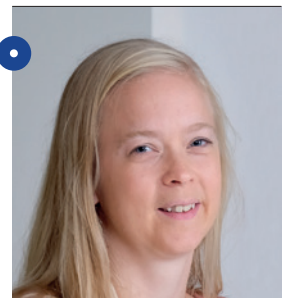
### Dr. Orfa Vermeulen - Spoedgevallen

Dr. Orfa Vermeulen startte op 1 mei als urgentie-arts op de dienst spoedgevallen. Zij volgde de opleiding geneeskunde aan de universiteit Gent, waar zij in 2017 haar master na masterdiploma Anesthesie en reanimatie behaalde. Tijdens deze opleiding werkte ze naast het UZ Gent ook in ZOL Genk. Daar kreeg ze de kans om samen te werken met dr. Admir Hadzic, oprichter van NYSORA (New York School Of Regional Anesthesia). In beide ziekenhuizen roteerde ze zowel op de dienst anesthesie als op intensieve zorgen en spoedgevallen. Gezien de speciale interesse in urgentiegeneskunde vervolgde zij hierna de bijkomende opleiding 'bijzondere beroepstitel in de urgentiegeneskunde'. Binnen de discipline van spoedgevallen interesseert dr. Vermeulen zich vooral in de locoregionale anesthesie en analgesie en hoopt zo een bijdrage te kunnen leveren aan het gevarieerd artsteam op spoed.



### Dr. Anneleen Stockman - Heelkunde

Vanaf 1 augustus vervoegt dr. Anneleen Stockman de dienst heelkunde waarbij zij zowel arteriële, veneuze als thoracale heelkunde zal uitoefenen. Dr. Stockman volgde haar geneeskundige opleiding aan de Universiteit Gent waarna zij haar opleiding tot chirurg genoot in UZ Gent, Sint Blasius Dendermonde en OLVZ Aalst. Zij toonde een bijzondere interesse in de thoracale en vasculaire heelkunde. Als resident in AZ Sint Blasius Dendermonde en AZ Sint-Lucas Gent behaalde zij na twee jaar opleiding haar "Getuigschrift Bijzondere Bekwaamheid in de Vasculaire Heelkunde" in 2018. Tijdens haar opleiding startte zij de "lymfoedeemklinik" van AZ Sint-Lucas op. Verder specialiseerde ze zich in de minimaal invasieve oncologische en niet-oncologische longheelkunde (VATS). Zij volgde hiervoor gedurende twee jaar een verdere opleiding in de dienst thorax- en vaatheelkunde van UZ Gent en in de dienst thoraxheelkunde van het academisch ziekenhuis te Rotterdam.





Patrick De Meyere,  
° 09/12/1963

## Dossier **beroertezorg**

Dagelijks worden 52 mensen in ons land getroffen door een cerebrovasculair accident (CVA). Het is één van de meest voorkomende en dodelijke/kwaliteitsbeperkende aandoeningen in de wereld en in ons land. AZ Sint-Lucas is trots het hele traject voor de strokepatiënt te kunnen aanbieden.

**A**Z Sint-Lucas beschikt over het volledige gamma hyperacute zorg: van de acute zorg op de stroke-unit en de afdeling neurologie met opstarten van de revalidatie, tot het verderzetten van deze revalidatie op de Sp-revalidatiediensten. Ook deze laatste trajecten zijn erg belangrijk, revalidatie (en functionele beterschap) is immers mogelijk tot één jaar na het doormaken van een CVA.

We belichten vandaag vooral de evolutie in de hyperacute zorg, gezien de sterke impact op latere revalidatie, maar we kunnen niet genoeg benadrukken dat het hele traject van zorg voor de strokepatiënt van onmetelijk belang is. U kunt in deze Focus de getuigenis lezen van Patrick die zonder interferentie met mechanische trombectomie en zelfs een levensreddende hemicraniëctomie zijn verhaal vandaag niet had

kunnen navertellen. Hij genoot de nieuwste zorg in de hyperacute fase van CVA, maar maakte ook complicaties door. Dit is voor de meeste patiënten niet zo: zij kunnen na een mechanische trombectomie vaak na enkele dagen al huiswaarts keren met minieme of geen neurologische uitval meer. We kozen voor de getuigenis van deze patiënt zodat u het hele traject kunt nalezen, inclusief de lange weg van revalidatie.

---

Carine, vrouw van Patrick:

*'Ik werd wakker door de wekker die Patrick altijd zet om de boterhammen klaar te maken voor de kinderen. Maar Patrick reageerde niet. We zijn rond zijn bed gaan staan, zagen dat hij niet wakker werd en hebben de 100 gebeld. Hij was af en toe bij bewustzijn maar viel heel de tijd weg. Zijn linkerkant bewoog niet. De ambulance bracht hem meteen naar AZ Sint-Lucas.'*

---

15/01/16

## SPOED

---

**B**ij patiënten die prehospital met de MUG worden opgehaald, wordt vanuit de MUG al contact opgenomen met de spoedgevaldienst om een aantal zaken in werking te zetten nog voor de patiënt er is. Als het een andere MUG is dan de onze, wordt doorverbonden met de spoedarts en krijgen we een briefing over de toestand van de patiënt en beslissen we om de CT-scan vrij te houden in afwachting van de aankomst van de patiënt. Als het met onze eigen MUG is, bellen we ook prehospital en worden verpleging en artsen gebriefd om zich klaar te houden, de CT vrij te houden, om een lokaal in de kritieke zone vrij te houden en wordt de neuroloog van wacht opgebeld om naar het ziekenhuis te komen om te patiënt te evalueren en te kunnen beslissen over de verdere behandeling.

Als de patiënt binnenkomt, proberen we rechtstreeks vanuit de ambulance naar de CT-scan te gaan. Hij wordt heel snel ingeschreven en voorzien van identificatiestickers. We hebben rode mappen klaarliggen waarin alle stokedocumenten zitten met o.a. een op voorhand ingevulde aanvraag van radiologie. In de map zitten ook checklists voor de spoedarts en voor de neuroloog zodat een aantal zaken heel snel – al wandelend – kunnen worden bevestigd: begin van symptomen, neemt de patiënt anticoagulantia, een klinisch beeld (spraak, verlamming) en de exclusiecriteria voor trombolysie. Als de patiënt niet via de MUG binnenkomt maar zich zelf aanmeldt, wordt in de triage bij patiënten met een vermoeden van neurologische uitvalsverschijnselen onmiddellijk een FAST-test gedaan. Indien die positief is, komt de patiënt in een versneld traject terecht waarbij hij meteen een spoedarts te zien krijgt.

### Trombolysie

Eerst wordt een scan genomen van de hersenen zonder contrastvloei-stof om bloedingen op te sporen. Na de eerste scan is er al kort een overleg met de neuroloog. Als we geen bloedingen zien en we hebben een neurologisch beeld dat het nog maar recent bezig is (een tijdsvenster van 4,5 uur), is dat een signaal om trombolysie te geven. Zo willen we vermijden om kostbare tijd te verliezen. In het geval van een wake-up



stroke kan met bijkomende MR hersenen bij diffusie/Flair mismatch beslist worden om toch te starten met de trombolysie zonder duidelijk begin van de symptomen. Pas dan worden twee andere scans genomen: CT angio en een perfusiescan. Vervolgens gaat de patiënt met de trombolysie naar de stroke unit of naar de angiozaal in geval van proximale occlusie voor een endovasculaire trombectomie. Daarmee sluiten we het traject op de spoeddienst af.

### Metten is weten

Wij hebben verpleegkundigen aangesteld om voor elk dossier de tijden te meten: wanneer de patiënt binnenkomt tot wanneer de CT-scan gebeurt en de trombolysie gegeven wordt. Dit volgen we intern nauw op en koppelen we ook jaarlijks terug naar alle betrokken diensten. Zo toetsen we onze eigen kwaliteit af en bekijken we mogelijke verbeteracties.

### Belang van de sumehr

Als de patiënt binnenkomt en we kunnen geen grondige anamnese doen van de medicatie, dan kijken we naar de sumehr. Zo kunnen we snel een adequate medicatielijst vinden om te zien of de patiënt anticoagulantia neemt of niet. We waarderen het enorm als de huisarts dit goed aanvult, zeker bij geriatrische patiënten! Als we niets terugvinden, zullen we de huisarts opbellen en vragen om de medicatielijst door te sturen.

