

Ablatie van atriale fibrillatie

Inhoud

Inleiding.....	blz. 3
Boezemfibrilleren.....	blz. 4
Katheterablatie van boezemfibrilleren.....	blz. 5
Vorbereiding op de polikliniek.....	blz. 7
Opname.....	blz. 8
Na ontslag.....	blz. 11
Vragen.....	blz. 12

Binnenkort wordt u in het Erasmus MC behandeld voor boezemfibrilleren middels een katheterablatie van de longaders, dit wordt in medische termen een pulmonaal venen isolatie genoemd. Samen met uw cardioloog heeft u gekozen voor deze behandeling omdat u klachten heeft van een hartritme stoornis dat boezemfibrilleren wordt genoemd. In deze folder vindt u nadere informatie over deze katheterablatie waarbij uitleg wordt gegeven over het poliklinisch voortraject, de klinische opname en de nazorg. Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn na het lezen van dit boekje dan kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

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. Bijvoorbeeld bij inspanning of stress zal de sinusknoop sneller prikkels afgeven dan in rust.

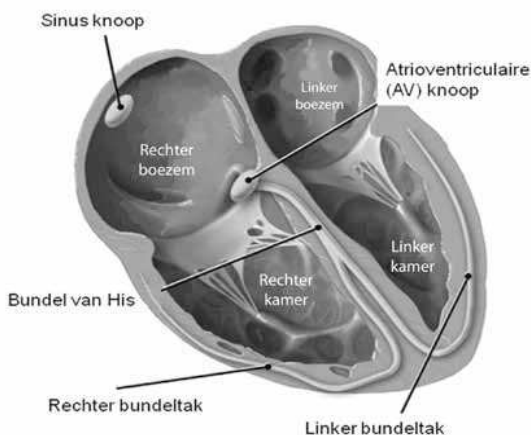


Fig.1 Lokatie van sinusknoop en AV knoop

Boezemfibrilleren

Boezemfibrilleren is de meest voorkomende hartritmestoornis en het 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 continue aanwezig zijn. Boezemfibrilleren ontstaat vaak in het linker gedeelte van de boezems. Daar bevinden zich ook de longaders.

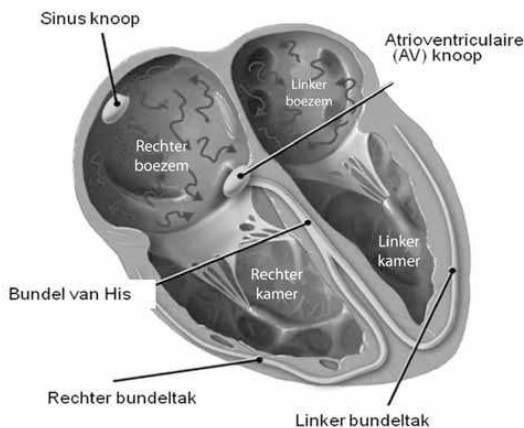


Fig. 2 Boezemfibrilleren: chaotische elektrische activiteit in de boezems

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 kransslagaders, 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 en complicaties ten gevolge van boezemfibrilleren

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 dan kan dat leiden tot een TIA (een voorbijgaande beroerte) of een herseninfarct. Dit is de reden dat patiënten met boezemfibrilleren meestal bloedverdunners gebruiken.

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

Doel van de behandeling

Bij patiënten met boezemfibrilleren wordt gestreefd naar sinusritme. Dit kan worden bereikt met medicijnen eventueel in combinatie met een elektrische cardioversie.

Met u is de optie van katheterablatie van boezemfibrilleren besproken. Dit houdt meestal in dat u al medicatie en/of elektrische cardioversie heeft geprobeerd en dat dit onvoldoende is gebleken of dat u veel bijwerkingen ervaart 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 als gevolg van boezemfibrilleren verdwijnen.

Principe van de behandeling

Boezemfibrilleren ontstaat vaak in een van de longaders. Om 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 radiofrequente 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.

Mogelijke complicaties

Een katheterablatie van boezemfibrilleren kan gepaard gaan met complicaties.

