



noorder
hart excellente
zorg

MARIAZIEKENHUIS
INFOBROCHURE

CORONAROGRAFIE & PCI

DIENST
A2.2

 011 826 352

Welkom

Opname voor een coronarografie

Een coronarografie is een onderzoek van de kransslagaders (coronairen) die het hart bevoelien. Deze procedure vindt plaats in het ZOL in Genk en gebeurt via de rechterlies (arteria femoralis) of via de pols (arteria radialis).

Voor uw comfort zal de arts bij voorkeur het onderzoek trachten uit te voeren via de pols. In sommige gevallen is dit echter niet mogelijk.

- Ten eerste kan het technisch niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld als u vroeger bypassen hebt gekregen (deze zijn immers niet allemaal te filmen via de pols). Ook als uw hartdebiet of de drukken in uw longen gemeten moeten worden (bij een 'rechts/links' – catheterisatie), zal het onderzoek altijd via de lies moeten gebeuren.
- Ten tweede is het soms omwille van factoren eigen aan het bloedvat in de arm niet mogelijk. Dit zal meestal op voorhand duidelijk zijn, maar een enkele keer zal het nodig zijn om tijdens het onderzoek via de pols toch in de lies te herprikken, om het onderzoek volledig uit te kunnen voeren.

PRAKTISCH

Voor het onderzoek, hetgeen in overleg met uw cardioloog zal gepland worden, dienen er een aantal zaken te gebeuren: een bloedname, een ECG, en meestal een longfoto. Dit kan al gebeuren aansluitend aan uw raadpleging bij uw cardioloog, hetzij tijdens uw opname voor de coronarografie.

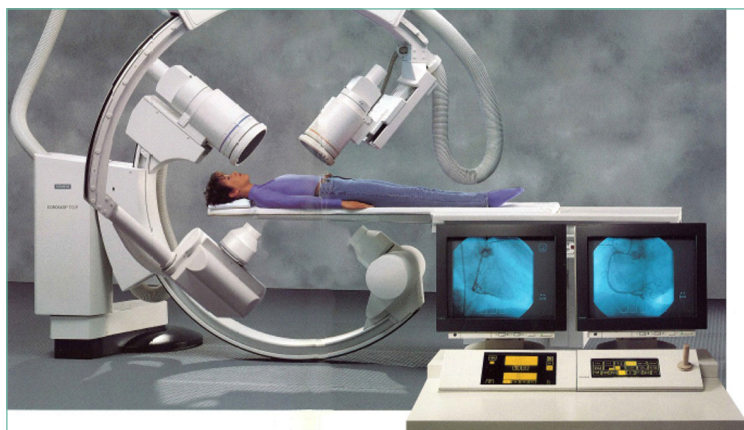
- Normaliter wordt u opgenomen in Noorderhart Mariaziekenhuis, met 1 of 2 overnachtingen.
- Het onderzoek zelf gebeurt in het ziekenhuis van Genk, meestal door de cardioloog van Overpelt (dr. Vanhauwaert of dr. Faes), die na het onderzoek systemisch samen met de interventionele cardioloog van Genk uw onderzoek zal bekijken en protocolleren, en het meest geschikte advies voor uw situatie zal geven.
- Het vervoer van en naar het cathlab wordt voor u geregeld. Enkel wanneer het nodig is om meteen na de coronarografie een stent te plaatsen, zal u in het ziekenhuis van Genk blijven voor één nacht. Meestal mag u dan 's anderendaags vanuit het ziekenhuis van Genk terug naar huis. In dat geval moet u het vervoer terug naar huis dan zelf organiseren.

