

Percutane Coronaire Interventie (PCI)

Versie Maart 2019 - objectID 230255

Persoonlijke notities

Welkom

Het team van de afdeling cardiologie heet u van harte welkom.

Zoals u van uw cardioloog heeft vernomen, lijdt u aan coronaire insufficiëntie als gevolg van een vernauwing op één of meerdere kransslagaders. Er wordt voorgesteld u hiervoor te behandelen met een ballondilatatie meestal aansluitend gevolgd door een stentimplantatie.

In deze brochure willen we u graag bijkomende uitleg geven over deze behandeling. Uiteraard zijn de artsen en verpleegkundigen altijd bereid om uw vragen te beantwoorden.

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

Dienst Hartkatheterisatie

Tel: 011 33 70 50

Afdeling Acute Hartzorg (ICCU)

Tel: 011 33 97 30

Verpleegkundige afdeling Cardiologie

Tel: 011 33 92 40

Afdeling kort verblijf

Tel: 01133 92 50

Bent u diabetespatiënt? Signaleer dit tijdig aan uw arts! Vraag duidelijke instructies met betrekking tot de orale inname van uw medicatie of uw insuline-inspuiting.

Deze brochure geeft het standaardverloop van de ingreep en de daaropvolgende dagen weer. Afwijkingen hiervan zijn in de praktijk echter altijd mogelijk.

4. Contactgegevens

Cardiologen Hartcentrum Hasselt

Dr. Edouard Benit

Dr. Paul Dendale

Dr. Dagmara Dilling

Dr. Robert Geukens

Dr. Lieven Herbots

Dr. Pieter Koopmans

Dr. Dirk Mertens

Dr. Tom Mulleners

Dr. Peter Put

Dr. Joris Schurmans

Dr. Didier Stroobants

Dr. Philippe Timmermans

Dr. Jan Verwerft

Dr. Johan Vijgen

Dr. Pascal Vranckx

Dr. Raymond Vroninks

Consulenten

Dr. Christophe De Meester

Dr. Stephen Elshot

Dr. Tom Herbots

Dr. Paul Morias

Dr. Veerle Reenaers

Dr. Benny Schoebrechts

Dr. Johan Vaes

Inhoud

1. P.C.I.	p. 4
1.1. Wat is een P.C.I.?	p. 4
1.2. Praktisch gezien	p. 8
1.3. Resultaten van de P.C.I.	p. 10
1.4. Risico's van P.C.I.	p. 10
2. Leefregels en tips na ontslag	p. 11
2.1. Probeer te stoppen met roken	p. 11
2.2. Eet verstandig, hou uw cholesterol onder controle	p. 11
2.3. Bewaak uw bloeddruk	p. 11
2.4. Neem voldoende beweging	p. 11
2.5. Drink genoeg, maar beperk alcohol	p. 12
2.6. Leer anders om te gaan met stress	p. 12
2.7. Neem uw medicijnen volgens voorschrift	p. 12
3. De wet... belangrijk om te weten	p. 13
4. Contactgegevens	p. 14

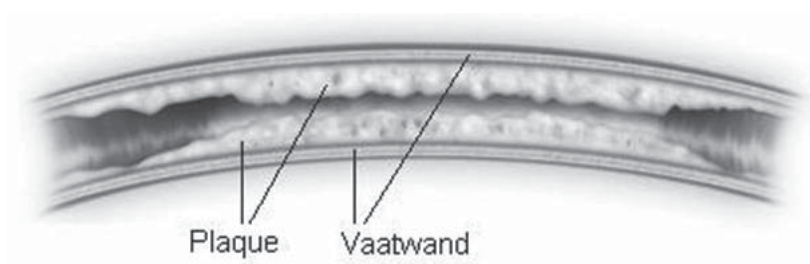
1. P.C.I.

