



JAARVERSLAG 2019-2020



Hartcentrum
OLV Aalst



VOORWOORD

Geachte collega
Beste lezer

Voor u ligt andermaal een jaarboek van het Hartcentrum Aalst. Een overzicht van het laatste jaar zeg maar. Tot stand gekomen in de woelige COVID-19 maanden. Vermoedelijk toch een scharniermoment in de organisatie van onze gezondheidszorg. De lakmoesproef voor de adepten van de value based healthcare organisatoren. We hebben gekozen om u geen gorddroge opsomming van aantallen procedures en patiëntencontacten te serveren. Uiteraard is er een katern dat over de kerncijfers van de dienst gaat maar het accent ligt toch elders.





















Zo hebben we een mooi overzicht van de outcome van ons percutaan aortaklep programma. Gewoon reeksen rapporteren is immers niet altijd gelijk aan opvolgen van verbetering van outcome. Dit voor zover overigens transparant gerapporteerd wordt. Transluentie versus transparantie. Ons hartcentrum pionierde lange tijd geleden in Europa met het TAVI programma. We zijn dan ook trots u onze outcome data voor te stellen. U zal merken dat we ons zeker en vast kunnen benchmarken met de internationale literatuur. Innovatie waar u als verwijzer of patiënt daadwerkelijk beter van wordt, dat was en blijft het mantra.

Onze dienst profileert zich als een tertiair referentiecentrum, en dit in nauwe samenwerking met de naburige hartcentra. Illustratief in die zin zijn de outcomecijfers van ons zorgprogramma endocarditis. Sinds het oprichten van het multidisciplinair klepteam kunnen we mooie resultaten voorleggen. Ook hier is de vergelijking met andere topcentra in de wereld mogelijk.

Als de COVID-19 pandemie ons al iets leerde, is het wel dat ons aanbod ook gedeeltelijk "remote" moet zijn en blijven. Ons programma van telegeneeskunde is hier een illustratie van. In een jointventure model met een private speler bieden we de Syndo-app aan. Een techniek om patiënten beter op te volgen in het dagelijkse leven. De PREM's ("patient reported experience measures") zullen op termijn duidelijk beter zijn. De wissel op de toekomst is hierbij ingezet. Dit samen met de partners van het supracentraal ziekenhuisnetwerk waarmee we het Hartcentrum Aalst vorm geven. Nu nog met de cardiologen verbonden aan de vzw Werken Glorieux Ronse en voor tertiaire pathologie de cardiologen van het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis Aalst. Vanaf morgen evenwel ook met de cardiologen van het Sint Maria ziekenhuis te Halle. The future is bright. De goesting is er. Ik wens u veel leesgenot.

Eric Wyffels

CARDIOLOGIE OLV

<p>Dr. Emanuele Barbato</p>  <p>Interventionele cardiologie</p>	<p>Dr. Jozef Bartunek</p>  <p>Hartfalen en harttransplantatie Interventionele cardiologie Moleculaire cardiologie</p>	<p>Dr. Sofie Brouwers</p>  <p>Arteriële hypertensie en dyslipidemie Cardiovasculaire preventie Cardiale revalidatie</p>	<p>Dr. Carlos Collet Bortone</p>  <p>Interventionele cardiologie Cardiale en intervasculaire beeldvorming Coronaire fysiologie</p>
<p>Dr. Sofie Cuypers</p>  <p>Cardiale revalidatie Hartfalen en harttransplantatie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Bernard De Bruyne</p>  <p>Interventionele cardiologie</p>	<p>Dr. Tom De Potter</p>  <p>Elektrofysiologie - Ritmestoornissen Pacemaker- en devicetherapie</p>	<p>Dr. Herbert De Raedt</p>  <p>Cardiale intensieve zorgen Klinische cardiologie</p>
<p>Dr. Riet Dierckx</p>  <p>Cardiale revalidatie Hartfalen en harttransplantatie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Peter Geelen</p>  <p>Elektrofysiologie - Ritmestoornissen Pacemaker- en devicetherapie</p>	<p>Dr. Marc Goethals</p>  <p>Hartfalen en harttransplantatie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Ward Heggermont</p>  <p>Hartfalen en harttransplantatie Cardio-oncologie Cardiale resynchronisatietherapie Moleculaire cardiologie</p>
<p>Dr. Jan Leeman</p>  <p>Klinische cardiologie Cardiale revalidatie</p>	<p>Dr. Martin Penicka</p>  <p>Niet-invasieve beeldvorming</p>	<p>Dr. Peter Peytchev</p>  <p>Elektrofysiologie - Ritmestoornissen Pacemaker- en devicetherapie Sportcardiologie</p>	<p>Dr. Dan Schelfaut</p>  <p>Cardiale intensieve zorgen Klinische cardiologie Cardiale revalidatie</p>
<p>Dr. Jeroen Sonck</p>  <p>Interventionele cardiologie</p>	<p>Dr. Jerrold Spaten</p>  <p>Niet-invasieve cardiale beeldvorming (echocardiografie en cardiale MRI)</p>	<p>Dr. Marc Vanderheyden</p>  <p>Hartfalen en harttransplantatie Interventionele cardiologie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Guy Van Camp</p>  <p>Klinische cardiologie Niet-invasieve beeldvorming</p>

<p>Dr. Sofie Verstreken</p>  <p>Cardiale revalidatie Hartfalen en harttransplantatie Klinische cardiologie Adulte congenitale cardiologie</p>	<p>Dr. Stijn Wouters</p>  <p>Cardiale intensieve zorgen Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Eric Wyffels</p>  <p>Diensthoofd Interventionele cardiologie</p>
---	---	---

AZ GLORIEUX RONSE

<p>Dr. Alzand Becker</p>  <p>Elektrofysiologie - Ritmestoornissen Pacemaker- en devicetherapie</p>	<p>Dr. Alex Heyse</p>  <p>Interventionele cardiologie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Frederik Van Durme</p>  <p>Interventionele cardiologie Klinische cardiologie</p>	<p>Dr. Laurent Vanneste</p>  <p>Klinische cardiologie</p>
--	---	---	---

CARDIOVASCULAIRE EN THORACALE HEELKUNDE OLV

<p>Dr. Roel Beelen</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	<p>Dr. Filip Casselman</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	<p>Dr. Francis Cooreman</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	<p>Dr. Ivan Degrieck</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>
<p>Dr. Lieven Maene</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	<p>Dr. Bernard Stockman</p>  <p>Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	<p>Dr. Frank Van Praet</p>  <p>Diensthoofd Cardiovasculaire & Thoracale heelkunde</p>	



COVID-19

De patiënt komt op de eerste plaats

Omwille van COVID-19 is het werk aan de jaarlijkse brochure van het OLV Hartcentrum dit jaar even blijven liggen. COVID-19 heeft inderdaad ieders leven grondig overhoop gegooid in de eerste jaarhelft van 2020, en mogelijk blijft COVID-19 ons leven nog een hele tijd verder bepalen. Wat deden de medewerkers van het OLV Hartcentrum Aalst tijdens de eerste fase van de lockdown?

Niet-dringend bij de start van de lockdown, maar daarna?

De overheid besliste eerst dat alle afspraken geannuleerd moesten worden, met uitzondering van dringende, medisch noodzakelijke ingrepen. Niemand kon toen voorzien hoe lang deze maatregel van kracht zou blijven. Vele onderzoeken en ingrepen kunnen effectief even worden uitgesteld, maar wij weten allemaal dat een tijdige diagnose en behandeling cruciaal zijn om de beste kans op volledig herstel te benutten.