- In sommige gevallen is een opname niet nodig en zal het onderzoek ambuland of 'dagklinisch' kunnen gebeuren. U wordt dan op het afgesproken uur verwacht in het ziekenhuis van Genk, en een zestal uur na het onderzoek (dat in dat geval altijd via de pols zal gebeuren) kan u terug naar huis gaan.
- In sommige gevallen zal dit niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld als uw nierfunctie verminderd is of als u allergisch bent voor contraststoffen en u hiervoor een speciale voorbereiding met medicijnen dient te krijgen. In die gevallen wordt u altijd op voorhand in Noorderhart Mariaziekenhuis in Pelt opgenomen.
- Houd er ook rekening mee dat er soms toch nog in de lies geprikt dient te worden ondanks dat het onderzoek begonnen is langs de pols. Breng in elk geval wat kleding en toiletgerief mee, ook bij een dagklinisch onderzoek, zodat het geen probleem vormt indien u toch een nacht zou moeten blijven.
- Als uw onderzoek dagklinisch gebeurt, krijgt u van uw cardioloog inschrijvingsdocumenten mee, waarmee u zich zal moeten inschrijven in het ziekenhuis van Genk. In de andere gevallen wordt de opname geregeld via de opnamebalie in Pelt.

VOORBEREIDING

De lies en de pols worden op voorhand onthaard (dit kan u eventueel thuis zelf al doen) om eventueel infectiegevaar te vermijden.

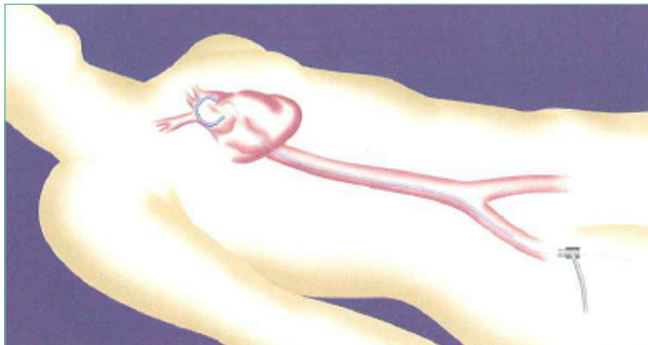
Ga nog even naar het toilet voor u aan de beurt bent, of voor uw vertrek naar Genk. Als u dat wenst krijgt u van uw verpleegkundige een geneesmiddel om u te helpen ontspannen.



HET ONDERZOEK

Het onderzoek gebeurt in een katheterisatiekamer, een 'cathlab'. U ligt op een röntgentafel en tijdens de operatie beweegt er een röntgencamera boven uw borst heen en weer. Uw hart wordt bewaakt met een speciale ECG-recorder en -monitor, waarvoor een aantal kleine elektroden op uw borst worden geplakt.

De katheter wordt in de lies of in de pols ingebracht. Op de plaats waar de katheters worden ingebracht spuit uw arts een lokaal verdovingsmiddel in. Als het middel eenmaal werkt, voelt u alleen nog maar een drukgevoel op de plaats waar de arts met de katheters aan het werk is. Mocht u toch nog pijn voelen, dan moet u dat tegen de arts zeggen.



Na de plaatselijke verdoving wordt een sheat (kort buisje - zie foto) in uw slagader geplaatst. Daarna brengt uw arts een geleidekatheter (lang flexibel buisje) in de sheat en schuift deze op naar de aorta tot de plaats waar de coronaire slagaders naar het hart aftakken.

Nadat de katheters ingebracht zijn, injecteert uw arts een röntgencontrastmiddel via de geleidekatheter in uw slagader om de kransslagaders te onderzoeken. Dit is op een röntgen-TV-scherm te volgen. Het inspuiten van röntgenmiddel kan een warm gevoel veroorzaken. Tijdens het maken van de röntgenfoto's kan u worden gevraagd diep in te ademen en uw adem enkele seconden vast te houden.

Als u weet heeft van een vorm van allergie (overgevoeligheid) voor deze contraststoffen, gelieve ons hiervan op de hoogte te stellen, zodat wij de nodige maatregelen kunnen treffen.

Tijdens het onderzoek bent u gewoon wakker. Regelmatig geeft de arts of een verpleegkundige u aanwijzingen. Het is belangrijk hier goed naar te luisteren en te doen wat er wordt gevraagd.

Het onderzoek zelf duurt, zonder voorbereiding en nazorg, +/- 30 minuten.

Cardioaspirine®, Asaflow®, Clopidogrel® of Plavix®, Ticlid®, Eflent® en Brilique® moeten in principe nooit gestopt worden voor de coronarografie. Als u antistollingsmedicatie neemt (Marcoumar®, Pradaxa®, Xarelta®, Eliquis®, Lixiana ...), moeten deze vooraf gestopt worden. Verwittig uw (huis)arts zodat deze hiervoor instructies kan geven. Als u diabetes heeft en Glucophage® neemt, mag u dit de dag voor het onderzoek niet meer nemen tot een dag na het onderzoek.

