

Elektrofysiologisch onderzoek en katheterablatie bij hartritmestoornissen

Uw cardioloog heeft u aangemeld voor elektrofysiologisch onderzoek (EFO) en eventueel ablatie (behandeling) van uw hartritmestoornissen. Wat is een EFO/ablatie eigenlijk? Hoe moet u zich voorbereiden op de ingreep? En waar kunt u meer informatie vinden? Dat en meer leest u in deze folder.

In deel 1 vindt u informatie over het elektrofysiologisch onderzoek (EFO) en de katheterablatie.

In deel 2 vindt u informatie over het hart en de volgende hartritmestoornissen:

- Boezemflutter
- Atriale Tachycardie (AT)
- Wolff Parkinson White-syndroom (WPW)
- AV Nodale Re-entry Tachycardie (AVNRT)
- Kamerritmestoornissen (Ves-VT)

DEEL 1

Wat is elektrofysiologisch onderzoek?

Bij elektrofysiologisch onderzoek (EFO) wordt de hartritmestoornis opgewekt. Dit is nodig om een goede diagnose te kunnen stellen. Het opwekken gebeurt door het geven van elektrische impulsjes in het hart. Hiervoor worden enkele katheters via uw liesader naar het hart op geschoven. Een katheter is een dun soepel slangetje. Om de positie van de katheters goed te kunnen bepalen, maakt de cardioloog gebruik van röntgendoorlichting. Speciaal opgeleide cardiologen behandelen u. Zij worden ook wel elektrofysiologen genoemd. Het elektrofysiologisch onderzoek en de ablatiebehandeling vinden plaats op de hartkatheterisatie-afdeling.

Het onderzoek

Vorbereiding

- U ligt zonder kleding, bloot op de tafel.
- We scheren en desinfecteren uw liezen (scheren mag u ook zelf thuis doen).
- U krijgt een steriel laken over u heen.

- Een of beide liezen worden verdoofd.
- In de ader van een of beide liezen brengen we een aantal buisjes in.
- De cardioloog schuift de speciale katheters door de buisjes naar het hart. U voelt hier weinig tot niets van.

Het onderzoek

- Als de katheters op de goede plaats in uw hart zitten, wekken we een ritmestoornis op door het hart elektrisch te prikkelen.
- Het kan zijn dat u ook medicijnen krijgt om het opwekken van een ritmestoornis gemakkelijker te maken.
- U kunt hartkloppingen voelen of voelen dat uw hart op hol slaat (zoals u ook eerder thuis al heeft ervaren).
- Door het hart elektrisch te prikkelen, kunnen we de opgewekte ritmestoornis ook weer beëindigen.
- Soms is het nodig om de opgewekte ritmestoornis met een elektrische schok te stoppen. We noemen dit elektrische cardioversie. U wordt hiervoor kort in slaap gebracht.

Na het onderzoek

Door het onderzoek kan de cardioloog nagaan welke ritmestoornis u heeft.

Het kan zijn:

- dat u geen verder onderzoek of behandeling nodig heeft
- dat u verder behandeld wordt met medicijnen
- dat we uw ritmestoornis behandelen met een katheterablatie. Deze katheterablatie vindt aansluitend aan het EFO plaats.

Wat is een katheterablatie?

Bij een katheterablatie worden door verhitting of bevriezing kleine littekentjes in het spierweefsel van het hart gemaakt op de plek waar de ritmestoornis ontstaat. Verhitten wordt ook wel radio frequente katheter ablatie (RFCA) genoemd. Bevriezen wordt cryo ablatie genoemd. Net als bij het elektrofysiologisch onderzoek brengt de cardioloog via de liezen enkele katheters naar het hart.