De eerste twee weken van deze lockdown zagen de meeste artsen uit ons team met lede ogen hoe hun agenda's werden geledigd. Zowat alle cardiologen en cardiochirurgen sprongen in die periode bij om hun collega's artsen bij te staan in hun strijd tegen COVID-19. Een aantal werd ingeschakeld in de pre-triagepost die aan de Leopoldlaan in Aalst werd ingericht. Nog anderen vervulden wachtdiensten op de Spoedafdeling van het OLV Ziekenhuis in Aalst.

Samen voor de patiënt

De lockdown liep door. Later gingen ook een aantal cardiologen hun collega's-pneumologen bijstaan op de verpleegeenheden van het OLV Ziekenhuis te Aalst die inmiddels waren omgevormd tot pre-cohorte- en cohorteafdelingen voor COVID-19-patiënten. Talrijke verpleeg- en zorgkundigen van het Hartcentrum werden - al dan niet na een korte maar intensieve bijscholing - ingeschakeld op het COVID-19-traject in het ziekenhuis. Op een bepaald moment waren naast de dienst Intensieve Zorgen nog



vier andere verpleegeenheden op campus Aalst ingeschakeld in de verzorging van patiënten met COVID-19. Omwille van de zorgnood van deze patiënten, maar ook omwille van de arbeidsintensieve beschermingsprocedures lag de gemiddelde bestaffing op een cohorteafdeling zowat tweemaal hoger dan op een gemiddelde verpleegeenheid. Daarom was het noodzakelijk dat ook medewerkers van het hartcentrum tijdelijk in het COVID-19-traject werden ingeschakeld.

Wetenschappelijk inzicht

Vanuit het OLV Hartcentrum Aalst werd ook het initiatief ontplooid om 420 gezondheidsmedewerkers van het OLV Ziekenhuis op te roepen om deel te nemen aan een internationale SEROCOV-studie naar het aandeel gezondheidsmedewerkers dat reeds in contact is gekomen met SARS-COV-2 vóór de start van de studie en reeds antilichamen heeft alsook over hoeveel gezondheidsmedewerkers antilichamen zullen ontwikkelen in de 3 maanden na het opheffen van de lockdown. Deze informatie kan ons als maatschappij/ziekenhuis, voorbereiden op nieuwe te verwachten pieken van SARS-COV-2.

Uit analyse van de stalen die eind april 2020 afgenomen werden, blijkt dat 19 personen (4,5%) positief testten voor COVID-19-antistoffen. Bij 13 van hen was reeds een positieve COVID-19 PCR (neuswisser) bekend. Dit betekent dat slechts 6 medewerkers met antistoffen een infectie hebben doorgemaakt zonder zich ervan bewust te zijn. Ook blijkt hieruit dat het percentage antistof-positieve personen niet hoger lijkt dan wat in de "algemene bevolking" wordt gemeten. De persoonlijke beschermende maatregelen die in het OLV Ziekenhuis werden toegepast, hebben hun effect dan ook niet gemist. Daarnaast lag het resultaat voor 6 van de 423 stalen in de "grijze zone". Dit kan te wijten zijn aan een specifieke reactie maar kan ook voorkomen wanneer de antistoffen juist beginnen oplopen. De tweede bloedafname, die voor de tweede helft van 2020 gepland staat, zal hier uitsluitsel over geven.

Safety First

Vanaf eind april 2020 werd dan alles in het werk gesteld om tegen 4 mei alles in gereedheid te brengen om terug een bredere groep van patiënten (zonder COVID-19) te helpen, die hun noodzakelijke medische zorg niet langer kunnen uitstellen. Niets werd onverlet gelaten om deze patiënten in de meest veilige omstandigheden te helpen.

Vandaag blijft het gissen hoe lang we met beperkingen omwille van COVID-19 zullen rekening moeten houden. Terwijl wachtlijsten van patiënten stelselmatig werden weggewerkt, blijven we ook opvolgen wat de impact is van uitgestelde afspraken, onderzoeken, behandelingen en ingrepen op onze patiënten. Maar éne impact is er helaas hoe dan ook ... Al onze aandacht gaat naar onze patiënten. Wij doen er alles aan om hen - ook in deze moeilijke omstandigheden - de best mogelijke zorg te bieden.



TELEMONITORING - SCHAKELZORG

Syndo coacht chronische hartpatiënten buiten het ziekenhuis

Het OLV Hartcentrum Aalst ontwikkelde samen met het investeringsfonds van Partena het Syndo-platform. Het doel is enerzijds om de patiënt meer kennis omtrent zijn ziekte bij te brengen, hetgeen zou moeten resulteren in een betere therapietrouw. Anderzijds wil Syndo op die manier ook (re)hospitalisaties en onnodige (spoed-)raadplegingen verminderen. De bijhorende app is één van de oplossingen voor mobile health die reeds door de overheid zijn erkend.

Niet de zoveelste app in de reeks

Het Syndo-platform zorgt voor een permanente verbinding tussen patiënten met chronische hartziekten aan de ene kant en een coach en de behandelende arts aan de andere kant. Het belangrijkste verschil met de meeste andere gezondheidsapps bestaat erin dat deze app draait rond opleiding, coaching en begeleiding van de patiënten.

Uiteraard zullen enkele parameters van de patiënt vanop afstand mee opgevolgd worden. Syndo voorziet een weegschaal, een bloeddrukmeter en een bewegingsmonitor die de patiënt thuis kan gebruiken. Metingen uitvoeren is daarmee makkelijker dan ooit, gezien de toestellen automatisch synchroniseren met de SYNDO-app. Dankzij deze dagelijkse resultaten heeft de patiënt en de behandelende arts altijd een up-to-date overzicht van de situatie bij de hand. Een alarm zorgt ervoor dat de juiste personen gewaarschuwd worden wanneer de metingen de normale waarden te buiten gaan. De patiënt kan dus weer op beide oren slapen: Syndo staat klaar van zodra de patiënt daar nood aan heeft.



U geeft de aanbeveling

U stelt Syndo voor aan uw patiënt.



Een verpleegkundige informeert

Op vraag van de patiënt geeft de verpleegkundige extra uitleg.



De Syndo-coach registreert

De patiënt contacteert Syndo en krijgt de nodige uitleg. Na ondertekening van het contract (online of op papier) registreert Syndo uw patiënt in de Syndo-systemen.



De patiënt ontvangt de box thuis

De medicatie en alarmer worden ge-encodeerd in de Syndo-systemen. Indien gewenst krijgt de patiënt ook de box met kwalitatieve meettoestellen.



Het programma start





De Syndo-app zal de patiënt telkens op precies het goede moment laten weten wanneer hij welke medicatie moet innemen. De persoonlijke medicatie van de patiënt wordt namelijk gecodeerd in de app. Dat zorgt voor een optimale therapietrouw. Daarnaast ontvangt de patiënt handige en hapklare tips, gevalideerd door internationaal erkende experts. Zo helpt Syndo de patiënt om zijn levensstijl en gewoonten aan te passen zoals de cardioloog verwacht. Dit omvat dieetvoorschriften, sportieve oefeningen, stressvermindering, symptoomherkenning ...

Een coach zal regelmatig contact met de patiënt opnemen om al zijn vragen te beantwoorden en hem te ondersteunen wanneer bepaalde gewoontes moeten veranderen. De patiënt kan zelf zijn schema daarop afstemmen, maar wel steeds met de nodige ondersteuning. Stap per stap.

