



Patiënteninformatie

# Hartkatheterisatie



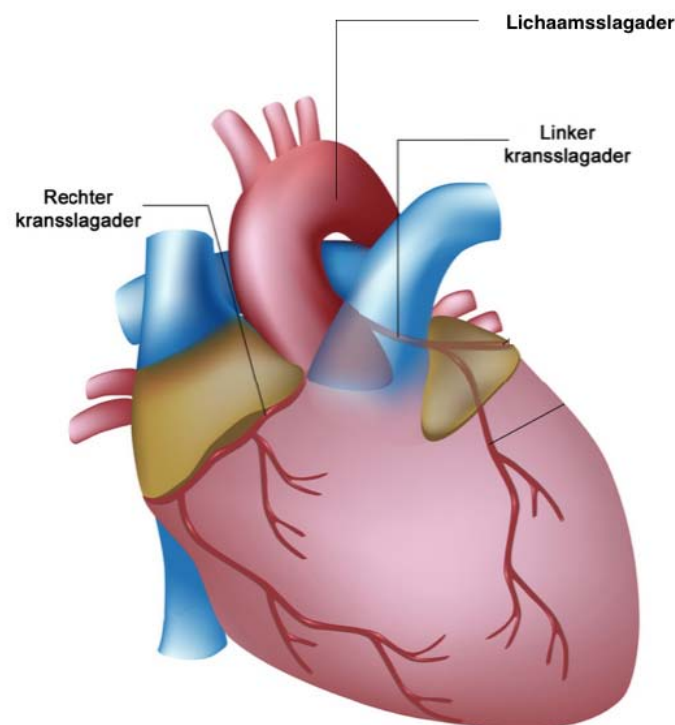


# Achtergrondinformatie

Het **hart is een spier** die het bloed doorheen het lichaam pompt. Deze spier heeft zuurstof nodig om te kunnen werken. Die **zuurstof** bevindt zich in het bloed en wordt naar het hart gebracht door de kransslagaders (coronaire arteries). Deze kransslagaders liggen rondom het hart en vertrekken net boven het hart uit de lichaamsslagader (aorta). De aorta is het grootste bloedvat van het lichaam.

**Hartkramp** (angor pectoris) ontstaat wanneer een stuk van de hartspier te weinig zuurstof krijgt. Dit is een gevolg van één of meerdere vernauwingen op de kransslagaders. Meestal is dit bij een inspanning, omdat de hartspier dan meer zuurstof nodig heeft.

Een **hartinfarct** ontstaat wanneer er zich in een vernauwde kransslagader een bloedklonter vormt, die de bloedtoevoer naar een bepaald gedeelte van het hart volledig onderbreekt. Dit stuk hartspier kan als gevolg hiervan afsterven.



## Doel van het onderzoek

Tijdens een hartkatheterisatie sporen we eventuele **vernauwingen op de kransslagaders** op. Dit doen we door een kleurstof (contraststof) rechtstreeks in te spuiten in de kransslagaders. Met behulp van röntgenstralen maken we een film hiervan.

**Andere aandoeningen** die we op deze manier kunnen controleren tijdens een hartkatheterisatie zijn:

- Afwijkingen van de kleppen die zich in het hart bevinden.
- De pompfunctie van het hart: de mate waarin de hartspier in staat is om bloed rond te pompen in het lichaam.