## NEUROLOOG

**D**e hyperacute behandeling voor CVA onderging de laatste 15 jaar, maar vooral de afgelopen 2-3 jaar een enorme metamorfose. Het grootste knelpunt blijft weliswaar tijd. Neurologe en coördinator van het zorgprogramma Stefanie Cardoen benadrukt het belang van snelle interventie: “Al een twintigtal jaar kon de patiënt die zich tijdig aanmeldde in het ziekenhuis, rekenen op een acute medicamenteuze behandeling: intravasculaire trombolyse (Ivtpa). Hiermee konden we de eerste 4,5 uur na onset al een significant verschil maken voor de outcome van de patiënt. Weliswaar hoe sneller, hoe beter. Het *Number Needed to Treat (NNT)* is op het einde van dit therapeutisch venster 9. Sinds enkele jaren kunnen we echter niet alleen medicamenteus, maar dus ook endovasculair ingrijpen in de hyperacute fase van een CVA. De gunstige resultaten van grote internationale studies volgden elkaar snel op, zodat we vandaag een mooie evolutie zien in de hyperacute behandeling voor CVA. Tot 6 à 8 uur na onset kan men door endovasculair een mechanische trombectomie van een proximale occlusie van een cerebrale arterie significant patiënten helpen; niet enkel naar overleving maar ook naar levenskwaliteit. En hier ligt ons NNT heel wat lager (3). Dat betekent een grotere positieve impact voor de patiënt. Daarenboven is de patiëntengroep die in aanmerking komt ook per definitie zwaarder getroffen (een proximale occlusie van een bloedvat geeft meer neurologische uitval/zwaardere CVA-patiënt).”

### Time lost is brain lost

“*Time is brain* hoor je overal, maar dit in de praktijk omzetten blijkt een stuk moeilijker. In *hospital* zijn er allerlei acties en sensibilisaties gaande en mét succes. In AZ Sint-Lucas werken de verschillende betrokken diensten (spoedgevallendienst, radiologie en interventieradiologie, neurologie, neurochirurgie, intensieve zorgen, anesthesie) intensief en gestroomlijnd samen om de beroertepatiënt zo snel mogelijk te behandelen. Tijdens dit hele traject is de neuroloog de coördinator en wordt de familie op de hoogte gebracht van de ernst van de pathologie en de noodzaak tot therapie. *Door-to-needle* tijden en *door-to-groin* tijden motiveren ons die zeer kostbare tijd zo kort mogelijk te houden. Wist je dat elke minuut die verloren gaat in de hyperacute fase voor de patiënt een week meer revalidatie betekent? Dat is hallucinant. Het blijft voor ons team een dagelijkse uitdaging te blijven gaan voor kortere *door-to-needle* tijden. Via zelfreflectie en aanpassingen van ons traject, blijven we werken aan verbetering.”

“Ook *prehospital* tikt de tijd even snel. Afwachten bij neurologische uitvalstekenen kan de dag van vandaag niet meer. Zo snel mogelijk naar het ziekenhuis is de boodschap. Blijvende sensibilisatie is hier dan ook broodnodig.”

*“In het ziekenhuis vertelde de neuroloog ons dat uit de scans bleek dat er een verstopt bloedvat in zijn hersenen zat en werd beslist om dit weg te nemen. Dit verliep goed en Patrick werd naar midcare gebracht.”*

## EENHEID BEROERTEZORG

Iedereen die een CVA heeft doorgemaakt, zowel hemorragisch als ischemisch, komt na de spoedopname terecht op de eenheid beroertezorg of stroke unit voor intensieve opvolging en behandeling. Van zodra de oorzaak bekend is, kan gestart worden met medicamenteuze behandeling (bv. Actilyse®) of kan er een trombectomie uitgevoerd worden. Het transport naar de eenheid beroertezorg gebeurt altijd onder begeleiding van een verpleegkundige. De patiënten verblijven er gemiddeld 24 tot 72u. De vitale functies worden er van nabij opgevolgd via verhoogd toezicht en monitorbewaking. Elk uur gebeurt een neurologische testing (NIHSS – zie kader op pagina 10) om de evolutie op te volgen.

Op de eenheid beroertezorg worden de eerste onderzoeken gepland en zo mogelijk ook uitgevoerd om de oorzaak van het CVA op te sporen:

- ECG
- RX thorax
- In geval van trombolyse of trombectomie gebeurt er na +/- 24u een controle CT van de hersenen (eerste CT gebeurt op de spoed)
- MRI van de hersenen
- Sliktest
- Duplex van de halsvaten
- Indien nodig is er een eerste screening door de logopedist en de kinesitherapeut
- Consult bij de cardioloog (vindt meestal plaats op de afdeling neurologie)



Bieke Fabry, dienstverantwoordelijke beroertezorg



*“Toen hij wakker werd, kon hij wel onze namen zeggen. Maar een paar dagen later reageerde hij bijna niet meer en deed hij zijn ogen niet meer open. We zagen wel dat zijn linkerarm bewoog en dat vonden we een goed teken. Die nacht kregen we telefoon om te zeggen dat hij een zware hersenbloeding had gehad met een levensbedreigende inklemming en dat er niets meer aan te doen was. We zijn meteen met de kinderen naar het ziekenhuis gereden om afscheid te gaan nemen.”*

*“’s Morgens hebben de artsen toch nog voorgesteld om een botluik weg te nemen om de druk weg te nemen van de bloeding. We hebben meteen ingestemd om het risico te nemen en waren blij dat er weer hoop was. Vervolgens lag Patrick een tweetal weken in coma en beetje bij beetje is hij er doorgekomen. Ze hebben geprobeerd om hem wakker te maken en dat is gelukt. Ze hebben het botluik teruggeplaatst en de volgende dag lag hij al op een gewone kamer.”*

## NEUROCHIRURGIE

In een beperkt aantal gevallen wordt ook de neurochirurg ingeschakeld in het zorgpad van een patiënt met een CVA om een hemicraniëctomie uit te voeren. Neurochirurg Dr. Bonny Noens legt uit in welke gevallen dit aangewezen is: “De hersenschade die optreedt op het moment van een CVA, kun je met chirurgie niet herstellen. Echter door de initiële hersenschade gaat een secundaire zwelling optreden van het deel van de hersenen dat te weinig zuurstof gekregen heeft. Aangezien de schedel een afgesloten doos is, treedt door die zwelling een verhoogde druk op in de schedel. Deze drukstijging gaat secundaire problemen in de hand werken bij andere delen in de hersenen die initieel niet aangetast waren door de trombose en zo krijg je meer schade dan enkel de schade die rechtstreeks het gevolg is van de trombose. Wij halen een botluik van de schedel af en openen zo de afgesloten doos. Zo kunnen de hersenen die gezwollen zijn naar buiten uitpuilen. Op die manier vermijden we dat er drukstijging optreedt en dat de niet-aangetaste hersendelen bijkomende schade oplopen. We vergroten daarmee de revalidatiekansen van de patiënt.”

### Timing

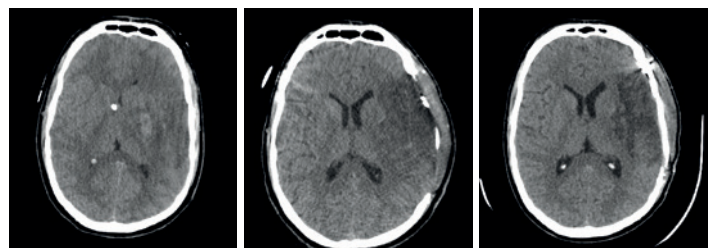
“Het moeilijkst is om het juiste moment te kiezen: wanneer doe je een craniëctomie? Wanneer ben je te laat? Soms krijgen we het probleem niet meer onder controle en is de cascade van de zwelling en secundaire

schade al zo ver gevorderd dat de zwelling en hersenschade al zeer uitgesproken is. De schedel en het buitenste hersenvlies kan opengelaten worden maar de huid moet wel gesloten kunnen worden. Er zijn dus beperkingen in het creëren van bijkomend volume voor de gezwollen hersenen. Maar het kan heel snel gaan. Soms evolueert een patiënt op een half uur tijd van wakker naar diep comateus. Daardoor stellen we ons de vraag of we de craniëctomie in sommige gevallen niet preventief moeten doen, alvorens de patiënt comateus wordt en de cascade onomkeerbaar in gang gezet is. Hier is nog heel wat discussie over. Binnen de 24u na de ischemie organiseren we altijd een NMR om te beoordelen hoe uitgebreid de zone van ischemie is. De noodzaak van een preventieve craniëctomie wordt dan ook in functie van de uitgebreidheid van de schade en de leeftijd van de patiënt overwogen. Bij jonge mensen zijn de hersenen nog niet verschrompeld en is de schedel heel erg gevuld. Als in die omstandigheden zwelling optreedt, heb je niet veel marge en bekom je snel de exponentiële drukstijging.”

