



U wordt opgenomen voor een elektrofysiologisch onderzoek of ablatie



| | |
|---|-----------|
| 1. Een beetje anatomie | 4 |
| 1.1 Uw hart is een pomp..... | 4 |
| 1.2 Elektriciteit van het hart..... | 4 |
| 2. Ritmestoornissen | 5 |
| 2.1 Voorkamerfibrillatie..... | 5 |
| 2.2 Voorkamerflutter..... | 5 |
| 2.3 Kamertachycardie..... | 5 |
| 2.4 Reëntrytachycardie..... | 6 |
| 3. Wat is een elektrofysiologisch onderzoek? | 6 |
| 4. Wat is een ablatie? | 7 |
| 5. Verloop van het onderzoek | 7 |
| 5.1 Voorbereiding..... | 7 |
| 5.2 Het onderzoek zelf..... | 8 |
| 5.3 Nazorg..... | 9 |
| 5.4 Aandachtspunten voor de eerste week..... | 10 |
| 6. Mogelijke complicaties | 10 |
| Contact en info | 12 |

Beste patiënt,

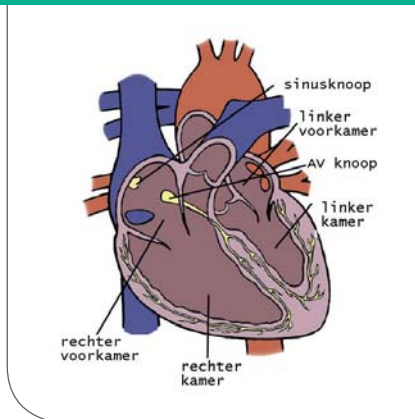
Welkom op de dienst cardiologie van het UZA. Deze brochure biedt wat meer informatie over een elektrofysiologisch onderzoek of een ablatie. We proberen u een zo volledig mogelijk beeld te geven van het onderzoek.

Hebt u na het lezen van de brochure nog vragen, dan kunt u steeds terecht bij uw arts of de verpleegkundige van de afdeling.

1. Een beetje anatomie

1.1 Uw hart is een pomp

Uw hart is een orgaan dat werkt als een pomp en zo de andere organen van het lichaam van bloed voorziet. Het hart bestaat uit twee helften: een linker- en een rechterhelft, telkens onderverdeeld in een voorkamer en een kamer. Beide delen moeten op een gecoördineerde manier samentrekken voor de goede werking van het hart. Dit gebeurt door middel van een elektrisch besturingssysteem.



1.2 Elektriciteit van het hart

De elektrische prikkel die het hart laat samentrekken ontstaat in de sinusknoop, gelegen in de rechtervoorkamer. De prikkel verspreidt zich dan over de voorkamers, die samentrekken. Op de grens tussen de voorkamers en kamers wordt de prikkel even vertraagd in de atrioventriculaire knoop (AV knoop). Vervolgens wordt de prikkel via een speciaal geleidingsysteem overgezet naar de kamers. Die trekken daardoor samen, wat voor een hartslag zorgt.

De normale hartslag van een volwassene in rust ligt tussen de 50 à 100 slagen per minuut en kan bij inspanning oplopen tot 200 slagen per minuut.

2. De belangrijkste ritmestoornissen

2.1 Voorkamerfibrillatie

Bij een normaal hartritme werkt het elektrisch systeem goed geordend. Bij voorkamerfibrillatie wordt het systeem verstoord. De voorkamers worden wanordelijk geprikkeld, wat zorgt voor een snellere en onregelmatige hartslag. Veel voorkomende oorzaken zijn een langdurig aanhoudende hoge bloeddruk, een hogere leeftijd, een ablatie, problemen met de hartkleppen of een te snel werkende schildklier. Ook in een ogenschijnlijk normaal hart kan deze ritmestoornis optreden.