1.1. Wat is een P.C.I.?

P.C.I. is de afkorting van 'percutane coronaire interventie':

- Percutane: doorheen de huid
- Coronaire: van de kransslagader
- Interventie: behandeling

Wanneer onder invloed van verschillende factoren, zoals roken, erfelijkheid, obesitas, diabetes, hoge cholesterol, hoge bloeddruk,... de slagaders worden aangetast, kan dit leiden tot ernstige hart- en vaatziekten. Ter hoogte van het hart kunnen er beschadigingen ontstaan in de kransslagaders. Er ontstaat een plaque, een opeenhoping van klontertjes van bloedplaatjes, cholesterol en kalk. De vorming van zo'n plaque noemt men atherosclerose of slagaderverkalking. De kransslagader is nu vernauwd.



Deze vernauwing, ook wel stenose genoemd, kan behandeld worden met behulp van een P.C.I. Een P.C.I. kan zowel via de liesslagader als via de slagader in de pols of de elleboogplooï gebeuren. Net zoals bij uw hartkatheterisatie wordt er een sheath of invoerschede in de slagader gebracht, waarlangs de katheter kan opgevoerd worden. Dit gebeurt uiteraard onder plaatselijke verdoving. Dan wordt er een contraststof in de kransslagader gespoten en worden er enkele controlebeelden gemaakt. Dit gebeurt om een goed zicht te krijgen op de plaats, de lengte en de diameter van de vernauwing.

3. De wet ... belangrijk om te weten

Om wettelijke redenen zal u bij de planning van uw behandeling of bij uw opname op de verpleegafdeling een 'informed consent' of toestemmingsformulier krijgen. Er wordt van u gevraagd dit formulier te lezen en te ondertekenen. Hierdoor verklaart u alle wettelijke informatie verkregen te hebben, en geeft u al dan niet toestemming voor de uitvoering van het onderzoek en de behandeling.

Indien u na het lezen van deze brochure nog vragen heeft of bijkomende inlichtingen wenst, zijn de artsen en de verpleegkundigen steeds bereid om u meer informatie te geven en/of uw vragen te beantwoorden. Onnodig dus een nachtje wakker te liggen en te piekeren, omdat u morgen een ballondilatatie of P.C.I. moet ondergaan!

2.5. Drink genoeg, maar beperk alcohol

Drink zeker anderhalve liter vocht per dag (water, thee, magere melkproducten), maar beperk alcoholconsumptie. Eén enkel glaasje kan geen kwaad, maar meer is al snel teveel. Alcohol verhoogt de bloeddruk.

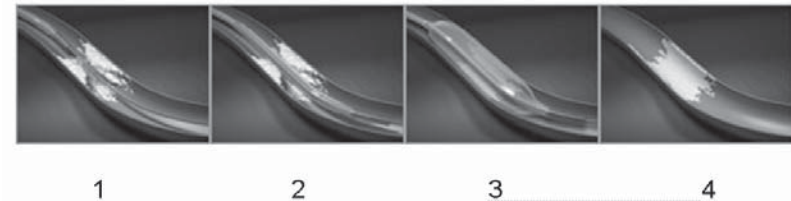
2.6. Leer anders omgaan met stress

Probeer de juiste balans te vinden in uw gestresseerd leven. Ontspan u regelmatig! Staat u tijdelijk toch onder stress, let dan extra op uw levensstijl: ga niet (nog meer) roken en/of drinken, blijf bewegen en zorg voor een gezonde voeding.

2.7. Neem uw medicatie volgens voorschrift

Het is belangrijk dat u uw medicatie volgens voorschrift neemt. Verander zeker niet op eigen houtje de dosering als u zich beter voelt of juist niet beter voelt. Sommige geneesmiddelen hebben bijwerkingen. U kan zich bijvoorbeeld suf voelen of potentieproblemen hebben. Bespreek dit met uw arts. Mogelijk kan hij/zij u andere medicatie voorschrijven.

