



Inplanting **pacemaker** Informatiebrochure



azdelta

Uw ziekenhuis.







Inhoud

	Voorwoord	4
1.	Normale elektrische werking van uw hart	5
2.	Wat is/doet een pacemaker?	6
3.	Vorbereiding en aandachtspunten voor de ingreep	8
4.	De opname en ingreep	9
5.	Ontslagprocedure en aandachtspunten voor thuis	10
6.	Mogelijke verwickelingen	12
7.	Leven met een pacemaker	14
	Notities	17
	Contact	19

© AZ Delta

Deze uitgave mag in zijn geheel noch gedeeltelijk worden gekopieerd, of openbaar gemaakt, op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Beste patiënt

Uw hartspecialist heeft u verteld dat het bij u noodzakelijk is om een pacemaker te plaatsen.

Met deze informatiebrochure willen we u zo goed mogelijk informeren zodat u goed voorbereid bent voor de ingreep.

Hierin wordt u uitgelegd wat een pacemaker is, hoe deze geplaatst wordt en we geven u ook uitleg over de praktische gang van zaken in AZ Delta.

Hebt u bijkomende vragen na het lezen van deze brochure, dan kunt u steeds contact opnemen met onze dienst. Onze contactgegevens vindt u achteraan in deze brochure.

We wensen u een goed herstel toe.

De artsen en de medewerkers van de dienst hartziekten



1 Normale elektrische werking van uw hart

Het hart is in feite een pomp, bestaand uit hartspierweefsel, die het bloed door het lichaam pompt via de grote en kleine bloedsomloop. Dit hartspierweefsel bestaat uit miljoenen hartspiercellen die allemaal gecoördineerd moeten samentrekken om het bloed te kunnen rondpompen. Die coördinatie wordt verzorgd door het impulsvormend en geleidingssysteem van uw hart.

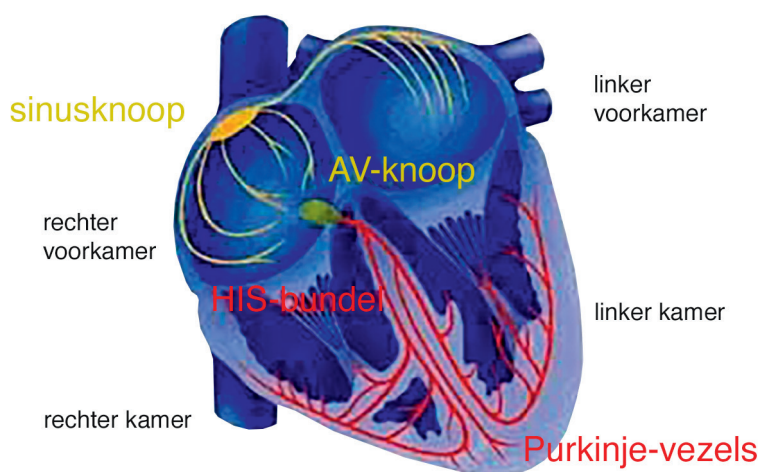


FIG. 1 Impulsvormend en geleidingssysteem van het hart

De elektrische impuls die uw hart doet samentrekken ontstaat in de sinusknoop hoog in de rechter voorkamer. Vandaar verspreidt deze impuls zich over beide voorkamers waardoor deze samentrekken. De impuls wordt via de AV-knoop voortgeleid naar de kamers, zodat ook deze gecoördineerd kunnen samentrekken en het bloed rondpompen door het lichaam. Deze impulsen vormen zich 50 tot 100 keer per minuut, zodat een normale rusthartslag 50 tot 100 slagen per minuut bedraagt.



De hartslag kan uiteraard sneller worden bv. bij inspanningen, emoties, alcohol- of drugsgebruik, koorts, ...

Bij ziekte van dit impulsvormend geleidingssysteem kan uw hart echter te traag of onregelmatig beginnen kloppen. Zo kan de sinusknoop aangetast zijn door ziekte, waardoor de elektrische impulsen te traag gevormd worden. Ook de AV-knoop kan aangetast zijn waardoor de impuls onvoldoende van de voorkamers naar de kamers van het hart geleid wordt.