De volgende complicaties kunnen mogelijk optreden:

- *Vaatcomplicaties* (1.5%), bijvoorbeeld ernstig 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 dient met een naald het bloed uit het hartzakje te worden gehaald.
- *Herseninfect/TIA* (<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 wordt tijdens de procedure continue bloedverdunners via het infuus toegediend om dit te voorkomen.
- *Allergische reactie* op gebruikte materialen zoals pleisters, telemetrie plakkers of medicatie.

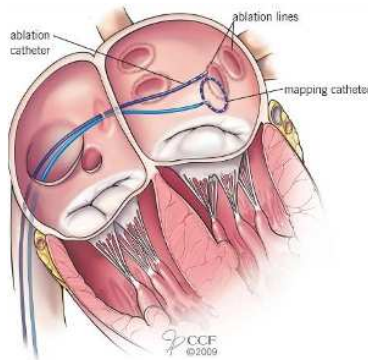


Fig.3 Radiofrequente ablatie



Cryoballoon ablatie

Vorbereiding op de polikliniek

Gesprek met de cardioloog-elektrofysioloog

De cardioloog-elektrofysioloog zal samen met u bespreken of u geschikte kandidaat bent voor katheterablatie van boezemfibrilleren. Indien u hiervoor geschikt bent dan zal hij/zij u de verwachte resultaten en mogelijke complicaties van de procedure uitleggen.

Vaak zal ook aanvullend onderzoek worden verricht, als dit nog niet is gedaan. Er wordt een echocardiogram (onderzoek van het hart met geluidsgolven), holter onderzoek (registratie van uw hartritme gedurende 24 uur m.b.v. draagbare recorder) en eventueel een CT scan (röntgenonderzoek met contrastvloeistof waarbij dwarsdoorsneden van het hart worden gemaakt) gemaakt. Deze onderzoeken zijn noodzakelijk om de anatomie en functie van uw hart in kaart te brengen. Deze informatie is essentieel om de procedure zo optimaal mogelijk te plannen.

Tevens wordt besproken of de procedure onder lokale verdoving of volledige narcose zal plaatsvinden.

Gesprek met de verpleegkundig consulent

Ongeveer 1 tot 2 weken voor de ablatie krijgt u ook een gesprek met een verpleegkundig consulent, hij/zij vertelt u wat er gaat gebeuren en wat u kunt verwachten voor, tijdens en na de procedure.

Tevens zal de verpleegkundig consulent met u een vragenlijst invullen en uw medicatiegebruik noteren. Het gebruik van de bloedverdunners rond de behandeling van ablatie van boezemfibrilleren wordt met u doorgenomen.

Verder wordt er een ECG (hartfilmpje) gemaakt, bloed afgenomen en een X-thorax (röntgenonderzoek van het hart en longen) gemaakt.

Tijdens dit gesprek kunt u aanvullende vragen stellen over de komende behandeling.

Indien de procedure onder volledige narcose plaats zal vinden, zult u worden verzocht naar het inloosprekeuur van de anesthesioloog te gaan.

Opname

U wordt opgenomen op de afdeling Medium Care/High Care Cardiologie, gebouw Bd (Thoraxcentrum), 3e verdieping.

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

Bij opname volgt een gesprek met de afdelingsverpleegkundige. Hij/zij zal een ECG (hartfilmpje) maken en een infuusnaald bij u plaatsen. Via het infuus kunnen bepaalde medicijnen worden gegeven, bijvoorbeeld heparine.

Tijdens uw opname wordt uw hartritme dag en nacht op afstand geobserveerd middels telemetrische hartbewaking. Hiertoe worden elektroden bij u aangebracht en draagt u een zender.

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 moeten worden verwijderd.

Er wordt een slokdarmecho gemaakt. Dit onderzoek gebeurt meestal op de dag van opname, dus één dag voor de ingreep plaatsvindt. Soms vindt het onderzoek op de dag van de ingreep plaats. De slokdarmecho wordt gedaan om aanwezigheid van hartstolsels uit te sluiten. De ablatie kan niet doorgaan als er een hartstolsel is wegens 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 de echoslang of uw tanden worden beschadigd). Soms wordt een roesje gegeven. Vervolgens wordt de echoslang in de slokdarm gebracht. Dit kan een vervelend onderzoek zijn maar is meestal goed te verdragen.