“Eens de zwelling afgenomen is – gemiddeld na 7 à 10 dagen – en de patiënt eventueel klaar is om van intensieve zorgen naar een gewone kamer te gaan, wordt de eigen schedel teruggeplaatst. In het geval dat er een infectie van het botluik zou zijn opgetreden, wordt een schedeldak op maat gemaakt. Dit is eerder uitzonderlijk nodig. In het verleden maakten we als chirurg een onderscheid tussen een CVA in de dominante en niet-dominante hemisfeer van de hersenen om te beslissen om een decompressieve craniëctomie uit te voeren. In het geval van een zware afasie (CVA in de dominante hemisfeer) bijvoorbeeld deden we dergelijke procedures vroeger eigenlijk niet meer. Hier zijn we wat op teruggekomen. Ook al is er een zwaar infarct, als er nog zones zijn die recuperatiemogelijkheden bieden, mogen we de patiënt die kans op recuperatie niet ontnemen.”



Dr. Bonny Noens, neurochirurgie



1: voor craniectomie met belangrijk hersenoedeem, 2: na craniëctomie met nog beperkt uitpuilen van de hersenen, 3: na terugplaatsen van beenluik. Zwarte zone is zone van ischemie.

*“Dat was voor ons een grote stap: van de beschermde omgeving van intensieve zorgen naar een gewone verpleegafdeling. Maar hij werd heel goed in de gaten gehouden en zodra hij op de knop duwde, stonden er drie verpleegkundigen klaar. Qua verzorging waren we heel tevreden. Dan begon het herstel.”*

## AFDELING NEUROLOGIE

**N**a de acute opname en observatie van een patiënt op de eenheid beroertezorg/CCU wordt hij getransfereerd naar een gewone kamer op de afdeling neurologie. Hier gebeuren de bijkomende onderzoeken om de diagnose te bepalen of om de oorzaak van de reeds vastgestelde beroerte op te sporen. Bij vermoeden van ritmestoornissen kan de patiënt 24u op 24u gevolgd worden via telemetrie. De evolutie van de patiënt wordt opgevolgd aan de hand van een dagelijkse afname van de NIHSS (zie kaderstukje). Op basis van de onderzoeksresultaten wordt aangepaste therapie opgestart, bv. medicatie bij stollings- of ritmestoornissen, chirurgie bij carotisstenose ...

Na advies van de neuroloog begint men zo snel mogelijk met de revalidatie op het tempo van de patiënt. Van rechtop zitten gaat men vlug over naar stappen. Omdat de gevolgen van een beroerte heel divers kunnen zijn, is de revalidatie multidisciplinair.

Het contrast tussen een afdeling beroertezorg waar de patiënt intensief geobserveerd en gemonitord wordt en een afdeling neurologie is groot. Patiënten moeten bij aankomst op de afdeling vaak gerustgesteld worden dat ze stabiel genoeg zijn voor een gewone afdeling en dat ze ondanks het ontbreken van bepaalde apparatuur toch nauwlettend opgevolgd worden. In deze fase van de opname komt meestal ook de confrontatie met de beperkingen zoals slikproblemen, hemiplegie ... Psychisch kan dit een zware klap zijn, dus is er extra aandacht voor de emotionele gevolgen. Het traject dat een beroertepatiënt doorloopt is best ingrijpend. Het vervolgtraject is uiteraard erg individueel. Sommige patiënten kunnen meteen naar huis mits de nodige ondersteuning. Anderen gaan extern revalideren of verhuizen naar onze Sp-afdeling.

Rudi Verminck,  
dienstverantwoordelijke neurologie



### NHSS

Rudi Verminck, dienstverantwoordelijke van de afdeling neurologie, startte een verbetertraject op om de observatie bij een beroertezorgpatiënt te optimaliseren. De patiënt wordt algemeen goed geobserveerd, maar bij dienstoverdracht is het niet altijd duidelijk of er evolutie is in positieve of negatieve zin. Is er nog altijd een plegie of is dit al geëvolueerd naar een parese? Is de facialis toegenomen? Blijft de dysfagie ongewijzigd? Om de toestand van de patiënt meetbaar te maken, wordt sinds kort dagelijks de NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) afgenomen. Dat gebeurt tijdens de overdracht aan bed. Op deze manier krijgt de verpleegkundige een correcte weergave van de algemene toestand van de patiënt bij de start van de shift en kan de familie bij eventuele vragen de meest recente weergave weerspiegeld krijgen.

De NIHSS is een observatielijst die neurologische kenmerken van een patiënt met een CVA in kaart brengt. Het meetinstrument bevat volgende items: niveau van bewustzijn en aandacht, zicht, motorische en sensorische functies, nalatigheid en taal- en spraakproductie. Hoe hoger de patiënt scoort, hoe meer beperkingen hij ervaart en dus hoe ernstiger zijn CVA. Door de NIHSS dagelijks af te nemen, krijg je een duidelijk beeld van eventuele veranderingen in de neurologische uitval over de tijd. Zo kan er ook snel ingegrepen worden als de toestand slechter wordt.

**Het doel is dat tegen het einde van 2019 alle verpleegkundigen van de afdeling het NIHSS-certificaat hebben behaald.**

---

*Patrick: 'Ik kon niet meer eten omdat mijn slikspieren stilgevallen waren. Dus ben ik stilletjes aan beginnen revalideren: ergo, kine en de logopediste heeft me terug leren eten. Ze hielp me ook met het praten maar dat viel wel mee.'*

---

## LOGOPEDIE

---

**A**lle patiënten met een CVA, TIA of vermoeden van worden zo snel mogelijk na opname door de logopedist gezien. Als de toestand van de patiënt het toelaat, wordt er geopteerd voor een auto-anamnese omdat dit een goed beeld geeft van de mogelijkheden op het vlak van spraak, taal en cognitie. De aanvulling van de familie is erg zinvol om ook de situatie voor het CVA te kennen. Quasi onmiddellijk na aankomst op de eenheid beroertezorg wordt een verpleegkundige slikscreening uitgevoerd, want een CVA leidt bij zowat de helft van de patiënten tot een slikstoornis. Bij een positieve screening, wordt een logopedische slikevaluatie gedaan. Als uit de anamnese en de screening blijkt dat er niets aan de hand is of dat de patiënt volledig is gerecupereerd, dan stopt het daar.

### Diagnostiek

In de acute fase ligt de nadruk vooral op screening en testen in functie van diagnostiek: over welke stoornis(sen) gaat het, welk type en wat is de impact? De stoornissen die we vooral zien na een CVA zijn afasie, dysartrie, dysfagie, cognitieve communicatiestoornissen en executieve functiestoornissen. Heel vaak treedt een combinatie van stoornissen op, met een serieuze impact op de communicatie en het functioneren van de patiënt als gevolg. Met de diagnose stellen we een baseline: hier staan we nu. Als de patiënt binnen een x-aantal weken of maanden opnieuw getest wordt, kunnen we de evolutie mooi in kaart brengen.

### Behandeling

Bij het opstellen van een behandelplan gaan we na waar de prioriteit ligt voor de logopedist, maar evenzeer voor de patiënt en zijn familie. De hulpvraag kan zeer uiteenlopend en individueel zijn en hangt niet altijd samen met de ernst van de uitval. Therapie-doelen worden dus altijd bepaald in overleg met de patiënt en de familie. Het eerste doel is altijd het veilig stellen van de communicatie: hoe kan de patiënt communiceren? Wordt hij begrepen? Wat kan de familie en zorgverlening doen om de communicatie te ondersteunen? De aanpak is heel uiteenlopend: van de patiënt aanmanen om iets luider en duidelijker te spreken tot werken met gesloten ja- en nee-vragen.

Ook de slikfunctie is een eerste bezorgdheid in de acute fase, want heel wat patiënten doen een pneumonie die het gevolg kan zijn van een slikstoornis. We trachten de kansen op een aspiratiepneumonie te verkleinen en starten zo mogelijk voeding per os zodat eventuele sondevoeding via een nasogastrische sonde vermeden kan worden.

### Revalidatie

Gaat de patiënt na de opname op de acute afdeling naar de afdeling Sp neurologie, dan wordt daar verder gewerkt op het behandelplan dat is opgemaakt. De focus ligt op functionaliteit en de oefenfrequentie wordt opgedreven. In de meeste gevallen wordt er gewerkt op verschillende domeinen: taal + spraak of slikken + spraak of taal + cognitie ... Er wordt naast individuele therapie ook samen met de partner getraind, in lawaaierige ruimtes, aan de telefoon, in groep ... zodat de patiënt kan leren om zich in *real life* situaties uit de slag te trekken.