De oorzaken van een defecte sinusknoop of AV knoop is vaak een vorm van slijtage door de leeftijd, hoge bloeddruk, of door hartklepaandoeningen, vernauwingen van de kransslagaders, na een hartoperatie of soms ook door aangeboren hartaandoeningen.

2

Wat is/doet een pacemaker

Een pacemakersysteem bestaat uit een batterij met pulsgenerator die zich onder het (meestal) linkersleutelbeen bevindt onder de huid. Vanuit deze pulsgenerator vertrekken dan één, twee, of soms drie draadjes (leads) naar het hart. Uw arts bepaalt welk systeem en hoeveel draadjes er dienen geplaatst te worden.

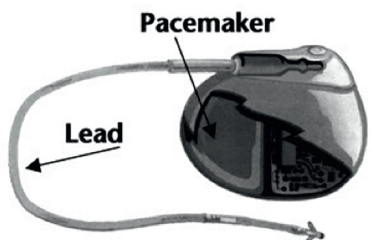


FIG. 2: Pacemakergenerator en lead

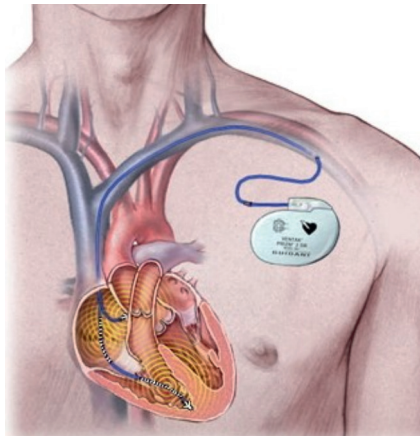


FIG. 3: Pacemakergenerator en leads in het lichaam

De pacemaker kan in een of twee kamers van hart ‘voelen’ of er spontaan elektrische activiteit optreedt. Zo ja, zal hij niets doen. Als er geen lichaamseigen impuls waargenomen wordt door de pacemaker zal hij zelf in de juiste kamer een impuls afgeven.

Op die manier kan een bepaalde minimumhartslag ingesteld worden, bv. 60 slagen per minuut, waarbij, als de eigen hartslag onder 60 per minuut zou komen, de pacemaker onmiddellijk gaat invallen.

Een pacemaker is ook een continue hartritmemonitor. Zo kunnen bepaalde hartritmestoornissen door de pacemaker gezien worden. Hij zal deze in zijn geheugen opslaan. Uw arts kan deze gegevens uitlezen bij de volgende pacemakercontrole.

3 Voorbereiding en aandachtspunten voor de ingreep

Voorbereidende raadpleging bij de hartspecialist

De hartspecialist bespreekt met u op de raadpleging de noodzaak om een pacemaker in te planten. Daarna wordt de praktische planning hiervoor opgemaakt. Bij deze raadpleging wordt overlopen welke medicatie u wel of niet mag innemen voorafgaand aan de ingreep en wanneer u bepaalde medicamenten (zoals bloedverdunners) eventueel moet stoppen.

Meestal worden bloedverdunners zoals Pradaxa, Xarelto, of Eliquis 24 uur op voorhand gestopt. Indien u Marcoumar, Sintrom of Marevan inneemt zal men u vragen om dit 2 tot 3 dagen op voorhand te stoppen.

De hartspecialist zal voor u individueel het juiste schema meedelen.

Vaak wordt aansluitend op de raadpleging een bloedafname geregeld. Dit kan echter ook bij de huisarts gebeuren. De resultaten ervan kunt u dan meebrengen wanneer u wordt opgenomen in het ziekenhuis. Ook bij de opname kan nog bloed worden afgenomen.

Indien u allergisch bent aan een geneesmiddel, laat dit dan zeker weten aan de arts.



Opname

U meldt zich's ochtends nuchter aan (tenzij anders met u afgesproken) bij het onthaal, en dan wordt u naar uw kamer begeleid. Als de ingreep gepland is in de namiddag mag u nog een licht ontbijt gebruiken.

Wat brengt u mee voor de opname?

- Alle geneesmiddelen die u gebruikt
- De resultaten van de bloedafname bij de huisarts als dit bij de huisarts is gebeurd.
- Bloedgroepkaart
- Nachtkledij + toiletartikelen
- Uw vooraf ondertekende toestemming voor plaatsen van pacemaker.

