

Pacemaker

Implantatie

Naar het ziekenhuis? Lees eerst de informatie op www.asz.nl/brmo.

informatie

**Albert
Schweitzer**
ziekenhuis



Inleiding

Binnenkort wordt er bij u een pacemaker geïmplanteerd.

Bij een implantatie hangt het af van de situatie of u dezelfde dag naar huis mag of dat u een nachtje in het ziekenhuis moet blijven.

De algemene regel is: wordt u vóór de middag behandeld, dan mag u dezelfde dag naar huis. Wordt u na de middag behandeld, dan moet u een nachtje in het ziekenhuis blijven.

In deze folder leest u meer over de behandeling, de voorbereiding en de nazorg.

Gesprek met de pacemakerspecialist

Nadat u bij de cardioloog bent geweest, maken we een afspraak voor u voor een intakegesprek bij de pacemakerspecialist. U kunt uw partner of kinderen meenemen. De pacemakerspecialist legt u uit hoe de behandeling gaat en hoe het vervolgtraject eruitziet.

Na de implantatie blijft u ook onder controle van de pacemaker-specialist.

Beleving

We proberen zo goed mogelijk aan te geven wat u kunt verwachten aan ongemak of pijn als u een behandeling krijgt. Toch beleeft ieder mens dat anders en op zijn eigen manier. Vertel het ons als u ergens tegenop ziet of ongerust bent, dan kunnen we daar nog extra rekening mee houden.

Wat is een pacemaker?

Een pacemaker is een klein apparaatje om de regelmaat van het hartritme te bewaken en te besturen. Zodra het hartritme een afwijking vertoont, geeft de pacemaker een klein stroomstootje af.

Daardoor trekt het hart (boezems en kamers) weer op het juiste moment samen. Dit gaat automatisch.

Pacemakers werken op batterijen die gemiddeld zo'n 6 tot 8 jaar meegaan.

Er zijn verschillende soorten pacemakers. Meer informatie hierover vindt u in de folder 'Pacemaker' van de Nederlandse Hartstichting.

Waarom een pacemaker?

Bij een hartritmestoornis is er iets aan de hand met het ritme of het tempo waarin het hart pompt. Het hart kan zowel te snel als te langzaam kloppen. Een pacemaker is bedoeld voor mensen die bepaalde hartritmestoornissen hebben:

- Mensen bij wie de prikkelvorming en -geleiding van het hart niet meer goed functioneert.
- Mensen met een te snel ritme van de boezems (boezemfibrilleren of atriumfibrilleren genoemd) kunnen in sommige gevallen, in combinatie met bepaalde medicijnen, een pacemaker nodig hebben.
- Mensen met een verminderde hartfunctie in combinatie met een trage prikkelgeleiding. Dan wordt een speciale pacemaker geïmplanteerd die het hart in beide kamers stimuleert. Dit is de zogenaamde biventriculaire pacemaker. Bij een zogeheten biventriculaire pacemaker krijgt u drie pacemakerdraden: één in de rechterboezem, één in de rechterkamer en één draad wordt geplaatst niet in, maar óp de linkerkamer.

Vorbereiding

Als u al bent opgenomen in het ziekenhuis, vindt de voorbereiding op de verpleegafdeling plaats.

Als u niet op locatie Dordwijk ligt, wordt u met de ambulance naar locatie Dordwijk gebracht. Na behandeling wordt u weer teruggebracht. Als u dit prettig vindt, mag er een familielid mee in de ambulance.

Vervoer naar huis regelen

Houdt u er rekening mee dat u de eerste zeven dagen na de implantatie niet zelf een voertuig mag besturen, omdat de wond tijd nodig heeft om te genezen. We raden u daarom aan om tijdig vervoer naar huis te regelen.

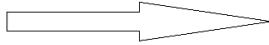
Niet nuchter

U hoeft niet nuchter te zijn, u kunt ontbijten en/of lunchen. Als u medicijnen gebruikt, kunt u deze zoals u gewend bent innemen, tenzij uw cardioloog anders met u heeft afgesproken.

Langs de afdeling Bloedafname

Voor een pacemakerimplantatie of -wissel is het belangrijk om te weten of bepaalde waardes in het bloed goed zijn. Gebruikt u Sintrommitis (Acenocoumarol) of Marcoumar (Fenprocoumon) en wordt u begeleid door de Trombosedienst? Dan is het belangrijk dat we weten hoe lang het duurt voordat uw bloed stolt. Dit is de zogeheten INR-waarde. Daarom moet op de dag van opname vóór u naar de afdeling komt, uw bloed onderzocht worden bij het gebruik van deze medicijnen. U heeft hiervoor een laboratoriumbrief nodig. Deze wordt samen met de brief voor de opname door het secretariaat van de afdeling Cardiologie naar u opgestuurd.

