

# PVI

## Pulmonale venen isolatie





## INHOUD

1	Wat is voorkamerfibrillatie en voorkamerflutter? .....	4
2	Wat is een pulmonaal venen isolatie? .....	5
3	Vorbereiding .....	6
4	Uitvoering van een pulmonaal venen isolatie ...	8
5	Resultaat .....	9
6	Nazorg .....	10
7	Mogelijke complicaties .....	11
8	Enkele vaak gestelde vragen .....	12
9	Tot slot .....	14

# Beste patiënt

Binnenkort word je in het AZ Maria Middelaes opgenomen voor een behandeling van je ritmestoornis, voorkamerfibrilleren. De arts zal bij jou een PVI (Pulmonale venen isolatie) uitvoeren.

In deze brochure trachten we je zo duidelijk mogelijk uit te leggen wat dat precies inhoudt. Heb je echter na het lezen van deze brochure nog vragen, aarzel dan niet om contact op te nemen met je arts of de verpleegkundigen. Zij zullen je graag voorthelpen.

Neem ook zeker eens een kijkje op de website: [www.hartcentrum.be](http://www.hartcentrum.be)

# 1 Wat is voorkamerfibrillatie en voorkamerflutter?

Het hart is een pomp en bestaat uit vier holtes. De rechter en linker voorkamers en de rechter en linker kamers. Om het hart te laten pompen, is een elektrische prikkel nodig. Deze ontstaat hoog in de rechter voorkamer en verspreidt zich over beide voorkamers naar de kamers waardoor het hart op een normale manier pompt.

**Voorkamerfibrilleren (VKF)** is de meest voorkomende hartritmestoornis. In de voorkamers ontstaan er chaotische elektrische prikkels (ongeveer 350 tot 450 trillingen per minuut). De doorgeleiding naar de kamers is hierdoor onregelmatig en meestal versneld. Dit veroorzaakt klachten zoals hartkloppingen, verminderd inspanningsvermogen, kortademigheid, pijn op de borstkas, duizeligheid, flauwvallen of moeheid.

**Voorkamerflutter** lijkt erg op voorkamerfibrillatie, en beide ritmestoornissen kunnen in elkaar overgaan. Bij voorkamerflutter is de doorgeleiding naar de kamers wel regelmatig, maar ook versneld (ongeveer 250 tot 350 trillingen per minuut). Bij voorkamerflutter kunnen dezelfde klachten optreden als bij voorkamerfibrilleren. Tijdens de procedure kan het nuttig zijn om ook deze ritmestoornis met **ablatie** te behandelen.

De ritmestoornis kan langdurig en permanent aanwezig zijn, en is enkel te stoppen door een medische tussenkomst zijnde medicatie, een cardioversie of een ablatie (wegbranden).

## 2 Wat is een pulmonaal venen isolatie?

Een pulmonaal venen isolatie is een vorm van ablatie die gebruikt wordt ter behandeling van voorkamerfibrillatie. Door middel van een speciale katheter worden de longaders (pulmonaal venen) elektrisch geïsoleerd van de rest van het hart. Op die manier worden de prikkels die de ritmestoornis veroorzaken, tegengehouden.



### 3 Voorbereiding

We wensen een optimale bloedverdunding voor, tijdens en na de ingreep. Hiervoor zullen sommige antistollingsmedicamenten reeds een maand voor de ingreep gestart worden. Ook zal bij voorkeur de dag van de ingreep gestart worden met maagbescherming. Dit zal je arts met jou bespreken.

Ter voorbereiding van de ablatie wordt er een CT-scan van je hart gemaakt, deze wordt meestal gepland de dag van de procedure. Deze scan stelt de arts in staat om een 3-dimensionele reconstructie te maken van je hart, als leidraad tijdens de procedure. Je mag je hiervoor, op het geplande tijdstip, rechtstreeks aanmelden op de dienst radiologie. Nadien kan je naar het onthaal gaan voor de verdere opname.

Je moet voor opname nuchter zijn:

- minimaal 2 uur voor heldere vloeistoffen (water, thee en koffie)
- minimaal 6 uur voor een lichte maaltijd en melkproducten
- minimaal 8 uur voor een normale maaltijd.

Je wordt opgenomen via het cardiologisch dagziekenhuis.

De medicatie mag worden ingenomen zoals afgesproken met de arts. Er zal soms een bloedafname gebeuren. Je krijgt een operatiehemd aan en de verpleegkundige plaatst een infuus in je arm om later medicatie toe te dienen. De ingreep gaat door in de hartkatheterisatiezaal.