De ablatie

- Met radiofrequentie (hoog frequente wisselstroom) wordt de punt van de katheter verwarmd of met cryo (bevriezen) wordt de punt van de katheter gekoeld. Dit duurt steeds één tot anderhalve minuut. Bij verhitten voelt u een warm branderig gevoel dat soms pijnlijk kan zijn. Bij vriezen voelt u bijna niets.
- De cardioloog 'brandt' of 'vriest' afhankelijk van de soort ritmestoornis, en de plaats van waar de ritmestoornis begint met het puntje van de katheter, heel precies kleine stukjes weefsel in het hart weg.
- Er ontstaat steeds een klein brandwondje van enkele millimeters doorsnede en diepte. De cardioloog maakt per keer een heel klein littekentje. Dit is letterlijk millimeterwerk en moet heel precies gebeuren. De cardioloog herhaalt de behandeling daarom een aantal malen. In totaal kan de behandeling een paar uur duren.

- Om ervoor te zorgen dat de katheter op precies de goede plaats blijft liggen, is het erg belangrijk dat u goed stil ligt. U mag ook niet te diep in- en uitademen.
- De behandeling is klaar als de cardioloog geen ritmestoornis meer kan opwekken.

Kwaliteit van leven

Een katheterablatie is bedoeld om de kwaliteit van leven te verbeteren, maar is niet direct levensverlengend.

Complicaties en risico's

Geen enkele behandeling is zonder risico's. Wij nemen voorzorgsmaatregelen om deze risico's te beperken. Hieronder ziet u welke complicaties en risico's kunnen optreden.

- U krijgt een bloeding op de plaats waar de cardioloog de bloedvaten in uw liezen aanpikt.
- Er ontstaat vocht in het hartzakje door een beschadiging van de hartspier. Als er te veel vocht in het hartzakje komt, moeten we dit weghalen. In de meeste gevallen kan dit door middel van het aanbrengen van een drain.
- Er kunnen stolsels ontstaan op de katheter. U krijgt antistollings- medicijnen om dit te voorkomen.
- Bij de behandeling van ritmestoornissen in de linkerboezem en -kamer is er een kleine kans (minder dan 1%) dat er een stolsel in de hersenen terechtkomt. Dit kan een herseninfarct (CVA) of tijdelijke uitval (TIA) veroorzaken.
- Wordt u behandeld voor een ritmestoornis die in de buurt van de AV-knoop of sinusknop ontstaat? Dan bestaat er een hele kleine kans (minder dan 1%) dat het geleidingssysteem zelf wordt beschadigd. Als dat gebeurt - en er treedt geen herstel op - kan het zijn dat er bij u een blijvende pacemaker geïmplantéerd moet worden.
- Zoals bij elke ingreep in het hart is er een kans op overlijden. Bijvoorbeeld door complicaties tijdens de behandeling. Maar die kans is echt heel klein

Voor de ingreep

Groepsvoorlichting

Enige tijd voor de ingreep krijgt u een mail met een link naar onze voorlichtingsvideo en vragenlijst.

Als u na deze voorlichting instemt met de ingreep en u heeft de vragen lijst ingevuld, plaatsen wij u op de wachtlijst. U krijgt vervolgens een oproep van onze secretaresse.

Waar meldt u zich op de dag van de behandeling met katheterablatie?

U meldt zich in de lounge op B3 (derde verdieping), afdeling Cardiologie OLVG, locatie Oost. Het programma kan uitlopen waardoor u wat later aan de beurt bent. Een enkele keer komt het voor dat uw behandeling door omstandigheden niet door kan gaan. Een verpleegkundige houdt u zo goed mogelijk op de hoogte.

Wat neemt u mee?

- uw actueel medicatieoverzicht (gratis via uw apotheek)
- identificatiebewijs

- pas van uw zorgverzekering
- pyjama of makkelijke kleding en pantoffels/slippers (geen gladde zool)
- toiletartikelen
- eventueel iets om de rusttijd aangenamer te maken
- uw medisch paspoort (indien aanwezig)

Laat kostbaarheden zoals sieraden zoveel mogelijk thuis.