U komt 45 minuten eerder dan de aangegeven tijd in de brief om bij de afdeling Bloedafname in het ziekenhuis bloed te laten prikken. De afdeling Bloedafname gaat om 07.00 uur open. Als u zich tussen 07.30 - 08.30 uur moet melden, probeert u dan op tijd bij de Bloedafname te zijn. Op de laboratoriumbrief staat dat het spoed is.



Afbeelding :1 Als u op de afdeling Bloedafname de knop 'CITO/SPOED' indrukt, krijgt u een volgnummer met voorrang.



Bloedverduunners

Als u bloedverduunners gebruikt, gelden de volgende instructies:

- Als u de bloedverdunnende medicijnen **Sintrommitis** (Acenocoumarol) of **Marcoumar** (Fenprocoumon) gebruikt, hoort u van de cardioloog **òf** en wanneer u hier tijdelijk mee moet stoppen. Wij geven dit ook aan de Trombosedienst door. Heeft u nog vragen? Stel ze dan gerust.
- Het volgende geldt voor '**nieuwe**' bloedverduunners (NOAC's), zoals dabigatran (Pradaxa) of apixaban (Eliquis), rivaroxaban (Xarelto) en edoxaban (Lixiana). Uw cardioloog vertelt u **òf** en wanneer u moet stoppen. Sommige operaties kunnen namelijk plaatsvinden zonder dat u hoeft te stoppen met uw bloedverduunners. Als u wel moet stoppen, is dit meestal 1 - 2 dagen van tevoren.
- Alle andere bloedverdunnende medicijnen (clopidogrel, Plavix, acetylsalicylzuur, carbasalaatcalcium (Ascal), prasugrel (Efient) of ticagrelor (Brilique) moet u blijven innemen zoals u gewend bent.

Als u nog vragen of twijfels heeft over het innemen van uw medicijnen, belt u naar afdeling G1 van het Albert Schweitzer ziekenhuis, tel. (078) 654 29 52.

Diabetes

Als u Diabetes mellitus heeft en insuline spuit, mag u eten zoals u gewend bent. Ook mag u de gebruikelijke hoeveelheid insuline spuiten. Wij vragen u uw insulinepen met bijbehorende insuline en -naaldjes mee te nemen naar het ziekenhuis.

Meenemen naar het ziekenhuis

- Alle medicijnen die u gebruikt in de originele verpakking.
- Een overzicht van uw actuele medicijngebruik, u kunt deze gratis krijgen bij uw eigen apotheek. Neemt u eventueel ook uw doseerlijstje van de Trombosedienst mee met de dosering van uw tabletten. Deze lijsten worden gescand voor uw dossier.
- Het ingevulde registratieformulier uit de folder 'Wel of niet reanimeren'.
- Telefoonnummer van uw contactpersoon.
- Toiletpullen, ochtendjas, pantoffels of slippers en verdere benodigdheden voor als u een nacht in het ziekenhuis moet blijven.
- Tijdens de ingreep mag u geen sieraden dragen. Vergeet ook niet om uw ringen af te doen. We raden u aan om geen kostbare zaken mee naar het ziekenhuis te nemen. Als er iets zoekt raakt, is het ziekenhuis hier niet aansprakelijk voor.

Opname

U meldt zich op het afgesproken tijdstip op de afdeling G1 (Dagbehandeling) op de locatie Dordwijk. De afdeling bevindt zich op de eerste verdieping. De Dagbehandeling is een ruimte met bedden en behandelstoelen.



Afbeelding 1: Afdeling G1.

De verpleegkundige vraagt u zich uit te kleden en een operatiejasje en -sokken aan te doen. Deze liggen voor u klaar op uw nachtkastje. De verpleegkundige meet uw bloeddruk en temperatuur en het opnamegesprek vindt plaats.

De verpleegkundige brengt daarna een infuusnaaldje in uw arm in, aan de kant waar de pacemaker geïmplant wordt. Via dit infuusnaaldje wordt antibiotica gegeven. Ook uw borst en oksel aan de kant van de implantatie van de pacemaker worden zo nodig geschoren. Soms is het ook nodig om een gedeelte van uw rug te scheren.