**Ben je allergisch voor bepaalde antibiotica of contraststof, meld dat bij opname zeker aan de verpleegkundige.**



## 4 Uitvoering van een pulmonaal venen isolatie

Er zal je gevraagd worden te gaan zitten op de behandeltafel. Op je rug en schouders zullen 4 koude kleefelektroden aangebracht worden. Nadien zal de verpleegkundige je assisteren te gaan liggen en zullen ook op je borst, benen en schouders kleefelektroden aangebracht worden.

De behandeling gebeurt steeds onder algemene verdoving omdat je tijdens de procedure niet mag bewegen. Als je in slaap bent, zal de arts met een speciale echo (via de slokdarm) controleren of er geen klonters aanwezig zijn in het hart. Er wordt een slagader in de rechter pols of elleboogplooï aangeprikt voor het opvolgen van de bloeddruk. De procedure duurt ongeveer **2 – 3 uur**.

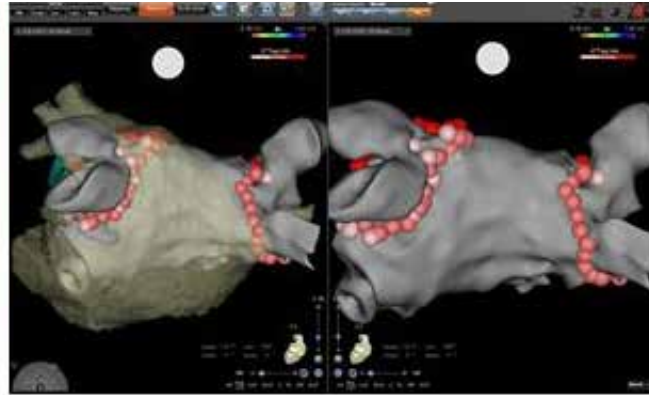
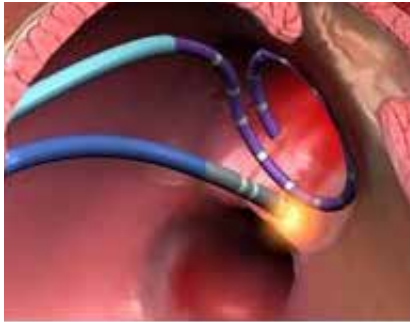
Een huidzone in de lies wordt geschoren en ontsmet, en er wordt een steriel laken op je gelegd. De ader in de lies wordt aangeprikt en via deze toegang worden elektrische katheters tot in het hart opgeschoven.

Met behulp van röntgenstralen, CARTO® beeldvorming en op basis van de scan worden de longaders in 3-dimensioneel perspectief elektrisch geïsoleerd van de rest van het hart. Dit door kleine brandpunten aan te brengen met de ablatiekatheter rond de ingang van de longaders (zie foto).

Tijdens de ingreep krijg je voortdurend bloedverdunners toegediend om klontervorming te vermijden.

Na controle van het resultaat worden de katheters uit de lies verwijderd en krijg je een drukverband om. Je wordt wakker op het cardiologisch dagziekenhuis. Een overnachting in het ziekenhuis is noodzakelijk.





## 5 Resultaat

Succesvolle behandeling is te verwachten bij 60-90% van de patiënten. Bij 20% van de patiënten is hiervoor een tweede behandeling nodig. De kans op een blijvend stabiel sinusritme is afhankelijk van verschillende factoren.

Het behoud van normale hartslag na ablatie is het grootst bij jonge patiënten met kortdurende episodes van voorkamerfibrillatie, die geen structureel hartlijden vertonen en die recent voor het eerst voorkamerfibrillatie doormaakten.

De kans op een blijvend succes neemt af met de leeftijd, met de duur van de ritmestoornis, of je voorafgaande elektrische shocks kreeg om de voorkamerfibrillatie te stoppen, in aanwezigheid van structurele hartafwijkingen en met de tijd die is verlopen sinds de eerste episode.

## 6 Nazorg

De lies zal manueel afgedrukt worden en je krijgt een drukverband om. Hiermee moet je 12 uren in bed blijven. Een overnachting is noodzakelijk.

De volgende uren controleert de verpleegkundige je bloeddruk, puls, de punctieplaats en eventuele ongemakken.

Het is verstandig te zorgen voor vervoer en niet zelf te rijden.