NAZORG

Na het onderzoek wordt de sheat terug verwijderd.


Indien het onderzoek via de lies uitgevoerd is, gebeurt dit d.m.v. een speciaal toestel (pusher), waarmee we net boven het aanprikpunt druk uitoefenen op de slagader. Deze druk wordt geleidelijk aan verminderd tot het bloedvat terug dicht is. Dit duurt minstens 30 minuten. U krijgt nog een drukverband in de lies tot 8 uur na uw terugkomst in Pelt.

Bij uw aankomst in Pelt heeft u nog 8 uur strikte bedrust. **Probeer niet rechtop te gaan zitten voordat uw verpleegkundige of uw arts zegt dat dit mag.** Het is belangrijk om plat en stil te blijven liggen om te voorkomen dat uw slagader gaat bloeden. Nadien mag u enkel opstaan om naar het toilet te gaan.

Indien het onderzoek via de pols uitgevoerd is, krijgt u een drukverband, waarmee de druk geleidelijk kan worden afgebouwd. U dient in dat geval na het onderzoek dus niet te blijven liggen en kan meteen weer opstaan.

Als u op de plaats van de punctie een warm, nat gevoel krijgt of een scherpe pijn voelt, dan moet u onmiddellijk een verpleegkundige waarschuwen. Dit kan immers wijzen op een bloeding.

Probeer de dag van de operatie nog 1 à 2 liter water te drinken om de contraststof die gebruikt werd via de nieren uit het lichaam weg te spoelen. Mogelijk zult u vaak moeten wateren. Als u tijdens de bedrust hulp nodig heeft, bijvoorbeeld voor een bedpan of een urinaal, vraag dan een verpleegkundige om u te helpen.



Uw behandelende geneesheer-cardioloog komt de dag van het onderzoek of 's anderendaags nog bij u langs om de resultaten en het verdere verloop te bespreken, indien het onderzoek dagklinisch gebeurt, zal u hiervoor 's anderendaags bij uw cardioloog langs moeten komen om het verdere verloop te bespreken, en om uw punctieplaats te laten nakijken.

Bij hospitalisatie mag u de dag na het onderzoek normaliter terug naar huis. U krijgt dan uw ontslagformulieren: o.a. een verslag voor de huisarts, afspraak voor verdere raadplegingen, geneesmiddelenvoorschriften ...

Zorg ervoor dat iemand u komt afhalen i.p.v. zelf terug naar huis te rijden.

TERUG THUIS

De dag na de procedure gebruikt u uw lies of pols best zo weinig mogelijk. Traplopen beperkt u best en lange wandelingen worden best vermeden de eerste dagen indien uw onderzoek gebeurd is via de lies. Na een procedure via de pols is er ook een hefverbod van drie dagen. Een beperkte locale zwelling of blauwverkleuring is altijd mogelijk, zonder dat dit een probleem vormt.

Na een drietal dagen kan u de dagelijkse werkzaamheden hervatten. Sporten of andere zware fysieke inspanningen worden best vermeden de eerste week na de ingreep.

TERUG CONTACT OPNEMEN

Indien de wonde achteraf zou nabloeden of indien er een plotselinge toenemende zwelling in de lies of de pols zou ontstaan ter hoogte van de punctieplaats, dient u meteen de huisarts of de cardioloog te contacteren. Ook in geval van koorts of bij blijvende pijn of gevoelloosheid van de pols of lies, dient u uw huisarts of cardioloog te contacteren.

U kan uw cardioloog contacteren tijdens de kantooruren via het secretariaat cardiologie op het telefoonnummer 011 826 177. Buiten de kantooruren kan u met de wachtarts doorverbonden worden via de dienst spoedgevallen via het nummer 011 826 240.