Aan het einde van de revalidatie wordt de patiënt opnieuw getest om een beeld te krijgen van de huidige toestand en de evolutie, stabilisatie of regressie. De patiënt en familie worden geïnformeerd (psycho-educatie) en begeleid in de communicatie via communicatiecoaching. Er wordt zo nodig contact opgenomen met de huisarts en er wordt een uitgebreid verslag gemaakt voor de thuislogopedist.

**Belangrijk: verwijst de patiënt door naar een neurologopedist die ervaring heeft met neurologische problematiek!**



Logopediste Tineke Kostermans

*“Ik kreeg terug beweging in mijn linkerarm en kon iemand een hand geven. Dat leek vlug te beteren. Vervolgens kreeg ik de vraag om verder te revalideren in Oostende of UZ Gent en kon ik een maand later starten. Gedurende acht maanden ben ik naar de revalidatie in UZ Gent geweest, van zondagavond tot vrijdagavond.”*

## ERGOTHERAPIE

**D**e ergotherapeut op de acute afdeling neurologie maakt een bilan op van de mogelijkheden en de beperkingen van de patiënt. Er wordt eerst gepolst naar de toestand voor het CVA:

- Hoe is de thuissituatie? Hoe is de infrastructuur en toegankelijkheid van de woning (bv. zijn er trappen, drempels ...)?
- Hoe was de zelfredzaamheid: BADL (basis activiteiten in het dagelijks leven, bv. aankleden/uitkleden, wassen, douchen, slapen ...) en IADL (instrumentele activiteiten in het dagelijks leven, bv. koken, winkelen, wassen, strijken, het openbaar vervoer nemen)?



Ergotherapeute Kelly Droeshaut

- Cognitieve status opmaken: waren er reeds geheugenklachten of bv. restletsels van een vorig CVA?
- Functionele status opmaken: motoriek, kracht, coördinatie, sensoriek.
- Waren er reeds problemen met transfers en mobiliteit (bv. in en uit bed, in en uit de zetel ...)?
- Waren er al hulpmiddelen/aanpassingen thuis? Bv. bed beneden, handgrepen ...
- Is er professionele hulp of is er een mantelzorgers aanwezig?

De objectivering van de status post CVA wordt bepaald aan de hand van testing. Na de evaluatie van de resultaten wordt een therapieplan opgesteld. Hierbij wordt altijd rekening gehouden

met de hulpvraag: wat kon de patiënt, wat wil hij terug kunnen en wat is haalbaar? De nadruk van de therapie ligt altijd op de functionele zelfredzaamheid en wordt aangepast naargelang de evolutie.

Volgende functies worden geëvalueerd en getraind, alvorens ze functioneel te kunnen toepassen in het dagelijks leven:

- Positioneren in lig en zit
- Zitbalans – stabalans – evenwicht
- Arm-handfunctietraining
- BADL
- IADL
- Cognitieve training

### Revalidatie

Bij aankomst op de afdeling Sp neurologie wordt verder gebouwd op de therapie die reeds gestart is op de acute afdeling. De vooropgestelde doelstellingen worden hier verder nagestreefd. De aandacht gaat verder naar rompbalans, zitbalans, transfers, zelfzorg, arm-handfunctie, eten en drinken ... Is er geen of onvoldoende recuperatie dan starten we met methodeverandering en éénhandigheidstraining.

We gaan uit van een holistische visie waarin we het totale beeld van de persoon in kaart brengen, dus ook cognitieve factoren komen aan bod (het executief functioneren). Als het gebruik van hulpmiddelen kan helpen om de dagelijkse activiteiten uit te voeren, dan adviseert de ergotherapeut daarin. Ook eventuele woningaanpassingen of “ergo aan huis” worden besproken. Bij de ontslagvoorbereiding wordt de partner actief betrokken, zodat hij/zij de patiënt optimaal kan helpen bij het uitvoeren van bewegingen of activiteiten.



“De oorzaak? Ik drink niet, rook niet en heb altijd veel sport gedaan. Maar door een verzwakte hartspier heb ik hartritmestoornissen gekregen en zijn er klonters naar mijn hersenen gegaan.”

## DIËTETIEK

**D**e diëtisten zorgen ervoor dat de patiënt niet ondervoed raakt door voor elke patiënt individueel te berekenen hoeveel voeding hij nodig heeft en in welke vorm deze mag toegediend worden. Wanneer de patiënt op de afdeling beroertzorg terecht komt, wordt in overleg met de logopediste bekeken welke consistentie de voeding mag hebben. Als de patiënt slikproblemen heeft of hij is niet bij bewustzijn, moet er sondevoeding of TPN (totale parenterale nutritie) gegeven worden. De diëtisten berekenen hoeveel sondevoeding of TPN gegeven wordt. Dit gebeurt individueel en op maat van elke patiënt. Bij wakkere patiënten met weinig of geen slikproblemen kan wel vaste of zachte voeding voorzien worden. In AZ Sint-Lucas wordt veel in de voeding geïnvesteerd. Zo wordt de gemixte voeding in de vorm van de originele bereiding opgediend om ervoor te zorgen dat het eten smakelijker oogt.

De diëtisten gaan dagelijks in overleg met de logopedist en volgen de patiënten nauwkeurig op. Wanneer er problemen zijn en de patiënt niet wil/kan eten of gewicht verliest, gaan ze langs bij de patiënt, om in overleg met de patiënt tot de meest geschikte voeding te komen.



Diëtiste Laureense Roose



---

“Aan de dokters die mijn leven gered hebben, de verpleging en de mensen die mij hielpen bij de zware revalidatie: dank u allemaal om jullie uiterste best te doen voor mij en mijn familie.”

---



## AFDELING SP NEUROLOGIE

.....

**A**Z Sint-Lucas heeft twee afdelingen Sp neurologie, samen goed voor 40 bedden. Patiënten die na hun verblijf op de acute afdelingen (neurologie, neurochirurgie en andere) nog revalidatie nodig hebben en beantwoorden aan een aantal criteria (de patiënt heeft een neurologisch profiel, revalidatie is mogelijk, de patiënt is medisch stabiel en gemotiveerd ...) worden na goedkeuring door dr. Mia Vantomme (neuroloog) op de wachtlijst gezet.

Op de Sp-afdeling wordt de patiënt multidisciplinair behandeld. Bij aankomst op de afdeling wordt een bilan opgemaakt van de toestand van de patiënt door een multidisciplinair team dat bestaat uit een kinesist, ergotherapeut, logopedist, sociaal werker, hoofdverpleegkundige en behandelend neuroloog. Op basis van hun bevindingen wordt een geïndividualiseerd revalidatietraject opgestart. De evolutie van de patiënt wordt opgevolgd via een wekelijks MDO (multidisciplinair overleg). Zo nodig wordt het behandelingstraject nog bijgesteld. Op dit overleg wordt ook het ontslag voorbereid.

Een dag op de afdeling verloopt erg gestructureerd. Na de dagelijkse verzorging op de kamer, gaat de patiënt naar de therapiezaal waar hij deelneemt aan verschillende oefeningen, al dan niet individueel. Het middagmaal wordt, voor zij die wensen, in de therapiezaal opgediend. Over de middag is er een rustmoment voorzien en in de namiddag worden de therapieën verdergezet. Patiënten dragen bij voorkeur dagkledij, waardoor de sfeer op een SP-dienst huiselijker is dan in het acuut beddenhuis.

Het verpleegkundig team vervult, naast standaard taken zoals de hygiënische zorgen, het toedienen van medicatie en nemen van parameters, een belangrijke rol in het oefenen van transfers en het trainen van ADL-activiteiten. Het doel van de opname op een SP-dienst is het bereiken van een zo optimaal mogelijke zelfstandigheid op motorisch, cognitief en logopedisch vlak zodat de terugkeer naar huis of de transfer naar een WZC of revalidatiecentrum mogelijk wordt. Er is uiteraard ook aandacht voor het moreel welbevinden: zo nodig en/of gewenst kunnen patiënten psychologisch ondersteund worden door psychologen, de pastorale dienst en/of het palliatief support team (PST).



Multidisciplinair overleg. V.l.n.r.: Neuroloog dr. Mia Vantomme, dienstverantwoordelijke Sp neurologie 1 Katrien Verschraegen, ergotherapeute Marianne Verdegem en kinesiste Inge Semeese.