4

Opname en ingreep

Na aankomst op uw kamer zal de verpleegkundige u voorbereiden voor de ingreep.

Het juiste uur van de ingreep is niet exact te voorspellen, omdat een voorafgaande ingreep langer kan duren dan voorzien was.

De ingreep vindt plaats in de afdeling hartkatheterisatie. U wordt liggend in bed naar de katheterisatiezaal gebracht, waarna men u op de operatietafel zal installeren. Hierbij komen enkele steriele doeken over u heen en wordt de plaats van de ingreep (onder het linker of rechter sleutelbeen) ontsmet.

De ingreep gebeurt in principe onder lokale verdoving. U kunt dus tijdens de ingreep steeds aangeven hoe u zich voelt, of u pijn heeft ... Aarzel niet om te laten weten aan de

verpleegkundige als u zich onwel voelt of te veel pijn ervaart. De arts die de ingreep uitvoert heeft diverse mogelijkheden om de pijn te bestrijden.

De ingreep duurt 1 tot 1,5 uur. Na de ingreep brengt men een verband op de wonde en meestal wordt ook een drukverband rond uw borstkas aangelegd. Daarna wordt u terug in uw bed gelegd en mag u terug naar de afdeling. Op de kamer wordt uw hartritme continue gevolgd via een kleine monitor.

We raden u aan om in uw kamer in bed te blijven tot minstens 6 uur na de ingreep. De pijnstillende medicatie die u gekregen heeft tijdens de ingreep kan immers duizeligheid en flauwtes veroorzaken, waardoor u kunt vallen. Daarnaast dient u de arm aan de kant waar de pacemaker geplaatst is zo weinig mogelijk te bewegen gedurende de eerste 24 uur.

De nacht na de ingreep kunt u pijn voelen ter hoogte van de insnede. U mag steeds een pijnstiller vragen aan de nachtverpleegkundige.

5 Ontslagprocedure en aandachtspunten voor thuis

's Anderendaags wordt na het ontbijt een röntgenfoto van uw borstkas gemaakt op de afdeling radiologie. Op die foto kan de arts zien of de leads van de pacemaker nog steeds op de goede plek in uw hart zitten.

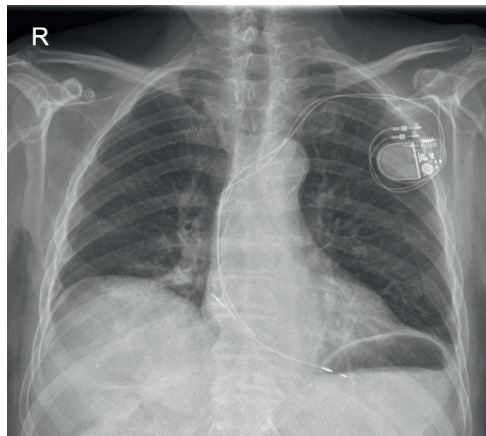


FIG. 4: Röntgenfoto met aanwezigheid van pacemaker

Daarna gaat u naar de polikliniek hartziekten voor een eerste controle van de werking van de pacemaker. Ook het operatielitteken wordt er bekeken. Als dit goed bevonden wordt mag u naar huis en worden de ontslagdocumenten opgemaakt.

Deze documenten zijn :

- een ontslagbrief voor de huisarts
- een overzicht van de in te nemen medicatie
- een datum voor de eerste controleafspraak bij uw arts

Wanneer u thuis bent, raden we aan om gedurende 10 dagen de arm langs de zijde waar de pacemaker ingeplant is, niet boven de schouder te tillen (bv om uw haar te kammen). Dit om te vermijden dat de draadjes (leads) die de pacemakerbatterij met uw hart verbinden, loskomen.

De wonde dient 10 dagen droog te blijven en na 10 dagen mag de pleister boven de wonde verwijderd worden.

In ons ziekenhuis hechten we de wonde met draad die achteraf zichzelf oplost. Dit wil zeggen dat de draadjes niet moeten worden verwijderd. Het is mogelijk dat dat aan het uiteinde van de wonde de insteekplaats van de hechting te zien is. Hier mag u niet aankomen, dit zal ook spontaan oplossen.