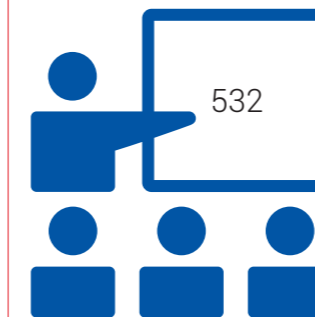
Gekoppeld aan het elektronisch patiëntendossier

In de opstartfase biedt Partena 100 leden-patiënten gratis toegang tot het Syndoplatform. Zij ontvangen dan gratis een weegschaal, een stappenteller en een bloeddrukmeter die elk zijn uitgerust met nauwkeurige sensoren, die alle gemeten waarden meteen naar de Syndo-app sturen.

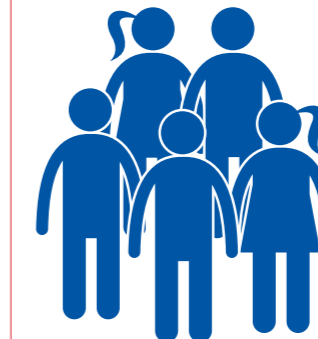
Conform de privacy- en GDPR-regelingen dient de patiënt die van Syndo gebruik wil maken, toegangsrechten te geven aan de Syndo-coach en zijn behandelend geneesheer, zodat zij de waarden van elke patiënt mee kunnen opvolgen. In een eerste fase focust Syndo zich op patiënten met chronische hartziekten zoals hartfalen, acuut coronair syndroom, hypertensie ...

In functie van dat ziektebeeld worden de parameters bepaald die via sensoren worden opgevolgd. Bij licht afwijkende waarden kan de gezondheidscoach advies geven aan de patiënt. Bij sterkere afwijkingen wordt de behandelende arts automatisch verwittigd zodat hij/zij desnoods snel kan interveniëren. Als een spoedinterventie niet is vereist, kan de behandelende arts de gegeven waarden bespreken met de patiënt bij de volgende raadpleging. Syndo is immers gekoppeld met het elektronische patiëntendossier (KWS, Nexuzhealth) zodat de arts van hieruit de Syndo-gegevens kan bekijken.

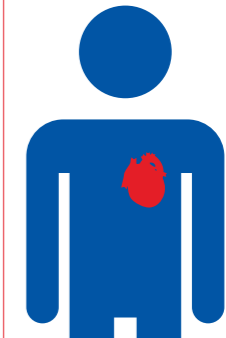
532 patiënteneducaties hartfalen



1725 hartfalenpatiënten met contact in 2019



515 nieuwe hartfalenpatiënten in 2019





STRUCTUREEL HARTLIJDEN

Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI): Meten is weten!

Een stukje historiek, met een kritische blik naar de toekomst

In september 2007 werd in het Hartcentrum OLV Aalst de allereerste Belgische TAVI-procedure verricht. Dit was ongeveer 18 maanden na de allereerste percutane aortaklepimplantatie ooit door Dr. Alain Cribier (Rouen, Frankrijk), een pionier in dit domein. Gedurende de eerste jaren werd TAVI vaak beschouwd als een noodoplossing voor inoperabele patiënten. Sedertdien trad - in bijna alle Westerse landen - een exponentiële toename op van het aantal procedures met als gevolg een uitbreiding van de indicatiestellingen, en een drastische vermindering van de complicaties. In 2020 is TAVI de procedure 'by default' in geval van aortaklepstenose en zijn de indicatiestellingen voor klassieke chirurgische aortaklepvervangings via Sternotomie beperkt tot (1) jonge patiënten, (2) geassocieerd majeure kleplijden of ernstig drietaklijden, en (3) dilatatie van de aortawortel en/of de aorta ascendens.

Een quasi onbestaande financiering van de cardiale interventionele innovaties en een totaal gebrek aan politieke wil om de versnippering van de ervaring over een veel te groot aantal centra een halt toe te roepen, hebben ervoor gezorgd dat we op het domein van percutane structurele interventies hopeloos achterophinken in België ten opzichte van de andere Westerse landen. Dit geldt bij uitstek voor TAVI's: in 2018 werden er in België gemiddeld 36 procedures verricht per centrum, een cijfer dat onder andere verbleekt bij 210 per centrum in Nederland.

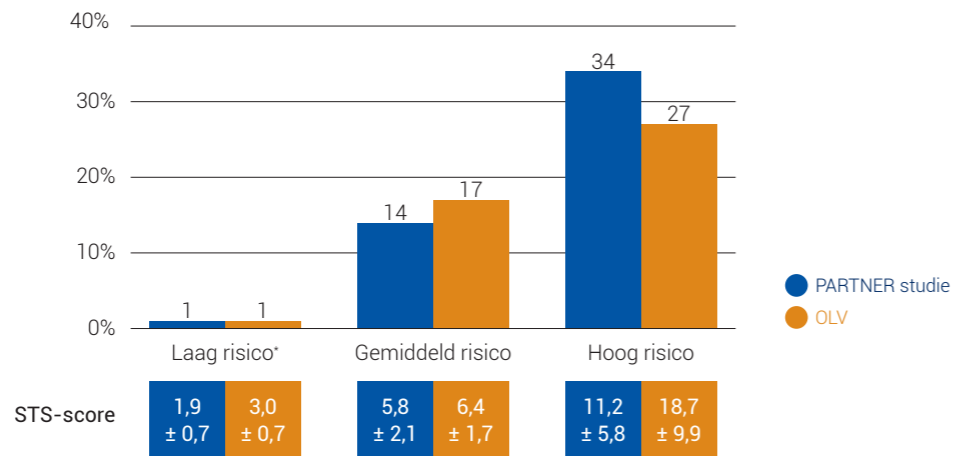
In de geneeskunde gaat kwaliteit meestal hand in hand met aantallen, ervaring en kwaliteitscontrole. Het is dus des te belangrijker de kwaliteit van de programma's interventiecardiologie perfect te kunnen opvolgen. Deze opvolging wordt door de overheid volledig verwaarloosd. Daarom hebben we in het Hartcentrum OLV Aalst, een specifieke groep deskundigen (verpleegkundigen/statistici en artsen) die een volledige en heel gedetailleerde follow-up van de meeste interventies (PCI, PVI, TAVI, MitraClip, CRT) dag na dag in kaart brengen en opslaan in een databank. Dit laat ons toe op elk moment exact te weten wat er met die patiënten gebeurt - ook op lange termijn - en aldus onze programma's te benchmarken - en eventueel bij te sturen - ten opzichte van de beschikbare internationale literatuur.



Wat zijn nu onze resultaten? Tussen oktober 2007 en december 2018 werd in het Hartcentrum OLV Aalst bij 312 patiënten minstens één klep percutaan ingeplant waarvan 298 in aortapositionen (TAVI). Van alle patiënten zijn de klinische gegevens voor handen, hetgeen ons toelaat de STS-score en andere risicoscores te berekenen. Door controleconsultatie, telefonische opvolging en het kruisen van databanken kon een volledige tot quasi-volledige follow-up worden verkregen voor mortaliteit en voor majeure cardiovasculaire events (zoals myocardinfarct, CVA, enzovoort). Deze klinische gegevens werden dan vergeleken met dezelfde gegevens van de patiënten die een TAVI kregen in de PARTNER-studie, een landmark TAVI trial, en gestratificeerd op basis van de STS-score in laag risico (STS < 4), intermediair risico (STS score tussen 4 en 10) en hoog risico (STS score > 10).