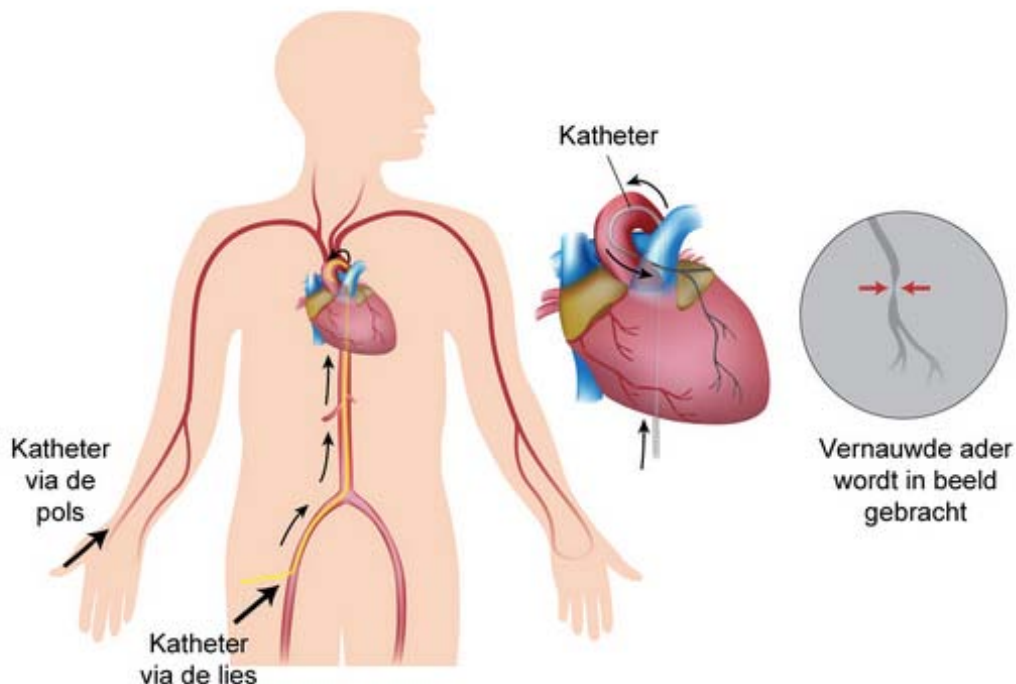
# Werkwijze

Om de kleurstof in de kransslagaders te kunnen spuiten, schuift de arts dunne, soepele slangetjes (katheters) op tot aan het hart. Deze katheters worden meestal via een slagader in de pols (de radiale arterie) opgeschoven, maar in sommige gevallen moet het langs de liesslagader (de femorale arterie).

Eerst maken we onder **plaatselijke verdoving** een toegangsweg in de pols of de lies. Dit gebeurt door een buisje van ongeveer 10 cm lang (de sheath) door de huid heen in de slagader te brengen. Hiervoor wordt de huid ter hoogte van de toegangsweg plaatselijk verdoofd. De sheath zorgt ervoor dat de katheters vlot in het lichaam kunnen worden gebracht tijdens het onderzoek.

Als de sheath ter plaatse zit, start het eigenlijke onderzoek. Achtereenvolgens brengen we de rechter en de linker kransslagaders in beeld. Hierna controleren we de pompfunctie van het hart indien dit nodig is.

Het hele onderzoek gebeurt onder steriele omstandigheden. Hiervoor doen de arts en de verpleegkundige een steriele schort en steriele handschoenen aan. U bent vanaf de hals tot over de voeten bedekt met een grote steriele doek.



## Vorbereiding

- U mag eten en drinken voor het onderzoek.
- Gebitsprothese, bril en hoorapparaat moeten niet verwijderd worden.
- Voor het onderzoek vragen we om alle kledij (behalve kousen en onderbroek) uit te doen en een operatieschort aan te doen.
- In zeldzame gevallen moet u voor het onderzoek stoppen met het gebruik van bepaalde geneesmiddelen. Indien dit het geval is, zal de arts u hiervan op de hoogte brengen. Stop nooit op eigen initiatief met uw medicijnen.

# Mogelijke gewaarwordingen tijdens het onderzoek

- In de katheterisatiezaal kan het koud aanvoelen.
- De prik van de plaatselijke verdoving kan een brandend gevoel geven.
- Nadat de sheath ter plaatse is gebracht, worden hierlangs geneesmiddelen ingespoten om de bloedvaten te ontspannen. Dit kan een vreemd gevoel geven in de arm.
- Wanneer het eigenlijke onderzoek start, zal het licht in de onderzoeksruijnte gedimd worden.
- U ligt op uw rug op de onderzoekstafel. Deze tafel is vrij smal en zal gedurende het onderzoek gecontroleerd en rustig bewegen. Het toestel dat de beelden maakt (dit wordt de C-boog genoemd) zal rondom u bewegen en soms dichtbij uw lichaam en uw hoofd komen. Dit is belangrijk, want hoe dichter het toestel bij u komt, hoe beter de kwaliteit van de beelden, en hoe minder stralen er gebruikt worden. U mag uw hoofd wegdraaien van dit toestel als het te dichtbij komt. Probeer om de rest van uw lichaam zo stil mogelijk te laten liggen.
- De arts kan tijdens het onderzoek instructies geven om even diep in te ademen, of om uw adem even vast te houden. Nadien mag u weer gewoon rustig verder ademen.
- Het inbrengen en verwijderen van de katheters doet meestal geen pijn.
- Het toedienen van de kleurstof kan een warm gevoel geven over uw lichaam. U kan ook even het gevoel krijgen dat u moet plassen, of een vreemde smaak gewaarworden in uw mond.



