



Ablatie van atriale fibrillatie



Binnenkort krijgt u in het Erasmus MC een behandeling met een katheterablatie van de longaders, in medische termen een pulmonaal venenisolatie genoemd. Samen met uw cardioloog heeft u gekozen voor deze behandeling omdat u klachten heeft van een hartritmestoornis die boezemfibrilleren wordt genoemd. U vindt hier meer informatie over deze katheterablatie met uitleg over het poliklinisch voortraject, de klinische opname en de nazorg.

Vorbereiding

Nuchter zijn

Op de dag van de ingreep moet u nuchter zijn. Dat is om te voorkomen dat u misselijk wordt of moet overgeven. Ten minste 4 uur voor de ablatie mag u niets meer eten en 2 uur voor de ingreep niets meer drinken. Als de behandeling onder volledige narcose plaatsvindt, moet u nuchter zijn op deze dag, dus mag u deze dag niet eten en drinken. Houdt u er rekening mee dat het voor kan komen dat u later aan de beurt bent dan de bedoeling was. Het programma kan uitlopen of uw behandeling kan worden uitgesteld, bijvoorbeeld voor een spoedgeval. Uiteraard doen wij er alles aan om u alsnog zo snel mogelijk te helpen.

Gesprek met de cardioloog-elektrofysioloog

De cardioloog-elektrofysioloog bespreekt met u of u een geschikte kandidaat bent voor katheterablatie van boezemfibrilleren. Als u voor de ingreep in aanmerking komt, zal hij/zij u de verwachte resultaten en mogelijke complicaties van de procedure uitleggen.

Vaak krijg u ook aanvullend onderzoek, als dit nog niet is gedaan.

U krijgt:

- Een echocardiogram (onderzoek van het hart met geluidsgolven)
- Een holteronderzoek (registratie van uw hartritme gedurende 24 uur met behulp van een draagbare recorder)
- Eventueel een CT-scan (röntgenonderzoek met contrastvloeistof waarbij dwarsdoorsneden van het hart worden gemaakt)

Deze onderzoeken zijn noodzakelijk om de anatomie en functie van uw hart in kaart te brengen en om de procedure optimaal te plannen. We bespreken ook of de procedure onder lokale verdoving of volledige narcose zal plaatsvinden.

Gesprek met de verpleegkundig specialist

Ongeveer 1 tot 2 weken voor de ablatie krijgt u ook een gesprek met de verpleegkundig specialist, hij/zij vertelt u wat er gaat gebeuren en wat u kunt verwachten voor, tijdens en na de procedure. De verpleegkundig specialist zal de opname met u voorbereiden, uw medicatiebeleid bespreken, lichamelijk onderzoek afnemen en eventueel aanvullend onderzoek laten afnemen. Als uw behandeling onder sedatie of algehele narcose plaatsvindt krijgt u ook een afspraak op de peroperatieve screenings poli van de anesthesie.

Medicatiegebruik

Als u orale antistolling via de Trombosedienst gebruikt (acenocoumarol of fenprocoumon), of als u orale antistolling gebruikt die niet via de Trombosedienst wordt gedoseerd zoals Dabigatran (Pradaxa®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®) of Edoxaban (Lixiana®) dan wordt de dosering hiervan met u besproken door de verpleegkundig specialist. Alle overige medicijnen mag u gewoon doorgebruiken.



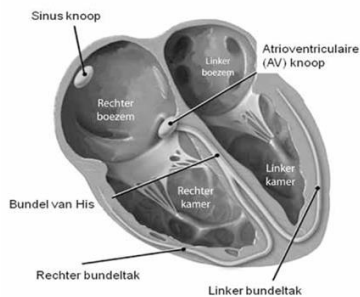
Wat neemt u mee?

Neemt u voor uw verblijf in het ziekenhuis uw medicijnlijst en medicijnen mee, evenals nachtkleding, pantoffels, toiletartikelen en iets te lezen. Laat kostbaarheden zoals sieraden en geld zoveel mogelijk thuis.