Medicijnen

- Het kan zijn dat u in overleg met de cardioloog afgesproken heeft dat u een paar dagen voor de behandeling (tijdelijk) stopt met uw medicijnen tegen hartritmestoornissen. We kunnen dan tijdens de behandeling gemakkelijker ritmestoornissen opwekken.
- Heeft u suikerziekte (diabetes mellitus) en/of gebruikt u een van de volgende antistollingsmiddelen: acenocoumarol, fenprocoumon (Marcoumar®), dabigatran (Pradaxa®), apixaban (Eliquis®) of rivaroxaban (Xarelto®)? Dan krijgt u instructies van onze secretaresse hoeveel en welke medicijnen u voor de behandeling moet innemen.
- Slikt u plastabletten? Neem die dan na de behandeling in.
- Andere medicijnen die u misschien gebruikt, kunt u gewoon innemen zoals u dat gewend bent.

Röntgenstraling en zwangerschap

Bent u zwanger of denkt u dat u zwanger bent? Vertel dit dan ruim van tevoren aan uw cardioloog of aan de secretaresse (zie telefoonlijst op de laatste pagina).

Omdat we gebruikmaken van röntgendoorlichting doen we bij zwangere vrouwen geen elektrofysiologisch onderzoek of een katheterablatie. De hoeveelheid röntgenstraling is voor zover we dat nu weten voor uzelf niet schadelijk. Maar de straling kan wel schadelijk zijn voor uw baby.

Nuchter

Enkele uren voor de operatie of het onderzoek moet u stoppen met eten en drinken. Dat noemen we nuchter zijn.

Nuchter zijn

U moet voor de operatie of het onderzoek een lege maag hebben (nuchter zijn). Een lege maag voorkomt dat tijdens de operatie of het onderzoek de inhoud van de maag in de luchtpijp en de longen terecht komt. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor uw gezondheid. Lees goed de instructie in onderstaand schema.

Nuchter zijn

Wanneer	Eten	Drinken
Tot middernacht (00.00 uur 's nachts) voor de operatie of het onderzoek	alles	alles
Vanaf middernacht (00.00 uur 's nachts) tot 2 uur voor de operatie of het onderzoek	niets	alleen water, appelsap of aanmaaklimonade Let op! Heeft u suikerziekte (diabetes)? Drink dan alleen

		water.
Vanaf 2 uur voor de operatie of het onderzoek	niets	niets

Gebruikt u tabletten voor suikerziekte (diabetes) of spuit u insuline?

Dan krijgt u aparte instructies van de cardioloog. De secretaresse geeft dit aan u door.

Belangrijk om te weten

- De behandeling duurt 2 tot 4 uur.
- De hartkatheterisatiekamer is erg fris. Dit is nodig voor de koeling van de apparatuur. U moet zich helemaal uitkleden maar u mag wel warme sokken aandoen. We dekken u zo goed mogelijk toe.
- U krijgt veel plakkers opgeplakt. Gebruik daarom **geen bodylotion of crèmes** anders laten de plakkers los!
- Uw partner of begeleider kan tijdens uw behandeling wachten in de lounge van onze afdeling Cardiologie, afdeling B3. Daar wordt ook voor eten en drinken gezorgd.

Na de behandeling

De cardioloog verwijdert na de behandeling de katheters. De openingen in de liezen worden dichtgedrukt. U krijgt een drukverband of een hechting in de lies. We brengen u - in uw bed - naar de verpleegafdeling Cardiologie. U moet enkele uren plat in bed blijven liggen. U mag dan weer gewoon eten en drinken. Uw hartritme wordt tijdens uw opname bewaakt met een kastje

- Heeft u alleen het elektrofysiologisch onderzoek gehad? Dan mag u afhankelijk van de uitslag en als alles goed gaat, dezelfde dag naar huis.
- Heeft u ook een katheterablatie gehad? Dan blijft u vaak één nacht in het ziekenhuis maar afhankelijk van het tijdstip van de behandeling, uw thuissituatie, het de soort behandeling en het verloop van de behandeling kunt u soms dezelfde dag nog naar huis

Naar huis

Het is belangrijk dat als u met ontslag mag iemand u naar huis brengt, want u mag niet zelf autorijden. Voordat u met ontslag gaat, vertelt uw cardioloog welke medicijnen u moet gebruiken. Als u ook een katheter-ablatie heeft gehad, krijgt u een recept mee voor antistollingsmedicijnen. Die zijn nodig om vorming van stolsels op de littekentjes te voorkomen.

