

I N F O R M A T I E V O O R P A T I Ë N T E N

PERCUTANE SLUITING PATENT FORAMEN OVALE

CONGENITALE CARDIOLOGIE
TEL. 016 34 43 69

INHOUD

INLEIDING	3
NORMALE WERKING VAN HET HART	4
PATENT FORAMEN OVALE	6
WAT IS EEN PATENT FORAMEN OVALE?	6
GEVOLGEN	7
BEHANDELING	8
NAZORG	12
PREVENTIEVE MAATREGELEN	14
VOORKOMEN VAN SUBACUTE BACTERIËLE ENDOCARDITIS	14
PRAKTISCHE GEGEVENS	17

INLEIDING

Uw behandelende arts deelde u mee dat u opgenomen moet worden voor een percutane sluiting van een patent foramen ovale.

Deze brochure geeft u een eerste antwoord op uw vragen over het verloop van de opname, de katheterisatie en de nazorg. Deze brochure is geen vervanging van een persoonlijk contact met uw arts. De congenitaal cardioloog, de verpleegkundig specialist of de gespecialiseerde verpleegkundige komen ook bij u langs. Als iets onduidelijk is of als u zich onzeker voelt, aarzel niet om hen vragen te stellen. Zij zullen graag naar u luisteren en u proberen te helpen.

Wij wensen u een spoedig herstel en een aangenaam verblijf in ons ziekenhuis.

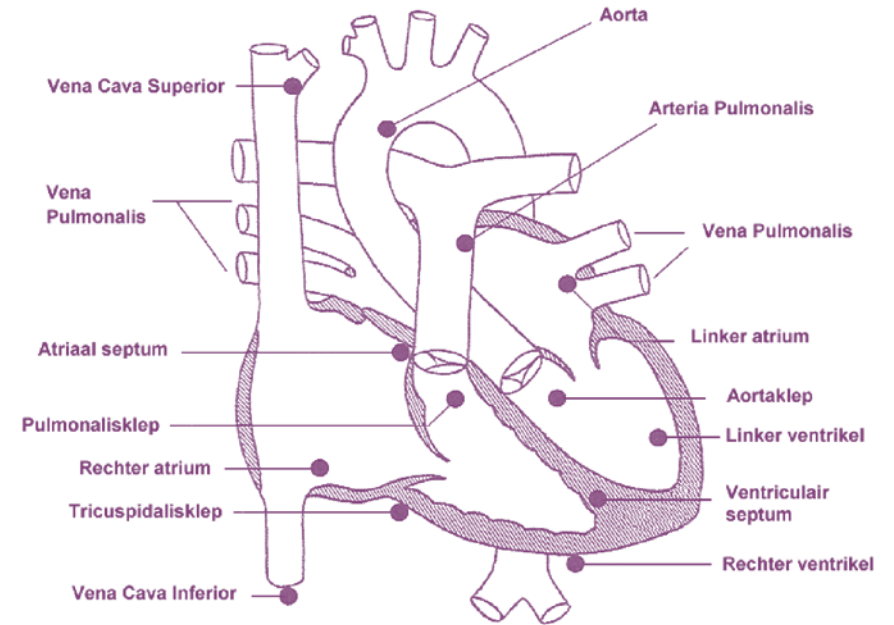
De medewerkers van het zorgprogramma congenitale cardiologie

NORMALE WERKING VAN HET HART

Om de informatie over uw hartafwijking te begrijpen, is het nodig om de normale structuur van het hart te schetsen.

Het hart is een grote pomp die voortdurend het bloed door het lichaam pompt. Het hart bestaat uit een rechter en een linker gedeelte, die volledig van elkaar gescheiden zijn. Beide delen bestaan uit een voorkamer (VK) of atrium en een kamer (K) of ventrikel. De wanden van deze kamers zijn opgebouwd uit spiervezels. Het bloed bereikt het hart via de voorkamers. Vanuit deze voorkamers stroomt het bloed naar de kamers. Wanneer deze kamers samentrekken, pompen ze het bloed naar de grote bloedvaten: de longslagader (arteria pulmonalis) en aorta. De longslagader voert het bloed naar de longen en de aorta voert het bloed naar alle andere organen en delen van het lichaam.

Het hart pompt het bloed gemiddeld zo'n 70 keer per minuut naar het lichaam. Hierbij wordt telkens 70 ml bloed uit het hart gepompt. Dit betekent ongeveer 7 200 liter per dag. Om deze hoeveelheid elke dag in het lichaam rond te sturen, moet het hart meer dan 100 000 keer samentrekken. In functie van de behoefte van het lichaam worden frequentie en hoeveelheid aangepast.