Zo nodig kunt u een rustgevend tabletje krijgen.

In verband met de steriliteit op de behandelkamer, krijgt u vlak voor binnenkomst op de kamer een operatiemuts op.

De implantatie

De implantatie gebeurt op de hartkatheterisatiekamer die naast de Dagbehandeling G1 zit.



Afbeelding 2: De hartkatheterisatiekamer.

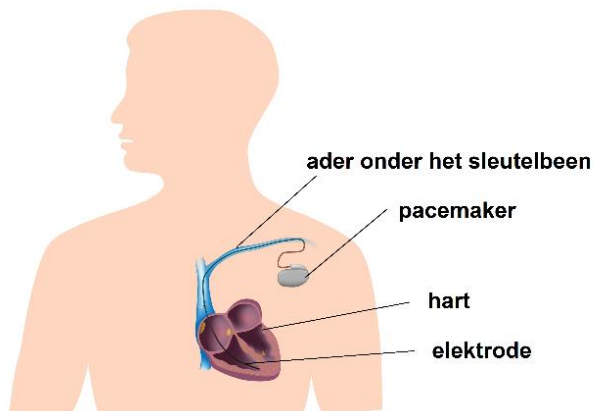
Tijdens de implantatie ligt u op de behandeltafel. U bent aangesloten op diverse apparatuur. Met deze apparatuur wordt een ECG (hartfilmpje) gemaakt. U heeft een band om uw arm om de bloeddruk te meten. Ook bent u aangesloten op de zuurstofmeter.

Het operatiegebied wordt gedesinfecteerd en rondom afgedekt met steriele doeken. Het operatiegebied heeft dan een roze kleur; dat is de kleur van de desinfectievloeistof. Deze kleur verdwijnt geleidelijk na een paar keer douchen.

De pacemaker wordt onder de huid boven uw rechter of linker borstspier geïmplanteed en soms dieper in uw lichaam onder uw borstspier. De cardioloog of pacemakerspecialist heeft bij het intakegesprek met u besproken aan welke kant de pacemaker geplaatst wordt.

Pocket

Na een plaatselijke verdoving maakt de cardioloog een incisie (sneetje), net onder het sleutelbeen. Daarna maakt hij onderhuids wat ruimte (een pocket genoemd), waarin de pacemaker komt te liggen. Ondanks de verdoving kan het maken van deze pocket gevoelig zijn. Er kan dan altijd extra verdoving gegeven worden.



Afb.3: De plaats van de pacemaker

Elektroden

De cardioloog plaatst ook een of meer elektroden (draden) in uw hart. Daarvoor moet hij een ader opzoeken en aanprikken, die onder het sleutelbeen loopt. Met röntgenapparatuur bepaalt de cardioloog of de draden op de juiste plek zitten. Daarna sluit hij de pacemaker op de elektroden aan.

De pacemaker wordt in de pocket gelegd. De cardioloog controleert of de pacemaker goed werkt. Daarna wordt de wond gehecht.

De duur van de behandeling is onder andere afhankelijk van het aantal elektroden dat geplaatst gaat worden. Meestal worden er twee elektroden geplaatst. De implantatie duurt dan een tot anderhalf uur. Bij een biventriculaire implantatie worden drie elektroden geplaatst en dit kan soms wel 3 uur duren.

Na de implantatie

Na de implantatie

Na de implantatie komt u even terug op de afdeling G1. Hier sluiten we u aan op de monitor die uw hartritme bewaakt. De verpleegkundige controleert uw bloeddruk en de wond.

Gedurende 3 uur houdt u rust en mag u niet opstaan en/of lopen.

Als u dezelfde dag met ontslag gaat, mag u ongeveer 4 uur na de implantatie naar huis. Let wel: soms kan dit door omstandigheden langer duren.

Na de implantatie wordt er een hartfilmpje gemaakt.

Tijdens de opname wordt er meestal een longfoto gemaakt om te controleren of de long niet is aangeprikt. Daarnaast controleert de pacemakerspecialist de pacemaker nog een keer. Als alles goed is, mag u na toestemming van de cardioloog, weer naar huis.

Gebruikt u antistollingsmedicijnen en bent u daarvoor onder controle van de Trombosedienst? Dan zal dit in overleg met de cardioloog weer herstart worden. Gebruikt u andere bloedverdunners waarmee u gestopt bent, bijvoorbeeld de zogeheten (N)OAC's? Dan krijgt u ook daarvoor instructies hoe u hiermee weer kunt starten.

