



Een kans om weer van het leven te kunnen genieten!

WETENSWAARDIGHEDEN OVER MITRALISINSUFFICIËNTIE
EN PERCUTANE MITRALISKLEPRECONSTRUCTIE.

 **LEKKENDE-HARTKLEP.NL**

OVER MITRALISINSUFFICIËNTIE

Mitralisinsufficiëntie – afgekort MI – is een aandoening waarbij een van uw hartkleppen, de mitralisklep, niet goed meer werkt. De kleppen in uw hart regelen de bloedstroom door de vier holtes waaruit het hart is opgebouwd. Elke klep bestaat uit een fijne, maar stabiele weefselstructuur. Bij de doorstroming van het bloed door de vier hartholtes openen en sluiten de kleppen zich en zorgen er zo voor dat het bloed in de juiste richting stroomt.

De mitralisklep bevindt zich tussen de twee linker hartholtes en zorgt ervoor dat het bloed tijdens een normale hartslag voorwaarts door uw hart stroomt. De klep dient in feite als een afsluiter. Wanneer de mitralisklep niet volledig afsluit, stroomt het bloed terug in de tegengestelde richting. Die terugstroming noemen we mitralisinsufficiëntie.



WEERGAVE VAN ALLE VIER DE HOLTES VAN EEN HART, DAT DOOR MITRALISINSUFFICIËNTIE MINDER GOED WERKT. DE GELE PIJLEN GEVEN HET TERUGSTROMENDE BLOED AAN.

VERSCHEIJNSELEN EN SYMPTOMEN VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE

De verschijnselen en symptomen van mitralisinsufficiëntie zijn afhankelijk van hoe ver de insufficiëntie gevorderd is en hoe snel deze zich heeft ontwikkeld. Vaak is slechts sprake van geringe of zelfs helemaal geen symptomen. Wanneer er echter wel symptomen zijn – vooral bij ernstige MI – kan het daarbij gaan om:

- 1 Kortademigheid, met name na inspanning of in liggende houding
- 2 Overmatig urineren gedurende de nacht
- 3 Kriebelhoest, die in liggende houding vaak erger wordt
- 4 Hartkloppingen, gevoel van een snelle, fladderende hartslag
- 5 Overmatig vocht vasthouden (oedeem)
- 6 Gevoel van zwakte en vermoeidheid, vooral bij verhoogde inspanning (bijv. traplopen)



DIAGNOSE VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE

Bij een vermoeden van mitralisinsufficiëntie zal de arts als een van de eerste diagnostische maatregelen het hart beluisteren met de stethoscoop. Als er bloed vanuit de linker hartkamer via de zieke mitralisklep in de linker hartboezem stroomt, is dat via de stethoscoop goed te horen. Daarnaast zijn er een aantal andere mogelijkheden:

Elektrocardiografie (ecg) is een onderzoeksmethode waarbij de elektrische activiteit van het hart wordt vastgelegd en waarmee een afwijkende hartslag of schade aan de hartspier aantoonbaar wordt gemaakt.

Bij een röntgenopname van de borstkas zijn een eventuele vergroting van de linker boezem en vochtophopingen in de longen (oedemen) goed zichtbaar.

In het kader van een hartkatheterisatie kan onder andere worden bepaald hoe groot de hoeveelheid bloed is die bij elke hartslag vanuit de linker hartkamer door de zieke mitralisklep terugstroomt naar de linker boezem.

Een van de belangrijkste en effectiefste onderzoeken voor het vaststellen van mitralisinsufficiëntie is een **echocardiografie**, ook vaak hartecho genoemd, waarbij beelden van het hart worden gemaakt met behulp van geluidsgolven. Daarbij kan de arts zowel de terugstroming van bloed vanuit de linker kamer naar de linker boezem als de vergroting van de linker boezem zien.



Een **echocardiografie** kan uitwendig (transthoracale echocardiografie) en via de slokdarm ook inwendig (transoesofagale echocardiografie) worden uitgevoerd.

Bij een zogenaamde stress echocardiografie levert de patiënt een lichte inspanning op een fiets ergometer om de hartslag te versnellen, omdat bij een onderzoek in rusttoestand de ernst van de aandoening lastig is in te schatten. Indien dit om gezondheidsredenen niet mogelijk is, dan kan de hartslag bijvoorbeeld ook worden versneld door een bal van schuimrubber meermalen snel samen te knijpen, zodat de mitralisinsufficiëntie beter zichtbaar wordt.