2.2 Voorkamerflutter

Deze ritmestoornis lijkt op voorkamerfibrillatie, maar in plaats van de wanordelijke activatie van de voorkamer gaat het hier om een meer geordende activatie. Die gebeurt echter niet vanuit de sinusknoop: er loopt als het ware ergens een stroom rond in het hart. Meestal is dit rond de klep tussen de rechtervoorkamer en de rechterkamer. Voorkamerflutter geeft aanleiding tot een versnelde en soms ook onregelmatige hartslag.

2.3 Kamertachycardie

Bij deze ritmestoornis zijn er twee mogelijkheden:

- Als het hart verder gezond is, is er meestal ergens in de linker- of de rechterkamer een plaatsje dat sneller prikkelt dan de sinusknoop en zo het hartritme domineert. Het ritme wordt dan sneller, maar is meestal nog regelmatig. In principe is dit een goedaardige ritmestoornis.
- Als het hart ziek is, gaat het meestal om een kringstroom, die rondloopt rond of in het zieke gedeelte. Het hart gaat sneller en meestal regelmatig kloppen. Omdat het hart echter ziek is, werkt de pompfunctie soms niet meer goed. Hierdoor kan de patiënt flauwvallen of in het ergste geval sterven.

2.4 Reëntrytachycardie

Hierbij zijn er weer twee mogelijkheden:

- Ofwel is er een aangeboren extra verbinding in het hart.
- Ofwel is er door groei van het hart een circuit ontstaan waar een kringstroom kan rondlopen. In zeldzame gevallen kan zo'n extra verbinding ook gevaarlijk zijn. Meestal gaat het echter om een goedaardige ritmestoornis, die natuurlijk wel lastig kan zijn voor de patiënt.

3. Wat is een elektrofysiologisch onderzoek?

Dit is een onderzoek waarbij de oorzaak van de hartritmestoornis wordt opgespoord.

Het onderzoek gebeurt onder plaatselijke verdoving. Katheters (dunne slangetjes) worden via één of beide liezen in het hart geplaatst. Hiermee gaat men na hoe het hart wordt geactiveerd en of ritmestoornissen uitlokbaar zijn. Behalve het prikje voor de verdoving is het onderzoek pijnloos. U kunt wel hartkloppingen voelen.

Het onderzoek duurt ongeveer 30 min tot 1 uur. Met de resultaten kan een verdere beslissing genomen worden. Soms wordt er aansluitend een ablatie verricht (zie volgend item).

4. Wat is een ablatie?

In samenspraak met de patiënt kan de dokter beslissen dat de oorzaak van de ritmestoornissen weggebrand moet worden. Dit gebeurt ook langs de lies, onder lokale verdoving, met een speciaal katheter. Het uiteinde van dit slangetje wordt opgewarmd met radiofrequente energie (een soort microgolfenergie) en maakt een heel klein littekentje in het hart op de plaats die de ritmestoornis veroorzaakt. De bedoeling is dat de ritmestoornis nadien niet meer terugkomt.

5. Verloop van het onderzoek

5.1 Voorbereiding op het onderzoek

U wordt opgenomen op een verpleegafdeling, waar bloedstalen genomen worden om de bloedstolling en de nierfunctie te controleren. Verder wordt een electrocardiogram genomen en, indien nodig, een radiografie van de borstkas, een longfunctie-onderzoek of echografie. De verpleegkundige neemt samen met u een vragenlijst door. Meld hem/haar wanneer u voor bepaalde producten allergisch bent en welke operaties u eerder onderging. Indien u zwanger bent moet u dit zeker melden. Er zal u ook gevraagd worden een toelating voor het geplande onderzoek te tekenen.

Tenzij anders gemeld, mag u de dag van het onderzoek niets eten. Een kleine hoeveelheid water om uw medicatie in te nemen mag wel. Indien u bloedverdunnende medicatie neemt bespreekt u dat best op voorhand met uw verwijzende arts. U krijgt een ziekenhuishemd en de verpleegkundige plaatst een infuus in uw arm. Om hygiënische redenen worden beide liezen geschoren. Tandprothesen en juwelen neemt u best niet mee naar het kathlab. Ook nagellak verwijdert u best op voorhand.