---

*“Het was iedere week weer hard vechten op de revalidatie, maar gelukkig heb ik een hard karakter. Ik heb daar vrienden gemaakt en we hielpen elkaar door de moeilijke momenten. Nu zijn dat nog altijd vrienden. Na acht maanden kon ik voorzichtig beginnen stappen, eerst met de rolstoel, dan met de vierpikkel en met de wandelstok en ten slotte alleen. Dat gaf grote voldoening, dat het telkens een stap vooruit ging. Na die acht maanden mocht ik naar huis. Nu komt de kinesist nog elke dag aan huis om een half uur oefeningen te doen. In het begin hadden we een alarm geïnstalleerd thuis maar dat is nu niet meer nodig.”*

---

## KINESITHERAPIE

**D**e kinesitherapeuten op de afdeling Sp neurologie zetten de behandeling verder die al werd opgestart op de vorige afdeling. De revalidatie heeft als doel de fysieke conditie van de patiënt te onderhouden, te verbeteren en te optimaliseren, zodat hij uiteindelijk zo zelfstandig mogelijk kan ontslagen worden naar huis, een revalidatiecentrum of een woonzorgcentrum. De therapie van elke patiënt hangt sterk af van zijn individuele toestand. Bij opname op de afdeling testen de kinesitherapeuten de patiënt door middel van een assessment. Met de resultaten van die test maken ze een therapieplan op om de mobiliteit, de kracht, het evenwicht en de uithouding te verbeteren. Dagelijks werken ze ook aan de gewrichtsmobiliteit, de spierkracht, de houding, de zitbalans ... De evolutie van de therapie bepaalt of er daarna kan overgegaan worden naar standing en gangrevalidatie. Afhankelijk van de toestand van de patiënt kan er zowel geoefend worden op de kamer als in de therapiezaal. In samenwerking met de ergotherapeuten bekijken ze of er hulpmiddelen nodig zijn, zoals orthesen of loophulpmiddelen (rollator, loopkader, wandelstok).

In het kader van ontslag naar huis kan de partner ook betrokken worden in de therapie. Bv. assisteren bij het stappen, uitvoeren van transfers, trappen doen, in en uit de auto stappen ... Tijdens het volledige (soms lang en dikwijls moeilijk) proces is het zeer belangrijk om de patiënt te blijven motiveren en stimuleren om de volledige medewerking te krijgen en zo een maximum resultaat te halen.



Kinesiste Inge Semeese

*“Ondertussen heb ik mijn rijbewijs terug. In het ziekenhuis hadden ze gezegd dat ik een scooter moest kopen maar dat zag ik niet zitten. In mijn ogen was dat meer voor oude mensen maar er was geen andere oplossing. Vorig jaar hebben we een ligfiets gekocht en daar heb ik op een jaar 2200 km mee gedaan. Boodschappen doen, contact hebben met mensen, dat heb je toch nodig. Mensen spreken me ook spontaan aan als ik met mijn fiets passeer en dat doet deugd. Ik heb veel mensen leren kennen in mijn straat!”*

*“Mijn vrouw en mijn kinderen zagen het niet zitten dat ik terug ging autorijden. Maar ik was vastberaden. Eerst snelheidstesten aan de computer. Dat is me gelukt. Daarna mocht ik een rijproef doen, 10 uur rijlessen volgen en dan kon ik mijn examen afleggen. Sinds vorige week hebben we een nieuwe, aangepaste auto en het gaat goed. Dat geeft een enorme voldoening! De volgende uitdaging is om terug met een fiets te kunnen rijden, al is het een damesfiets. Het moet lukken!”*



## SOCIALE DIENST

**D**e medewerkers van de sociale dienst kunnen ingeschakeld worden voor alle praktische, administratieve en financiële regelingen bij het ontslag van de patiënt. Ze zorgen ervoor dat de juiste hulp aanwezig is wanneer de patiënt naar huis mag (gezinshulp, maaltijden aan huis ...) of ze gaan op zoek naar een woonzorgcentrum.

De sociale dienst is bij het hele traject betrokken. Wanneer een nieuwe patiënt op de afdeling beroertezorg terechtkomt, worden de maatschappelijk werkers al ingelicht. Daarna nemen ze actief deel aan het multidisciplinair overleg. Op die manier krijgen ze inzicht in de toestand van de patiënt en kunnen ze zich voorbereiden op zijn verdere traject. Ze brengen de gevolgen van de beroerte in kaart en proberen daarvoor oplossingen te zoeken. Bijvoorbeeld: als de patiënt alleen woont, zal zijn brievenbus na een tijdje uitpuilen. Wanneer er geen directe familie is, gaat de sociale dienst op zoek naar een buur of kennis die de brievenbus kan leegmaken.

Ten slotte bieden ze ook psychosociale bijstand door in gesprek te gaan met de patiënt en zijn sociaal netwerk.

## ICF

De ICF of voluit 'Internationale Classificatie van het Menselijke Functioneren' beschrijft hoe mensen omgaan met hun gezondheidstoestand. Het menselijk functioneren wordt in dit classificatiesysteem opgedeeld in verschillende domeinen: de individuele gezondheid, het functioneren en de beperkingen hierin en de interactie tussen lichamelijke, individuele, en maatschappelijke factoren (participatie). Het brengt m.a.w. de mens in al zijn facetten in beeld. De patiënt is meer dan bv. een man met een CVA, een hemibeeld en een dysartrie.

Hij heeft ook een partner en twee kinderen, een drukke job en een goed gevuld sociaal en sportief leven. Door al deze aspecten in kaart te brengen, kan je de therapiedoelen beter bepalen en heb je een beter zicht op de knelpunten en belemmerende of faciliterende factoren. Het ICF-kader geeft het interdisciplinair team dat de patiënt behandelt een kapstok en een gemeenschappelijke taal en helpt om het revalidatietraject op maat te maken. De ICF is de biopsychosociale tegenhanger van de ICD10 (classificatie van ziekten).

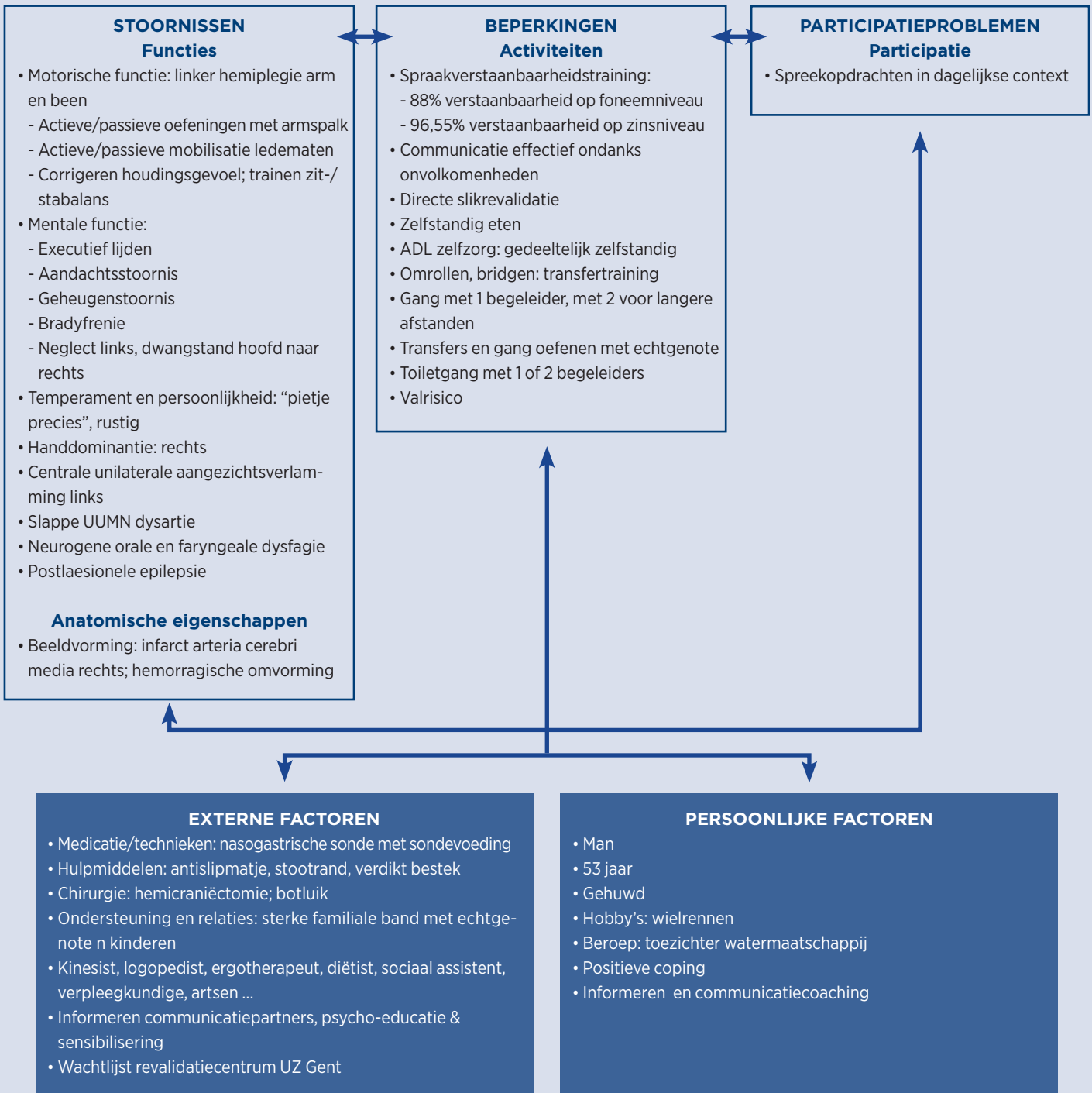




Patrick De Meyere,  
° 09/12/1963

\* Dit ICF-model van Patrick leunt op de periode in AZ Sint-Lucas Gent en omvat verschillende disciplines. Het model is niet volledig, maar geeft een goed beeld van de meerwaarde die het biedt binnen de diagnostiek en behandeling van patiënten.