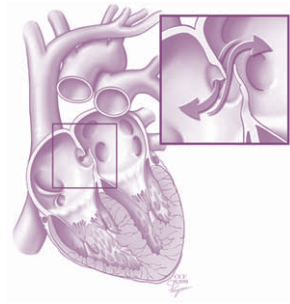


Normaal hart

PATENT FORAMEN OVALE

WAT IS EEN PATENT FORAMEN OVALE?

Het patent foramen ovale of PFO is een opening tussen de twee voorkamers (atria) van het hart (zie *onderstaande figuur*).



Patent foramen ovale

Iedereen heeft een **foramen ovale** tot op het moment van de geboorte.

Bij de **foetus** bestaat er nog een verbinding tussen de grote lichaamscirculatie (linkerdeel van het hart) en de kleine longcirculatie (rechterdeel van het hart) door het foramen ovale. Deze structuur zorgt er tijdens het verblijf in de baarmoeder voor dat het bloed zo weinig mogelijk door de longen passeert. We kunnen dit beschouwen als een wegomleiding voor het bloed. De foetus ademt immers niet en het is dus niet nodig dat het bloed door de longen stroomt.

Kort **na de geboorte** sluit deze structuur, waardoor het linker- en het rechterdeel van het hart van elkaar gescheiden worden.

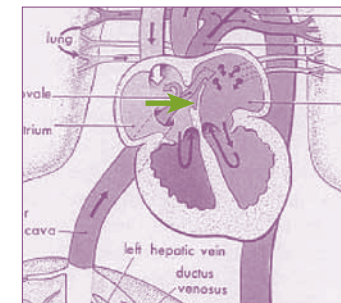
In 25 tot 30 procent van de gevallen gebeurt de sluiting niet volledig en blijft er een kleine opening bestaan. Dit wordt het **patent foramen ovale** genoemd.

GEVOLGEN

Rechts-links shunt

Door de blijvende kleine opening tussen de twee voorkamers, kan er een '**shunt**' van rechts naar links ontstaan.

Dit wil zeggen dat er altijd een kleine fractie zuurstofarm bloed doorstroomt naar de linkerhelft van het hart en zo gemengd wordt met het zuurstofrijk bloed.



Als er zich **bloedklontertjes** vormen in de benen, kunnen deze klontertjes door de opening meegevoerd worden naar de linkerhelft van het hart. Aangezien de grote slagaders naar de hersenen vrij kort na het hart ontspringen op de grote lichaamsslagader (aorta), kan een eventuele bloedklonter op die manier vlug naar de hersenen geleid worden en zo een herseninfarct veroorzaken. Bij een groot deel van de patiëntenpopulatie komt het patent foramen ovale dan ook aan het licht na een onverklaard herseninfarct.

BEHANDELING

Het patent foramen ovale kan op twee manieren gesloten worden: door openhartchirurgie of door percutane sluiting met een 'paraplu'. Men gaat altijd in eerste instantie de mogelijkheid van een percutane sluiting na.



Paraplu

Met een echografie is al een schatting gemaakt van de grootte van het patent foramen ovale. Er is bepaald hoeveel bloed overgaat van de rechter naar de linker voorkamer. Op basis van onder andere deze metingen gaat men na op welke manier het patent foramen ovale gesloten kan worden.

Percutane sluiting

Het sluiten van een PFO gebeurt met een hartkatheterisatie onder een lichte algemene narcose. De **opnameduur** voor het sluiten van een PFO is **drie dagen en twee nachten**.



Hospitalisatieafdeling

U wordt een dag voor de procedure opgenomen op de zaalafdeling van cardiologie. Er worden dan enkele **voorbereidende onderzoeken** uitgevoerd: een bloedafname, een elektrocardiogram (EKG) en een RX thorax.

Omdat de ingreep onder een lichte algemene narcose gebeurt, zal ook de **anesthesist** u een bezoek brengen. Hij zal u enkele vragen stellen die belangrijk zijn voor de narcose.

De **congenitaal cardioloog** en de **verpleegkundig specialist of gespecialiseerde verpleegkundige** brengen u ook een bezoek om nog verdere informatie te geven.

congenitaal cardiologen:

verpleegkundig specialisten:

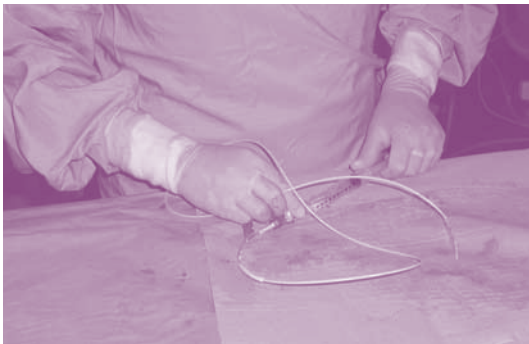
gespecialiseerde verpleegkundigen:

Op de tweede dag van de opname gebeurt de eigenlijke sluiting van het PFO op de hartkatheterisatieafdeling. De arts die de procedure uitvoert en de verpleegkundige die hem assisteert, dragen een masker, muts, steriele schort en steriele handschoenen. De andere medewerkers dragen een loden schort ter bescherming tegen de X-stralen van de radiografie.