De gemiddelde STS-scores in de drie categorieën waren significant hoger bij de patiënten van het Hartcentrum OLV Aalst dan in de PARTNER. Desondanks waren de overlijdenspercentages gelijkaardig in elk van de drie risico groepen (Figuur 1). De evolutie van

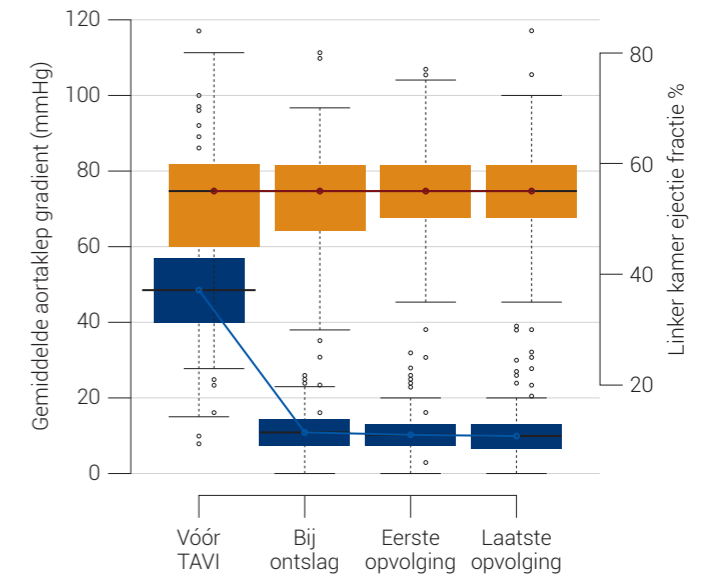
Figuur 1 - TAVI - 2 jaar-mortaliteit (alle oorzaken) (*1 j)



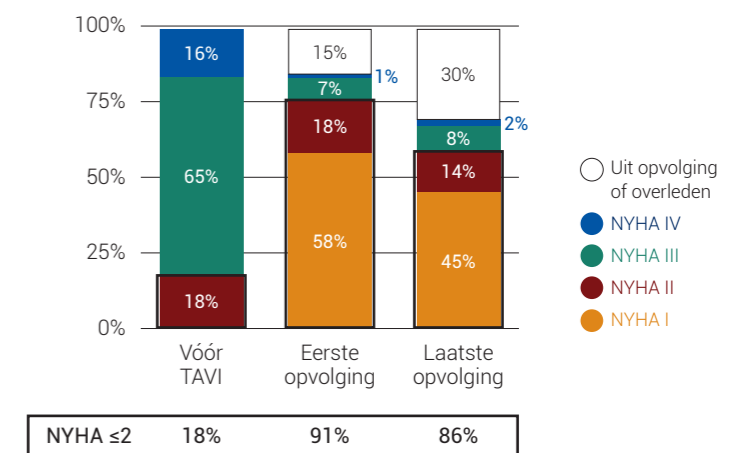
de gemiddelde transvalvulaire gradiënten en linkerkamer ejectiefractie worden weergegeven op Figuur 2. De grote meerderheid (91%) van de patiënten functioneerde in NYHA-klasse 1 of 2 na de TAVI en deze gunstige klinische toestand werd bij de meesten onder hen langdurig behouden (86%, Figuur 3).

Deze bevindingen zijn bemoedigend en bevestigen dat de resultaten op lange termijn die binnen het Hartcentrum OLV Aalst worden gehaald, minstens even goed zijn als de uitslagen die gerapporteerd worden in grote prospectieve gecontroleerde en gerandomiseerde studies. Het is essentieel om zulke resultaten voor te leggen om vandaag de dag de kwaliteit van eender welk hartcentrum te kunnen beoordelen en om eventuele zwakke punten te kunnen bijsturen. De methodologie van deze analyses vergt mankracht en financiële inspanningen. Deze zijn uitzonderlijk hoog in het Hartcentrum OLV Aalst, ondanks de totale afwezigheid van enige interesse van de overheid in echte kwaliteitscontrole, laat staan de financiering ervan.

Figuur 2 - Gemiddelde aortaklep gradient en linkerkamer ejectiefractie vóór en na TAVI



Figuur 3 - NYHA-klasse vóór en na TAVI





ACUUT CORONAIR SYNDROOM - CORONAIR LIJDEN

STEMI: al op topsnelheid in de aanloopzone

Een hartinfarct is een van de meest gekende en gevreesde cardiale aandoeningen. Voor patiënten met een myocardinfarct met ST-elevatie (ST-Elevation Myocardial Infarction of kortweg STEMI) is het letterlijk van levensbelang om zo snel mogelijk de verstopte kransslagader opnieuw te openen. Elke schakel in de ketting is cruciaal. Net als in de 4 x 100 meter estafette komt het erop aan om al richting topsnelheid te lopen vooraleer de estafettestok wordt doorgegeven.

Het prehospitaltraject telt méé

Als gevolg van jarenlange inzet in preventieve geneeskunde, is de globale cardiovasculaire mortaliteit dalende. Jaarlijks blijven er wel nog een aanzienlijk aantal patiënten zich aanbieden met een acuut coronair syndroom. De behandeling en doorlooptijden van patiënten met een hartinfarct (STEMI) worden bijgehouden in een nationaal register. De doorlooptijden zijn een kwaliteitskenmerk voor de dienst. Als rode draad doorheen al die analyses loopt de vaststelling "time is muscle". Aanvankelijk werd vooral gemeten hoe snel een STEMI-patiënt van de Spoedafdeling naar het catheterisatielab werd gebracht waar via een ballondilatatie, vaak gevolgd door een stent-implantatie, de verstopte kransslagader werd vrijgemaakt. Die tijdsduur is essentieel. Toch is er méér. Het merendeel van de STEMI-patiënten krijgt een hartinfarct buiten het ziekenhuis. Vanaf dan tikt de tijd. Daarom is de aanlooptijd minstens even essentieel als de intra muros doorlooptijd.



Alarmknop

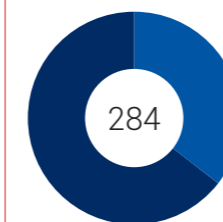
Daarom werd de hartinfarctalarmknop ingevoerd. Van zodra we de melding krijgen dat er een vermoedelijke STEMI-patiënt van buiten het ziekenhuis in aantocht is met de MUG, wordt deze alarmknop ingedrukt. Zo worden alle betrokken zorgverleners in het OLV Ziekenhuis automatisch verwittigd. Op de dienst Urgentiegeneeskunde staat men paraat om bij aankomst van het MUG-voertuig de patiënt meteen naar het catheterisatielab te transporteren. Daar is ondertussen een zaal vrijgemaakt en zijn alle voorbereidingen getroffen om meteen de interventie uit te voeren. Indien nodig zal in het catheterisatielab een niet-dringende ingreep naar achter in de dagplanning worden verschoven. Artsen en verpleegkundigen werden gealarmeerd en wachten de STEMI-patiënt op. Parallel werd ook de Coronary Care Unit (CCU) op de hoogte gebracht, zodat de patiënt na de ingreep hier meteen een bed heeft om nauwgezet verder te volgen. De CCU-verpleegkundigen zijn een belangrijke schakel in het STEMI-traject. Buiten de kantooruren zijn zij ook verantwoordelijk voor het voorbereiden en het opstarten van de cathlabzaal, terwijl de opgeroepen interventiecardioloog en cathlabverpleegkundige van wacht onderweg zijn naar het ziekenhuis.