INDELING VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE IN GRADEN VAN ERNST

Voor mitralisinsufficiëntie worden verschillende indelingssystematieken gehanteerd, elke op basis van andere criteria. De New York Heart Association (NYHA) classificeert de graden van ernst aan de hand van fysieke capaciteit:



NYHA-stadium I » Hartaandoening bekend, maar geen beperking van de fysieke capaciteit



NYHA-stadium II » Lichte beperking van de fysieke capaciteit, geen klachten in rust, klachten bij alledaagse lichamelijke inspanning



NYHA-stadium III » Fysieke capaciteit is aanzienlijk beperkt, klachten al bij geringe lichamelijke inspanning, nog geen klachten in rust



NYHA-stadium IV » Klachten bij alle lichamelijke inspanningen en ook in rust, bedlegerigheid

OORZAKEN VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE

Er zijn verschillende oorzaken voor mitralisinsufficiëntie. Daartoe behoren:

- » Verslechtering van het klepweefsel
- » Aangeboren klepafwijking
- » Hartaandoeningen zoals een hartinfarct of andere oorzaken die tot verzwakking van de hartspeer kunnen leiden

In de geneeskunde wordt een basaal onderscheid gemaakt tussen organische mitralisinsufficiëntie (ook primaire of degeneratieve MI genoemd) en functionele mitralisinsufficiëntie (ook secundaire MI genoemd). Van de eerstgenoemde vorm is sprake als wordt vastgesteld dat veranderingen in de hartklep zelf de oorzaak vormen. Functionele MI daarentegen is het gevolg van veranderingen van omliggende structuren, hoofdzakelijk in de linker hartkamer (ventrikel).

GEVOLGEN VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE

Mitralisinsufficiëntie vormt een extra belasting voor hart en longen. Afhankelijk van de ernst stroomt een kleinere of grotere hoeveelheid zuurstofrijk bloed – dat eigenlijk voor de organen (hersenen, nieren, darm, etc.) bestemd is – terug naar de boezem in plaats van naar de lichaamscirculatie.

Dat heeft diverse verschijnselen tot gevolg: Om de voor de organen ontbrekende hoeveelheid bloed te compenseren, ontwikkelen sommige mensen een vergroot hart; het hart moet namelijk harder werken om bloed door het lichaam te pompen. Deze vergroting leidt echter op den duur tot verzwakking van het hart. De hartzwakte leidt tot een vermindering van de hartcapaciteit, ademnood bij inspanning en stuwung van bloed in het longcircuit, wat kan leiden tot longoedeem, een aandoening die zonder behandeling levensbedreigend is.

Door de terugstroming van bloed naar de boezem ontstaat ook een vergroting van de boezem. Dat kan leiden tot hartritmestoornissen (bijv. boezemfibrilleren) of zelfs een beroerte.

Een hartklep die niet goed afsluit, kan lange tijd door het lichaam worden gecompenseerd zonder dat de patiënt er iets van hoeft te merken. Wanneer er wel klachten ontstaan, is de hartklepaandoening vaak al in een gevorderd stadium. Ernstige mitralisinsufficiëntie is dus een progressieve aandoening die tijdig moet worden vastgesteld en behandeld om de genoemde gevolgen te kunnen voorkomen.



BEHANDELING VAN MITRALISINSUFFICIËNTIE

De behandeling van mitralisinsufficiëntie hangt ervan af hoe ver de ziekte al is gevorderd, of er sprake is van verslechtering en welke symptomen er voorkomen. In lichte gevallen kan eventueel van behandeling worden afgezien, maar dan moet u wel regelmatig door uw arts worden onderzocht.

Wanneer er slechts sprake is van sporadische of zwakke symptomen, kan een behandeling met medicijnen afdoende zijn. In ernstige gevallen worden vaak chirurgische en minimaal invasieve methoden voor reparatie van de mitralisklep toegepast.

MEDICIJNEN

Uw arts kan medicijnen voorschrijven die helpen de symptomen van mitralisinsufficiëntie te behandelen. Deze medicijnen behandelen de symptomen van MI, maar de oorzaak zelf wordt er niet door weggenomen.

Diuretica

Diuretica zijn vochtafdrijvende medicijnen die uw lichaam helpen overtollig vocht uit te scheiden door de nieren te stimuleren meer urine te produceren. Daardoor hoeft het hart minder vloeistof door het lichaam te pompen en zouden vochtophopingen (oedemen), bijv. in de longen of benen, minder moeten worden.