Over hartritmes

Normaal hartritme

Tijdens een normaal hartritme ontstaat er een elektrische prikkel vanuit de sinusknoop (een groepje cellen dat zich aan de bovenzijde van het hart bevindt). Een normaal hartritme wordt ook wel sinusritme genoemd. De sinusknoop bevindt zich op de overgang van de bovenste holle ader naar de rechter boezem (zie figuur 1). De elektrische prikkel vanuit de sinusknoop wordt (als omvallende dominostenen) via de boezem doorgeleid naar een tweede groepje cellen, de atrioventriculaire knoop (AV-knoop) en van daaruit gaat de elektrische prikkel naar de beide kamers. Door de elektrische prikkel trekt de hartspier samen en pompt het hart bloed door het lichaam. Afhankelijk van de behoefte van het lichaam kan de sinusknoop sneller of langzamer elektrische prikkels afgeven. Bij inspanning of stress zal de sinusknoop sneller prikkels afgeven dan in rust.

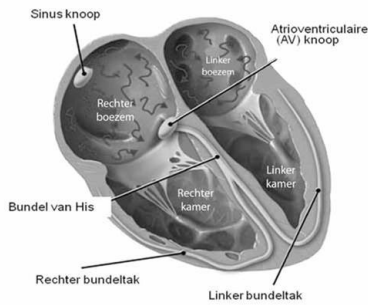


Figuur 1 Locatie van sinusknoop en AV-knoop

Boezemfibrilleren

Boezemfibrilleren is de meest voorkomende hartritmestoornis en komt meer voor naarmate je ouder wordt. Bij boezemfibrilleren is er sprake van een snelle en onregelmatige elektrische activiteit in de boezems waarbij de hartfrequentie kan oplopen tot wel meer dan 300 prikkels per minuut (zie figuur 2). Het lijkt op een soort elektrische chaos in de boezems. De AV-knoop zal niet alle elektrische signalen doorlaten naar de kamers, maar vaak is er sprake van een snelle en onregelmatige hartslag (meer dan 100 slagen per minuut). De duur van boezemfibrilleren varieert enorm. Het kan enkele seconden aanwezig zijn maar het kan ook uren, dagen, weken of zelfs continu aanwezig zijn. Boezemfibrilleren ontstaat vaak in het linker gedeelte van de boezems. Daar bevinden zich ook de longaders.





Figuur 2 Boezemfibrilleren: chaotische elektrische activiteit in de boezems

Oorzaak van boezemfibrilleren

Er zijn verschillende factoren die in verband te brengen zijn met het ontwikkelen van boezemfibrilleren. Er kan sprake zijn van een hartafwijking, bijvoorbeeld een vernauwing van de kransslagaderen, hartfalen, hartklepafwijking of hartspierziekte. Maar ook andere factoren spelen een rol bij het ontstaan van boezemfibrilleren, zoals een hoge bloeddruk, overactieve schildklier, infectie, stress, extreme lichamelijke inspanning, alcohol, suikerziekte en slaapapneu (ademhalingsstoornissen tijdens de slaap).

Klachten

De klachten van boezemfibrilleren verschillen per patiënt. Sommige patiënten merken niet eens dat ze een hartritmestoornis hebben, maar anderen ondervinden er dagelijks hinder van.

De volgende klachten kunnen voorkomen:

- Onregelmatige hartslag
- Hartbonken
- Kortademigheid (bij inspanning)
- Moeheid
- Pijn op de borst
- Duizeligheid en/of licht gevoel in het hoofd

Complicaties

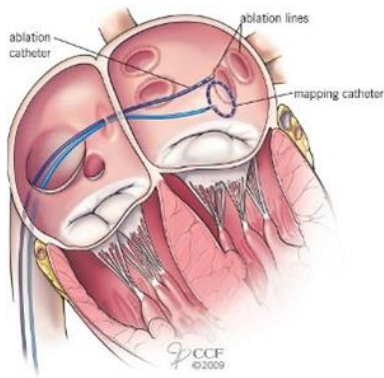
Door de chaotische elektrische activatie van de boezems is er sprake van fibrilleren van de boezems. Dit houdt in dat de boezems niet goed samentrekken. Dit kan tot gevolg hebben dat er bloedstolsels in het hart ontstaan. Als deze bloedstolsels loskomen, kan dat leiden tot een TIA (een voorbijgaande beroerte) of een herseninfarct. Daarom gebruiken patiënten met boezemfibrilleren meestal bloedverdunners.