Zelfs de hospitalisatie op de verpleegeenheid cardiologie is al geregeld en de betrokken arts is op de hoogte. Deze werkwijze maakt een vijftal interne telefoonoproepen overbodig en zorgt voor zowat een kwartier tijdwinst in het ziekenhuis. In atletiektermen uitgedrukt: elke estafettespeler is al uit de startblokken om al lopend de estafettestok over te nemen. De aanloop- en doorlooptijden worden nauwgezet gemeten ... en gebenchmarkt met andere hartcentra. Een gezonde concurrentie houdt ons scherp. Het OLV Hartcentrum Aalst kijkt ernaar uit om deze aanpak naar een breder ziekenhuisnetwerk door te trekken. Dan zal er zowat dagelijks een STEMI-Alert zijn, waardoor de efficiëntie en reactiesnelheid nog verder kunnen opgedreven worden. En dat komt de patiënten ten goede!

Stretchen

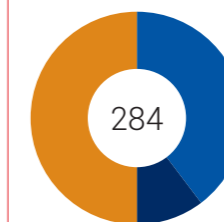
Zoals atleten na een race meteen stretchoefeningen doen om letsels te vermijden, zo is er ook een opvolging uitgewerkt voor patiënten na hun hartinfarct. Het OLV Hartcentrum Aalst heeft een gedetailleerd "zorgpad hartinfarct" ontwikkeld. Daarin zit alles vevat: zorgen, onderzoeken, medicatie, ondersteuning, revalidatie, rookstop ... De patiënt wordt binnen dit traject begeleid door de cardioloog, verpleegkundige, diëtiste, kinésist, sociale verpleegkundige en niet onbelangrijk ook door de psychologe. Dit zorgpad garandeert dat er op een gestructureerde manier zorg verleend wordt aan patiënten die verschillende zorgstations passeren. Dit leidt tot vermindering van willekeur en uiteindelijk tot een betere kwaliteit.

284 Aantal acute infarcten in 2019



- STEMI 102
- Niet-STEMI 182

284 Wijze van opname infarcten in OLV in 2019



- Via Spoed Aalst 50%
- Via MUG-contact 40%
- Via Spoed Asse 10%



HARTKLEPLIJDEN EN STRUCTURELE HARTAFWIJKINGEN

Endocarditis, the next level

Wie goed speelt en veel scoort, stoot door naar een volgend niveau ... en wordt daar geconfronteerd met een nog hogere moeilijkheidsgraad. Zo is het ook met endocarditis, een ontsteking aan de binnenwand, het endocard, van de hartkleppen. Dit kan de klepfunctie ernstig aantasten, wat de goede werking van het hart ernstig verstoort. De infectie kan ook leiden tot een algemeen infectiebeeld met sepsis waarbij bacteriën in de bloedbaan circuleren die de infectie kunnen verspreiden naar andere organen. Hoewel endocarditis niet zo vaak voorkomt, kent de incidentie wereldwijd jaar na jaar een stijging. Dat hangt wellicht samen met een doeltreffender maar ook meer ingrijpende aanpak van hartkleplijden, met het vaker plaatsen van kunstklep- of klepherstelmateriaal, alsook met een meer frequent gebruik van implantaten (devices) zoals pacemakers en defibrillatoren.

4 jaar OLV klepkliniek en endocardisteam

Het OLV Hartcentrum Aalst is al langer toonaangevend in de behandeling van hartkleplijden. Vaak werden nieuwe technieken en implantaten hier mee ontwikkeld of in primeur toegepast. Deze expertise heeft logischerwijze geleid tot een verder doorgedreven subspecialisatie, met de oprichting van de OLV-klepkliniek en een endocardisteam, inmiddels vier jaar geleden, als uitvloeisel. De OLV-klepkliniek en het endocardisteam brengen verschillende specialisten samen in een multidisciplinair consult. Cardiale echografie speelt daarbij een belangrijke rol. Het multidisciplinaire hartteam komt tweemaal per week samen, maar voor endocarditispatiënten kan het endocardisteam onmiddellijk in werking treden op vraag van elke clinicus die een vermoeden heeft van een patiënt met endocarditis. Steeds meer hartkleplijders vinden hun weg naar het OLV Hartcentrum in Aalst. Zo helpen wij in nauw overleg met onze collega's van de ziekenhuizen in Ronse en Halle hun patiënten die zij naar ons doorverwijzen. Deze subspecialisatie maakt dat we 30 tot 40 endocarditispatiënten per jaar begeleiden, wat relatief hoog is als men rekening houdt met de relatief lage incidentie in de totale bevolking. Na vier jaar werking van de klepkliniek gaat het om 160 patiënten.



Ernstige aandoening

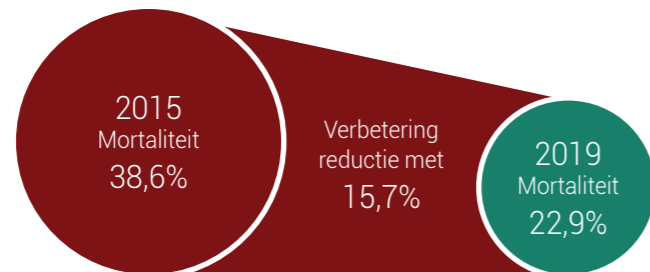
Om van endocarditis te spreken, moeten er enerzijds positieve hemoculturen worden aangevonden en anderzijds moet via echografie en/of andere beeldvormingstechnieken zijn aangetoond dat de klepstructuur is aangetast. Endocarditis is als een draak met twee koppen: een aangetaste hartklep is bijzonder risicovol, terwijl de infectie zelf ook nog eens tot sepsis kan leiden. En dan zijn er nog andere potentiële complicaties, zoals loskomende stukjes infectie die zich in het lichaam kunnen verspreiden, of abcesvorming op de hartklep.

Omdat het niet voor de hand ligt om een tijdige diagnose te stellen, kunnen vele gevallen niet meer optimaal behandeld worden. Een snelle diagnose en tijdige beslissing - een medicamenteuze therapie of vroegtijdige chirurgie - bepaalt in sterke mate het succes. Bij een medicatiebehandeling gaat het om een schema waarin antibiotica gedurende soms zes weken intraveneus wordt toegediend. Chirurgie kent de hoogste kans op succes wanneer vroegtijdig wordt ingegrepen. Bij een beperkte endocarditis kan een preventieve resectie van de vegetatie goede resultaten opleveren, waarbij de klep kan worden gespaard. Bij een uitgebreidere endocarditis wordt het geïnfecteerd weefsel weggesneden en dient de klep vaak vervangen te worden door een kunstklep of homograft.

Multiplayer gaming

Tijdige diagnose en behandeling impliceren zowel dat meerdere specialismen bij de therapie worden betrokken, maar vooral dat artsen van andere specialismen mee zijn in het endocardi-

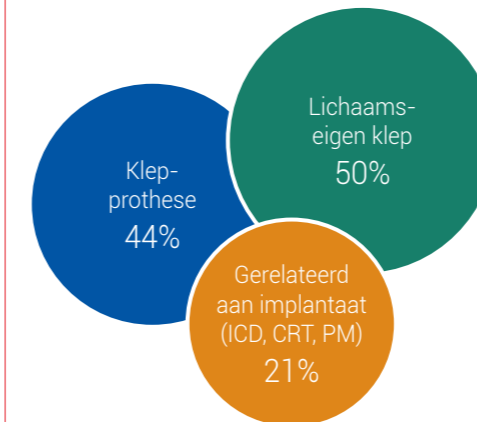
90 dagen mortaliteit van endocarditis



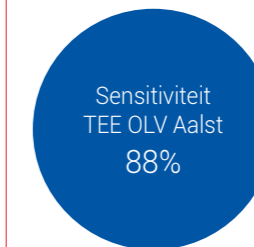
tisverhaal. De meeste endocarditispatiënten komen doodziek naar het ziekenhuis - vaak via de dienst Urgentiegeneeskunde, soms via diensten zoals Neurologie. Als er dan meteen aan de mogelijkheid van endocarditis wordt gedacht, kan een multidisciplinair consult snel uitsluitel geven waardoor de patiënt zonder onnodig tijdverlies kan worden geholpen. Bij het minste vermoeden van endocarditis worden verschillende specialisten ingeschakeld: CCU-artsen, radiologen gespecialiseerd in echocardiografie en PET-CT, microbiologen en chirurgen. Om snel te handelen, wordt er vaak geopteerd voor een telefonisch multidisciplinair consult of bespreking aan bed van de patiënt op CCU.