Behandelingsmogelijkheden

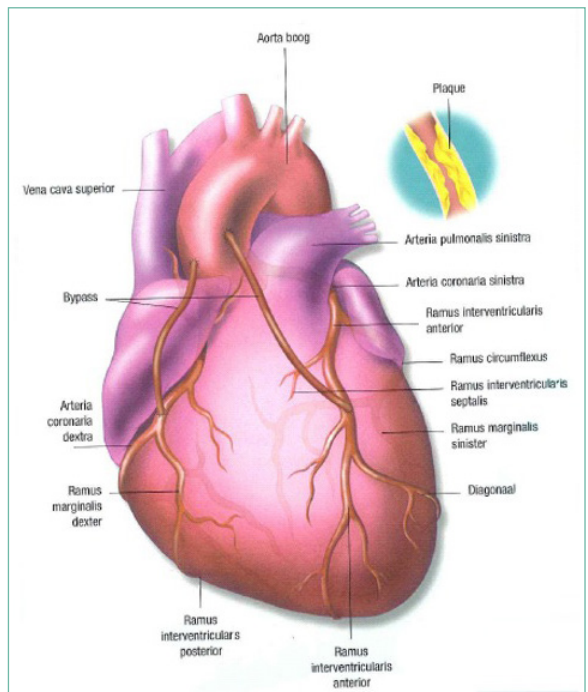
De behandelingsmogelijkheden bij een atherosclerotische aandoening zijn: medicatie, operatie of een minimaal invasieve interventionele procedure. Tot de laatste categorie behoren de percutane coronaire interventie (PCI) en de implantatie van een stent. Het doel van deze behandelingsmethoden is om de vernauwde bloedvat(en) terug open te maken of om de bloeddorstrooming op een andere manier te herstellen, en zo de symptomen die u kunt hebben te doen verdwijnen of verminderen. Ze kunnen ook voorkomen dat de vernauwingen in ernst toenemen.

GENEESMIDDELEN

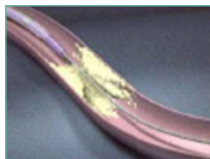
Geneesmiddelen kunnen alleen of in combinatie met één van de andere behandelings-methoden worden gebruikt. Hoewel geneesmiddelen de vernauwing van de slagaders niet verminderen, kunnen deze middelen wel de effectiviteit van het hart verbeteren en de symptomen zoals pijn op de borst (angina pectoris) en hoge bloeddruk (hypertensie) doen afnemen. Ze kunnen ook voorkomen de vernauwingen in ernst toenemen.

ARTERIËLE BY-PASS GRAFT

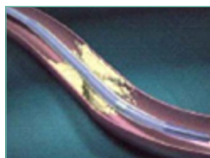
Bij een coronaire aandoening kan een coronaire arteriële bypass graft operatie (CABG) worden uitgevoerd. Hierbij wordt een stukje uit een klein bloedvat in uw been of uw borst genomen. Dit bloed stroomt dan door het nieuwe bloedvat naar de hartspier en wordt zo om de verstopping in de coronaire slagader heen geleid.



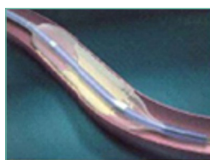
ANGIOPLASTIEK



Angioplastiek of percutane coronaire interventie (PCI) zijn technieken waarmee zonder operatie het vernauwde gedeelte in uw slagader kan worden verwijfd.



Het principe van angioplastiek bestaat uit het plaatsen van een katheter met op het uiteinde daarvan een kleine opblaasbare ballon in het vernauwde gedeelte van de slagader.

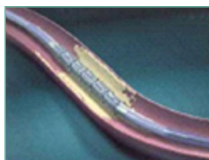


Door de ballon op te blazen wordt de vernauwde slagaderwand naar buiten gedrukt. Hierdoor wordt de vernauwing verminderd zodat de bloedstroom niet meer belemmerd wordt.

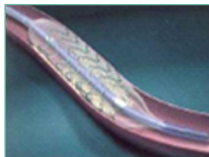


Vervolgens wordt de ballon onder druk leeggezogen en wordt de ballonkatheter uit de slagader verwijderd.

STENT



Een stent is een klein roostervormig metalen buisje dat we met behulp van een ballonkatheter in uw bloedvat plaatsen. Stents worden gebruikt om een nieuwe vernauwingen te behandelen, maar ook restenose (plaquevorming na behandeling).



De arts manoeuvreert de katheter tot in de verstopte slagader en blaast de ballon op. Door het opblazen van de ballon wordt de stent tegen de slagaderwand aan ontplooid.