## AANDOENING CVA



# Cardiale evaluatie bij herseninfarct

De etiologie van een herseninfarct is voor 15-20 % toe te schrijven aan een intracardiale oorzaak. Naast cerebrale en vasculaire beeldvorming, en het nakijken van stollingsstoornissen, is de cardiale evaluatie dan ook van groot belang. Hierbij gaan we niet alleen op zoek naar mogelijke bronnen van embolen, maar screenen ook naar mogelijke coronaire comorbiditeit en geven tot slot ook advies tot behandeling van risicofactoren en stellen we de indicatie tot opstarten van perorale anticoagulatie.

## CARDIALE EN AORTISCHE ETIOLOGIE

### Trombotische oorzaken

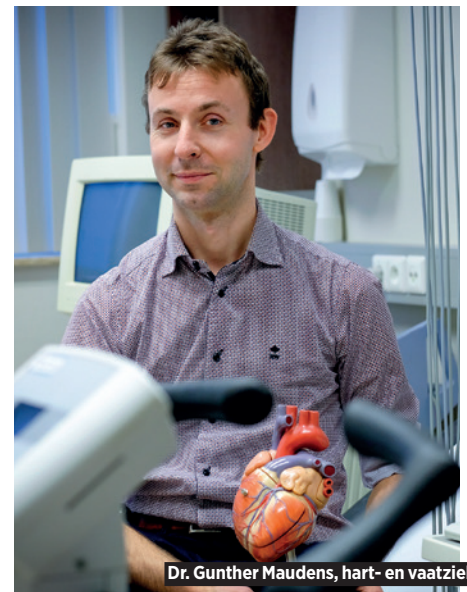
- Linkerkamer trombus ten gevolge van algemene of lokale hypokinesie of akinesie (bv. na hartinfarct).
- Linkervoorkamertrombus of trombus in linkerhartoortje (bv. ten gevolge van voorkameritmie).
- Trombus ter hoogte van mechanische klepprothese (bv. bij onvoldoende controle van de bloedverdunding).
- Paradoxaal embolus, afkomstig van een diep veneuze trombose, door de aanwezigheid van een atrium septum defect (ASD) of patent foramen ovale (PFO) met re-li shunt.

### Niet-trombotische oorzaken

- Tumoren (bv. myxoom of fibro-elastoom) in het hart.
- Vegetaties – endocarditis door middel van septische embolen.

### Aortische oorzaken

Grote (> 4 mm) en mobiele verkalkte plaques t.h.v. de aorta ascendens vormen ook een belangrijke oorzaak van herseninfarcten.



Dr. Gunther Maudens, hart- en vaatziekten

## CARDIALE EVALUATIE

### Anamnese en klinisch onderzoek

Navragen van cardiale voorgeschiedenis en cardiovasculaire risicofactoren, klachten van hartkloppingen of thoracale pijn en ook familiale voorgeschiedenis zijn hier van belang. Bij klinisch onderzoek hebben we speciale aandacht voor de bloeddruk en gaan we vooral na of er een geruis is ter hoogte van het hart of de halsslagaders.

### Rust EKG en (langdurige ambulante) monitoring

We screenen naar voorkamerfibrillatie of -flutter alsook naar eventuele aanwijzingen voor coronaire ischemie. Moeilijkheid hierbij is dat het rust EKG (vaak) vals gestoord kan zijn door het herseninfarct op zich. Een ambulante herevaluatie in tweede tijd met bijkomende inspanningstest of andere manier van screening naar ischemie is dan ook absoluut van belang.

Naast een rust EKG is volgens de richtlijnen een 24-48u monitoring op het acuut moment aangewezen. Indien geen voorkamerfibrillatie wordt aangetoond, is een ambulante (meerdaagse) holter aangewezen. Indien nog steeds negatief en indien geen andere etiologie werd weerhouden, spreken we over 'cryptogene stroke'. In dit geval is langdurige ambulante monitoring door middel van reveal (implanteerbare eventrecorder) aangewezen. Hierbij wordt in

27-APR-2019 13:27:51

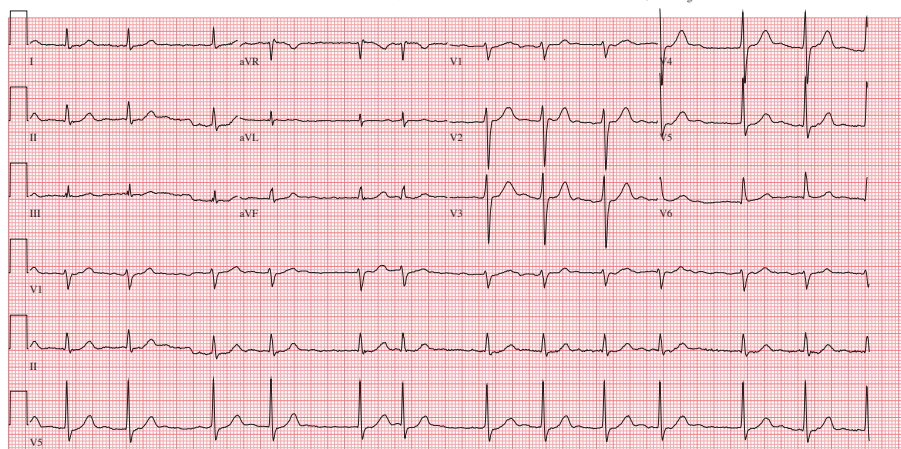
AZ ST LUCAS GENT- ROUTINERECORD

Kamer:	Vent. frequentie	75	SLM	Atriumfibrilleren
Loc:1	PR-interval	*	ms	Abnormaal ECG
	QRS-duur	104	ms	
	QT/QTc	404/451	ms	
	P-R-T-assen	* 51	46	

Technicus:  
Test ind:

Verwezen door:

Onbevestigd



25mm/s 10mm/mV 40Hz 8.0 SP2 12SL 241 CID: 11

SID: 3710301003 EID: EDT: OPDRACHT:

Pagina 1 van 1

**EKG met voorkamerfibrillatie**

geval van negatieve initiële monitoring, toch in 9-16 % voorkameraritmie weerhouden. De detectie hiervan is van uiterst belang gezien dan perorale anticoagulatie kan opgestart worden ter preventie van een recidief herseninfarct.

**Echocardiografie**

Gezien transthoracale echocardiografie (TTE) zeer gemakkelijk beschikbaar is en goed wordt verdragen, is dit meestal onze eerste keuze van cardiale beeldvorming. Het laat mits behoorlijke visualisatie toe een inschatting te maken van de linkerkamerfunctie, de diameters van de kamers en de voorkamers, alsook van de aanwezigheid van eventuele kleppathologie. Daarnaast kan een ASD/PFO vermoed worden of een trombus in de linkerkamer.

Transoesophageale echocardiografie (TEE) is een stuk meer belastend voor de patiënt en vereist coöperatie (of kan eventueel onder narcose). Dit onderzoek is echter superieur voor het aantonen van een trombus in de linkerkamer of het linkerharttoortje alsook voor screening naar belangrijke verkalkingen ter hoogte van de wand van de aorta ascendens. Ook kleppathologie en endocarditis kunnen beter geëvalueerd worden. Tot slot zullen we door middel van contrast ook een eventueel ASD/PFO in beeld brengen.

**MRI**

Bij suboptimale visualisatie door middel van echocardiografie of bij twijfel rond de aanwezigheid van een trombus in het linkerventrikel kan MRI absoluut een meerwaarde bieden.