Deze aanpak werpt zijn vruchten af. Aanvankelijk lag de mortaliteit vanwege endocarditis in het OLV Ziekenhuis licht boven het gemiddelde dat in de wetenschappelijke literatuur werd gerapporteerd. Dit kan verklaard worden door het feit dat we als referentiecentrum gemiddeld meer endocarditispatiënten met een hoger risico behandelen. Vaak betreft het patiënten met hartkleproblemen, bij wie reeds kunstklepmateriaal werd ingeplant, en/of met een co-morbiditeit zoals nierinsufficiëntie en longpathologie. Toch merken we met het oprichten van het endocarditisteam dat onze recentste cijfers in lijn liggen met de eerder vermelde gemiddelden en met goede drie - en zes maanden overlevingscijfers - ook al behandelen we patiënten met een hoger risicoprofiel. Dat betekent dat we ook patiënten met heel ernstige endocarditis adequaat kunnen helpen.

Type infectieuze endocarditis



9 van de 10 gevallen van endocarditis wordt gediagnosticeerd met transoesophagale echo





HARTRITMESTOORNISSEN

Formule 1-principes succesvol toepassen bij de behandeling van voorkamerfibrillatie

Voorkamerfibrillatie is de meest voorkomende hartritmestoornis, die veelal wordt behandeld met een Pulmonale Venen Isolatie (PVI). Door gericht kleine littekens aan te brengen, wordt de gestoorde elektrische geleiding, die de hartritmestoornis veroorzaakt, gecorrigeerd. Tot voor kort ging deze katheterisatie-ingreep gepaard met twee overnachtingen in het ziekenhuis. Voortaan kan de patiënt vaak nog dezelfde dag veilig naar huis.

Specifieke taken naadloos op elkaar laten aansluiten

Doordat het OLV Hartcentrum Aalst jaar na jaar een groot aantal PVI-ingrepen uitvoert, kent het team deze procedure als geen ander. Iedere arts, iedere verpleegkundige, elke andere medewerker die bij deze ingreep is betrokken, is expert op zijn of haar terrein en weet wat er te doen staat - net als in de Formule 1-sport. Op basis van die kennis en ervaring werd nagegaan of de gekende aanpak nog efficiënter kon worden gemaakt: een PVI-pitstop als het ware. Alle handelingen worden tot in het kleinste detail vastgelegd in procedures, die samen een nieuw zorgpad vormen. Hieronder volgt:

- De cardioloog informeert de patiënten die voor deze ingreep in aanmerking komen, tijdens hun raadpleging over alle medische aspecten. Gespecialiseerde verpleegkundigen - de study nurses of de gespecialiseerde VKF-verpleegkundige - zorgen voor aanvullende toelichting en geven ook praktische richtlijnen, zodat de patiënt goed geïnformeerd en vertrouwensvol de ingreep kan tegemoet zien.
- Aansluitend op de raadpleging (meestal meteen na de consultatie) gaat de patiënt naar de preoperatieve consultatie. Net als voor elke ingreep wordt bijvoorbeeld nagegaan of de patiënt geen andere medische problemen of anesthesie-allergieën heeft.
- De dag van de ingreep meldt de patiënt zich 's ochtends in de cardiolounge, waar de voorbereiding op de eigenlijke procedure gebeurt.



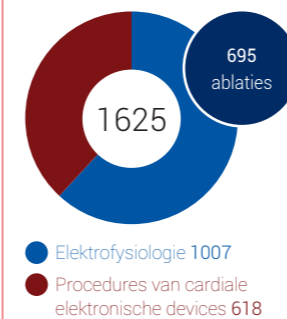
- De PVI-ablatie wordt onder algemene anesthesie uitgevoerd in het katheterisatielaboratorium (cathlab). Het OLV Hartcentrum Aalst beschikt over 5 cathlab-zalen, die uitgerust zijn met de modernste apparatuur. Dankzij een performante beeldgeleiding en de expertise van het team, kan de eigenlijke ingreep op een beperkte tijd worden uitgevoerd en in een erg gestandaardiseerde vorm - de gemiddelde afwijking van de procedureuur vergeleken met het "referentiegemiddelde" is minder dan 4 minuten, en de totale procedure duurt korter dan 1 uur.
- Na de procedure wordt de patiënt naar de ontwaakruimte van anesthesie gebracht. Daar wordt de patiënt gedurende twee uur nauw gemonitord.
- Vervolgens wordt de patiënt terug naar de cardiolounge gebracht, waar hij of zij kan wandelen en in een aangepaste zetel kan rusten tijdens een aanvullende observatie van twee uur. Er is dus geen sprake van een hospitalisatiebed of van een klassieke ziekenhuiskamer.
- Tenslotte neemt het team Cardiale Echografie een transthoracale echo, waarvan de resultaten meteen worden beoordeeld. Als alle parameters en bevindingen geruststellend zijn, krijgt de patiënt van de cardioloog groen licht om naar huis te gaan - inderdaad: nog op dezelfde dag!
- De patiënt wordt gevraagd om de dag na de ingreep met de smartphone een foto te nemen van de lies langs waar de katheter werd ingebracht. Via de mynexuz-app wordt de foto meteen van de smartphone opgeladen naar het elektronisch patiëntendossier, zodat de behandelende cardioloog die meteen kan bekijken. De verpleegkundige belt de patiënt op om de resultaten te bespreken en te peilen of er vragen zijn. Op die manier is er een efficiënte en beveiligde manier van communicatie tussen de patiënt en het behandelende team.
- Zeven dagen later wordt de patiënt nog eens opgebeld voor een korte bevraging.
- Een maand na de ingreep volgt een opvolgingsconsultatie bij de cardioloog.

Van studie naar standaard

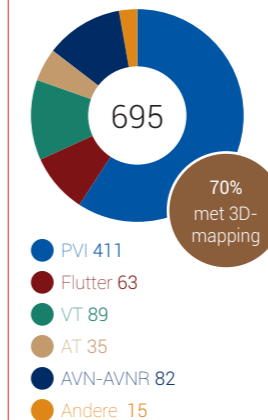
Deze aanpak wordt momenteel gevolgd in het kader van een klinische studie, de zogenaamde PRO PVI-studie, met dokter Tom De Potter als studie leider. Voor deze studie worden uiteraard talrijke medische parameters gemonitord en geregistreerd. Bovendien worden ook de bevindingen van de betrokken patiënten mee opgenomen in de studieresultaten. De veelgehoorde begrippen PROMS (Patient Reported Outcome Measures) en PREMS (Patient Reported Experience Measures) verwijzen naar de levenskwaliteit zoals de patiënt die zelf ervaart, en krijgen hier een échte invulling. De tussentijdse resultaten van deze studie tonen sterke resultaten zowel voor de medische parameters als voor de bevindingen van de patiënten. Onze patiënten die volgens dit nieuwe zorgpad werden behandeld, zijn alvast laaiend enthousiast over het korte verblijf in het ziekenhuis. De zetel in onze cardiolounge als vervanging van het traditionele hospitaalbed zorgt voor een totaal andere beleving voor de patiënt.