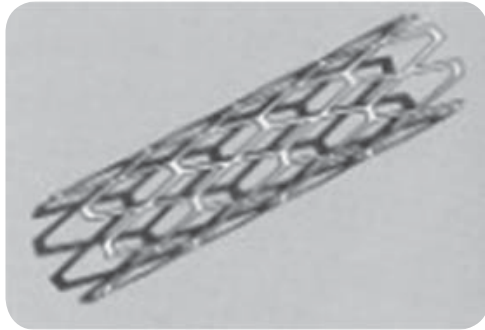
Daarna wordt er een dunne draad via de katheter tot voorbij de vernauwing opgevoerd (1). Vervolgens wordt over deze draad een tweede katheter opgevoerd, de ballonkatheter (2). Het ballonnetje bevindt zich aan het uiteinde van de katheter. Wanneer het ballonnetje zich ter hoogte van de vernauwing bevindt, wordt het "opgeblazen" (3). Dit opblazen van de ballon gebeurt niet met lucht. Het ballonnetje wordt wel onder hoge druk gevuld met contraststof. Hierdoor wordt het goed zichtbaar op de röntgenbeelden en kan de arts nagaan of de vernauwing goed opengerekt of gedilateerd is (4).



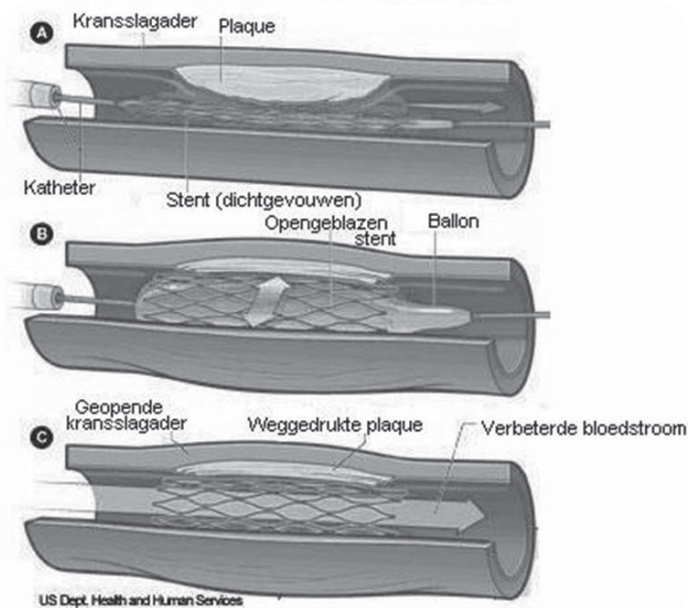
Meestal wordt er aansluitend een stent geplaatst. Soms beslist uw arts om dadelijk een stent te implanteren, zonder voorafgaande ballondilatatie.

Een stent is een metalen spiraaltje of buisje dat in de vernauwing van de kransslagader wordt geplaatst om de doorgankelijkheid van de gedilateerde kransslagader te behouden. Deze stent wordt ter plaatse gebracht door middel van een ballonkatheter. Het ballonnetje wordt ter hoogte van de vernauwing opgeblazen. De stent, die in opgevouwen toestand op de ballon is gemonteerd, rekt uit en wordt tegen de wand van het bloedvat gedrukt. Daarna wordt het ballonnetje afgelaten en verwijderd. De ontplooide stent blijft ter plaatse en ondersteunt als het ware de wand van de kransslagader.

Naast de klassieke 'naakte' stent ofwel de 'bare metal stent', bestaat er sinds enkele jaren ook een stent die medicatie afgeeft, de 'drug eluting stent'.



Stent



Plaatsen van een stent

2. Leefregels en tips na ontslag

2.1. Probeer te stoppen met roken

Roken is één van de voornaamste risicofactoren voor het krijgen van hart- en vaatziekten. Nicotine verhoogt direct de hartslag en vernauwt de bloedvaten, waardoor de bloeddruk stijgt. Het heeft altijd zin om te stoppen met roken, hoe verstokt de roker ook is en ongeacht zijn of haar leeftijd. Het effect is vrij snel meetbaar: al binnen 1 tot 5 jaar nadat de laatste sigaret is gedoofd, neemt de kans op sterfte aan hart- en vaatziekten af. Na 15 jaar is het verhoogd risico vrijwel verdwenen.

2.2. Eet verstandig, probeer uw cholesterol onder controle te houden

- Eet gevarieerd, wees matig met (dierlijk) vet en gebruik volop zetmeel en vezels. Probeer geen maaltijden over te slaan en eet niet teveel tussendoortjes.
- Wees zuinig met zout. Breng gerechten liever op smaak met (tuin)kruiden en specerijen.
- Lees de voedingsinformatie op de verpakking van de producten die u koopt en let daarbij op het verzadigde vetgehalte en het zoutgehalte.