U wordt met uw bed naar het kathlab gebracht. Omdat de onderzoeken een zeer wisselende duur hebben, is het moeilijk op voorhand te zeggen hoe laat u aan de beurt zal zijn. U mag erop rekenen dat we er alles aan doen om de wachttijden zo kort mogelijk te houden en hopen hiervoor op uw begrip.

5.2 Het onderzoek zelf

U neemt plaats op de onderzoekstafel. Er wordt een **elektrocardiogram** (hartfilmpje) aangelegd om uw hartritme tijdens het onderzoek te volgen. Dan wordt de liesstreek ontsmet en wordt u toegedekt met een **steriel laken**. Het is belangrijk dat u uw handen naast u laat liggen en niet meer aan uw liezen of de bovenzijde van het laken komt. De verpleegkundige en technicus bereiden dan het onderzoek verder voor.

De cardioloog **verdooft** uw lies met een plaatselijk verdovingsmiddel. Hierna worden een aantal **buisjes in de ader en/of slagader** geplaatst. Via deze buisjes worden **katheters in het hart** geplaatst om elektrische signalen waar te nemen en het hart te stimuleren. Hiervan voelt u in principe niets, buiten soms wat hartkloppingen.

Bij sommige ritmestoornissen is het nodig dat het **tussenschot tussen de beide voorkamers** wordt doorprikt. Dit gebeurt via een speciale katheter. Hierbij gebeurt dan ook een echografie, hetzij via de slokdarm, hetzij in het hart zelf. Meestal bent u dan onder volledige narcose en merkt u hier niets van.

Het is meestal de bedoeling dat **de ritmestoornis waar u last van hebt wordt uitgelokt**. Dit kan soms via een extra geneesmiddel dat uw hart opjaagt. Als de ritmestoornis wordt uitgelokt kunt u, zoals reeds vermeld, hartkloppingen krijgen. Ook kunt u duizeligheid ervaren en soms zelfs flauwvallen.

Eventueel kan nadien een **ablatie** uitgevoerd worden. Daarvoor wordt een extra katheter in het hart gebracht. Het uiteinde van dit slangetje wordt met microgolf-energie opgewarmd om een **minuscuul littekentje** te 'branden'. Dit kan in principe geen kwaad voor uw hart. Het branden kunt u ervaren als pijn op de borst, in de rug of in de schouder. Indien de pijn te hevig is en er verschillende keren gebrand moet worden, kunt u vragen om wat extra pijnstilling langs het infuus.

Als de ritmestoornis is weggebrand, wacht de cardioloog meestal **20 minuten** om te zien of de ritmestoornis terugkomt. Als dit niet zo is, wordt de procedure gestopt. De slaagkans hangt af van uw ritmestoornis en ligt in de meeste gevallen tussen 90 en 97%. Bij een aantal ritmestoornissen (kamertachycardie, voorkamerfibrillatie) ligt dit percentage lager. De procedure duurt meestal 1 tot 2 uur, maar kan in totaal 4 uur of meer duren.

Achteraf worden de buisjes uit de lies verwijderd en moet u nog minstens 6 uur (voor een aderpunctie) of tot de volgende dag (voor een slagaderpunctie) in uw bed blijven liggen.

5.3 Nazorg na het onderzoek

Na het onderzoek keert u terug naar **uw kamer**. De verpleegkundige zal bloeddruk en pols controleren en regelmatig nakijken of er geen bloeding ter hoogte van de lies optreedt. U mag dan ook eten en drinken. Indien nodig wordt uw hartritme gevolgd op een monitor. Na minstens 6 uur (meestal de volgende dag) controleert een arts de prikplaats in de lies. Hij/zij geeft dan de toestemming om al dan niet uit bed te komen. Als er een bloeding ter hoogte van de lies plaatshad, beslist de arts ook of er een echografie van de lies dient te gebeuren. Dan houdt u best bed tot het resultaat van dit onderzoek gekend is.