**Reveal (implanteerbare eventrecorder)****BEHANDELING**

De behandeling bestaat uit advies met betrekking tot niet medicamenteuze en medicamenteuze behandeling van cardiovasculaire risicofactoren volgens de beschikbare richtlijnen (hypertensie, hypercholesterolemie, diabetes, rookstop ...). Daarnaast evalueren we de noodzaak tot opstarten van perorale anticoagulatie en wegen dit af ten opzicht van het bloedingsrisico (in samenspraak met de behandelend neuroloog en eventueel de huisarts). In geval van een PFO, waarbij na uitgebreide screening geen andere etiologie als oorzaak van het herseninfarct kan worden weerhouden, zal mogelijks overgegaan worden tot een percutane sluiting door middel van een closure device. Tot slot zal ook de noodzaak tot behandeling van concomitante coronaire pathologie, wat een belangrijke oorzaak is van morbiditeit en mortaliteit bij herseninfarct, grondig geëvalueerd worden.

*Dr. Gunther Maudens,  
hart- en vaatziekten*

# Interventionele beroertezorg

In 1995 startte AZ Sint-Lucas met de eerste behandelingen van een beroerte op de dienst interventionele radiologie. Door de expertise van ons team en door te blijven investeren in techniek en samenwerking konden we de *door-to-needle* time drastisch verminderen tot op een concurrentieel internationaal niveau.



**D**e eerste behandelingen van een beroerte op de dienst interventionele radiologie vonden plaats in 1995. Destijds bestond de interventie voornamelijk uit een intra-arteriële behandeling van een occlusief vaatlijden in de hersenen. Een belangrijke beperking was de tijdslimiet van 3 uur en de stugheid van het vasculair materiaal (Proact II studie geeft 15% beter resultaat na IA trombolyse).

Omstreeks 2001 kwamen de mechanische devices op de markt, waaronder de Catch®, Merci® en Merci II®. Dit materiaal was een aanzet om de trombus mechanisch te fragmenteren en in combinatie met een trombolyse de trombus te verwijderen. De resultaten bleken beter,

doch beperkt (45% Merci study). De doorbraak kwam in 2008 toen toevallig een intracranieële stent werd gebruikt om een onoplosbare trombus te verwijderen bij een aneurysmaprocedure. Met succes.

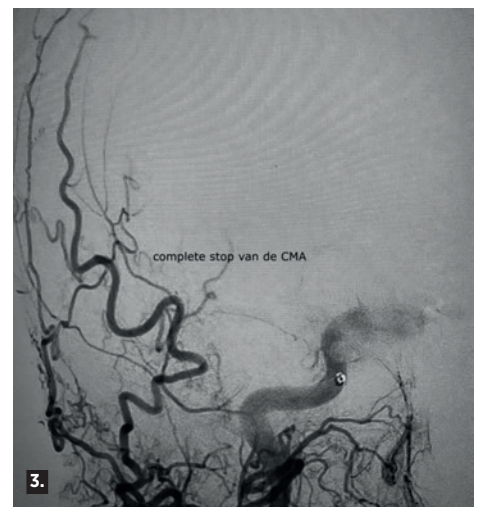
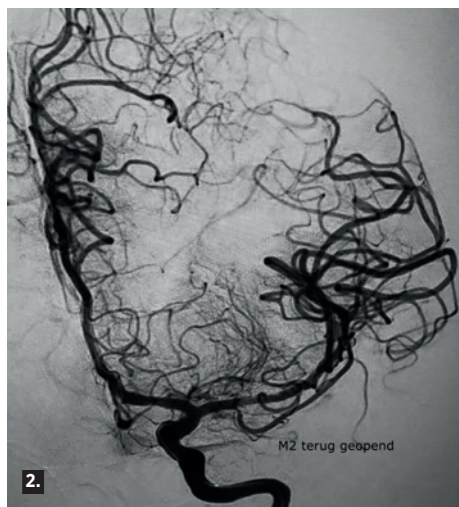
Na verschillende gerandomiseerde studies met wisselend resultaat, gaf de MR CLEAN-studie een eerste positief resultaat (13,5%), gevolgd door verschillende gerandomiseerde studies die dezelfde positieve uitslag gaven (Swift prime 24,5%, Extent 31,5%). Dit werd met de jaren verfijnd met guidelines voor de behandeling van een acute beroerte als eindresultaat.

De guidelines van 2018 van de American Heart Association (AHA) en de American Stro-

ke Association (ASA) verlengen de tijdslimiet in mechanische trombusextractie van 6 uur tot 24 uur voor selectieve patiënten. De nieuwe guidelines bevelen mechanische trombectomie in geïndiceerde patiënten 6 tot 16 uur na stroke aan. Ze verbreden ook de indicaties en criteria bij patiënten die in aanmerking komen voor IV tPA naar mechanische trombectomie tot 6 uur.

## Frontlinie

Jaarlijks worden in AZ Sint-Lucas ongeveer zeventig interventies uitgevoerd, waarvan een tiental zeer complexe ingrepen onder begeleiding van anesthesie en intensieve zorgen. Er zijn afspraken met enkele ziekenhuizen uit de





**Dr. Hendrik Fransen, interventioneel radioloog**

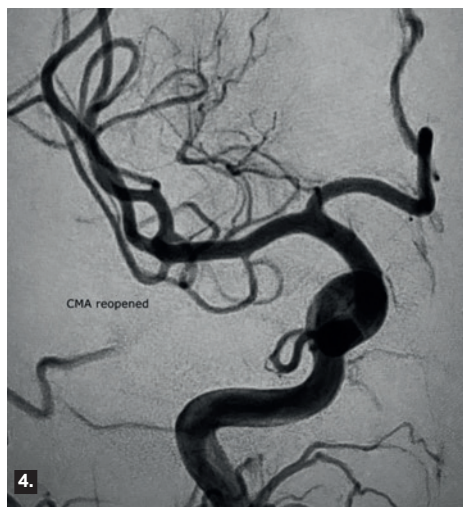
regio die naar AZ Sint-Lucas doorverwijzen. De patiënt komt naar AZ Sint-Lucas voor de ingreep, maar wordt meestal de volgende dag al teruggestuurd naar het betreffende ziekenhuis. Op technisch gebied beschikken we momenteel over een high end CT-scanner, een MRI en een biplane; het neusje van de zalm op gebied van interventies. Dit ook om de *time to treat* zo efficiënt mogelijk af te handelen. De visie om de diagnosetijd te beperken door doorgedreven algoritmes is momenteel een hot issue op internationale studiedagen. Dit najaar wordt dit platform aangevuld met twee spectraal CT's en perfusiesoftware op de angiokamer zelf, zodat de patiënt direct op de behandelingstafel komt.

Dit alleen al zal een duidelijke bijdrage leveren aan de ideale indicatiestelling en snelle behandeling van de patiënt.

Aangezien AZ Sint-Lucas al jaren in de frontlinie staat qua beroertezorg is een belangrijke taak weggelegd voor ons team om deze positie niet te verliezen en dus intensief deel te nemen aan internationale studies, symposia en congressen. Daarnaast zijn we actief in Vlaamse, Belgische en Europese stroke organisaties. We volgen de guidelines qua opvang, indicatie, therapie en nabehandeling strikt op. Ons uitgebreid team van specialisten zal verder aangevuld worden met interventieartsen, zodat dat we de patiënten uit de omliggende regio nog

beter kunnen opvangen en dus volledig in aanmerking komen voor de toekomstige beroertezorgvereisten van het Vlaamse gewest.

*Dr. Hendrik Fransen,  
Interventionele radiologie*



**Fig. 1: Acute beroerte met een totale occlusie van een kleine zijtak van de A. Cerebri Media Li.**

**Fig. 2: Na aspiratie en mechanische trombectomie van M2 links met complete rekanalisatie van de A. Cerebri Media Li.**

**Fig. 3: Complete occlusie van M1 van de A. Cerebri Media Re.**

**Fig. 4: Complete rekanalisatie van de A. Cerebri Media Re na mechanische trombectomie.**

# AZ Sint-Lucas blijft zorg bieden aan patiënten met kanker van slokdarm en pancreas.

Bij patiënten met complexe slokdarm- en pancreascarcinoom staat het artsenteam van AZ Sint-Lucas in voor het volledige traject van diagnose, voor- en nabehandeling en de oncologische opvolging. Wegens de concentratie van slokdarm- en pancreaschirurgie in referentiecentra zullen patiënten die in aanmerking komen voor heelkunde vanaf 1 januari 2020 worden doorverwezen maar de rest van het traject, zowel voor als na heelkunde, blijft ongewijzigd.