2.3. Bewaak uw bloeddruk

Laat minimaal éénmaal per jaar uw bloeddruk meten. Raak niet in paniek als de waarde bij een eerste meting aan de hoge kant is. Omdat de bloeddruk binnen bepaalde grenzen van moment tot moment kan wisselen, zijn meerdere metingen nodig om te bepalen hoe hoog de waarde werkelijk is.

2.4. Neem voldoende beweging

- Naast een uurtje sporten in de week, kan u zoveel mogelijk beweging inbouwen in uw dagelijkse activiteiten.
- Fietsen, wandelen en zwemmen zijn uitstekend.
- Doe boodschappen lopend of met de fiets.
- Neem een spurt om nog net de bus of trein te halen in plaats van te wachten op de volgende, en neem de trap in plaats van de lift.

1.3. Resultaten van de P.C.I.

Het onmiddellijke resultaat is gunstig bij meer dan 95% van de behandelde patiënten. Na een succesvolle behandeling zijn de klachten van angor verdwenen. In de overige gevallen bereikt de ingreep niet het gewenste resultaat. Als het met de ballondilatatie of plaatsing van een stent niet lukt om de vernauwing te behandelen, is er aan uw toestand niets veranderd. Uw arts zal u in dat geval een andere behandeling voorstellen, gaande van een medicamenteuze behandeling tot een bypassoperatie.

1.4. Risico's van P.C.I.

- Occlusie (verstopping) van de kransslagader: zelden (1 patiënt op 300). In dat geval is er onmiddellijk een bypassoperatie nodig.
- Infarct: in minder dan 1% van de gevallen veroorzaakt de ballondilatatie een klein infarct door een losgescheurd stukje materiaal van de plaque of de vaatwand.
- Acute trombose (klontervorming) in de kransslagader.
- Bloeding of hematoomvorming (bloeduitstorting) ter hoogte van de prikplaats.
- Vals aneurysma: een afgekapselde ruimte buiten de liesslagader waarin bloed, komende van een opening in de slagader, zich ophoopt. Dit geeft een pijnlijke pulserende zwelling ter hoogte van de prikplaats.
- ...

'Bare metal stent' versus 'drug eluting stent'

Na de implantatie van een stent, groeit er bij iedereen aan de binnenkant van de kransslagader een laagje littekenweefsel over het metaal van de stent. Een probleem na het plaatsen van een stent is mogelijk overmatige littekenweefselvorming zodat de stent na verloop van tijd weer dicht gaat zitten. Dit noemt men 'in-stent-restenose'. Dit komt vooral voor bij vernauwingen in dunne bloedvaten en bij lange vernauwingen. Om dit proces van overmatige littekenweefselvorming tegen te gaan, zijn er sinds enkele jaren stents op de markt die gedurende een bepaalde periode een medicijn afgeven. Deze stents worden 'drug eluting stents' genoemd, ook wel kortweg DES.

Indicaties voor het plaatsen van een 'drug eluting stent'

- Kransslagaders met een kleine diameter (dunne vaten), vaak bij diabetici
- Lange letsels
- 'In-stent-restenose'
- ...

Voor - en nadelen van een stent

- Via studies werd aangetoond dat de kans om opnieuw een vernauwing te krijgen op dezelfde plaats na gebruik van een stent is afgenomen.
- Stents worden nu terugbetaald. Er wordt een forfaitair bedrag aangerekend aan het ziekenhuis. De wettelijke apotheekkosten worden u door het ziekenhuis aangerekend.
- Stents zijn gemaakt van metaal. Dit metaal bevindt zich vrij in de bloedbaan waardoor het bloed kan samenklonteren. Om het risico te voorkomen dat een klont het bloedvat zou gaan afsluiten, dient u na een stentimplantatie meerdere bloedverdunders te nemen gedurende een bepaalde periode. Het gaat om Aspirine® en Plavix® of Ticlid®.
- Aangezien het bij een 'drug eluting stent' langer duurt vooraleer de stent helemaal bedekt is met eigen littekenweefsel, en het metaal dus langer in contact blijft met de bloedbaan, moet u ook hierbij gedurende een langere periode Plavix® of Ticlid® nemen, soms meer dan een jaar.