Hartkatheterisatieafdeling

De anesthesist plaatst een bloeddrukmeter rond uw arm en hij kleeft elektrodes op de borst om het hartritme mee te volgen. Vervolgens brengt hij u onder narcose. Als u in slaap bent, wordt de lies aangeprikt. Een lang flexibel buisje of katheter wordt ingebracht in een groot bloedvat in de lies en opgeschoven tot in het hart. Deze katheter is hol van binnen. Door de katheter wordt de paraplu naar binnen gebracht om de opening te sluiten.



Katheterisatie

Met een ballonkatheter wordt de grootte van de opening gemeten. Op basis van deze meting wordt beslist welk soort sluitingsmechanisme wordt gebruikt.



Hartkatheterisatie

Plaatsing van katheter

Door het buisje in de lies wordt de dichtgevouwen paraplu in een katheter naar het hart gebracht. De katheter gaat door de opening, de eerste zijde van de paraplu wordt opengevouwen en over de opening getrokken tegen de linkerzijde van het tussenschot tussen de twee voorkamers. De katheter wordt teruggetrokken naar de rechterkant van de opening en het tweede deel van de paraplu wordt op dezelfde manier opengevouwen.

Hierna volgt een **controle**. Er wordt nagegaan of de opening volledig is afgesloten. Hiervoor geeft men een injectie met **contraststof** (sommige patiënten zijn allergisch voor de gebruikte contraststof en moeten dit bij de opname melden aan de verpleegkundige).

Tijdens de procedure wordt alles in uw hart gevolgd door het nemen van **RX-beelden** en een **echocardiografie** via de slokdarm. Als alle controles gebeurd zijn, gaat men het buisje uit de lies verwijderen en een drukverband aanleggen. De narcose wordt gestopt en u wordt door de anesthesist naar de ontwaakkamer (post anesthesie zorgen afdeling of PAZA) gebracht waar u rustig verder kunt wakker worden. Na de procedure voelt u vooral een drukkend gevoel in de lies (door het drukverband) en hebt u eventueel een pijnlijke keel. Tijdens de ingreep werd

een buisje in uw keel geplaatst om u te helpen ademen tijdens de narcose en de echografie van het hart via de slokdarm. Dit kan een pijnlijk gevoel geven achteraf. Als u eenmaal goed wakker bent (ongeveer twee uur later) wordt u terug naar de kamer gebracht op de afdeling waar u opgenomen bent.

NAZORG

Bedrust

Het is belangrijk dat u na de procedure het been, waarin het buisje heeft gezeten, goed stil houdt. De prikplaats in de lies moet kunnen dichtgaan. U moet ongeveer **zes uur** in bed blijven liggen.

Daarna zal de verpleegkundige die u verzorgt een grondige controle doen van de lies. Als alles in orde is, mag u uit bed komen.

Informatie

De behandelende arts brengt u na de sluiting een bezoek om u informatie te geven over het resultaat van de ingreep en over de verdere revalidatie en medicatie die er moet genomen worden. De verpleegkundig specialist of gespecialiseerde verpleegkundige brengt u een bezoek om u enkele preventieve maatregelen uit te leggen en eventuele verdere vragen te beantwoorden.

Controleonderzoeken

U blijft in het ziekenhuis opgenomen tot de dag na de katheterisatie. Er worden dan nog enkele controleonderzoeken uitgevoerd om zeker te zijn dat u veilig naar huis kunt gaan. Er wordt een **radiografie** en een **echografie** van het hart genomen om te zien of de paraplu nog juist geplaatst is. Verder neemt men soms nog een **elektrocardiogram** en

is er eventueel een **bloedafname** voorzien. Als deze onderzoeken een gunstig resultaat geven, wordt u ontslagen uit het ziekenhuis.

Naar huis

U vraagt zich waarschijnlijk af wat u wel of niet mag doen als u thuiskomt. Een belangrijk voordeel van deze ingreep in vergelijking met open hartchirurgie is de beperkte revalidatieperiode. Deze ingreep is minder ingrijpend. De eerste dagen moet u er wel op letten dat u geen zware lasten draagt, want dit geeft druk op de liezen. Zware fysieke activiteiten (intensief fietsen, veel trappen doen) kunt u de eerste dagen best vermijden. Rustige activiteiten daarentegen, zoals rustig rondstappen, vormen geen problemen.