**P**ancreas- en slokdarmcarcinomen zijn eerder zeldzame tumoren, waarbij de ziekte op het moment van diagnose vaak al gevorderd is. Hierdoor is een curatieve resectie jammer genoeg slechts bij een minderheid van de patiënten mogelijk. Bijgevolg is de optimale therapie voor de meeste patiënten een combinatie van radio- en/of chemotherapie. Bij metastasen op afstand kan vaak gedurende langere tijd ziektecontrole bekomen worden met systemische chemotherapie of immunotherapie.

Een complexe heelkundige ingreep is de hoeksteen van de in opzet curatieve therapie van gelokaliseerde slokdarm- en pancreaskanker. Bij patiënten in optimale klinische en nutritionele conditie wordt het heelkundige luik van de therapie ook vaak voorafgegaan door neo-adjuvante chemoradiatie.

De cijfers van het Belgisch Kankerregister tonen aan dat de outcome van deze patiënten na resectie in AZ Sint-Lucas goed is. Naast de chirurgische expertise spelen hierbij ongetwijfeld een accurate staging door medische beeldvorming, de peri-operatieve intensieve zorgen en de multidisciplinaire benadering een grote rol.

## Centralisatie

In 2014 heeft het Kenniscentrum een rapport opgesteld (KCE Report 219) voor de zorgorganisatie van pancreas- en slokdarmkanker. Hiermee werd ingespeeld op een internationale trend om complexe heelkundige behandelingen te centraliseren. Dit wil zeggen dat het heelkundige luik van de behandeling wordt gecentraliseerd in “high-volume” centra en dat de patiënt hierna terug wordt verwezen naar het eerste ziekenhuis voor de nabehandeling en oncologische opvolging. Op basis daarvan publiceerde het RIZIV twee conventies voor concentratie van heelkunde van pancreas- en slokdarmcarcinomen in een beperkt aantal referentiecentra. Deze centra worden toegewezen op basis van een aantal criteria, waaronder vooral het aantal uitgevoerde ingrepen. Door deze conventies voor centralisatie zullen de patiënten met pancreas- en slokdarmcarcinoom, die in aanmerking komen voor heelkunde, vanaf 1 januari 2020 doorverwezen worden. Maar het overige traject van de patiënt in AZ Sint-Lucas blijft ongewijzigd, zowel voor als na heelkunde.

Na de diagnose van pancreas- of slokdarm-

carcinoom gebeurt nog steeds een volledige staging van de patiënt in AZ Sint-Lucas en zal het dossier eerst worden besproken in het MOC (Multidisciplinair Oncologische Consult). Dit laat toe om te overleggen met de huisarts en een zorgplan voor te leggen aan de patiënten met metastasen die volgens de conventie niet in aanmerking komen voor doorverwijzing voor chirurgie. Voor deze patiënten kan de behandeling zoals voorheen volledig in AZ Sint-Lucas gebeuren.

Indien een zorgvuldige staging aantoont dat de patiënt onmiddellijk of na een neo-adjuvante therapie (chemotherapie en/of radiotherapie) operabel kan worden, wordt – met respect voor de keuze van patiënt en zijn huisarts – het dossier door de verantwoordelijke arts van AZ Sint-Lucas samen met de externe chirurgen besproken op de MCCC (Multidisciplinaire Consultatie Complexe Heelkunde) in UZ Gent. De behandelende arts in AZ Sint-Lucas blijft contactpersoon voor de patiënt, de huisarts en de chirurg in het UZ. De artsen van AZ Sint-Lucas blijven op die manier dus instaan voor de diagnose, de voor- en nabehandeling en de oncologische opvolging.

### Alles in huis

Het oncologisch zorgprogramma van AZ Sint-Lucas blijft zich dus inzetten om alle beschikbare diagnostische modaliteiten voor staging van pancreas- en slokdarmkanker aan te bieden zoals voorheen. AZ Sint-Lucas heeft hiervoor up-to-date medische beeldvorming met conventionele CT en MRI in huis. Dankzij het lokale platform van moleculaire pathologie voor NGS (Next Generation Sequencing) beschikken we ook over de expertise om te onderzoeken of een patiënt in aanmerking komt voor doelwittherapie. De gastro-enterologen voeren diagnostische en stagingonderzoeken uit zowel voor slokdarmcarcinoom (echo-endoscopie) als pancreascarcinoom: punctie (EUS) en drainage (ERCP). Bovendien is er vlotte toegang met minimale wachttijd tot de PET-CT, die standaard is bij staging van slokdarmkanker.

Naar analogie met andere pathologieën in het oncologisch zorgprogramma is in ons ziekenhuis ook een digestief ondersteunend team aanwezig met oncologisch begeleidingsteam (begeleidingsverpleegkundige en psycholoog) en oncodiëtiste. Het interne zorgaanbod in AZ Sint-Lucas is gebaseerd op interdisciplinaire samenwerking tussen de huisarts, de chirurgen binnen huis, expert-radiologen, de interventionele gastro-enterologen, de artsen van nucleaire geneeskunde, radiotherapeut-oncologen en oncologen.

Voor de neo-adjuvante en adjuvante therapie die wordt voorgesteld in het zorgplan blijven de digestieve oncologen en radiotherapeut-oncologen van AZ Sint-Lucas dus ook na 1 januari 2020 het aanspreekpunt voor patiënt en huisarts.



### CONTACTPERSONEN VOOR ONCOLOGISCHE ZORG VAN SLOKDARM EN PANCREAS

#### Digestief oncologisch begeleidingsverpleegkundige

Evelien Debruyne  
T 09 224 57 93

#### Psychologe

Dora Van Haver  
T 09 224 57 91

#### Digestieve oncologie

Dr. Sofie Rogge en Dr. Johan Van Ongeval  
T 09 224 64 80

#### Oncologische heekunde

Dr. Marc Kint  
T 09 224 64 20

#### Radiotherapie-oncologie

Dr. Wim Duthoy  
T 09 224 66 20

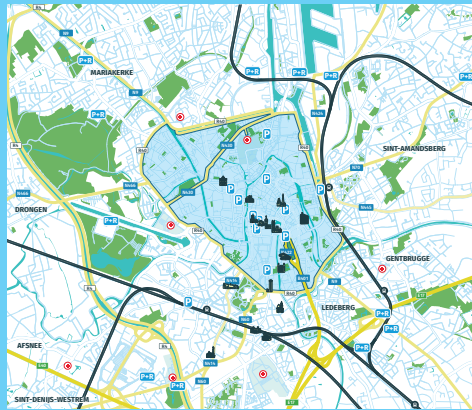
**V.l.n.r.: Begeleidingsverpleegkundigen Dora Van Haver en Evelien Debruyne, dr. Marc Kint, dr. Johan Van Ongeval, dr. Wim Duthoy en diëtiste Valérie Wandels**

# Lage-emissiezone Gent vanaf 1 januari 2020

Wat is de lage-emissiezone (LEZ)?

Om de luchtkwaliteit te verbeteren wordt het gebied binnen de stadsring (R40) vanaf 1 januari 2020 een lage-emissiezone. Enkel voertuigen met een beperkte uitstoot mogen deze zone binnen.

**AZ Sint-Lucas blijft bereikbaar met elk voertuig via onze parking.  
Zowel de Blaisantvest als Terhagen liggen niet in de LEZ-zone.**



Hoe herken je de LEZ?

ALS U  
BINNEN-  
RIJDT



ALS U  
BUITEN-  
RIJDT



Welke wegen horen niet tot de LEZ?

- R40 stadsring
- N430 as Nieuwewandeling – Blaisantvest
- B401 op- en afrit E17
- N422 in- en uitvalswegen Parking Gent-Zuid (P3)
- Toegangsweg Parking AZ Sint-Lucas

Parking Gent-Zuid (P3) en Parking AZ Sint-Lucas kan je bereiken zonder de LEZ in te rijden.

Of jouw voertuig in de LEZ mag, hangt af van de euronorm. Die vind je op jouw inschrijvingsbewijs.

EURONORM	DIESEL	BENZINE, LPG, CNG EN LNG
Euro 6	vrije toegang	vrije toegang
Euro 5	vrije toegang	vrije toegang
Euro 4	toegang na betaling	vrije toegang
Euro 3	geen toegang	vrije toegang
Euro 2	geen toegang	vrije toegang
Euro 1	geen toegang	geen toegang
Ouder dan Euro 1	geen toegang	geen toegang



Check je wagen op  
[www.lez2020.gent](http://www.lez2020.gent)  
Vragen? [lez@stad.gent](mailto:lez@stad.gent)  
☎ 09 210 10 30