Bloeddrukregulerende middelen

Bloeddrukregulerende medicijnen (bijv. ACE-remmers of AT1-blokkers) worden toegepast om uw hart in staat te stellen met een lagere tegendruk, oftewel minder weerstand, te pompen. Uw hart wordt daardoor ontlast en er stroomt minder bloed terug.

Bloedverdunnende middelen

Bloedverdunners (anticoagulantia of stollingsremmers) moeten het risico van het ontstaan van bloedstolsels verlagen. Daardoor beschermen ze tegen beroertes. Deze treden vaak op als gevolg van hartritmestoornissen die bij mitralisinsufficiëntie kunnen ontstaan.



OPENHARTOPERATIE

Afhankelijk van de oorzaak, ernst en symptomen van de mitralisinsufficiëntie kan de arts aanbevelen om de mitralisklep operatief te repareren (reconstrueren) of te vervangen. Bij patiënten die op grond van hun ziektebeeld en algemene lichamelijke gesteldheid voor een operatie in aanmerking komen, heeft deze methode de voorkeur vanwege de goede langetermijnresultaten en goede vooruitzichten op verbetering van de mitralisinsufficiëntie.

Mitralisklepreconstructie

Een chirurgische behandeling voor de reconstructie van de mitralisklep wordt vaak uitgevoerd als het mogelijk is het defect te verhelpen en daarbij de eigen hartklep te behouden. Bij een mitralisklepreconstructie kan er worden gekozen voor verschillende technische procedures. Zo kan de klepring met een kunststofring worden vernauwd om het afsluitende effect van de klep te verbeteren. Enkele minder ingrijpende reconstructietechnieken kunnen in uitzonderingsgevallen minimaal invasief plaatsvinden via een kleine incisie onder de rechter tepel.

Vervanging van de mitralisklep

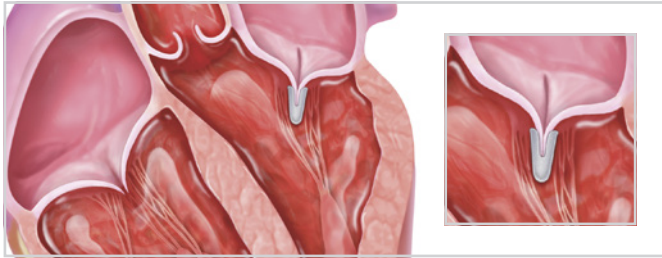
Afhankelijk van de ernst van de beschadiging moet de mitralisklep operatief worden vervangen. Daarbij kan ofwel een mechanische hartklep van metaal of kunststof, ofwel een biologische hartklepprothese worden geplaatst. Na plaatsing van een mechanische hartklep moet de patiënt levenslang stollingsremmende (bloedverdunnende) medicijnen gebruiken. Voor de vervanging van de mitralisklep wordt de borstkas geopend en ligt de patiënt aan een hart-lungmachine, omdat het hart gedurende de operatie moet worden stilgelegd.



PERCUTANE MITRALISKLEPRECONSTRUCTIE

Wanneer u aan bepaalde criteria voldoet, kan uw arts een behandeling adviseren die in vergelijking met openhartchirurgie een minder invasieve methode vormt: de zogenaamde percutane mitralisklepreconstructie. Dit is een minimaal invasieve ingreep waarbij geen operatie aan het open hart noodzakelijk is.

Cardiologen en hartchirurgen die deze ingreep toepassen, kunnen de mitralisklep repareren door een speciale clip op beide klepbladen te bevestigen. Deze ‚mitralisclip‘ zorgt ervoor dat de klep vollediger sluit en helpt op die manier de normale bloedstroom door uw hart te herstellen.



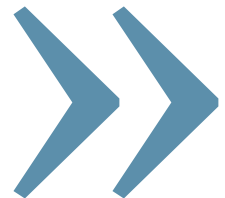
WEERGAVE VAN DE
GESLOTEN EN OP
DE MITRALISKLEP
AANGEBRACHTE CLIP.

