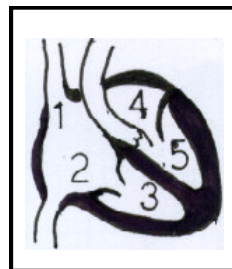




Wereldwijd werden reeds meer dan 1 000 000 pacemakers ingeplant. Toch blijft het nuttig om de geïmplanteerde en zijn omgeving goed te informeren.

Vooraf een woordje over het hart



1. sinusknoop
2. rechter voorkamer
3. rechter kamer
4. linker voorkamer
5. linker kamer





Het menselijk hart bestaat uit vier ruimtes: linker en rechter voorkamer (atrium) en linker en rechter kamer (ventrikel). De pompfunctie van het hart wordt gecontroleerd vanuit een kleine groep cellen in de rechter voorkamer : de sinusknoop. (zie illustratie) Van hier uit vertrekken kleine elektrische signalen die zich over de hartspier verspreiden en de samentrekking van het hart veroorzaken.

Wie heeft een pacemaker nodig?

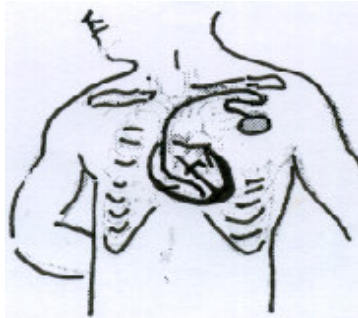
In het grootste deel van de gevallen gaat het om mensen wiens hartritme te traag is. De oorzaak kan liggen in een zieke sinusknoop of een probleem in de geleiding van de elektrische prikkels. Dit probleem uit zich in draaijerigheid, kortademigheid en zelfs bewusteloos vallen.

Wat is een pacemaker?

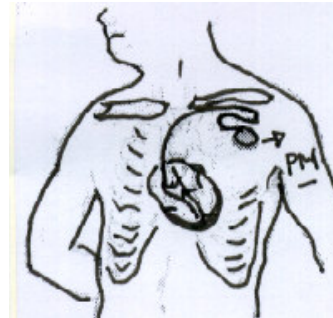
Een pacemaker of hartstimulator is een apparaatje dat uit twee delen bestaat:

- een kastje met batterijen (energiebron) en een elektronische module die de "intelligentie" van het systeem uitmaakt
 - de bedrading die de verbinding maakt tussen de hartstimulator en het hart en omgekeerd. (zie illustratie)
- 
- 

Hoe werkt een pacemaker?



éénkamerpacemaker



tweekamerpacemaker



De PM wordt door kleine batterijtjes van energie voorzien. Op dit ogenblik is het nog niet mogelijk om ze van buiten het lichaam terug op te laden. Wanneer de batterij leeg is dient ze te worden vervangen.

Via de bedrading ontvangt de PM informatie over de hartfunctie. Doorgaans werkt de PM op "vraag". Hij blijft in "stand by" (waaktoestand) tot wanneer het eigen hartritme boven of onder het vooraf ingestelde ritme komt. Enkel dan zendt de PM impulsen (pacing) uit die sterk genoeg zijn om het hart te doen samentrekken.

Sommige types PM kunnen het hartritme aanpassen aan de noodwendigheden van het moment. Via sensoren krijgt de PM extra informatie over de noodzaak om sneller te pacen. Zo zal de PM, indien nodig, aan een hoger ritme stimulansen uitzenden bij vb. het opgaan van een trap.

De huidige pacemaker is programmeerbaar d.w.z. dat hij door de cardioloog, van buiten het lichaam, pijnloos, steeds opnieuw kan ondervraagd en bijgestuurd worden aan de noden van de geïmplanteerde.





Soorten pacemakers

De meest gebruikte PM in België zijn éénkamer- of tweekamerpacemakers.

De éénkamerpacemaker heeft één draad: van de PM naar het hart en terug. Het tipje van de elektrode wordt doorgaans in de rechter kamer van het hart geplaatst.

De tweekamerpacemaker heeft twee elektrodes waarvan de éne tip geplaatst wordt in de rechter voorkamer en de twee tip in de rechter kamer (zie illustratie). Dit type PM kan in tegenstelling met het eerste type voorkamer en kamer onderzoeken en/of stimuleren.

De keuze van het type pacemaker hangt van een serie medische, technische factoren af die individueel door de cardioloog moeten bekeken worden.

Implantatie van de pacemaker

De implantatie van een PM duurt ca. 1 uur en gebeurt onder plaatselijke verdoving. Gewoonlijk plaatst men de PM onderhuids juist onder het sleutelbeen. De bedrading wordt via een ader tot in het hart opgeschoven.

Deze ingreep verloopt vrijwel pijnloos en vergt enkele dagen verblijf in het ziekenhuis.



Wat nadien?

Het is af te raden om de eerste dagen na de implantatie de arm (kant van de PM) zwaar te belasten of bruske bewegingen te maken.

De wetgever heeft bepaald dat men de eerste maand na PM implantatie geen voertuig mag besturen (belang voor de verzekering).



Het dragen van een veiligheidsgordel kan soms hinderen. Bij het gemeentebestuur kan vrijstelling verkregen worden maar het is veiliger toch een gordel te dragen.

Aangezien een PM is ontworpen om een zeer lage elektrische activiteit te detecteren is het niet verwonderlijk dat hij door signalen van buiten zou kunnen gestoord worden. Fabrikanten van PM hebben echter in de PM filters ingebouwd die vermijden dat de meeste van deze parasiet signalen de PM storen.

Elektrische huishoudtoestellen zoals mixer, strijkijzer, televisietoestel, microgolfoven bieden bij normaal gebruik geen enkel gevaar.

Wapendetectors op de luchthavens en diefstaldetectoren in de grootwarenhuizen zijn geen probleem. Op vertoon van de PM -kaart hoeft de vliegtuigpassagier de wapendetector in de luchthaven niet te passeren.

Het is als PM-drager niet aan te bevelen in de onmiddellijke omgeving te verblijven van TV- of radiuitzendapparatuur, radar of lasposten.



Sommige medische apparatuur die in de chirurgie of kinepraktijk gebruikt wordt kan storend werken. Een gekend voorbeeld is de NMR (magnetische resonantie). Het al of niet gebruiken van deze toestellen dient met de arts besproken te worden.

Geweldsporten zijn af te raden omdat PM en aansluitingen kunnen beschadigd worden. Met sporten waarbij herhaaldelijk brede bewegingen met de armen worden gemaakt moet omzichtig te worden omgegaan.

Een regelmatige medische controle is noodzakelijk. Voor de geldigheid van het rijbewijs is een jaarlijkse controle vereist.

De huidige pacemakers werken ongestoord gedurende verschillende jaren. De levensduur van de batterij hangt af van de energie die door de pacemaker verbruikt wordt en is individueel. Het leeglopen van de batterij zal bij regelmatige medische controle lang op voorhand worden aangekondigd zodat de PM nooit zonder energie zal vallen.

Het moet duidelijk zijn dat het dragen van een PM geen handicap is. Integendeel.





**Met bijkomende vragen kunt U steeds bij Dr. Van Meerhaeghe of Dr. Trouerbach terecht.. Tel.224 88 41
Of u kan contact opnemen met de hospitalisatieafdeling Cardiologie Tel 09 224 82 82**