Bij uw ontslag zal de arts ook eventuele verzekeringspapieren of andere attesten invullen. Leg deze klaar, zodat u dit zeker niet vergeet. De ontslagpapieren zijn beschikbaar vanaf 11 uur. U krijgt ook uitleg over eventuele aanpassingen aan uw medicatie. Als u uw ontslagbrief hebt gekregen, mag u het ziekenhuis verlaten. Komt u van een ander ziekenhuis, dan wordt u opgehaald door het ziekenvervoer. Uw verwijzende arts ontvangt alle resultaten van uw onderzoek of behandeling en informeert u verder.

5.4 Aandachtspunten voor de eerste week

- U mag douchen, maar u mag geen ligbad nemen of zwemmen
- U mag geen zware lasten tillen
- U mag niet fietsen
- U mag niet hard persen op het toilet
- U laat gedurende 5 dagen het verband op de lies zitten

Wanneer u merkt dat ter hoogte van de prikplaats veranderingen optreden zoals roodheid, jeuk, warmte of een pijnlijke zwelling, neemt u best contact op met uw huisarts.

De eerste weken na de ablatie kunt u nog enkele overslagen voelen, maar geen langdurige periodes van hartkloppingen meer. Als de ritmestoornis na de ablatie terugkomt is het eventueel mogelijk dat de ablatieprocedure herhaald moet worden.

6. Mogelijke complicaties

Allereerst is het belangrijk te vermelden dat het percentage complicaties eerder laag ligt: minder dan 1% bij elektrofysiologisch onderzoek en tot 5% bij ablatie. Het is echter belangrijk op voorhand te weten wat er eventueel mis kan lopen, zodat u daarop voorbereid bent.

Blaauwe plek: De meest voorkomende complicatie is een blauwe plek (hematoom) in de lies. Meestal komt dit vanzelf in orde en heeft u hiervan later ook geen last meer.

Slagaderpunctie: Bij een slagaderpunctie kan het gebeuren dat de wand van de slagader inscheurt en dat er een extra holte ontstaat. Dit kan meestal opgelost worden door plaatselijk een bloedstollend medicament in te spuiten.

Fistel: Zeer zeldzaam ontstaat er een verbinding tussen de ader en de slagader (een fistel). Meestal gebeurt hier niets aan, maar soms is een operatie noodzakelijk om de fistel te herstellen.

Tamponade: Soms wordt het hart lekgeprikt of lekgebrand. Door de bloeditstorting die daardoor ontstaat, kan het hart niet goed meer ontspannen. Daardoor daalt de bloeddruk. Dit kan meestal opgelost worden met het aanprikken van het hartzakje, waarbij het bloed weggezogen wordt. In zeldzame gevallen moet het bloed chirurgisch verwijderd worden.

Beschadiging: Doordat sommige ritmestoornissen zich dicht bij het geleidingsstelsel voordoen, kan het voorkomen dat dit geraakt wordt. Dit komt in ongeveer 1% van de gevallen voor. Deze patiënten kunnen geholpen worden met de implantatie van een pacemaker. Soms loopt er een kransslagader of een zenuw onder de plaats waar we branden. Dit is niet altijd te voorzien. Het is mogelijk dat er schade aan de onderliggende structuur optreedt. Uiterst zelden treedt er een beschadiging van één van de hartkleppen op.

Bloedklonter: Soms vormt zich een klontertje op de ablatiekatheter. Als dit naar de hersenen afschiet, treedt er een beroerte op. Het risico hierop is groter als er aan de linkerzijde van het hart gebrand moet worden.

Vernauwing longaders: Bij ablatie van voorkamerfibrillatie kan er een vernauwing van de longaders ontstaan.

Contact

Hebt u nog bijkomende vragen? Aarzel dan niet de verpleegkundige of arts te contacteren. Wij wensen u alvast een spoedig herstel toe.

Enkele nuttige telefoonnummers

| | |
|---|-------------------|
| Prof. dr. Christiaan Vrints (diensthoofd cardiologie) | tel. 03 821 46 93 |
| Polikliniek cardiologie (afspraken) | tel. 03 821 35 38 |

UZA / Wilrijkstraat 10 / 2650 Edegem
Tel 03 821 30 00 / Fax 03 829 05 20
www.uza.be