Leefregels voor thuis

- Let erop dat u zich de eerste 3 dagen na de behandeling zo min mogelijk inspant om bloeduitstorting in de lies te voorkomen
- Doe de eerste week rustig aan en vermijd overmatige inspanning, zoals zwaar lichamelijk werk of sporten.

In de eerste 2 maanden na de ingreep kan het zijn dat u uw hart wat vaker voelt overslaan dan anders. Of misschien voelt u zelfs het begin van een ritmestoornis. Ook kan het zijn dat u last heeft van vermoeidheid, kortademigheid bij inspanning en/of pijn achter het borstbeen.

Dit komt omdat uw hart en lichaam zich nog moeten aanpassen. Na verloop van tijd zult u hier steeds minder last van krijgen.

Controle na de behandeling

U wordt ongeveer 2 á 3 weken na de behandeling gebeld door de verpleegkundig specialist. U krijgt of maakt zelf op de polikliniek een afspraak met uw eigen cardioloog voor 4 tot 6 weken na de ingreep.

Wie waarschuwt u bij problemen?

Een lichte pijn is normaal de eerste dagen. Hiervoor mag u paracetamol gebruiken. Bij ernstige toename van klachten zoals vermoeidheid, kortademigheid, pijn en een bloeding in de lies kunt u de eerste week na ontslag telefonisch contact opnemen met de verpleegafdeling Cardiologie van OLVG. Bij ernstige klachten zoals een wegraking, ernstige ritmestoornissen en hoge koorts meldt u zich bij de dichtstbijzijnde spoedeisende hulp (SEH). Als de klachten 1 week na uw ontslag ontstaan, verwijzen wij u naar uw eigen cardioloog.

U kunt voor overleg tijdens kantooruren bellen met de verpleegkundig specialist elektrofysiologie van OLVG

Uw medische gegevens

We leggen veel medische gegevens vast in een database. Dat zijn gegevens over uw ziektebeeld, behandeling, de gebruikte materialen en eventuele complicaties. We gebruiken deze gegevens voor het verbeteren van de kwaliteit van zorg en voor wetenschappelijk onderzoek. Uw gegevens worden alleen anoniem aan derden verstrekt.

Wetenschappelijk onderzoek

De afdeling Cardiologie is actief in het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Deze onderzoeken worden veelal uitgevoerd in internationaal verband. Ieder onderzoeksprotocol is goedgekeurd door een Medische Ethische Toetsing Commissie en de raad van bestuur van OLVG. Het kan voorkomen dat u wordt gevraagd aan een onderzoek deel te nemen. Eén van de medewerkers van de Researchafdeling Cardiologie informeert u dan over dat specifieke onderzoek. Wij streven ernaar u in een zo vroeg mogelijk stadium om uw medewerking te vragen, zodat u ruim de tijd heeft om hierover na te denken. Uw deelname is altijd vrijblijvend en u kunt op een optimale behandeling vertrouwen ook wanneer u besluit niet aan een onderzoek deel te nemen.