De rode draad in dit verhaal - en eigenlijk in alle activiteiten van het OLV Hartcentrum Aalst - is de naadloze samenwerking tussen verschillende zorgprofessionals : consultatie cardiologie - preoperatieve consultatie - cardiolounge - cathlab - ontwaakzaal - cardiale echo - klinische studies.

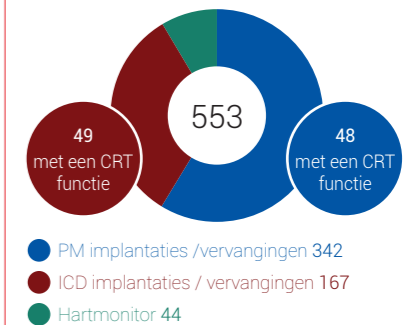
Elektrofysiologische procedures en cardiale elektronische implantaten



Ablaties



Implantaties





THORACALE HEELKUNDE

Heelkunde voor longkanker nog minder invasief dankzij uniportal VATS-techniek

Net als bij hartchirurgie worden ook in de heelkunde voor longkanker de ingrepen steeds minder invasief, dankzij de ontwikkeling van nieuwe technieken zoals de uniportal VATS. VATS staat voor Video Assisted Thorascopic Surgery, en het voorvoegsel uniportal wijst erop dat de aangetaste longkwab via één incisie wordt verwijderd.

De aangetaste longkwab wordt via één incisie van 3 tot 5 cm verwijderd

De laatste jaren kent de minimaal invasieve of endoscopische heelkunde voor longkanker een enorme evolutie. Ook in het OLV Ziekenhuis te Aalst wordt deze trend gevolgd. Sinds de eerste endoscopische ingreep voor longkanker in 2010 is de operatietechniek verder verfijnd. Dergelijke operaties worden zowel in het geval van de klassieke endoscopische ingreep als bij de robot-geassisteerde ingreep via drie tot vier kleine incisies in de borstkas uitgevoerd. De instrumenten en de camera worden via deze afzonderlijke incisies in de borstholte ingebracht. Meestal wordt één van de incisies vergroot tot 3 à 5 cm, waarlangs de aangetaste longkwab verwijderd wordt - vandaar de term 'uniportal'.

Net als in de nationale en internationale toonaangevende centra voor longheelkunde kan de operatie ook in het OLV Ziekenhuis enkel via de kleine incisie van 3 tot 5 cm uitgevoerd worden, zonder bijkomende incisies. Een uniportal VATS lobectomie - of kortweg: uVATS - lobectomie - is mogelijk dankzij de ontwikkeling van zeer specifieke instrumenten met een kleine diameter, waardoor ze via een kleine incisie naar binnen in het lichaam kunnen gebracht worden. In principe kunnen alle gangbare ingrepen voor longkanker op deze manier uitgevoerd worden. Zoals bij alle endoscopische technieken zal er op de preoperatieve raadpleging met de patiënt bekeken worden voor welke heelkundige techniek hij of zij in aanmerking komt.

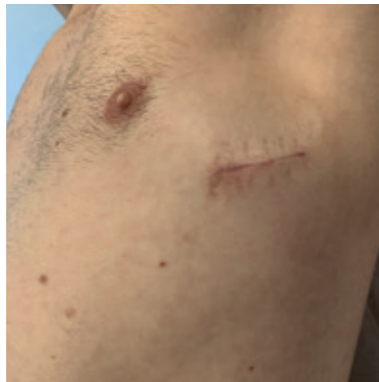


Fast Track-longchirurgie

De uVATS-techniek heeft een aantal grote voordelen waaronder een nog snellere revalidatie en duidelijk minder postoperatieve pijn. Tevens is het mogelijk door deze techniek ook majeure longheelkunde uit te voeren onder lokale verdoving bij patiënten die dergelijke ingrepen via traditionele technieken niet zouden aankunnen.

Sinds november 2019 toen de eerste ingreep met deze techniek in het OLV Ziekenhuis werd uitgevoerd, zijn er al een tiental patiënten met longkanker op deze wijze geopereerd - telkens met zeer goede resultaten. Patiënten ervaren duidelijk minder pijn bij het systematisch afnemen van pijnscores en kunnen gemiddeld één dag sneller het ziekenhuis verlaten. Deze techniek is een waardevolle aanvulling op het klinisch pad Fast Track-longchirurgie, dat hier in 2019 geïmplementeerd werd.

Ook op X4Noord, de verpleegeenheid op campus Aalst voor cardiovasculaire en thoracale heelkunde, merken ze de impact van de doorbraak van dergelijke innovatieve technieken. De ligduur voor patiënten is merkbaar ingekort. De verpleegkundigen regis-



Litteken na uniportal VATS-lobectomie voor longkanker



Littekens na een klassieke VATS-lobectomie voor longkanker

treren meerdere gegevens en voeren ook zelf metingen uit. Die dienen als basis voor verdere verbeterprojecten. In 2020 worden de resultaten van de tevredenheidsenquête bij patiënten extra geanalyseerd. Op basis daarvan worden initiatieven ontwikkeld om het verblijf en de zorg zo optimaal en professioneel mogelijk te maken.

Thoracale heelkunde 2019	Aantal	
Totale of gedeeltelijke long-exeresis oncologisch	28	
via thoracotomie		5
via thoracoscopie (VATS)		23
Totale of gedeeltelijke long-exeresis niet-oncologisch	14	
via thoracotomie		6
via thoracoscopie		8
Expl thoracoscopie met biopsie	47	
Longsutura spontane en recidiverende pneumothorax	4	
via thoracotomie		1
via thoracoscopie		3
Thoroscopische exeresis pleura	8	
Vermindering longvolume	3	
Nuss procedure	5	
Transthoracale eerste ribresectie (TOS)	5	
Resectie mediastinale tumor	3	
Mediastinoscopy	13	
solitair		5
in combinatie		8



Orsi training center

CARDIOVASCULAIRE HEELKUNDE

Expertise op het vlak van endoscopische klepchirurgie delen

De dienst Cardiovasculaire en Thoracale Heelkunde speelt sedert meer dan 22 jaar een pioniersrol in de ontwikkeling van endoscopische mitralis- en tricuspidalisklepchirurgie.

Onze dienst Cardiovasculaire en Thoracale Heelkunde speelt sedert meer dan 22 jaar een pioniersrol in de ontwikkeling van endoscopische mitralis- en tricuspidalisklepchirurgie. Wereldwijd hebben we steeds onze ervaringen en resultaten gedeeld op internationale meetings, met voordrachten over techniek en resultaten en wetenschappelijke publicaties, maar ook met talrijke live surgery-demonstraties. Talrijke internationale teams kwamen ter observatie naar onze operaties kijken als voorbereiding om zelf een endoscopisch hartchirurgisch programma op te starten. Vervolgens gingen onze hartchirurgen als proctor bij hen ter plaatse om hen tijdens hun eerste ingrepen te begeleiden. Ondanks deze inspanningen bleek er nog een kloof te blijven tussen enerzijds de ambitie van talrijke vaardige chirurgen om een endoscopisch programma te starten en anderzijds het uiteindelijk succesvol uitvoeren van dergelijke ingrepen.