Nadat de ballon leeggelopen en verwijderd is, blijft de stent permanent op zijn plaats. De stent houdt het bloedvat open waardoor de bloeddorstrooming verbetert.

Na de stentplaatsing moet u tijdelijk een extra bloedverdunner (plaatjesaggregatieremmer) nemen. Deze bloedverdunner zal worden toegevoegd aan de aspirinederivaten die u waarschijnlijk al gebruikte. Indien u een drug-eluting stent kreeg (dit is een stent waarop medicatie zit die de kans op restenose doet afnemen) moet u gedurende een jaar een 2de bloedverdunner bijnemen. In geval van een conventionele bare-metal stent, zal dit gedurende een maand zijn. Uw cardioloog zal dit altijd met u bespreken. Aansluitend aan een acuut coronair syndroom ('infarct') moet een jaar de 2de bloedverdunner genomen worden, onafhankelijk van het type stent dat er geplaatst is.

Belangrijk om te weten is dat deze bloedverdunnende medicatie nooit mag onderbroken worden zonder vooraf advies in te winnen bij uw cardioloog.

Na stentplaatsing, welke meestal via de lies zal gebeuren, zal indien mogelijk een speciaal 'stopje' geplaatst worden in de lies, welke toelaat de duur dat u dient plat te liggen, aanzienlijk te verkorten. Zonder stentplaatsing is er hier geen enkele terugbetaling voor, en zal dit dus ook nooit geplaatst kunnen/mogen worden.

Mogelijke bijwerkingen

De diverse onderzoeken waarbij catheters in het hart en in de kransslagaders worden gebracht, verlopen meestal zonder problemen. Eén enkele keer treden bijverschijnselen op zoals een bloeding op de plaats waar de catheter werd ingebracht, afwijkingen van het hartritme, een overgevoeligheidsreactie op het contrastmiddel of spasme van een kransslagader.

Daarnaast treden hoogst zelden echte complicaties op:

- Stolselvorming in de bloedbaan of embolen vanuit plaques kan leiden tot een hartinfarct of een herseninfarct.
- Ook kan de hoeveelheid vloeistof die wordt toegediend aanleiding geven tot overbelasting van de bloedsomloop en kortademigheid. In het algemeen hangt de ernst van de complicaties samen met de ernst van de hartziekte.
- Het contrastproduct dat wordt toegediend voor kleuring van de kransslagaders en via de nieren wordt uitgescheiden, kan een tijdelijke daling van de nierfunctie veroorzaken. Tijdelijke dialyse kan dan nodig zijn (0,13 %). Patiënten met een bestaande nieraandoening en patiënten met suikerziekte zijn het gevoeligst voor deze complicatie. De nierfunctie wordt altijd vooraf gecontroleerd met een bloedonderzoek. Zo nodig worden patiënten met een nierziekte en/of suikerziekte de dag voor het onderzoek opgenomen voor een infuusbehandeling, ter voorbereiding van de nieren op het contrastproduct.
- Bij het onderzoek via de lies kan er zich, na het verwijderen van het buisje, een uitstulping vormen in de wand van de slagader (pseudoaneurysma). Het risico is kleiner dan 1 % en is het grootst bij patiënten ouder dan 70 jaar, bij vrouwen en bij patiënten met overgewicht. Een pseudoaneurysma geeft vooral lokale zwelling en pijn ter hoogte van de punctieplaats, klachten die u altijd moet melden! De diagnose wordt gesteld met een echografie. Tijdens dat onderzoek drukt de arts stevig op de punctieplaats om het pseudoaneurysma te doen verdwijnen of zal hij een product inspuiten om het pseudoaneurysma te sluiten, maar in zeldzame gevallen lukt dat niet en is een operatie nodig.
- Ook een AV-fistel is een mogelijke complicatie bij het onderzoek via de lies (risico 0,2 %). Door de prik kan een verbinding ontstaan tussen slagader en ader als beide bloedvaten daar dicht bij elkaar liggen. De behandeling bestaat ook uit druk in de lies (onder echo-controle) of operatie.