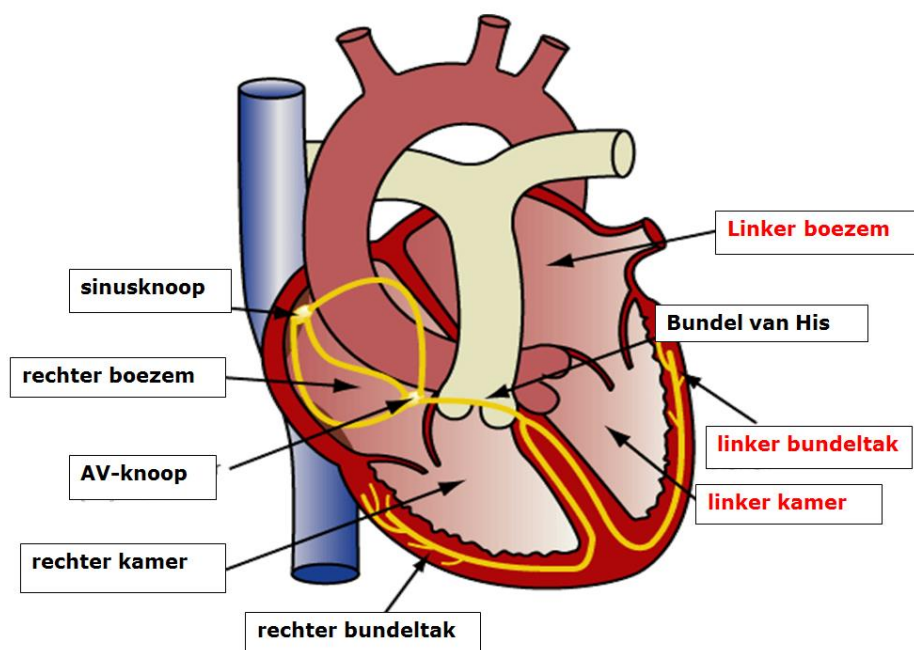
DEEL 2

Het hart

Het ritme van een gezond hart

Het hart is een samengestelde spier die werkt als een dubbele pomp. Het rechterdeel van het hart verzamelt het bloed. Dat bloed komt via de aders uit alle delen van het lichaam naar het hart. Vervolgens pompt het rechterdeel van het hart dit bloed naar de longen. Het linkerdeel van het hart verzamelt het bloed uit de longen en pompt het weer naar de rest van het lichaam. Het linker- en rechterdeel van het hart bestaan beide uit een boezem (atrium) en een kamer (ventrikel). Het bloed verzamelt zich in de boezem. De kamer pompt het bloed weg. Bij een hartslag trekken eerst de boezems samen: het bloed wordt naar de kamers verplaatst. Daarna trekken de kamers samen: het bloed wordt naar de longen of de rest van het lichaam gestuurd. Dit is ook de juiste volgorde. Normaal gesproken trekt het hart gemiddeld ongeveer 60 tot 100 keer per minuut samen.

Voor het samentrekken van het hart is een elektrische prikkel nodig. Die prikkel ontstaat in de zogenoemde sinusknoop. Dit is een klein orgaan bovenin de rechter hartboezem. De prikkel die ontstaat in de sinusknoop verplaatst zich vervolgens door het hart.



Door de prikkel trekken eerst de boezems samen. De prikkel komt vervolgens bij de zogenoemde AV-knoop. Dit is een klein orgaan onder in de rechter hartboezem. Hier gaat de prikkel vertraagd doorheen. Vervolgens gaat de prikkel juist heel snel door de zogenoemde bundel van His en de fijn vertakte Purkinje-vezels naar alle uithoeken van de kamers. Daardoor trekken ook de kamers samen.

Hartritmestoornissen

Bij een hartritmestoornis is er iets aan de hand met het **tempo** of de **volgorde** waarin het hart pompt. Het hart kan te snel of te langzaam samentrekken of de boezems en de kamers trekken niet in de juiste volgorde samen. Het is niet bij alle patiënten vooraf vast te stellen van welke ritmestoornis zij last hebben.

In deze brochure vindt u daarom uitleg over een aantal meest voorkomende ritmestoornissen. Misschien heeft u al van uw cardioloog gehoord welke ritmestoornis u heeft. Dan kunt u zich beperken tot het lezen van de uitleg over deze ritmestoornis.

- Boezemflutter
- Atriale Tachycardie (AT)
- Wolff Parkinson White-syndroom (WPW)
- AV Nodale Re-entry Tachycardie (AVNRT)
- Kamerritmestoornissen (Ves en VT)

Al deze ritmestoornissen kunnen met een katheterablatie behandeld worden.