De wond

Als de wond pijnlijk is, kunt u hiervoor paracetamol innemen. De eerste 3 dagen na de behandeling moet de wond droog blijven en mag u niet douchen of baden.

De witte pleister mag u na 3 dagen verwijderen of eventueel eerder vervangen als het wondje nog wat lekt. De bruine hechtpleister laat u zitten tot aan de eerste controle op de polikliniek (na ongeveer 10 dagen). De hechtingen lossen vanzelf op.

Voorzichtig bewegen!

De elektroden die zijn ingebracht moeten vastgroeien. Dat duurt ongeveer 4 - 6 weken. Om verplaatsen van de elektroden te voorkomen, moet u in deze periode voorzichtig zijn met het bewegen van uw arm.

- De eerste dagen na de operatie raden wij u aan om u niet te veel in te spannen.
- U mag uw bovenarm bewegen, maar mag de **bovenarm** niet boven het schoudergewricht uit laten komen. Daarom moet u bijvoorbeeld uw haar met de andere arm kammen. Uw **onderarm** kunt u wel vrij bewegen.
- Als u een sling (draagband) draagt, kunt u wat makkelijker voorkomen dat u uw arm te hoog beweegt.
- In de 4 - 6 weken na de implantatie mag u met de arm aan de kant van de pacemaker geen zware dingen tillen (zwaarder dan 5 kilo) en geen zware lichamelijke arbeid verrichten.
- Wandelen en fietsen is toegestaan na overleg met uw cardioloog. Deze activiteiten vragen geen belasting van uw schouder.
- U mag niet stofzuigen of dweilen, omdat uw arm dan een zagende en zwaaiende beweging maakt.
- Na 6 weken mag u uw arm weer boven uw hoofd tillen en kunt u uw gebruikelijke activiteiten weer oppakken.

Controles

Na de implantatie komt u regelmatig bij de pacemakerspecialist en cardioloog voor controle. De eerste controle is ongeveer tien dagen na de implantatie. Tijdens de controle wordt gekeken naar de wond. Ook wordt de pacemaker gecontroleerd op de juiste werking. De pacemakerspecialist kijkt of de pacemaker technisch in orde is. Als dat nodig is, wordt de pacemaker anders ingesteld.

Voorafgaand aan de controle wordt er soms een ECG (hartfilmpje) gemaakt. Tijdens het doormeten van uw pacemaker plaatst de pacemakerspecialist meestal een aantal elektroden op uw armen en benen om zodoende uw hartritme te observeren tijdens de controle. Daarna voert de pacemakerspecialist met diverse apparatuur verschillende metingen aan uw pacemaker uit.

De pacemaker registratie

Het Albert Schweitzer ziekenhuis is verplicht alle cardiologie implantaten te registreren. Deze worden opgeslagen in de landelijke database NCDR. Iedere patiënt krijgt een formulier van deze gegevens en een patiëntenpas van de pacemakerspecialist. Het is belangrijk om deze pas steeds bij u te dragen. Hierop staat informatie over het bij u geïmplanteerde pacemakersysteem. Ook staan er telefoonnummers op, die in geval van nood, bij vragen of problemen gebeld kunnen worden. Zorg dat u het pasje altijd bij u heeft als u een medische behandeling moet ondergaan.

Leefregels voor thuis

De meeste patiënten zijn na ongeveer een half jaar aan de pacemaker gewend. Meestal verloopt dat zonder problemen, maar er zijn wel enkele zaken waar u rekening mee kunt houden. De pacemaker vormt bijna nooit een belemmering om te doen wat u voorheen ook deed. U zult wel een tijd lang bij bepaalde bewegingen de elektroden kunnen voelen (trekken).

Werk en sport

Wandelen, fietsen en sporten is in principe allemaal mogelijk met een pacemaker. Alleen bij bepaalde contactsporten (vechtsporten, balsporten) kan een klap of trap op de plek waar uw pacemaker zit erg pijnlijk zijn. De pacemaker zal hierdoor niet kapotgaan, maar er is wel een kleine kans, dat de aansluiting van een pacemaker-elektrode kapot kan gaan.

Het advies is om de eerste 6 weken niet te gaan sporten. Wandelen en fietsen is geen probleem. U kunt hierover ook altijd overleg plagen met uw cardioloog of pacemakerspecialist.