PREVENTIEVE MAATREGELEN

VOORKOMEN VAN SUBACUTE BACTERIËLE ENDOCARDITIS

Wat is subacute bacteriële endocarditis?

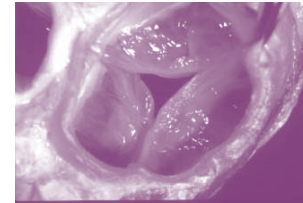
Subacute bacteriële endocarditis is een infectie van de binnenkant van het hart en/of de hartkleppen.

De aandoening wordt veroorzaakt door microben die doordringen in het lichaam en in de bloedsomloop terechtkomen. Mensen met een hartaandoening lopen een groter risico dan anderen om endocarditis te krijgen. Het meest karakteristieke of kenmerkende teken van endocarditis is een onverklaarde koorts langer dan vijf dagen.

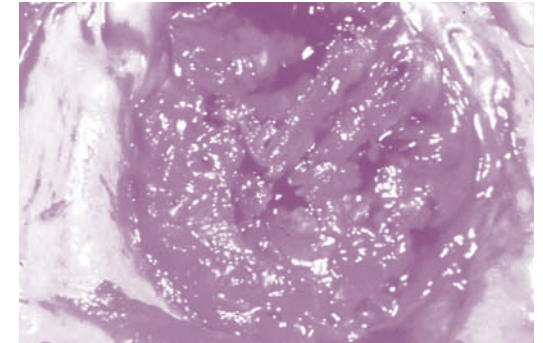
Het is veel gemakkelijker om endocarditis te voorkomen dan om het te genezen. Daarom is het belangrijk om in alle gevallen waarbij er een gevaar voor endocarditis heerst, de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen.

Risicofactoren voor endocarditis zijn bijvoorbeeld: bacteriën van huidinfecties, tandabcessen, slechte nagel- en huidverzorging, piercing en tatoeëring.

Door de sluiting van het patent foramen ovale hebt u gedurende een **beperkte periode (tot zes maanden na de sluiting)** een verhoogd risico om deze infectie te krijgen. Het is daarom belangrijk dat we preventief te werk gaan om een bacteriële endocarditis te voorkomen.



Gezonde hartklep



Hartklep aangetast door endocarditis

Welke voorzorgsmaatregelen moet u in acht nemen?

TANDARTS

- Het is belangrijk dat u minstens eenmaal per jaar op controle gaat bij de tandarts. Op die manier voorkomt u problemen zoals tandabcessen die een risicofactor vormen voor endocarditis.
 - Het is noodzakelijk dat u uw tanden minstens tweemaal per dag poetst.
 - Antibiotica wordt ingeschakeld in die gevallen waarbij microben in de bloedsomloop kunnen geraken. Daarom is het belangrijk dat u antibiotica neemt als de tandarts een tandextractie uitvoert, wanneer hij tandsteen verwijdert of een gaatje vult aan de zijkant van de tanden of tussen de tanden. Dit zijn procedures waarbij microben in de bloedsomloop kunnen komen.
- U neemt een dosis antibiotica één uur voor de ingreep zal plaatsvinden** (u krijgt hier nog meer informatie over).



NAGEL- EN HUIDVERZORGING

- Het is belangrijk dat u niet op uw nagels bijt of loshangende velletjes aan nagelriemen aftrekt, want dit vormt kleine ingangspoorten voor microben, die zo in de bloedsomloop terecht komen.
- Een goede algemene lichaamshygiëne is voor iedereen belangrijk. Als u zich kwetst, is het uitermate belangrijk dit wondje goed uit te wassen en vervolgens zorgvuldig te ontsmetten.

PIERCINGS EN TATOEAGES

- Bij het plaatsen van piercings en tatoeages moeten dezelfde voorzorgsmaatregelen genomen worden als bij het trekken van een tand. U moet een uur op voorhand een dosis antibiotica innemen. Een goede verzorging van eventuele wondjes is ook noodzakelijk.

PRAKTISCHE GEGEVENS

congenitale cardiologie volwassenen

UZ Leuven campus Gasthuisberg

Herestraat 49

3000 Leuven

Tel. 016 34 43 69

congenitale_cardiologie@uzleuven.be

www.uzleuven.be/congenitalecardiologie

NOTITIES



Dotted lines for notes on page 18.

NOTITIES

Dotted lines for notes on page 19.

© augustus 2009 UZ Leuven

Overname van deze tekst is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie:

Deze tekst werd opgesteld door de medewerkers van het zorgprogramma congenitale cardiologie in samenwerking met de dienst communicatie.

Verantwoordelijke uitgever

UZ Leuven

Herestraat 49

3000 Leuven

Tel. 016 34 49 00

www.uzleuven.be