

Onderzoek

# Meten van de (bloed)druk in de kransslagaders (Fractionele Flow Reserve, FFR)

Bij dit onderzoek meet de cardioloog wat de bloeddruk in de kransslagaders is.

Deze meting gebeurt tijdens een hartkatheterisatie. (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/hartkatheterisatie>) Hierdoor kan de arts zien of er vernauwingen zijn in de kransslagader. Bij een ernstige vernauwing kan er zuurstoftekort ontstaan in de hartspier, waardoor u klachten krijgt. Een vernauwing kan ook minder ernstig zijn. Met een FFR-meting kan de arts bepalen of behandeling van de vernauwing nodig is met medicijnen, dotteren of een bypassoperatie.

**(073) 553 30 36**

Maandag t/m vrijdag 8.30 – 17.00 uur

## Hoe verloopt het onderzoek?

Hier vindt u alle belangrijke informatie over uw onderzoek

## Voorbereiding

Hoe bereidt u zich voor?

## Kunt u niet naar uw afspraak komen?

Bel dan zo snel mogelijk, maar uiterlijk één werkdag voor de afspraak, naar de polikliniek. In uw plaats kunnen wij dan een andere patiënt helpen. Zo houden we de wachtlijsten zo kort mogelijk!

## Wat neemt u mee naar het onderzoek?

- Als u medicijnen gebruikt breng deze dan voor 24 uur mee.
- iets te lezen.

### Kleding voorschrift

- U mag uw eigen gemakkelijk zittende kleding dragen tijdens de behandeling. Belangrijk hierbij is dat u:
- de kleding makkelijk aan- en uit kunt doen, zoals een sport- of pyamabroek en een t-shirt met korte mouwen;
- wasmachine schone kleding draagt;

- geen BH draagt;
- op uw bovenlichaam geen kleding draagt waar ijzer in verwerkt zit;
- geen sieraden of piercings draagt.

## Waar moet u verder op letten?

- U mag vanaf 24.00 uur geen producten meer eten of drinken waar cafeïne in zit, zoals koffie, cola, energiedrank, chocola.
- Heeft u diabetes mellitus (suikerziekte)? Neem op de dag van het onderzoek gewoon uw medicijnen in zoals u gewend bent.
- Gebruikt u Acetosal? Stop hier niet mee; u neemt deze gewoon in.
- Alle andere medicijnen die u gebruikt mag u gewoon innemen, tenzij uw arts iets anders met u heeft afgesproken.
- Wij raden u aan om de eerste nacht na het onderzoek iemand bij u thuis te hebben of om bij iemand te overnachten.
- Verwijder nagellak of kunstnagels. Uw nagels moeten zichtbaar zijn om de doorbloeding te kunnen controleren.
- Laat sieraden en andere waardevolle spullen thuis. Het ziekenhuis is niet aansprakelijk voor schade, verlies of diefstal van uw eigendommen.

## Bekend bij de trombosedienst

Gebruikt u bloedverdunnende medicijnen via de trombosedienst? Dan staat in de oproepbrief die wij u hebben gestuurd, hoe verder te handelen. Staat hierover niets in de brief, neemt u dan contact op met het secretariaat Hartkatheterisatiekamer, telefoonnummer (073) 553 30 36.

Als u bloedverdunnende medicijnen gebruikt, wordt er mogelijk voor de behandeling op de Hartlounge bloed afgenomen.

## Vervoer naar huis

Wij adviseren u dringend om na het onderzoek 2 dagen niet zelf auto te rijden. Regel daarom iemand die u naar huis kan brengen.

## Resistente bacterie (BRMO)

Draagt u een resistente bacterie bij u, zoals MRSA of ESBL? Dan kan dit een risico zijn voor uzelf en voor andere patiënten bij een medische behandeling.

Het is daarom heel belangrijk dat u doorgeeft als u:

- in de afgelopen 2 maanden opgenomen of behandeld bent geweest, in een buitenlandse zorginstelling;
- in de afgelopen 2 maanden opgenomen bent geweest in een Nederlands ziekenhuis of verpleeghuis, waar een resistente bacterie aanwezig was;
- in de afgelopen 2 maanden in een instelling voor asielzoekers heeft gewoond;
- door uw beroep in contact komt levende varkens, vleeskalveren of vleeskuikens (bijvoorbeeld: varkens-, kalver- en pluimveehouders, veeartsen, medewerkers slachthuis);
- woont op een bedrijf met varkens, kalveren of vleeskuikens;
- ooit besmet bent geweest met een resistente bacterie;
- contact heeft met iemand die een resistente bacterie bij zich draagt.

Geldt een van bovenstaande punten voor u, geef dit dan door aan de polikliniek of afdeling die het onderzoek of de behandeling met u heeft afgesproken.

Zo nodig onderzoeken we dan of u een resistente bacterie bij u draagt. Als dat zo is dan nemen we in het ziekenhuis maatregelen. Zo voorkomen we dat de bacterie of het virus zich verspreidt.

## Het onderzoek

Hoe verloopt het onderzoek?