Matig thuis de activiteiten: vermijd zware inspanningen tijdens de eerste week, hef geen gewichten op die zwaarder wegen dan 5 kg en vermijd het rijden van lange afstanden.

Je zal, na de procedure, gedurende **1 maand maagbescherming** en gedurende minstens **3 maanden bloedverdunners** moeten verder nemen.





## 7 Mogelijke complicaties

Het onderzoek draagt enkele risico's.

- Er kan een bloeduitstorting in de lies ontstaan. Om dit te vermijden krijg je een stevig verband aan en moet je platte rust houden.
- In 0.5% van de ingrepen kan ook een bloeding ontstaan door een perforatie van de hartwand, waarbij het hartzakje rond het hart zich opvult met bloed. Dit kan spontaan verdwijnen, maar soms is de tussenkomst van een hartchirurg nodig om de perforatie te sluiten.
- Er is 0.3 %kans op een embolie. Om deze reden wordt de bloedverduunning vooraf gestart en ook tijdens de procedure goed op peil gehouden.
- Wordt gekozen voor bevroren rond de longaders, dan is er 10% kans dat de prikkelgeleiding naar het middenrif gestoord geraakt, met kortademigheid tot gevolg. Vaak zal de beweging van het middenrif terug verbeteren.
- Als gevolg van de punctie in het tussenschot tussen de voorkamers kan een gaatje achterblijven (2 tot 16%, afhankelijk van de techniek). Dit herstelt zich meestal spontaan in de maanden na de ingreep.

## 7 Enkele vaak gestelde vragen

### Is een pulmonaal vene isolatie pijnlijk?

Tijdens het onderzoek ben je volledig verdoofd. Je zal van de behandeling niks voelen. Nadien kan je wat keelpijn gewaarworden. Dit kan het gevolg zijn van het beademingsbuisje dat geplaatst werd en door de slokdarmechografie. Soms is ook in de eerste uren pijn op de borst aanwezig. Aarzel niet om pijnstilling te vragen aan de verpleegkundige.

### Hoe lang duurt het onderzoek?

Het onderzoek duurt ongeveer 1 tot 3 uur.

### Wanneer mag ik terug eten en drinken?

Doorgaans mag je van zodra je goed wakker bent en goed kan slikken terug eten en drinken.

### Moet ik overnachten?

Je moet steeds 1 nacht in het ziekenhuis blijven.

### Hoe lang moet ik in bed blijven?

Je moet na het onderzoek 12 uur bedrust houden en stil blijven liggen om bloeding in de lies te vermijden.

### Mag ik de wagen besturen?

Je mag zelf niet met de wagen naar huis rijden.





### Moet ik nog op controle komen?

Je krijgt bij ontslag een controleafspraak mee. Indien je doorgestuurd werd van een ander ziekenhuis of een externe cardioloog zal er je gevraagd worden zelf je cardioloog te contacteren voor een controleafspraak.

### Wat met de medicatie?

Je zal, na de procedure, gedurende 1 maand maagbescherming en gedurende 3 maanden bloedverdunners moeten nemen.

### Wanneer moet ik mijn huisarts of cardioloog contacteren?

Je moet je huisarts raadplegen bij volgende symptomen:

- Koorts (vanaf 38° C)
- Kortademigheid
- Hartkloppingen
- Duizeligheid
- Bloeding
- Blijvende pijngevoeligheid of zwelling in de lies
- Lekkage van de wonde
- Roodheid en / of warm aanvoelen van de lies
- Pijn of gevoelloosheid in de benen bij rondlopen
- Huiduitslag

### Kamersupplement

Kies je voor een eenpersoonskamer, dan krijg je een supplement van 150% aangerekend. Bij vragen wend je je best tot je behandelend arts of tot het onthaal van het ziekenhuis.

## 8 Tot slot


De inhoud van deze brochure is slechts een leidraad. Het doel ervan is jou zo goed mogelijk te informeren en voor te bereiden op de ingreep.

Heb je echter nog vragen, aarzel dan niet en neem contact op met de afdeling Hartkatheterisatie of je behandelend arts.



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

Polikliniek cardiologie

 09 246 86 00





Deze brochure is gedrukt op maxioffset.  
Papier afkomstig uit bossen die duurzaam  
worden beheerd.

VOLG ONS OOK OP:



Gezondheids**Zorg** met een Ziel

Buitenring Sint-Denijs 30 | 9000 Gent | 09 246 46 46 | [www.mariamiddelares.be](http://www.mariamiddelares.be) | [info@azmmsj.be](mailto:info@azmmsj.be)