

## Pulmonaal venen isolatie (PVI)

### Behandeling van boezemfibrilleren

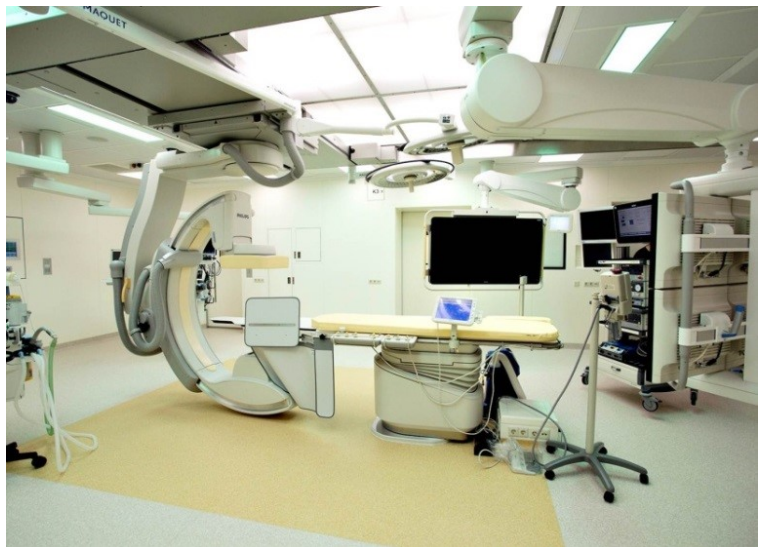
---

In overleg met uw arts is besloten dat u een pulmonaal venen isolatie zult ondergaan. In deze tekst informeren wij u over wat dit inhoudt.

#### **Wat is een pulmonaal venen isolatie (PVI)?**

U hebt last van een ritmestoornis: boezemfibrilleren (ook wel atriumfibrilleren genoemd). Boezemfibrilleren kan door meerdere factoren worden veroorzaakt. Vaak leiden elektrische prikkels tot boezemfibrilleren. Die prikkels ontstaan meestal ter plaatse van de inmonding van de longaders in de linkerboezem van het hart.

Bij een PVI worden littekentjes gemaakt in het hartweefsel rondom de inmonding van de longaders. Hierdoor raken de longaders elektrisch geïsoleerd van de linkerboezem en worden de ongewenste elektrische prikkels tegengehouden. De littekentjes worden gemaakt door middel van bevriezing of verhitting van het hartspierweefsel. Op deze manier wordt gepoogd het boezemfibrilleren tegen te gaan. Een PVI heeft een bepaalde succeskans om boezemfibrilleren op termijn tegen te gaan; na een PVI kan het boezemfibrilleren dus terugkeren. Dit hangt van meerdere factoren af. U kunt dit op de polikliniek met uw cardioloog bespreken.



#### **Vorbereidend gesprek**

Voordat een PVI plaatsvindt, bezoekt u de cardioloog op de polikliniek Hart + Vaat Centrum. De arts bespreekt de behandeling en de risico's met u en vertelt u verder welke medicijnen u van tevoren wel en niet moet gebruiken. Bij uw opnamebrief ontvangt u meer praktische informatie. In sommige gevallen wordt enkele dagen voor de opname telefonisch contact met u opgenomen in verband met specifieke voorbereiding.

#### **Opname**

Voor een PVI nemen we u meestal 2 dagen op in het ziekenhuis. De duur van de opname is afhankelijk van uw medische achtergrond. Dit wordt beoordeeld in een voorbereidend gesprek op de polikliniek. In uw opnamebrief staat wanneer en op welk tijdstip u wordt opgenomen voor de ingreep. Dit kan zijn op de dag vóór de ingreep, of pas op de dag zelf. Het kan gebeuren dat u, bijvoorbeeld vanwege een complicatie, langer dan gepland in het ziekenhuis moet blijven.

Uiteraard wordt er alles aan gedaan om u zo snel als mogelijk te helpen, echter soms zijn er onvoorziene omstandigheden waardoor het kan gebeuren dat u later aan de beurt bent of dient de behandeling uitgesteld te worden. U krijgt dan een nieuwe oproep of u wordt, indien mogelijk, de dag erna geholpen.

#### **Vorbereidingen thuis**

Indien uw cardioloog met u afspraken heeft gemaakt ten aanzien van de bloedverdunnende en/of andere medicatie dan dient u deze afspraken te volgen.

## Medicatieafspraken:

.....

.....

.....

.....

Neem uw thuismedicatie mee naar het ziekenhuis. Op de afdeling neemt u uw medicatie zoals u dit thuis gewend bent, rekening houdend met de gemaakte afspraken door de cardioloog met het oog op de geplande behandeling. Neem voldoende medicatie mee, omdat u bij eventuele complicaties langer in het ziekenhuis moet blijven.