## Waar meldt u zich?

U komt op de afgesproken tijd naar afdeling A2 (gebouw A, verdieping 2). U kunt meteen naar de afdeling gaan. U hoeft zich niet eerst digitaal aan te melden bij de zuilen op de boulevard.

## Voor het onderzoek

U komt op de Hartlounge. Er mag 1 familielid of naaste aanwezig zijn deze dag. Op de afdeling heeft u een opnamegesprek met de verpleegkundige. Verder bereidt de verpleegkundige u voor op het onderzoek door:

- zij meet uw bloeddruk en temperatuur;
- u krijgt een infuusnaald in uw arm;
- u krijgt antislipsokken aan.

De verpleegkundige van de hartkatheterisatie komt u halen en brengt u naar de hartkatheterisatie kamer (HCK). Daar vertelt de HCK-medewerker wat er gaat gebeuren.

## Tijdens het onderzoek

De verpleegkundige van de afdeling brengt u naar de hartkatheterisatiekamer. De arts brengt een katheter (dun slangetje) via uw lies of de pols in een ader of slagader. Via de katheter wordt een draadje opgevoerd naar de kransslagader bij het hart. Op dit draadje zit een sensor die de druk in de slagader meet. De arts kan zo meten wat de druk in de slagader is na de vernauwing. Ook wordt de druk aan het begin van de kransslagader gemeten.

Als de druk na de vernauwing veel lager is, dan is de vernauwing van invloed op de werking van uw hart. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek, wordt u mogelijk meteen gedotterd (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/dotterbehandeling-pci>).

Bij dit onderzoek krijgt u via het infuus een medicijn toegediend dat de vaten sterk verwijdt. Al snel na het toedienen kunt u een gevoel van hartbonzen of een beklemmend gevoel op de borst ervaren. Na een paar minuten wordt het medicijn gestopt. Dan verdwijnt het eventuele hartbonzen en beklemmende gevoel bijna direct.

Het onderzoek duurt ongeveer 1.5 uur

## Na het onderzoek

Wat gebeurt er na het onderzoek?

## Op de hartkatheterisatiekamer

### **Via de pols**

U krijgt een afdrukbandje (terumobandje) om uw pols dat minimaal 3 uur moet blijven zitten. Ook krijgt u 48 uur een mitella om, deze mag u 's nachts af doen. Een terumobandje is een plastic armbandje die door het inspuiten van 13 cc lucht de polsslagader afdrukt. Op de verpleegafdeling wordt het bandje weer leeggemaakt.

### **Via de lies**

Na de behandeling sluit de cardioloog de punctieplaats van de slagader met een Angio-Seal of de verpleegkundige drukt de punctieplaats een tijdje stevig dicht. Daarna krijgt u een stevig drukverband dat 4 uur moet blijven zitten en moet u stil in bed blijven liggen.

Een Angio-Seal is een plugje dat ervoor zorgt dat het aanprikgaatje van de slagader in de lies wordt afgesloten. U krijgt een kaartje mee met aanwijzingen voor artsen. Op dit kaartje staat dat u de eerste 3 maanden na de hartkatheterisatie, bij voorkeur niet in deze lies mag worden aangeprikt. Het duurt namelijk 3 maanden voordat de Angio-Seal is opgelost. Draag daarom dit kaartje de eerste 3 maanden bij u. Het is verstandig om uw partner of andere directe familie hiervan op de hoogte te brengen. Als binnen 3 maanden een nieuwe katheterisatie nodig is, moet bij voorkeur op een andere plaats worden aangeprikt dan via de lies waar de Angio-Seal in de slagader is geplaatst. Na 3 maanden is deze maatregel niet meer nodig en u hoeft het kaartje niet meer bij u te dragen.

## Op de afdeling

Na het onderzoek gaat u terug naar de Hartlounge. De verpleegkundige controleert uw bloeddruk, pols en de punctieplaats regelmatig. Het is goed om extra te drinken. Hierdoor kunnen de resten van de contrastvloeistof snel via de urine worden afgevoerd. Mocht u na de behandeling pijnklachten krijgen of blijft u die houden? Vertelt u dit dan aan de verpleegkundige.

### **Via de pols**

Is de behandeling via uw pols gedaan? Dan hoeft u na de behandeling niet in bed te blijven. U moet wel op de Hartlounge blijven totdat het terumobandje is verwijderd. Het leeghalen van het terumobandje verloopt volgens een vooraf bepaald schema. Meestal mag u dezelfde dag naar huis.

### **Via de lies**

Is het onderzoek via de lies gedaan? Dan blijft u in bed totdat de verpleegkundige het drukverband eraf haalt. Dit gebeurt in de loop van de dag en hangt af van het tijdstip waarop de lieskatheter eruit is gehaald. Hierna mag u uit bed komen en rondlopen. Als de controles goed zijn mag u weer naar huis.

## Wat zijn de risico's?

Bij een FFR meting kunnen kleine, maar soms ook ernstige complicaties optreden. Meestal verloopt het onderzoek zonder problemen.