Indien u twijfels heeft over de pacemakerwonde, contacteer dan uw huisarts of kom naar de raadpleging zodat de wonde geïnspecteerd kan worden.

6

Mogelijke verwikkelingen

Zoals iedere medische behandeling houdt ook het plaatsen van een pacemaker een klein risico in, op verwikkelingen. Het hele team streeft er naar om de kans op verwikkeling zo klein mogelijk te houden, maar dit valt nooit honderd procent te vermijden.

De voornaamste complicaties die zich kunnen voordoen bij een pacemakerimplantatie zijn:

a. Klaplong

De draadjes naar het hart worden ingebracht via de aders die in de linkerschouderstreek lopen. Soms moet hiervoor een ader aangeprikt worden. Bij deze prik kan men per ongeluk het longvlies raken, waardoor een deel van of de long 'inklapt'. Dit is een zeldzame verwikkeling, die we kunnen opsporen door de röntgenfoto die we nemen de dat dan de ingreep.

Bij een beperkte klaplong is er geen behandeling nodig. Dit



herstelt spontaan. Bij een uitgebreide of volledige klaplong moet de vrijgekomen lucht rond de long afgezogen worden met een drainagebuisje tot de long opnieuw openstaat.

b. Doorboring en harttamponade

De draadjes worden (zoals hierboven vermeld bij klaplong) in uw hart aangebracht. Hierbij kan het gebeuren dat zo'n draadje zich door de wand van het hart boort, zodat bloed door dit gaatje in het hartzakje terechtkomt (tamponade). Dit zorgt voor kortademigheid. Deze zeer zeldzame complicatie (1/1000 ingrepen) wordt behandeld door een prik onder het borstbeen om het bloed te evacueren, waarna het gaatje zich vanzelf sluit.

c. Verplaatsen van de draadjes in het hart

De draadjes dienen in uw hart op de juiste plaats gelegd te worden om goed te kunnen werken. Deze draadjes kunnen echter soms na de ingreep wat loskomen en op een andere plaats gaan liggen, waardoor de werking van de pacemaker belemmerd wordt. Als dit zich voordoet moet de wonde soms weer opengemaakt worden om de draadjes opnieuw op de juiste plaats aan te brengen in uw hart.

d. Bloeduitstorting / nabloeding

Ter hoogte van de implantingsplaats kan een bloeding optreden waardoor er een forse zwelling ontstaat. Dit proberen we te voorkomen door een drukverband. Als een bloeduitstorting zich voordoet moet dit drukverband eventueel langer ter plaatse blijven. Bij zeer uitgesproken zwelling moet de wonde soms opnieuw opengemaakt worden om het bloed te evacueren en de plaats van de bloeding dicht te maken.

e. Wondinfectie

Ondanks alle voorzorgen inzake steriliteit en hygiëne bestaat er steeds een kleine kans op wondinfectie. Dit wordt meestal zichtbaar een paar weken na de ingreep. De wonde zwelt dan

op, wordt rood of er sijpelt etter uit de wonde. U kunt ook koorts krijgen.

In dat geval komt u het best zo snel mogelijk naar het ziekenhuis. Bijna altijd is het nodig om dan zowel de pacemakergenerator als de draadjes naar het hart te verwijderen.

f. Zwangerschap

Indien u zwanger bent, kan deze ingreep niet doorgaan omdat er gebruik gemaakt wordt van röntgenstraling, tenzij er een zeer strikte medische indicatie bestaat. De behandelende arts zal u hierover uitgebreid inlichten.

7 **Leven met een pacemaker**

a. Identificatiekaartje

Met een pacemaker kunt u een normaal leven leiden. Kort na uw vertrek uit het ziekenhuis krijgt u thuis een identificatiekaartje toegestuurd dat u steeds bij u moet hebben. Hierop staat het type pacemaker vermeld, zodat in geval van nood iedere hulpverlener kan zien dat u drager bent van een pacemaker en van welk type pacemaker.

b. Controles van de pacemaker

Als u een pacemaker hebt, moet u in principe één tot tweemaal per jaar op controle komen bij uw hartspecialist om de functie van de pacemaker te controleren. Dit gebeurt op de raadpleging. De arts controleert de batterijspanning en de werking van de pacemaker en gaat na of er ritmestoornissen gezien werden door de pacemaker ...