Een andere complicatie van boezemfibrilleren is het ontstaan van een slechte pompfunctie van de kamer doordat er langdurig een hoge hartslag aanwezig is. Dit kan uiteindelijk leiden tot hartfalen.

Katheterablatie van boezemfibrilleren

Boezemfibrilleren ontstaat vaak in een van de longaders. Om ervoor te zorgen dat deze prikkels de linker boezem niet bereiken worden de longaders elektrisch geïsoleerd van de boezems. Dit kan worden bereikt door het weefsel rondom de longaders te verhitten met radio-frequente energie of door het weefsel te bevriezen met cryothermale energie (zie figuur 3). In beide gevallen ontstaat er littekenweefsel rondom de longaders waardoor ze geen elektrische prikkels doorlaten. Soms kan het nodig zijn om extra gebieden in de linker boezem te behandelen. Dit zal de elektrofysioloog met u bespreken.





Figuur 3 radiofrequente ablatie



Cryoballoon ablatie

Over de behandeling

Wat is het doel?

Bij patiënten met boezemfibrilleren wordt gestreefd naar sinusritme. Dit gebeurt met medicijnen, eventueel in combinatie met een elektrische cardioversie.

Met u is de mogelijkheid van katheterablatie van boezemfibrilleren besproken. Dit houdt meestal in dat u al medicatie en/of elektrische cardioversie heeft geprobeerd en dat dit onvoldoende heeft geholpen of dat u veel bijwerkingen heeft van de medicatie. Een katheterablatie is dan een mogelijkheid. Het doel van katheterablatie van boezemfibrilleren is om te zorgen dat u weer (zoveel mogelijk) sinusritme heeft zodat de klachten door boezemfibrilleren verdwijnen.

Verloop van de behandeling

Opname

Bij opname volgt een gesprek met de afdelingsverpleegkundige. Hij/zij zal een ECG (hartfilmpje) maken en een infuusnaald bij u plaatsen. Via het infuus kunt u bepaalde medicijnen krijgen, bijvoorbeeld heparine. Tijdens uw opname wordt uw hartritme dag en nacht op afstand geobserveerd met telemetrische hartbewaking. Hiervoor worden elektroden bij u aangebracht en draagt u een zender.



Vorbereiding

Uw liezen worden geschoren om de insteekplaats voor de buisjes (sheaths) zo steriel mogelijk te houden. Dit mag u ook vooraf thuis zelf al doen. Eventueel worden gedeelten van de borst en rug geschoren voor de vele plakkers waarmee u voor de ingreep wordt beplakt.

Het is daarom belangrijk dat u geen bodylotion of crème gebruikt zodat de plakkers niet loslaten. Nagellak, make-up, sieraden en piercings moet u verwijderen.

Slokdarmecho

U krijgt een slokdarmecho. Dit onderzoek gebeurt meestal op de dag van opname, dus één dag voor de ingreep. Soms vindt het onderzoek op de dag van de ingreep plaats. De slokdarmecho maken we om aanwezigheid van hartstolsels uit te sluiten. De ablatie kan namelijk niet doorgaan als er een hartstolsel is vanwege het risico op een herseninfarct. Bij de slokdarmecho wordt de keel verdoofd en krijgt u een bijtring tussen uw tanden (dit om te voorkomen dat uw tanden of de echoslang worden beschadigd). Soms krijgt u een roesje. Vervolgens brengen we de echoslang in de slokdarm. Dit kan een vervelend onderzoek zijn, maar is meestal goed te verdragen.

Interventiekamer

Op de interventiekamer neemt u plaats op de behandeltafel, waarna verschillende plakkers op uw romp en rug worden geplakt. De monitoren voor de bewaking van het hartritme en andere vitale functies (zoals bloeddruk, ademhaling) worden hierop aangesloten.

Behandelteam

Het behandelteam bestaat uit een cardioloog-elektrofysioloog, cardioloog, meerdere verpleegkundigen en een technicus. Als de procedure onder volledige narcose plaatsvindt, zijn ook een anesthesist en anesthesiemedewerker aanwezig.