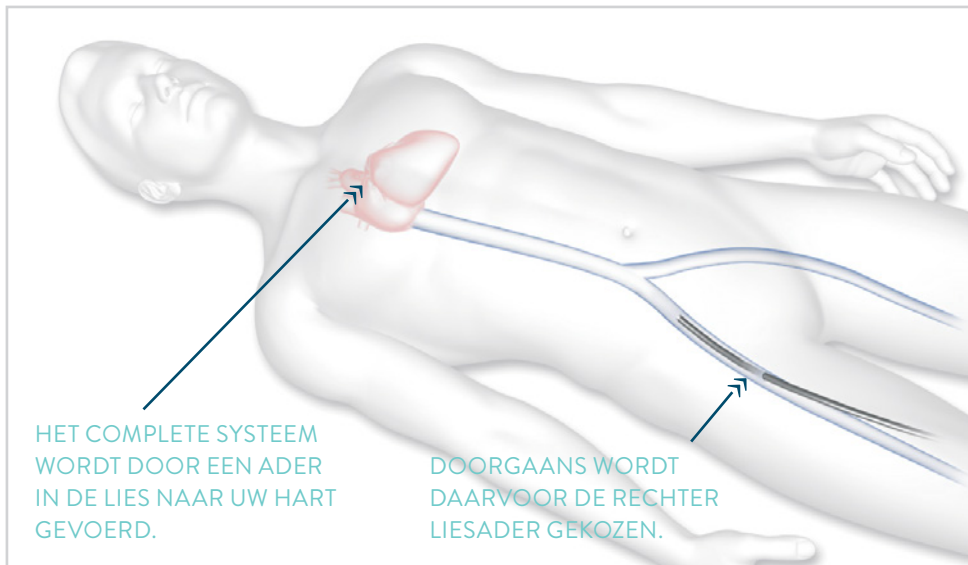
CLOSE-UP VAN DE
GEÏMPLANTEERDE CLIP
(FRAGMENT).

HOE WERKT DE PERCUTANE MITRALISKLEPRECONSTRUCTIE PRECIËS?

De mitralisclip is een soort klemmetje dat direct op de mitralisklep wordt aangebracht zonder dat de borstkas hoeft te worden geopend of de patiënt aan een hart-longmachine hoeft te liggen. Om de mitralisklep te bereiken wordt in de liesstreek een flexibele, lange geleidekatheter in een ader ingebracht en naar het hart gevoerd.

Met behulp van deze katheter wordt de clip vervolgens op de mitralisklep aangebracht, waarna deze weer beter afsluit. Tijdens de procedure kunnen de artsen de positie van de clip op het kloppende hart beoordelen en zo nodig net zo vaak corrigeren tot de gewenste optimale afname van de lekkage is bereikt. De afname van de mitralisinsufficiëntie (lekkage) wordt namelijk gecontroleerd via onvertraagde 3D-echografiebeelden. De patiënt is tijdens de ingreep volledig onder narcose en verblijft daarna enkele dagen in het ziekenhuis.





HET COMPLETE SYSTEEM WORDT DOOR EEN ADER IN DE LIES NAAR UW HART GEVOERD.

DOORGAANS WORDT DAARVOOR DE RECHTER LIESADER GEKOZEN.

ZO VINDT U HULP BIJ U IN DE BUURT

Als u op zoek bent naar een ziekenhuis bij u in de buurt waar u advies kunt krijgen over een geschikte therapievorm, raden we u aan de website www.lekkende-hartklep.nl te raadplegen.

Daar kunt u uw postcode en/of woonplaats invoeren, waarna u een overzicht krijgt van alle ziekenhuizen die met de mitralisclip werken.



LEKKENDE-HARTKLEP.NL

NA DE INGREEP

DE EERSTE DAGEN NA DE INGREEP

U dient ten minste 30 dagen na de ingreep inspannende activiteiten (zoals tillen/dragen) te vermijden. Uw arts zal u meedelen welke medicijnen u na de ingreep moet gebruiken (bijv. bloedverdunners) en voor hoe lang. Het is van het grootste belang dat u deze aanwijzingen van uw arts exact opvolgt en in geval van vragen of problemen direct contact met hem/haar opneemt. De meeste patiënten hebben na een percutane mitralisklepreconstructie geen speciale thuishulp meer nodig, afgezien van de zorg in verband met eventuele andere aandoeningen.



GOED OM TE WETEN

Bij medische zorg is het – zeker in noodsituaties – belangrijk om te weten dat bij iemand een mitralisclip is geplaatst. Van de behandelend arts ontvangt u daarom na de ingreep een mitralisclip kaartje, dat u altijd bij zich moet dragen.