## Allergie

Bent u overgevoelig voor contrastvloeistof, jodium, antibiotica, andere medicijnen, pleisters of andere zaken, meld dit dan bij opname op de afdeling aan de arts en verpleegkundige. In principe zijn eventuele allergieën ook al tijdens het gesprek met de arts op de polikliniek ter sprake gekomen. Mocht dat niet het geval zijn neem dan contact op via onderstaand telefoonnummer, dan kunnen voorbereidende maatregelen op tijd worden genomen.

## Eten en drinken

U dient volledig nuchter te zijn vanaf 0.00 uur 's nachts voor de behandeling.

## Vervoer naar huis

Het vervoer naar huis dient u vooraf te regelen. Na de PVI mag u de eerste paar dagen geen auto besturen en niet fietsen. Door druk in de liezen zou er namelijk een nabloeding kunnen ontstaan.

## Vorbereidingen in het ziekenhuis

Voor de behandeling krijgt u een operatiejasje en u wordt verzocht sieraden af te doen. Een bril en/of gehoorapparaat mogen mee naar de onderzoekskamer. Wel moet u een eventuele gebitsprothese uitdoen. U mag uw sokken aanhouden als u voor de behandeling weggebracht wordt (het is fris op de onderzoekskamer). U wordt op een bed naar de onderzoekskamer van de hartkatheterisatie afdeling gebracht.

## De PVI

Voor een PVI verdooft de cardioloog plaatselijk uw liezen en brengt dunne buisjes (als toegangspoortjes) links en rechts in de liesaders in. Dit kan even een vervelend gevoel geven, maar het mag geen pijn doen. Mocht u toch pijn ervaren, dan kunt u dat aangeven en kan er extra verdoofd worden. Via de buisjes is het mogelijk om katheters op te voeren naar het hart. U voelt tijdens het onderzoek dat de cardioloog de katheters beweegt via de lies en u kunt hartkloppingen voelen als gevolg van het plaatsen en bewegen van de katheters in het hart. De katheters worden met kabels verbonden met de computer.

Om in de linkerboezem en bij de inmonding van de longaders te kunnen komen, moet er een klein gaatje geprikt worden in het tussenschot tussen de rechter- en linker boezem van het hart. Om dat veilig te kunnen doen, wordt het boezemtussenschot met een echo via de slokdarm in beeld gebracht. U dient daarvoor een echoslang in te slikken. Dat kan even een naar gevoel geven door een kokhalsreflex. Uw keel wordt daarvoor verdoofd met een spray en een gel. Vervolgens wordt er meestal een röntgencontrastfilm gemaakt van de linkerboezem en de longaders. U ervaart dan waarschijnlijk een warme sensatie, maar dat trekt ook vrij snel weer weg.

Daarna start de daadwerkelijke behandeling: bij een PVI middels bevrozing wordt er een katheter met opblaasbare ballon in de linkerboezem gebracht en de opgeblazen ballon wordt tegen de inmonding van de longaders geplaatst.

Vervolgens wordt de temperatuur van deze ballon zodanig naar beneden gebracht dat er littekens bij de inmonding van de longaders ontstaan door bevrozing. Meestal zijn er 4 longaders en in principe zal

elke longader 1 of 2 keer gedurende enkele minuten worden behandeld. Tijdens het vriezen kunt u hoofdpijn krijgen door de koude. Als alle longaders zijn behandeld, worden de gemaakte littekens nog eens gecontroleerd en als deze goed zijn, is de behandeling klaar. Bij een PVI middels verhitting wordt niet de eerdergenoemde ballon gebruikt, maar worden de littekentjes puntsgewijs door middel van verhitting van de tip van de katheter gemaakt.

Doorgaans krijgt u tijdens de PVI via een infuus medicijnen toegediend, bijvoorbeeld medicijnen die het opwekken van een ritmestoornis bevorderen; pijnstillende medicatie; en bloedverdunners.

Houdt u er rekening mee dat u gedurende het onderzoek op een smalle tafel ligt waar röntgenbuizen omheen draaien. Soms komen de buizen dicht bij u in de buurt, dit kan geen kwaad. De duur van het onderzoek en de behandeling is variabel en hangt van meerdere factoren af.

## **Verdoving tijdens uw behandeling**

Standaard wordt een PVI onder plaatselijke verdoving van de liezen verricht. Als de arts het noodzakelijk acht gezien de aard/duur van de behandeling of als u dat wenst, kan een PVI ook onder zogenoemde sedatie plaatsvinden. Hierbij wordt uw bewustzijn zodanig verlaagd dat u niets meer van de ingreep meekrijgt, maar nog wel zelf blijft ademen.

Bij sedatie dient u voor de behandeling de polikliniek Anesthesie in het MUMC+ te bezoeken. Hiervoor worden afspraken gemaakt.