Om deze ontbrekende stap op te vangen, zijn we in 2019 gestart met een reeks unieke trainingscursussen van telkens vier dagen, die plaatsvinden in de fascinerende faciliteiten van ORSI in Melle. Elke cursus omvat twee live case-observatie in het OLV Ziekenhuis, en ook presentaties over de techniek. Maar het is ook werkelijk een hands on-cursus waarbij de cursisten - ervaren chirurgen vanuit de hele wereld - deze techniek onder begeleiding aanleren op varkensharten, maar ook op menselijke lijken. Zo leren ze alle tips and tricks om een goede toegang te krijgen tot de mitraalklep, wat onmisbaar is om succesvol endoscopisch te opereren. De opgezette trainingsmodellen benaderen de realiteit as close as it gets!

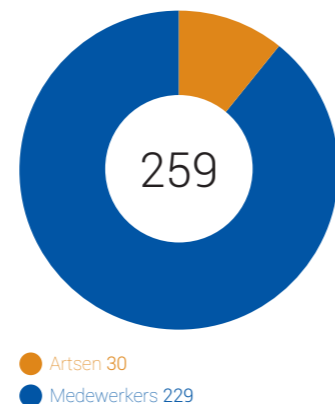
Het is onze ambitie om door zeer persoonlijke begeleiding tijdens deze cursussen al onze kennis en technische vaardigheden over te dragen op de cursisten, om zo de missing step aan te bieden om hen op weg te zetten een succesvol endoscopisch mitralis/tricuspidalisklepprogramma op te starten of op te waarderen.



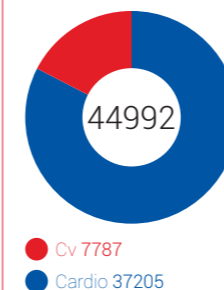
HARTCENTRUM OLV AALST 2019 (CARDIOLOGIE, CARDIOVASCULAIRE EN THORACALE HEELKUNDE)

Het Hartcentrum beheert **13%** van alle erkende ziekenhuisbedden (opname, dagkliniek) van het OLV Ziekenhuis **op 3 campussen**.

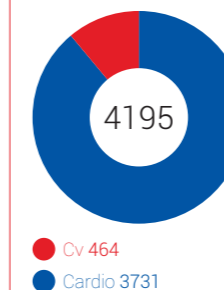
Samenwerking van 259 professionals in 2019



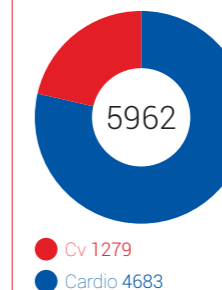
9% van alle consultaties in het OLV Ziekenhuis



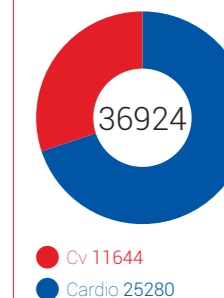
6,5% van alle dagklinikcontacten in het OLV Ziekenhuis



17% van alle ziekenhuisopnames in het OLV Ziekenhuis

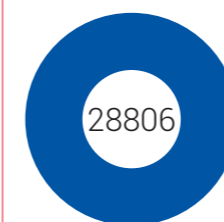


36924 ligdagen

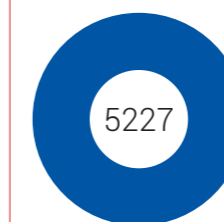


Zorgde in 2019 voor **29149** individuele patiënten.

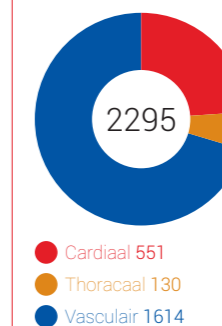
28806 cardiale echografieën



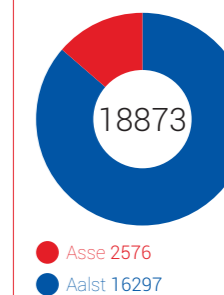
5227 cathlab contacten



2295 operaties

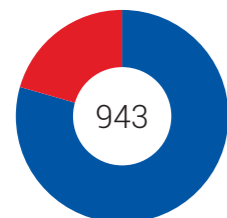


18873 ambulante cardiale revalidatie sessies



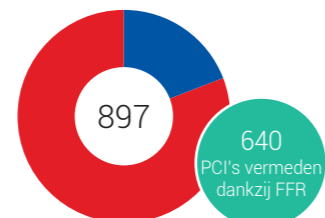
INTERVENTIONELE CARDIOLOGIE

943 PCI procedures in 2019

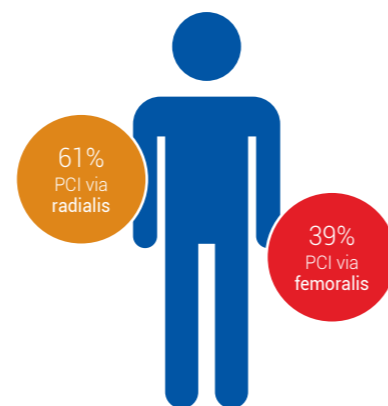


- Zonder FFR-meting 686
- Met FFR-meting 257

897 FFR-metingen in 2019

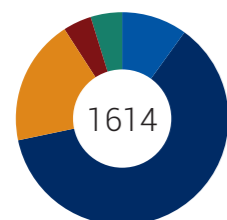


- Gevolgd door een PCI 257
- Zonder PCI nadien 640



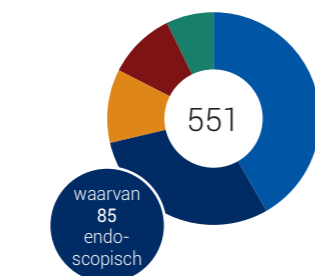
CARDIOVASCULAIRE OPERATIES

1614 vasculaire heelkundige procedures 2019



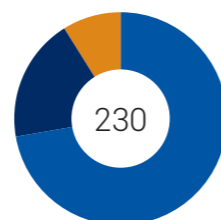
- Endovasculaire procedures 996
- Klassieke vasculaire open heelkunde 160
- Catheter impl 78
- AV SHUNT 69
- Spataders procedures 311

551 cardiale heelkundige procedures 2019



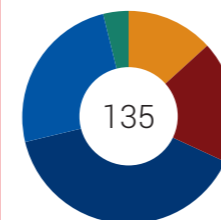
- CABG 230
- Klepperoperaties 163
- THORACIC AORTA+ARR (± valve/cabg) (EVAR includeed) 56
- CABG in combinatie met klepchirurgie 62
- Andere 40

230 CABG ingrepen 2019



- On-pump Sternotomy 167
- Off-pump Sternotomy (OPCAB) 41
- Robotically enhanced midcab Off-pump 22

135 percutane ingrepen voor structureel hartlijden in 2018



- Mitraclip 19
- LAA-sluiting 28
- TAVI 62
- PFO-ingreep 23
- ASD-ingreep 3





OLV Hartcentrum

Campus Aalst
Moorzelbaan 164 | 9300 Aalst

Campus Asse
Bloklaan 5 | 1730 Asse

Campus Ninove
Biezenstraat 2 | 9400 Ninove

www.hartcentrumaalst.be
www.olvz.be

www.hartvoorresearchaalst.be

 www.facebook.com/hartcentrumaalst

Cardiologie

Campus Aalst
T 053 72 44 33
cardiologie.aalst@olvz-aalst.be

Campus Asse
T 02 300 63 37
cardiologie.asse@olvz-aalst.be

Campus Ninove
T 054 31 20 63
cardiologie.ninove@olvz-aalst.be

Cardiovasculaire & Thoracale heekunde

Campus Aalst
T 053 72 46 99
cv.aalst@olvz-aalst.be

Campus Asse
T 02 300 63 37
cv.asse@olvz-aalst.be

Campus Ninove
T 054 31 20 63
cv.ninove@olvz-aalst.be