- Bij onderzoeken langs de pols (arteria radialis) kan het zijn, ondanks dat de arts systematisch medicatie toedient om dit bloedvat te ontspannen, dat er toch langdurig spasme van het bloedvat of uitzonderlijk een verstopping hiervan kan optreden. Dit kan tijdelijk pijnklachten geven maar heeft nooit gevolgen op termijn.
- Vaak zien we zelfs bij een verstopping dat het bloedvat nadien toch vanzelf terug opengaat, maar een eventueel nieuw kransslagaderonderzoek wordt dan bij voorkeur niet meer langs hetzelfde bloedvat herhaald.

Het team dat het onderzoek uitvoert, is gespecialiseerd in het voorkomen en het behandelen van dergelijke problemen, mochten zij zich voordoen.

De cardioloog die het onderzoek adviseert, weegt de geringe kans op complicaties altijd af tegenover de voordelen van de belangrijke informatie die de hartcatheterisatie verstrekt.

Algemene richtlijnen voor uw herstel

Probeer de risicofactoren voor deze aandoeningen zoveel mogelijk te vermijden. De voornaamste worden hier belicht.

- Roken: het risico op een hartaandoening is bij rokers twee keer zo groot als bij niet- rokers. Het risico van een hartaanval wordt snel kleiner bij diegenen die stoppen met roken, ongeacht hoeveel in het verleden werd gerookt.
- Hoge bloeddruk: als u hoge bloeddruk heeft, is het belangrijk daar samen met uw arts iets aan te doen. Een goed dieet, afvallen, regelmatige lichaamsbeweging, minder zout en het gebruik van geneesmiddelen kunnen nodig zijn om uw bloeddruk weer op een gezond peil te krijgen.
- Andere risicofactoren:
 - Voeding met veel vet/cholesterol
 - Gebrek aan lichaamsbeweging
 - Obesitas (overgewicht)
 - Stress
 - Diabetes mellitus (suikerziekte)
 - Familie met hart- en vaataandoeningen

Het kan zijn dat de cardioloog een revalidatieprogramma met u afspreekt. Dit programma is zeer nuttig ter preventie van een nieuwe coronaire problematiek.

Toestemmingsverklaring

Voor het uitvoeren van een coronarografie/PCI door de dienst cardiologie van Noorderhart Mariaziekenhuis, Maesensveld 1, 3900 Pelt

Deze toestemming moet worden ondertekend door de patiënt of door de ouders of wettelijke vertegenwoordiger van de minderjarige patiënt.

1. Het bovenvermelde onderzoek werd met mij besproken. Ik kreeg informatie over de reden waarom, het doel van het onderzoek, de mogelijke risico's en complicaties.
2. Ik kon vragen stellen over het onderzoek. Ik kreeg op al mijn vragen een duidelijk antwoord.
3. Ik heb schriftelijke informatie ontvangen over het onderzoek of er werd me duidelijk verteld waar ik deze informatie kon bekomen.
4. Een arts-specialist voert het onderzoek uit, al dan niet bijgestaan door een assistent waarmee de arts-specialist samenwerkt. Ik geef toestemming aan het geneeskundig team om tijdens het onderzoek elke noodzakelijke handeling te treffen, ook wanneer zich situaties voordoen die vooraf niet voorzien werden.
5. Ik heb me op het onderzoek voorbereid zoals werd gevraagd.
6. Ik besprak met de behandelende arts of huisarts welke thuismedicatie ik de dag voor het onderzoek en de dag van het onderzoek mag nemen.
7. De persoon die mij zal begeleiden en waarmee informatie mag gedeeld worden over mijn onderzoek is:
Dhr/mevr:, verwantschap:
tel:
8. Ik ben me ervan bewust dat ik deze toestemming op elk moment kan herroepen.

Ik, ondergetekende, geef toestemming voor het uitvoeren van bovenvermeld onderzoek.

Naam:

Handtekening:

(Voorafgegaan door 'gelezen en goedgekeurd')

.....

.....

Datum:

Hoedanigheid:

.....

Ouder

Voogd

Andere:

Indien ondertekend voor een minderjarige, naam minderjarige:

.....





versie: 19 januari 2022

Noorderhart vzw
Maesensveld 1
B-3900 Pelt
t 011 826 000
info@noorderhart.be
noorderhart.be