## **Na de PVI**

Na de behandeling verwijdert de cardioloog de katheters en de buisjes uit de liezen. Meestal zitten de buisjes in de aders en zal de cardioloog een paar minuutjes op de aders in de liezen drukken om het eerste bloeden te stoppen. Hierna krijgt u een drukverband en ligt u, gedurende 6 uur, zo plat als mogelijk op uw rug in bed. Het is belangrijk dat u zich aan deze richtlijnen houdt. Terug op de verpleegafdeling wordt regelmatig uw bloeddruk gecontroleerd. Ook worden uw liezen gecontroleerd op een eventuele nabloeding. Nadat het drukverband is verwijderd houdt u bedrust tot de volgende ochtend. Wel mag u rechtop zitten of in zijligging liggen en kunt u naar de WC gaan.

Na de behandeling mag u weer gewoon eten en drinken.

Medicijnen neemt u in overleg met de verpleegkundige en arts op de afdeling.

## **Risico's en complicaties**

Een PVI verloopt meestal zonder problemen. Maar soms kunnen er complicaties optreden. Mogelijke complicaties zijn:

- Overgevoeligheidsreactie/allergische reactie op gebruikte medicijnen of materiaal.
- Liesbloeding of ander vaatprobleem in de lies; dit is meestal met een drukverband te behandelen.
- Een perforatie van het hart met als gevolg een bloeding in het hartzakje. Dit is een potentieel ernstige complicatie die meestal verholpen kan worden door een ontlastende prik van buitenaf onder het borstbeen.
- Een stolsel op de katheter of in de linkerboezem. In de regel zorgen de stollingswerende medicijnen die gebruikt worden tijdens de procedure dat dit niet kan gebeuren. Stolsels die in het hart ontstaan, kunnen elders in het lichaam terechtkomen (embolie) en zo leiden tot bijvoorbeeld een longembolie of beroerte (CVA of TIA).
- Er kan een (tijdelijke) middenrifverlamming optreden door bevrozing of verhitting van de zenuwen die langs het hart naar het middenrif lopen. Dit herstelt meestal na verloop van tijd.
- Ook kan door beschadiging van zenuwstructuren een maagledigingsstoornis ontstaan.
- Door behandeling bij de inmonding van de longaders kan een vernauwing van de longader ontstaan, dit gebeurt meestal pas na meerdere behandelingen.
- Beschadiging van de slokdarm (die achter de linkerboezem van het hart verloopt). Dit is zeldzaam.

## Wanneer een arts waarschuwen?

Bij een nabloeding, pijn, onwel gevoel of andere klachten dient u contact op te nemen met de verpleging van afdeling D-4 van het Maastricht Hart + Vaat Centrum tel : 043 – 3874440/ 3876440.

## Weer thuis

U dient de eerste tijd rustig aan te doen. U mag de eerste 3 dagen niet autorijden en fietsen. Bespreek met uw arts wanneer u uw werk of sporten weer mag hervatten.

## Contact

Als u na het lezen van deze informatie nog vragen hebt, neem dan contact met ons op.

### Voor inhoudelijke vragen over de voorbereiding/medicatie of de ingreep

043-387 20 30 maandag en donderdag tussen 11.00 en 12.00 uur

### Voor vragen met betrekking tot planning belt u met het Planbureau Hartkatheterisatie

043-387 52 64 op werkdagen tussen 09.00 uur en 12.00 uur

## Websites:

- [www.mumc.nl](http://www.mumc.nl)
- [www.hartenvaatcentrum.mumc.nl](http://www.hartenvaatcentrum.mumc.nl)
- [www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten](http://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten)
- [www.gezondidee.mumc.nl](http://www.gezondidee.mumc.nl)

*Odin 036146 / uitgave augustus 2016*

Het Maastricht Hart+Vaas Centrum (HVC) is onderdeel van het MUMC+. Meer dan 600 medewerkers leveren 24 uur per dag de best mogelijke zorg voor uw hart en vaten. Patiëntenzorg gaat hand in hand met hoogwaardig onderzoek en onderwijs. Ons personeel is uitstekend opgeleid en wij bieden u de nieuwste medische behandelingen op basis van de laatste wetenschappelijke inzichten.

Wij behandelen niet alleen hart- en vaatziekten, maar geven ook gericht advies omtrent leefstijl, gewicht en voeding om zo hart- en vaatziekten te voorkomen.

Op het gebied van aortachirurgie, trombose, hartritmestoornissen en hartfalen behoren we tot de Internationale top.

[www.hartenvaatcentrum.mumc.nl](http://www.hartenvaatcentrum.mumc.nl)

Bezoekadres  
P. Debyelaan 25  
6229 HX Maastricht

Postadres  
Postbus 5800  
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer  
043-387 65 43  
[www.mumc.nl](http://www.mumc.nl)