Boezemflutter

Boezemflutter is een ritmestoornis in de boezems van het hart. Bij boezemflutter is het ritme snel en regelmatig. Het ritme in de boezem kan oplopen tot 300 slagen per minuut. De AV-knoop kan dat niet volgen en geeft de elektrische prikkel vertraagd door aan de kamers. Die trekken samen in een ritme van ongeveer 150 slagen of minder per minuut. Bij boezemflutter cirkelen de prikkels snel rond, vaak in de rechterboezem. Dit begint en eindigt meestal plotseling. Bij de ablatiebehandeling van boezemflutter met een katheterablatie wordt een lijntje getrokken dat de rondcirkelende prikkels onderbreekt. De cardioloog 'brandt' met de punt van de katheter puntjes achter elkaar. Dit kan pijnlijk zijn. Die puntjes vormen samen een lijn. Er kan dan geen prikkel meer door. De ritmestoornis kan niet meer rondcirkelen. Katheterablatie bij boezemflutter geeft vaak een goed resultaat. Het lukt in 95% van de gevallen om de ritmestoornis in een keer te verhelpen.

Atriale Tachycardie (AT)

Een Atriale Tachycardie (AT) is een versneld boezemritme. Deze ritmestoornis ontstaat in de rechter- of linkerboezem. Meestal gaat het om een groepje hartcellen dat spontaan elektrische prikkels afgeeft. Hierdoor ontstaat een versneld boezemritme. Dit begint en eindigt meestal plotseling. Bij de ablatiebehandeling van AT worden puntjes gebrand op de plek waar de AT ontstaat. Dit kan om meerdere plekken gaan.

Wolff Parkinson White-syndroom (WPW)

Bij een WPW-syndroom is er een extra verbinding tussen de boezem en de kamer. De elektrische prikkel vanuit de sinusknop volgt daarom een andere route dan normaal. Het hartritme kan hierdoor abnormaal versnellen. Dit begint en eindigt meestal plotseling. De plaats van de extra verbinding kan van persoon tot persoon verschillen. De extra verbinding is al bij de geboorte aanwezig.

Het WPW-syndroom is dus een aangeboren aandoening. Veel mensen die het hebben, krijgen geen ritmestoornissen. Hoe vaak het WPW-syndroom voorkomt, is daarom niet precies bekend. Soms veroorzaakt het WPW-syndroom al op jonge leeftijd hartritmestoornissen, soms pas op latere leeftijd. De reden voor de verschillen is niet duidelijk. Waarschijnlijk heeft het te maken met de eigenschappen van de extra bundel die

van persoon tot persoon kunnen verschillen. Bij de ablatiebehandeling wordt de extra verbinding 'weggebrand'. Het lukt in 95% van de gevallen om de ritmestoornis in een keer te verhelpen.

AV Nodale Re-entry Tachycardie (AVNRT)

Een abnormale versnelling van het hartritme kan ook ontstaan in de AV-knoop. Een AVNRT is hier een voorbeeld van en komt het meeste voor. Een AVNRT begint en eindigt altijd plotseling. Een AVNRT komt vaker voor bij vrouwen (75%) dan bij mannen (25%). Bij deze ritmestoornis loopt de elektrische prikkel via een andere weg door de AV-knoop. Dit begint en eindigt meestal plotseling. Omdat deze ritmestoornis dicht bij de AV-knoop en de bundel van His ligt - waar de normale route van de elektrische prikkel doorheen loopt - bestaat er een kans op beschadiging van deze normale route tijdens een ablatiebehandeling. Deze kans is een 0,5% tot 1%. Als dat gebeurt, heeft de patiënt een pacemaker nodig. Bij de ablatiebehandeling van AVNRT worden puntjes gebrand of gevoren op de plek waar de AVNRT ontstaat. Het lukt in 95% van de gevallen om de ritmestoornis in een keer te verhelpen

Kameritmestoornissen: Ves en VT

Kameritmestoornissen ontstaan in de rechter- of linker hartkamer. Er zijn verschillende soorten kameritmestoornissen. De cardioloog onderzoekt aan de hand van het ECG wat voor kameritmestoornis u heeft.