De pacemakerbatterij gaat meestal 5 tot 10 jaar mee, maar dit is sterk afhankelijk van het gebruik en de instellingen ervan. Eenmaal de batterij bijna uitgeput is wordt aan de hand van de controles bepaald wanneer de batterij aan vervanging toe is.

De vervanging van de batterij gebeurt op dezelfde manier als de inplanting, al is de ingreep meestal minder uitgebreid: de pacemakergenerator wordt vervangen, maar als de draadjes nog goed functioneren hoeven deze niet vervangen te worden.

c. Rijgeschiktheid na het plaatsen van een pacemaker

Na het plaatsen van een pacemaker mag u één maand niet met de auto rijden. Als er zich in die maand geen problemen voorgedaan hebben, mag u opnieuw rijden.

Na de vervanging van de batterij waarbij de draadjes zijn blijven zitten zijn kunt u onmiddellijk weer met de auto rijden.

d. Elektrische apparaten en de pacemaker

U mag als drager van een pacemaker een gsm gebruiken, maar zorg er wel voor dat er minstens 20 cm afstand blijft tussen de gsm en de pacemaker. Dus bij voorkeur bellen met het oor aan de andere kant van de pacemaker. U mag de gsm dus ook niet in uw borstzakje bewaren.

U mag elektrische huishoudtoestellen, gereedschap, elektrische kantoorapparaten gebruiken, als ze goed onderhouden zijn en voorzien zijn van aarding.

U dient bepaalde sterke magneten (zoals industriële machines), krachtige zendmasten of antennes te vermijden.

U mag door de beveiligingspoortjes in de luchthaven of winkeldiefstalpoortjes lopen, maar zonder er te blijven stilstaan. Toon op de luchthaven uw pacemakeridentificatiepasje aan het veiligheidspersoneel.

Daarna zullen de controles vermoedelijk handmatig gebeuren.

e. De NMR-scan en de pacemaker

Als u om een of andere reden een NMR-scan zou nodig hebben, vermeld dan zeker dat u een pacemaker hebt. In eerste instantie wordt het best gekeken of een andere beeldvormingstechniek mogelijk is. Als de NMR echt nodig is, moet u dit op voorhand met uw hartspecialist bespreken.

Veel moderne pacemakers laten een NMR-scan toe, maar bij oudere modellen is er een klein risico op beschadiging van de pacemaker door de NMR-scan.

Er zal afhankelijk van de specifieke noodzaak van de NMR-scan overlegd worden tussen de radioloog, de arts die het onderzoek aanvraagt en de hartspecialist.

f. Sporten met een pacemaker

Sport is en blijft een gezonde vrijetijdsbesteding. Met een pacemaker kunt u zonder problemen de meeste sporten beoefenen. Bepaalde contactsporten zoals bv. gevechtssporten zijn met een pacemaker niet aangewezen. Andere sporten zoals geweeschieten mogen niet beoefend worden aan de kant van de pacemaker gezien de terugslag de pacemaker kan beschadigen.

Bespreek steeds met uw hartspecialist welke sporten op welk niveau u wil beoefenen. Soms dient de programmatie van de pacemaker hieraan aangepast te worden.



Notities

De dienst hartziekten wens u een vlot herstel!

Bij problemen kunt u steeds contact opnemen met het secretariaat hartziekten **051 23 72 51** of de afdeling hartziekten **051 23 73 70**.

Bij vragen over de kostprijs kunt u terecht bij de financiële dienst, **factuur@azdelta.be**.

Hebt u nog vragen? Noteer ze hieronder en stel ze gerust bij opname aan de verantwoordelijke verpleegkundige of de hartspecialist.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Contact

Mocht nu na het lezen van deze informatiefolder nog vragen hebben, dan kunt u ons hiervoor steeds telefonisch bereiken op weekdays tussen 8.30 uur en 17 uur.

Secretariaat dienst hartziekten

t 051 23 72 51

Coördinator cathlab

Patrick Vancoillie

t 051 23 72 89

Artsen

Campus Menen

Dr. Willem-Jan Acou

Campus Wilgenstraat Roeselare

Dr. Wim Anné

Dr. Peter Pollet