Besprek uw werksituatie met uw cardioloog en bepaal met hem samen wanneer u weer aan het werk kunt gaan.

In sommige bedrijfstakken kan de elektrische apparatuur - vooral met zware transformatoren, zoals die in elektrische lasapparatuur zitten - gevaar opleveren voor uw pacemaker.

Werken met huishoudelijke apparaten

Huishoudelijke apparaten, ook elektrische ovens, magnetrons of inductiekookplaten, vormen geen enkele bedreiging voor uw pacemaker.

Het signaal tussen de antenne en een mobiele telefoon kan uw pacemaker storen, maar dat gebeurt alleen als u de telefoon heel dicht (minder dan 10 centimeter) bij de pacemaker houdt. Stop uw mobieltje dus niet in uw borstzak.

MRI of Ultra Kort Golf apparaten

Bij sterke elektrische apparaten, zoals een MRI-scan of Ultra Kort Golf apparaten, moet u minimaal 30 centimeter afstand houden. Als u in het ziekenhuis een afspraak heeft bij bijvoorbeeld de fysiotherapeut of de afdeling Revalidatie, geef dan altijd vooraf door dat u een pacemaker heeft.

Controlepoortjes

De controlepoortjes in winkels of op luchthavens vormen vrijwel geen probleem voor uw pacemaker. U moet er echter wel snel doorheen lopen en niet tussen de poortjes blijven staan. Op internationale luchthavens kunt u het beste uw pacemaker patiëntenpas aan de beveiligingsbeambte laten zien.

Op vakantie

Neem altijd uw pacemaker patiëntenpas mee als u op vakantie gaat. Deze pas heeft u van de pacemakerspecialist gekregen. Hierop staat alles over uw pacemaker, ook in het Engels.

Seksualiteit

U hoeft uw seksuele activiteiten niet te beperken.

Zwangerschap

Ook een zwangerschap hoeft met een pacemaker geen problemen op te leveren. Tijdens de zwangerschap en bij de bevalling wordt er geen ander ritme van uw hart gevraagd dan ervoor of erna. Bespreek een eventuele kinderwens met uw cardioloog.

Complicaties

Een operatie brengt altijd risico's met zich mee. Honderd procent garantie dat er geen complicaties optreden bestaat helaas niet. De complicaties die bij een pacemakerimplantatie kunnen optreden, zijn in principe niet levensbedreigend.

- Bloeduitstorting
Als er bij het insnijden van de huid een bloedvatje is geraakt, ontstaat op die plaats een bloeduitstorting.

Soms is het nodig om na de behandeling extra druk op de wond uit te oefenen, zodat het bloeden stopt. We leggen dan een zogenaamd zandzakje op het verband van de wond. Dat 'zandzakje' moet meestal een aantal uren blijven liggen.

- **Ontsteking**

Soms komen er bacteriën in de wond die een ontsteking (infectie) veroorzaken. Meestal is dan antibiotica nodig. Als de ontsteking tot in de pacemakerpocket doordringt, moeten de pacemaker en de elektroden verwijderd worden. Ze worden dan op een andere plaats opnieuw ingebracht.

- **Pneumothorax**

De longen liggen in het longvlies (de longwand) tegen het borstvlies aan. Het longvlies is luchtdicht (vacuüm). Bij het aanprikken van de ader waar de elektrode(n) doorheen worden geschoven, kan per ongeluk door het longvlies geprikt worden. Het vacuüm verdwijnt dan en de long klapt in. Dat voelt erg vervelend aan, omdat u dan nog maar met één long kunt ademen. Een klaplong is goed en snel te verhelpen met een luchtdrainage.

- **Tamponade**

Bij sommige hartziekten komt het voor dat de spierwand van de rechterhartkamer heel dun is of bij een hartinfarct week (zacht) is. Bij het inbrengen van de pacemaker elektroden, kunnen in uitzonderlijke situaties de elektroden door deze spierwand heen gaan. Hierdoor komt er bloed in het hartzakje (pericard). Daardoor wordt de bloedsomloop beperkt en kan er een lage bloeddruk ontstaan (een zogeheten tamponade). Dit kan snel en goed verholpen worden door de volgelopen holte leeg te zuigen.

- **Pacemakersyndroom**

Bij sommige mensen blijkt de pacemaker niet op de goede manier te werken. De elektrische prikkel gaat dan van de kamer naar de boezem in plaats van andersom.