De ingreep

Na het desinfecteren van de liezen krijgt u een steriel laken over u heen. Beide liezen worden verdoofd en hierna worden de liesaders aangeprikt om diverse buisjes (sheaths) te plaatsen. Via deze buisjes worden de katheters op verschillende plaatsen in het hart gelegd met behulp van röntgenstraling en echocardiografie. Hierbij wordt ook door het tussenschot tussen beide boezems geprikt om toegang te krijgen tot de linker boezem. Het opschuiven van de katheters in de bloedvaten voelt u niet.

Zoals eerder beschreven kan isolatie van de longaders plaatsvinden door verhitte (radiofrequente ablatie) of bevriezing (cryothermale ablatie) van het hartweefsel. Tijdens de behandeling worden uw vitale functies zoals bloeddruk en hartritme nauwlettend bewaakt en blijft u in contact met de verpleegkundige. Als u vragen of opmerkingen heeft of u voelt zich niet lekker, dan mag u dat altijd aangeven. Verder is het belangrijk dat u stil blijft liggen. Een ablatie kan op sommige momenten gevoelig zijn, daarom krijgt u tijdens de procedure pijnstilling via het infuus.

Soms is het noodzakelijk om een elektrische cardioversie te verrichten tijdens de procedure. Hiervoor brengen we u kortdurend in slaap met medicatie. Aan het einde van de procedure worden de katheters en buisjes verwijderd, de bloedvaten worden ongeveer 10 minuten met de hand dichtgedrukt, hierna krijgt u een drukverband om beide liezen. Dit kan kort een vervelend gevoel geven in de liezen.



Na de behandeling

Nazorg en controles

Als u de procedure onder volledige narcose ondergaat, gaat u na de procedure kortdurend naar de Intensive Care/ Hartbewaking. Zijn er geen bijzonderheden en bent u goed wakker, dan halen we u daar weer op. Op uw kamer wordt u weer telemetrisch bewaakt en controleren we regelmatig de bloeddruk. Als het nodig is krijgt u na de behandeling heparine (bloedverdunner) via het infuus.

Eten en drinken

U kunt zich moe of ongemakkelijk voelen door het lange liggen op de behandeltafel. Als u geen rustgevendende medicatie heeft gekregen en u bent goed wakker, mag u snel weer eten en drinken.

Bedrust

U hebt minimaal 3 uur bedrust na de behandeling en moet daarbij plat blijven liggen en de benen recht houden totdat het drukverband verwijderd is. Deze maatregelen zijn bedoeld om liesbloedingen te voorkomen. Zodra het drukverband is verwijderd en de lies niet nabloedt, mag u weer uit bed komen en lopen. Het is belangrijk dat u het onmiddellijk aan een verpleegkundige doorgeeft als u een warm, nat gevoel of zwelling in de lies krijgt. Dit kan wijzen op een nabloeding.

De volgende dag

De volgende dag krijgt u ter controle een ECG (hartfilmpje), een echocardiogram en een X-thorax (röntgenfoto van hart en longen). Als er geen bijzonderheden zijn, kunt u in de loop van de ochtend naar huis. Soms is het nodig om langer te blijven voor de toediening van bloedverdunders of voor langere observatie van het hartritme.

Naar huis

Ontslag en medicatie

Bij ontslag zal de verpleegkundig specialist het beleid voor uw bloedverdunders en andere medicatie met u bespreken.

U krijgt ook een ontslaggesprek met de verpleegkundige en een aantal afspraken op de polikliniek cardiologie in het Erasmus MC, een brief voor de huisarts, de nazorgfolder en overige formulieren, bijvoorbeeld recepten, mee.

Afspraken op de polikliniek

- Drie maanden na ablatie: ECG, afspraak elektrofysioloog en een event-recorder voor één maand. Een event-recorder is een klein apparaatje waarmee u uw hartritme voor 30 seconden kunt opnemen. Deze opname kunt u via de telefoon naar een computer in dit ziekenhuis sturen voor ritmeanalyse. Ook als u klachten heeft is het van belang dat u een opname maakt en deze doorstuurt. De event-recorder geeft duidelijkheid over hoe vaak de ritmestoornis bij u voorkomt en laat zien of de behandeling effect heeft gehad.
- Zes maanden na ablatie: holteronderzoek, ECG, afspraak elektrofysioloog en een event-recorder voor één maand.
- Twaalf maanden na ablatie: 7 dagen holteronderzoek, ECG en afspraak elektrofysioloog.