Overigens kunnen na plaatsing van een mitralisclip nog steeds diagnostische beeldtechnologieën worden gebruikt, zoals mri scans, zij het onder bepaalde voorwaarden. Wijs er bij bezoek aan een arts altijd op dat bij u een mitralisclip is geïmplanteerd.



ANDERE AANDOENINGEN VAN DE HARTKLEP

Naast mitralisinsufficiëntie zijn er nog andere hartklepaandoeningen die, afhankelijk van de mate van ernst, moeten worden behandeld:

MITRALISKLEP

Mitralisklepstenose

- » Bij mitralisklepstenose is sprake van een vernauwing van de mitralisklep. Dat houdt in dat de klep niet ver genoeg opengaat om het bloed van de linker boezem naar de linker kamer te laten stromen.

AORTAKLEP

De aortaklep, die eveneens in de linker helft van het hart ligt, stuurt de bloedstroom van de linker hartkamer terug naar de aorta en daarmee de lichaamscirculatie in.

Aortaklepstenose

- » Aortaklepstenose is de hartklepaandoening die het vaakst voorkomt. Daarbij is de hartklep aan de uitgang van de linker hartkamer verhard en vernauwd. Het gevolg is dat het hart harder moet werken om zuurstofrijk bloed in de aorta en naar het lichaam te pompen. Desondanks komt er, afhankelijk van de mate van ernst, niet meer voldoende zuurstofrijk bloed in de lichaamscirculatie, waardoor symptomen als duizeligheid of syncope (flauwvallen) kunnen ontstaan. De meest voorkomende oorzaak van aortaklepstenose op hogere leeftijd is slijtage en verkalking van de hartklep.

Aortaklepinsufficiëntie

- » Bij aortaklepinsufficiëntie sluit de aortaklep niet goed meer. Een deel van het bloed dat uit de linker hartkamer de aorta in wordt gepompt, stroomt daardoor weer terug. Omdat de linker hartkamer echter ook het nieuw aangevoerde bloed uit de linker boezem moet opnemen, zet deze sterk uit. Het gevolg daarvan kan algemene hartinsufficiëntie (hartzwakte) zijn. Mogelijke oorzaken van aortaklepinsufficiëntie zijn acute reuma, een aandoening die ook de hartkleppen kan treffen, of een door bacteriën veroorzaakte ontsteking van de aortaklep (endocarditis).

Woordenlijst

- » **Aangeboren klepafwijking:** Een afwijking van de hartklep die vanaf de geboorte aanwezig is. De afwijking kan de grootte of vorm van de hartklep betreffen, maar ook de bevestiging van de klep aan het hart.
- » **Beroerte:** Een snel verlies van hersenfuncties door storingen in de bloedtoevoer in de hersenen. Dit kan worden veroorzaakt door: onvoldoende doorbloeding vanwege een blokkade, een bloeding als gevolg van een blokkade of een bloeding.
- » **Bloedverdunners:** Deze medicijnen vertragen de bloedstolling, zodat er minder snel bloedstolsels kunnen ontstaan.
- » **Katheter:** Een medisch slangetje dat wordt gebruikt om toegang tot het inwendige van het lichaam te krijgen. Bij percutane mitralisklepreconstructie wordt een katheter in uw lies ingevoerd om bij de mitralisklep in uw hart te komen.
- » **Mitralisinsufficiëntie:** Een hartaandoening waarbij de mitralisklep niet correct sluit wanneer het hart bloed pompt. Daardoor stroomt er bloed terug tegen de stroomrichting in.
- » **Mitralisklep:** Benaming van de hartklep tussen de linker hartboezem en de linker hartkamer. De mitralisklep laat zuurstofrijk bloed door naar de linker hartkamer en sluit zich dan, om terugstroming van bloed te voorkomen (afsluitfunctie).

De hierin vermelde informatie dient niet als alternatief voor medisch advies van een arts. Als u aanvullende vragen over deze therapie hebt, raadpleeg dan uw arts.

 **LEKKENDE-HARTKLEP.NL**



De hierin opgenomen informatie is geen vervanging van het medisch advies van uw arts. Als u vragen hebt over deze behandeling, neem dan contact op met uw arts. De hierin opgenomen informatie is UITSLUITEND bestemd voor distributie in Nederland. Alle tekeningen zijn illustraties van een artiest; ze mogen niet als technische tekening of foto beschouwd worden. Afbeelding(en) in bestand.

©2016 Abbott. Alle rechten voorbehouden.

9 NL 1 5686 07 01 2016