Dag van de ingreep

Op de dag van de ingreep moet u **nuchter zijn** om te voorkomen dat u misselijk wordt of moet overgeven. Tenminste 4 uur voor de ablatie mag u niets meer eten en 2 uur voor de ingreep niets meer drinken. Indien de behandeling onder volledige narcose plaatsvindt, moet u nuchter zijn op deze dag, dus 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.

De ingreep

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

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

Na het desinfecteren van de liezen wordt u afgedekt met een steriel laken. 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 middel van verhitte (radiofrequente ablatie) of bevrozing (cryothermale ablatie) van het hartweefsel. Gedurende de behandeling worden uw vitale functies zoals bloeddruk en hartritme nauwlettend bewaakt en blijft u in contact met de verpleegkundige. Indien u vragen, opmerkingen heeft of u voelt zich niet lekker 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. Hiertoe wordt u kortdurend in slaap gebracht 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.

Nazorg

Als u de procedure onder volledige narcose ondergaat dan wordt u na de procedure kortdurend bewaakt op de ICCU Intensive Coronary Care Unit (gebouw Ba, 1^e verdieping). Zijn er geen bijzonderheden en bent u goed wakker, dan wordt u weer teruggebracht naar de afdeling Medium Care/High Care Cardiologie. Op de afdeling wordt u weer telemetrisch bewaakt en wordt de bloeddruk regelmatig gecontroleerd. Indien noodzakelijk krijgt u na de behandeling heparine (bloedverdunner) via het infuus.

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

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 nabloed, mag u weer uit bed komen en lopen. Het is belangrijk dat u onmiddellijk aan een verpleegkundige doorgeeft als u een warm, nat gevoel of zwelling in de lies krijgt, want dit kan wijzen op een liesbloeding.

Het resultaat van de procedure zal na afloop met u worden besproken door de behandelend cardioloog, zaalarts of verpleegkundig specialist.

De volgende dag

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

Ontslag

Bij ontslag zal de verpleegkundig specialist het beleid met betrekking tot uw bloedverdunners en andere medicatie 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.

Polikliniek afspraken

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 welke via de telefoon naar een computer op de afdeling ritmeanalyse in dit ziekenhuis wordt gestuurd. Tevens is het van belang dat u bij klachten een opname maakt en deze doorstuurt. De eventrecorder geeft duidelijkheid 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.

Na ontslag

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.

Leefregels na een ablatie

- De eerste 3 dagen niet in bad, sauna of zwemmen, kort (5 minuten) douchen mag wel.
- Ter voorkoming van nabloedingen gelden de eerste 3 dagen de volgende leefregels: (deze activiteiten verhogen namelijk de druk op de lies met meer kans op nabloedingen)
 - 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.

Als u direct hulp nodig heeft

In spoedeisende situaties kunt u uiteraard altijd naar de spoedeisende hulp (SEH) komen.

Als zich problemen voordoen met uw lies (zoals pijn, nabloeding of zwelling), dan adviseren wij u dit te melden bij verpleegkundig specialist van de afdeling cardiologie, uw huisarts of bij de spoedeisende hulp (SEH).

Vragen

Mocht u na het lezen van de folder nog vragen hebben over de behandeling, dan kunt u telefonisch contact opnemen met ons secretariaat, telefoonnummer (010) 703 39 91.

Een vraag stellen per e-mail kan ook. U kunt een e-mail sturen naar:

pre.interventiepoli.cardio@erasmusmc.nl

Overige telefoonnummers:

Algemeen nummer Erasmus MC: (010) 704 0 704 (dag en nacht)

Afdeling MC/HC Cardiologie: (010) 703 53 49 (dag en nacht)

Secretariaat Klinische Elektrofysiologie: (010) 703 39 91 (tijdens kantooruren)

Polikliniek Cardiologie: (010) 704 01 04 (tijdens kantooruren)

Meer informatie

U kunt ook informatie vinden op de website van het Erasmus MC:

www.erasmusmc.nl en de website van de Hartstichting www.hartstichting.nl