# De beelden van de kransslagaders zijn gemaakt, en dan?

## Alles is normaal

Dit is goed nieuws. Er worden geen vernauwingen gevonden. Afhankelijk van uw klachten worden afspraken gemaakt voor andere onderzoeken, of wordt medicatie opgestart of aangepast. Soms moet er ook helemaal niets gebeuren.

## Er zijn vernauwingen

Indien de arts vernauwingen vaststelt, zal hij een behandeling aan u voorstellen. Mogelijke behandelingen zijn:

- De vernauwingen terug openen door middel van ballon en stent.
- Een overbruggingsoperatie (bypassoperatie).
- Behandeling door middel van geneesmiddelen.
- Welke behandeling de arts voorstelt, hangt af van een aantal zaken. De plaats en de ernst van de vernauwing, maar ook het aantal vernauwingen, is belangrijk in deze beslissing.



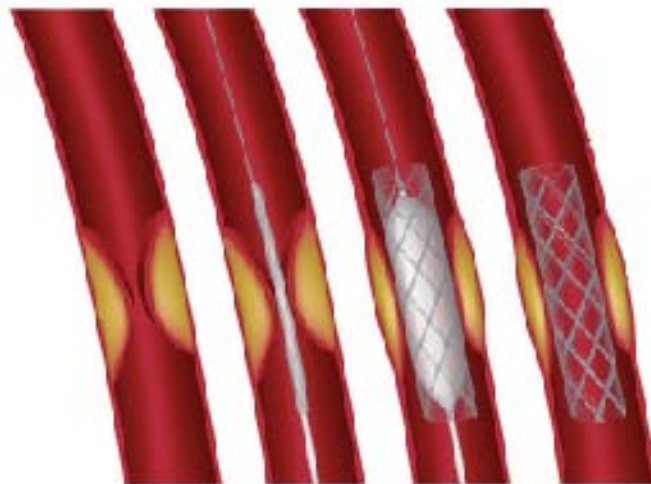


## Hoe worden de vernauwingen opengemaakt?

Het openmaken van de bloedvaten kan in de meeste gevallen meteen na het maken van de beelden gebeuren.

De arts brengt een zeer dunne draad door de katheter tot net na de vernauwing. Over deze draad wordt een kleine, dunne **ballon** opgeschoven die op de plaats van de vernauwing wordt opgeblazen. Hierdoor duwen we de vernauwing open. Het opgeblazen ballonnetje zal ervoor zorgen dat er gedurende korte tijd (ongeveer 30 seconden) geen bloed meer door het bloedvat kan stromen. Hierdoor kan u pijn op de borst voelen. Deze pijn gaat over vanaf het moment dat het ballonnetje leeg wordt gelaten. U mag de arts op de hoogte brengen indien u pijn voelt, de arts zal hier ook naar vragen. Het opblazen en leeglaten van het ballonnetje wordt vaak een aantal keer herhaald, op verschillende plaatsen in het bloedvat.

Als het bloedvat goed open is gemaakt met de ballon, wordt over de dunne draad een stent tot op de plaats van de vernauwing gebracht. Een **stent** kan je vergelijken met een heel klein metalen veertje. Om het op te kunnen schuiven tot in het bloedvat, zit het veertje dicht geplooid over een ballon. Op de plaats van de vernauwing wordt het ballonnetje eronder opgeblazen, waardoor de stent open plooit en zich mooi in de wand van het bloedvat vastzet. Als de ballon vervolgens leeg gelaten en verwijderd wordt, blijft de stent in het bloedvat achter, en zorgt hij ervoor dat het bloedvat voortaan openblijft. De stent blijft levenslang ter plaatse, hij moet dus nooit verwijderd worden.