Leefregels na een ablatie

De leefregels gelden de eerste 3 dagen na de ingreep en hebben vooral als doel de druk op de lies te beperken en daardoor de kans op nabloedingen te verkleinen.

- De eerste 3 dagen niet in bad, sauna of zwemmen, kort (5 minuten) douchen mag wel.
- Niet autorijden.
- Niet fietsen.
- Geen zware voorwerpen tillen.
- Voorzichtig zijn met traplopen.
- Geef tegendruk in de lies bij niezen.
- Vermijd hard persen bij toiletgang.
- Beperk uw lichamelijke activiteiten. Na 3 dagen mag u deze weer geleidelijk opbouwen.
- U mag weer aan het werk als u geen klachten heeft van uw liezen en u daar lichamelijk toe in staat bent.
- Seksuele activiteiten kunt u hervatten als u en uw partner daar aan toe zijn.

Bijwerkingen en complicaties

Tijdens de behandeling

Een katheterablatie van boezemfibrilleren kan gepaard gaan met complicaties. De volgende complicaties kunnen mogelijk optreden:

- Vaatcomplicaties (1.5%), bijvoorbeeld ernstige liesbloeding of vals aneurysma. Deze kunnen ontstaan doordat tijdens de procedure de liesaders worden aangeprikt.
- Harttamponade (1.5%). Bij de ablatie rondom de longaders kan een gaatje ontstaan in de wand van de linkerboezem waardoor bloed naar buiten kan stromen. Dit bloed blijft zitten tussen het hart zelf en het hartzakje, waardoor de pompfunctie van het hart belemmerd wordt. In dit geval moet met een naald het bloed uit het hartzakje worden gehaald.
- Herseninfarct/TIA (minder dan 0.5%). Tijdens de ablatie kunnen bloedstolsels op de katheter of op het gemaakte littekenweefsel ontstaan. Deze kunnen losschieten en een slagader afsluiten in de hersenen. Daarom worden tijdens de procedure continu bloedverdunners via het infuus toegediend om dit te voorkomen.
- Allergische reactie op gebruikte materialen, zoals pleisters, telemetrieplakkers of medicatie.

Als u direct hulp nodig heeft

In spoedeisende situaties kunt u uiteraard altijd naar de spoedeisende hulp (SEH) komen. Als er problemen ontstaan met uw lies (zoals pijn, nabloeding of zwelling), dan adviseren wij u dit te melden bij de verpleegkundig specialist van de afdeling cardiologie, uw huisarts of bij de spoedeisende hulp (SEH).

Het resultaat

Het is mogelijk dat de klachten na een geslaagde ingreep nog niet helemaal verdwenen zijn. Er zijn patiënten die de eerste weken tot maanden na de behandeling opnieuw boezemfibrilleren krijgen. Dit kan soms heviger zijn dan voor de ablatie. Vaak verdwijnt dit later weer. Een deel van de patiënten heeft een tweede ingreep nodig om het boezemfibrilleren te verhelpen. Van de gemaakte littekens tijdens de ablatie kan een deel soms herstellen. Daardoor kunnen ongewenste elektrische prikkels uit de longaders toch weer worden doorgegeven aan de linker boezem en boezemfibrilleren veroorzaken.



Contact

Heeft u nog vragen over de behandeling, dan kunt u telefonisch contact opnemen met het secretariaat, telefoonnummer (010) 703 39 91. U kunt een e-mail sturen naar: pre.interventiepoli.cardio@erasmusmc.nl

Overige telefoonnummers:

- Algemeen nummer Erasmus MC: (010) 704 07 04 (dag en nacht)
- Cardiologie: (010) 703 53 49 (dag en nacht)
- Secretariaat Klinische Elektrofysiologie: (010) 703 39 91 (tijdens kantooruren)
- Polikliniek Cardiologie: (010) 704 05 63 (tijdens kantooruren)

Meer informatie

U kunt ook informatie vinden op de volgende websites

- Erasmus MC: www.erasmusmc.nl
- Hartstichting: www.hartstichting.nl