- Stop nooit op eigen houtje met het nemen van bloedverdunders! U riskeert een trombus of bloedklonter te ontwikkelen in uw stent.
- Indien u in de nabije toekomst een operatie zou moeten ondergaan, laat u dit best weten aan de arts. Voor een operatie moet immers de inname van sommige bloedverdunders gestopt worden. Dit kan een belangrijk argument zijn voor de arts in de keuze van het type stent dat zal geïmplantéerd worden.
- Omdat de techniek van het stenten verder ontwikkeld en verfijnd wordt en er veel nieuwe materialen en soorten stents op de markt komen, kan u vrijblijvend deelnemen aan belangrijke wetenschappelijke studies hieromtrent. Uw arts zal u hierover informeren.

1.2. Praktisch gezien

Indien de P.C.I. in de vroege ochtend zal plaatsvinden, dan wordt door de behandelend arts gevraagd dat u 1 dag voor de behandeling wordt opgenomen in het ziekenhuis. U hoeft dan niet nuchter te zijn. Wordt u op de dag van de behandeling zelf opgenomen, dan moet u nuchter zijn voor de bloedafname. Indien de behandeling in de namiddag plaatsvindt, krijgt u na de bloedafname nog een licht ontbijt.

Op de verpleegafdeling wordt u voorbereid op de behandeling:

- Er worden nog enkele routineonderzoeken gedaan zoals een bloedafname en een EKG.
- Beide liezen worden geschoren indien de behandeling via de lies zal gebeuren.
- In uw arm wordt een infuus aangelegd.
- Juwelen moeten verwijderd worden.
- Een verpleegkundige zal u nog enkele vragen stellen: uw lengte en gewicht, of u aan suikerziekte lijdt en of u allergisch bent voor contraststof (jodium), nikkel, kobalt, chroom, molybdeen, kleefpleister of ontsmettingsmiddel.

- Vlak voor u naar de hartkatheterisatieafdeling wordt gebracht, krijgt u een licht kalmeringsmiddel dat u helpt om rustig te blijven tijdens de behandeling.
- Een goede raad: ga nog even naar het toilet voor u naar de hartkatheterisatieafdeling vertrekt, zodat u tijdens de behandeling niet verveeld zit met een volle blaas.
- Wanneer u in de zaal komt, wordt u gevraagd plaats te nemen op de onderzoekstafel. U wordt voorbereid op de P.C.I. zoals voor een diagnostische hartkatheterisatie. Tijdens de behandeling wordt het bloedvat even helemaal afgesloten bij het opblazen van het ballonnetje. Op dat moment kan het zijn dat u een beklemmende pijn op de borst voelt. Wees niet ongerust, deze pijn gaat snel weer weg.

Onmiddellijk na de behandeling via de lies wordt de sheath verwijderd. Dit kan op twee manieren:

- Met behulp van een Femostop®: dit is een toestel dat gedurende +/- 4 uren druk zal uitoefenen op de prikplaats terwijl u platte bedrust houdt. Ook na het verwijderen van de Femostop® blijft u nog in bed tot de volgende ochtend. Dit is nodig om te beletten dat door beweging uw slagader weer open zou gaan en aldus zou blijven bloeden.
- Met behulp van een Angioseal®: dit is een sluitingssysteem waarbij het prikgaatje in de liesslagader gesloten wordt met behulp van een propje collageen. De kans op een eventuele nabloeding is met dit systeem lager. Ook met dit systeem dient u bedrust te houden tot de volgende ochtend.

Het ontslag volgt meestal 1 dag na de behandeling.

Ongeveer 2 tot 4 weken na ontslag wordt u terug verwacht bij uw behandelend arts voor een inspanningsproef. Deze proef wordt uitgevoerd om het effect van de P.C.I. te kunnen meten. Datum en uur van deze afspraak worden in de brief aan de huisarts meegedeeld.