## Na het onderzoek

De buisjes worden meestal direct na het onderzoek verwijderd. Om te voorkomen dat de aangeprikte plaatst blijft bloeden, moet die stevig afgedrukt worden. Wanneer het onderzoek langs **de pols** gebeurt, brengen we een drukkend verband aan onder de vorm van een polsband. De verpleegkundige maakt deze band elk uur losser tot hij af mag. U mag de pols de hele dag niet meer gebruiken. Vanaf de dag na het onderzoek is alles toegestaan met de pols behalve zware belasting, die dient u te vermijden gedurende vier dagen.

Als het onderzoek via **de lies** gebeurt, wordt er met de hand afgedrukt door een verpleegkundige, ofwel met een mechanisch druksysteem. Het kan ook zijn dat de arts het bloedvat afsluit met een soort propje (angioseal), waardoor nadrukken niet nodig is. Wanneer het bloeden gestopt is, krijgt u een drukverband ter hoogte van buik en lies. Dit moet u aanhouden tot de ochtend na het onderzoek. Het been dat aangeprikt is voor het onderzoek, zal u na het onderzoek enkele uren stil moeten houden. U zal gedurende die tijd in bed moeten blijven liggen. De verpleegkundige brengt u op de hoogte van het aantal uren dat voor u van toepassing is.

De **kleurstof** die gebruikt wordt, gaat best zo snel mogelijk uit het lichaam. Hierdoor raden we aan om na het onderzoek extra water te drinken (ongeveer 1 liter extra bovenop wat u normaal drinkt). Sommige patiënten mogen niet veel water drinken (bijvoorbeeld personen met een gekend nierprobleem of gekend hartfalen). Zij worden ervan op de hoogte gebracht dat ze het advies om extra te drinken niet moeten volgen en zullen aangepaste zorgen krijgen.

Indien u een stent hebt gekregen, zal u vanaf dat moment **bloedverdunnende medicijnen** moeten innemen. Deze medicijnen voorkomen dat het bloed gaat klonteren ter hoogte van de stent. Deze klonters zouden ervoor kunnen zorgen dat de stent (en dus ook het bloedvat) opnieuw dicht gaat zitten. Hiervoor is het belangrijk dat u de bloedverdunnende medicijnen die u voorgeschreven krijgt, heel stipt en correct inneemt. In de meeste gevallen zullen dit twee verschillende medicijnen zijn die u allebei moet innemen. De verpleegkundige geeft u alle nodige info. U krijgt ook geschreven instructies mee naar huis en kan altijd extra informatie vragen in het ziekenhuis, bij de huisarts of bij uw apotheker.

## Is het onderzoek gevaarlijk?

- Zoals bij elk onderzoek, zijn er enkele mogelijke risico's verbonden aan een katheterisatie. Maar door het gebruik van moderne technieken, is dit risico erg klein.
- Het meest voorkomend zijn problemen met het aangeprikte bloedvat (blauwe plek of bloeding), beïnvloeding van de nierfunctie door de kleurstof en een allergische reactie op de kleurstof. Zelden komen meer ernstige problemen voor zoals ritmestoornissen van het hart of een hartinfarct. Heel uitzonderlijk is een dringende operatie van het hart of de bloedvaten van het hart noodzakelijk.
- Bij het plaatsen van een stent bestaat het risico dat de vernauwing toch terugkomt. Door het gebruik van speciale stents die geneesmiddelen afgeven wordt dit risico zo klein mogelijk gehouden.
- Indien u om één of andere reden een hoger risico loopt op één van bovenstaande problemen, zal dit op voorhand met u besproken worden.

## Is de straling gevaarlijk?

De beelden van de kransslagaders maken we met RX-stralen. Deze stralen kunnen door levend weefsel dringen. Dit is een belangrijke eigenschap om de binnenkant van het lichaam te bestuderen. In hoge dosis kunnen de stralen de cellen in dit weefsel echter ook beschadigen. Bij extreme blootstelling aan de stralen kan er roodheid van de huid optreden, kunnen brandwonden ontstaan op de plaats waar de straling is toegepast en kan er een risico op kanker ontstaan. De regel hierbij is: hoe langer en hoe groter de blootstelling, hoe groter het risico op nadelige effecten. Het medisch personeel is opgeleid om de hoeveelheid straling zo laag mogelijk te houden tijdens het onderzoek, waardoor het risico op nadelige gevolgen van de straling tot een minimum beperkt is.