### **Complicaties die weer over gaan, zijn:**

- een bloeduitstorting bij de punctieplaats;
- afwijkingen van het hartritme;
- allergie door de contrastvloeistof;
- kramp van de kransslagader.

### **Ernstige complicaties die bijna nooit voorkomen, zijn:**

- de vorming van bloedstolsels die een hartinfarct of een beroerte kunnen veroorzaken;
- door de hoeveelheid contrastvloeistof kan overbelasting van de bloedsomloop ontstaan. Ook kunt u een benauwd gevoel krijgen;
- beschadiging van het bloedvat. Hierdoor kunt u bloedingen in uw lichaam krijgen;
- overlijden.

## Naar huis

Als u naar huis mag krijgt u de volgende papieren mee:

- De ontslagbrief met regels voor thuis.
- Een afspraak bij de cardioloog. Als u patiënt bent van het ziekenhuis Bernhoven, dan wordt er voor u een controleafspraak gemaakt vanuit Bernhoven

## Thuis

Waar moet u thuis aan denken?

## Onderzoek via een slagader in de pols

Het is belangrijk dat u uw pols 3 dagen ontziet. Volg daarom de volgende adviezen op:

- u mag niet te zwaar tillen;
- u mag de eerste 2 dagen na de ingreep geen auto rijden;
- u mag niet sporten;
- na de ingreep draagt u uw arm 2 dagen overdag in een mitella, deze mag u 's nachts afdoen.
- Het is normaal dat uw arm de eerste dagen wat gevoelig is.
- Na de eerste week mag u uw dagelijkse activiteiten weer doen zoals u gewend bent.

## Onderzoek via lies slagader

Het is belangrijk dat u de lies 5 dagen ontziet. Volg daarom de volgende adviezen op. U mag:

- niet te zwaar tillen;
- niet teveel trappenlopen;
- niet stofzuigen en ander zwaar huishoudelijk werk doen;
- geen lange afstanden lopen;
- niet fietsen;
- de eerste 2 dagen na de ingreep geen auto rijden;
- geen plotselinge bewegingen maken, zoals bukken;
- niet sporten.
- de eerste 2 dagen na de ingreep niet douchen.

Het is normaal dat uw lies de eerste dagen gevoelig is. Ook kan er mogelijk een bloeditstorting ontstaan. Dat is niet erg en dit verdwijnt na een aantal dagen vanzelf.

## Uitslag

Wanneer krijgt u de uitslag?

U krijgt tijdens het onderzoek meteen de uitslag van de arts.

## Vragen

Heeft u nog vragen?

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen? Dan kunt u altijd contact opnemen met de afdeling Hartkatheterisatie, telefoonnummer (073) 553 30 36.

## Praktische tips

### Wat neemt u mee bij een (dag)opname?

Als u voor een (dag)opname naar het ziekenhuis komt, neem dan uw geldig identiteitsbewijs mee. En ook de medicijnen die u thuis gebruikt. Lees goed de folder 'Vorbereiding op een (dag)opname (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/naar-het-ziekenhuis/voorbereiding-op-een-dagopname-in-het-ziekenhuis>)'. Hierin staat een

lijstje van zaken die u moet meenemen bij een (dag)opname.

## Opleidingsziekenhuis

In het JBZ leiden we verpleegkundigen, coassistenten, artsen en andere zorgverleners op. Dit betekent dat bij uw afspraak soms meerdere zorgverleners aanwezig zijn. En het kan zijn dat u onderzocht of behandeld wordt door een zorgverlener in opleiding (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/opleidingsziekenhuis-met-wie-heeft-u-een-afspraak>). Deze zorgverlener werkt altijd onder supervisie van een gekwalificeerde zorgverlener.

## Bekijk uw zorgverzekering

Controleer zelf vóór een afspraak in het JBZ of uw zorg wordt vergoed:

- Bekijk hier (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/tarieven>) met welke zorgverzekeraars het JBZ een contract heeft.
- Het hangt ook af van uw polis of uw zorgverzekeraar alle zorg volledig vergoedt.
- Onze zorg valt voor volwassenen onder het wettelijk eigen risico. Dit betekent dat u ieder jaar eerst een bedrag zelf moet betalen, voordat uw zorgverzekeraar kosten gaat vergoeden.

## MijnJBZ

Via MijnJBZ (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz>) kunt u zelf een deel van uw persoonlijke en medische gegevens inzien die in het JBZ over u bekend zijn. Zie ook: Wat kan ik in MijnJBZ zien? (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz/wat-kan-ik-in-mijnjbz-zien>)

## Gegevens delen

Wilt u dat zorgverleners buiten het Jeroen Bosch Ziekenhuis uw medische gegevens kunnen inzien? Dan moet u het JBZ toestemming geven (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/gegevens-delen>) om uw gegevens beschikbaar te stellen.

# Betrokken afdelingen

Cardiologie (<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/cardiologie>)

Hartkatheterisatie en interventiecardiologie afdeling (HCK)

(<https://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/hartkatheterisatie-en-interventiecardiologie-afdeling-hck>)

Code CAR-044