- **Kamerextrasystole(Ves):** een groepje hartcellen geeft spontaan elektrische prikkels af. Hierdoor ontstaan extra kamerslagen. Extra kamerslagen zijn, bij een verder gezond hart, onschuldig. Als deze extra kamerslagen op zeer grote schaal voorkomen geeft dit klachten van vermoeidheid en niet goed functioneren. Dit is een reden om doormiddel van een ablatie behandeling de extra kamerslagen uit te schakelen. Deze ablatie behandeling is alleen mogelijk als de extra slagen opgewekt kunnen worden om zo de precieze plek waar zij ontstaan en uitgeschakeld moeten worden, goed te kunnen vaststellen.
- **Ventrikeltachycardie (VT):** dit is een ritmestoornis die ontstaat door cellen in het overgangsgebied tussen littekenweefsel (bijvoorbeeld door een oud hartinfarct) en gezond weefsel. De elektrische prikkels cirkelen rond in een bepaald gebied van de kamer

Verlies van bewustzijn

Sommige patiënten hebben zulke ernstige kameritmestoornissen dat zij tijdens de behandeling even het bewustzijn verliezen. Dat is misschien een angstig idee. Wellicht stelt het u gerust dat het behandelend team hierop berekend is. Als dit gebeurt, zorgen we ervoor dat de ritmestoornis zo snel mogelijk stopt. De patiënt komt dan snel weer bij. .

Soms is naast de ablatie behandeling en medicijnen ook een implantatie van een ICD nodig (meer informatie hierover vindt u in de OLVG folder over ICD- implantatie)

Operatie of ingreep

- Het is altijd mogelijk dat een operatie uitgesteld wordt door onvoorziene omstandigheden. Denk bijvoorbeeld aan een patiënt die spoedeisende hulp nodig heeft. Hij krijgt om medische redenen altijd voorrang. Uiteraard stellen wij dan alles in het werk om u zo snel mogelijk te opereren/te behandelen.
- OLVG is een opleidingsziekenhuis. Dat betekent dat de specialist altijd geassisteerd wordt door een arts-assistent in opleiding tot specialist. Ook kan het zo zijn dat een arts-assistent de operatie/ingreep of delen daarvan uitvoert.

Vragen?

Stel uw vraag via MijnOLVG

U kunt ons altijd bereiken via [MijnOLVG](#). Heeft u een algemene vraag over vergoeding of betaling? Neem dan contact op met uw zorgverzekeraar of kijk op www.olvg.nl/zorgnota. Meer informatie over bijvoorbeeld kosten, bereikbaarheid, onderzoeken en behandelingen staat op www.olvg.nl maar u kunt ons natuurlijk ook bellen.

Meer informatie online

- www.olvg.nl/hartcentrum
- www.hartwijzer.nl
- www.hartstichting.nl
- www.hartenvaatgroep.nl

Contact

polikliniek Cardiologie, locatie Oost

T 020 599 30 32 (werkdagen 8.15 – 16.15 uur)
Poliplein 2

verpleegafdeling Cardiologie, locatie Oost

T 020 599 24 03 (dag en nacht)
B4

verpleegkundig specialist hartritmestoornissen, locatie Oost

T 020 599 48 36 / 020 599 46 25 / 020 599 27 79 (di t/m vrij)

secretaresse wachtlijst/planning ablaties

T 020 599 27 79 (werkdagen 8.15 – 16.15 uur)

Oost
Oosterpark 9
1091 AC Amsterdam

West
Jan Tooropstraat 164
1061 AE Amsterdam

Spuistraat
Spuistraat 239 A
1012 VP Amsterdam

Onze Algemene Voorwaarden zijn van toepassing: www.olvg.nl/algemene-behandelvoorwaarden

Aanmelden MijnOLVG via www.mijnolvg.nl | Klacht of opmerking: www.olvg.nl/klacht

Redactie en uitgave: Marketing en Communicatie, 6 juli 2021, foldernr.0631