Het is wel belangrijk om bewust om te gaan met straling voor medische doeleinden. Indien er evenwaardige alternatieve onderzoeken bestaan waarbij geen straling gebruikt moet worden, genieten die de voorkeur.

Zwangere vrouwen en jonge kinderen hebben een groter risico op nadelige effecten van de straling. Indien u mogelijks zwanger bent, dient u dit te melden aan een verpleegkundige of arts.

## Praktisch

De katheterisaties vinden plaats in AZ Turnhout campus Sint-Elisabeth (Rubensstraat 166, 2300 Turnhout).

De dag van het onderzoek wordt u opgenomen op de dienst cardiologie van uw ziekenhuis (dit kan het AZ Turnhout zijn maar een ander Kempens ziekenhuis kan ook). Van daar wordt u naar de dienst hartkatheterisatie gebracht.

Sommige patiënten zullen de dag van het onderzoek meteen terug naar huis mogen. Anderen blijven na het onderzoek of de behandeling nog één nacht in het ziekenhuis. Als u vanuit het AZ Herentals, het Heilig Hart ziekenhuis van Mol of het Sint-Dimpna in Geel doorverwezen wordt voor een katheterisatie, gaat u na het onderzoek met de ambulance naar dat ziekenhuis, en kan u daar blijven overnachten. In heel uitzonderlijke gevallen kan het voor deze patiënten aangewezen zijn om toch in het AZ Turnhout te overnachten. De beslissing over de (plaats van) overnachting wordt, in overleg met u, door de arts gemaakt.

We hopen u met deze brochure voldoende ingelicht te hebben. Indien u nog bijkomende vragen hebt, kan u hiervoor steeds terecht bij ons secretariaat op: 014 40 64 61. Op de achterkant van deze brochure is plaats voorzien om eventuele vragen op te schrijven, zo vergeet u zeker niets te vragen aan uw arts of verpleegkundige.

## Ons verpleegkundig team

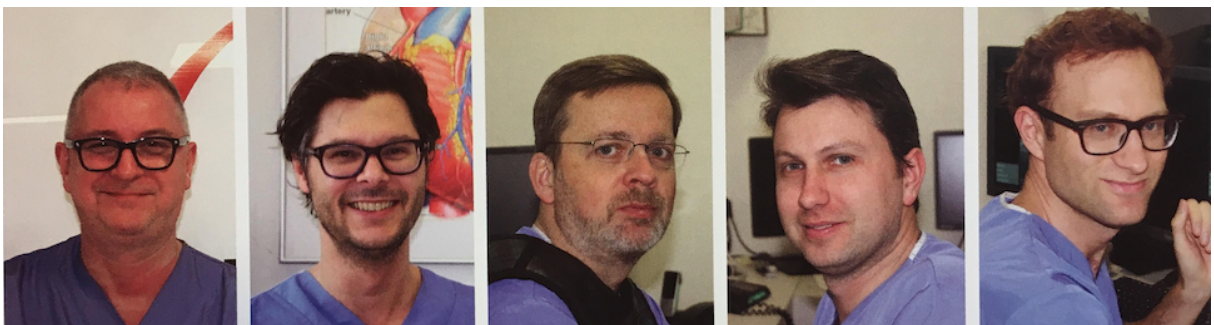


*Van links naar rechts: Anouch Proost, Kris Bertels, Bieke Vrijsen, Hans Verboven, Pascale De Busser, Sofie Willemsens, Paul Van Den Bergh, en Tinne Bierten.*

## Onze artsen



*Van links naar rechts: dr. De Ridder, dr. Coosemans, dr. Basoglu, dr. Van Reet en dr. Van Der Stighelen.*



*Van links naar rechts: dr. Striekwold, dr. Koevoets, dr. Van Haesendonck, dr. Huysmans en dr. Verrijcken.*



# Noteer hier uw vragen

Zo hebt u ze altijd bij de hand bij een gesprek met de arts of verpleegkundige.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





**H. HARTZIEKENHUIS**  
**MOL**



**Kempens**  
**Hartcentrum**

**Campus Sint-Elisabeth**  
Rubensstraat 166  
2300 Turnhout  
014 40 60 11

[www.kempenshartcentrum.be](http://www.kempenshartcentrum.be)

V.U.: Dr. Herman Van der Stighelen, cathlab-coördinator