Dan trekken eerst de kamers samen en daarna pas de boezems. Dit is in de verkeerde volgorde. Er ontstaat dan een bonzend gevoel in hoofd of buik en soms duizeligheid en aanhoudende vermoeidheid. Dit kan verholpen worden door de pacemaker anders te programmeren of door een ander type pacemaker te implanteren.

Wat te doen bij klachten

- Als u dezelfde dag naar huis gaat, belt u bij klachten tot 19.00 uur naar de afdeling G1, tel. (078) 654 29 52.
- Na 19.00 uur belt u naar de afdeling Spoedeisende Hulp, tel. (078) 652 32 10.

Ter verduidelijking: het gaat hierbij dan om klachten door het inbrengen van de pacemaker.

Een arts waarschuwen

We raden u aan uw wond goed in de gaten te houden. Overleg met uw cardioloog:

- Als de wond blijft nabloeden.
- Als er plotseling een toenemende zwelling onder de pleister optreedt.
- Bij problemen met de wond zoals roodheid of vochtigheid van de huid rondom de wond.
- Bij koorts (boven de 38°C)

Bellen

- Van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00-16.30 uur kunt u bellen naar de polikliniek Cardiologie, tel. (078) 652 33 60.
- 's Avonds en in het weekend belt u naar de Eerste Hulp, tel. (078) 654 26 00.
- In uiterste nood belt u alarmnummer 112.

Tot slot

Als u verhinderd bent, wilt u ons dit dan uiterlijk 24 uur van tevoren laten weten?

De afgesproken tijd voor de implantatie is een *richttijd*. Het kan voorkomen dat u moet wachten voordat u aan de beurt bent.

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen? Bel dan gerust naar de polikliniek Cardiologie, tel. (078) 652 33 60. Dat kan van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 - 16.30 uur.

Meer informatie over het Albert Schweitzer ziekenhuis en de verschillende onderzoeken en behandelingen vindt u op onze website www.asz.nl

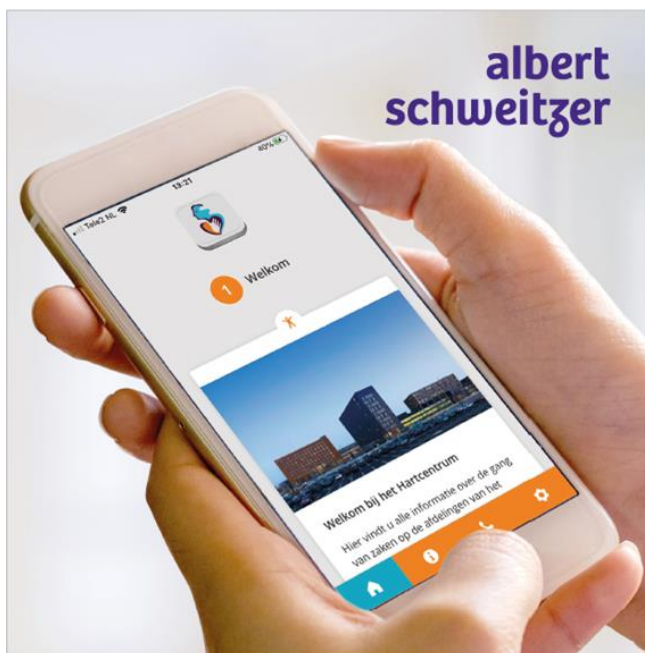
Afbeelding 3 in deze folder is afkomstig van Shutterstock en via een licentieovereenkomst door ons verkregen. Het is derhalve aan derden niet toegestaan om deze afbeeldingen op welke wijze dan ook, te gebruiken of te kopiëren. Voor het eigen gebruik van deze afbeeldingen verwijzen wij naar www.shutterstock.com

Geef hier uw mening over deze folder: www.asz.nl/foldertest/

Behandelpadapp

Download gratis onze informatieve app 'ASZ Behandelpad'. Als u de app opent kiest u daarna bij behandeling voor 'Welkom bij het Hartcentrum'. Daar vindt u onder andere alle informatie over het hart, de onderzoeken en behandelingen, de afdelingen van ons Hartcentrum, folders, onze cardiologen, informatie na ontslag etc.

U vindt de app in de AppStore onder de naam 'ASZ Behandelpad 2.0' en in de Google Play Store onder de naam 'ASZ Behandelpad'.



Download onze app
ASz behandelpad

Welkom bij het Hartcentrum

www.asz.nl

Albert Schweitzer ziekenhuis
oktober 2020
pavo 0873