# Hartspieronderzoek bij inspanning (Myocard Perfusie Spect Regadenason)

Bij klachten van pijn op de borst, wordt in sommige gevallen een hartspieronderzoek gedaan. Dit onderzoek bestaat in principe uit 2 delen: een hartspieronderzoek bij inspanning en een hartspieronderzoek in rust. Het doel van het onderzoek is om de doorbloeding van de hartspier in beeld te brengen.

Beide onderzoeken moeten op 2 verschillende dagen uitgevoerd worden. Als eerste wordt altijd het inspanningsonderzoek (myocard perfusie SPECT regadenason) gedaan, bestaande uit een inspanningstest en een hartscan. Bij sommige mensen is dit voldoende voor een diagnose. Bij veel mensen is het echter nodig om ook het 2e onderzoek te doen: hartspieronderzoek in rust (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5698). Hier wordt u de volgende dag over gebeld en indien nodig wordt er een volgende afspraak voor u gemaakt.

## Meer over hartspieronderzoek bij inspanning

De informatie die hierna beschreven staat, gaat alleen over het hartspieronderzoek bij inspanning.

**Let op: Het is belangrijk dat u zich goed voorbereidt op de inspanningstest. Volg de instructies hieronder daarom goed op. Het onderzoek kan anders niet doorgaan!**

## Voorbereiding

### Voor dit onderzoek zijn verschillende voorbereidingen nodig:

- **U mag 12 uur voor het onderzoek geen cafeïne meer gebruiken.** Cafeïne zit in koffie, thee (ook de cafeïnevrije varianten), cola, energiedrankjes, chocoladeproducten en paracetamol met coffeïne. Ook mag u 12 uur voor het onderzoek geen bananen eten.
- **U moet 4 uur voor het onderzoek nuchter zijn.** U mag dan niets meer eten of drinken. Medicijnen die u mag gebruiken, neemt u in met een slokje water. Tanden poetsen en de mond spoelen mag ook.
- **Halverwege het onderzoek moet u 1 boterham met vetrijk beleg (bijvoorbeeld 48+ kaas of pindakaas) eten.** Wij vragen u om dit zelf van huis mee te nemen.
- **Als u pufjes voor de longen gebruikt, is het belangrijk dat u deze meeneemt naar het onderzoek!** Vlak voor het onderzoek, nadat u zich bij de balie heeft gemeld, moet u uw pufje gebruiken ter voorbereiding op de inspanningstest.
- **Met bepaalde medicijnen moet gestopt worden:**
  - Met Dipyridamol (merknaam: Asasantin, Persantin) moet **48 uur voor** het onderzoek gestopt worden.
  - Met Theofylline (merknaam: Theolair, Aminofylline) moet **24 uur voor** het onderzoek gestopt worden.
  - Met Nitroglycerine (nitrospray, nitrolingual of isordil) moet **4 uur voor** het onderzoek gestopt worden.
  - Met maagbeschermers moet u **24 uur voor** het onderzoek stoppen.
- **Alle andere medicijnen gebruikt u, zoals u gewend bent.**

### Zwangerschap en borstvoeding

Bent u zwanger? Neem dan ruim voordat het onderzoek plaatsvindt contact met ons op. Als u borstvoeding geeft, dan moet u hierna het onderzoek 24 uur mee stoppen. U kunt wel kolven; de afgekolfde melk kunt u na 24 uur weer gebruiken.

## Onderzoek

De inspanningstest vindt plaats met behulp van een medicijn: u krijgt via een infuus een medicijn toegediend dat de inspanning nabootst. Het toedienen gebeurt terwijl u op een bed ligt. Tijdens het toedienen wordt een ECG (hartfilmpje) gemaakt en wordt uw bloeddruk gemeten.

### Doel onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de doorbloeding van de hartspier tijdens inspanning in beeld te brengen. Op deze manier kan onderzocht worden of er eventueel sprake is van ischemie (vernauwing) of infarct (afsluiting) in de kransslagaders (de slagaders rond het hart). Daarnaast kan ook de pompfunctie van het hart worden bepaald.

### Verloop onderzoek

- **Inbrengen infuus:** nadat u zich heeft gemeld bij de balie van de Nucleaire Geneeskunde, haalt een laborant u uit de wachtkamer op. De laborant plaatst een infuus bij u in uw arm. Het infuus is een dun flexibel buisje dat in een bloedvat geplaatst wordt. De prik die hiervoor nodig is, is ongeveer vergelijkbaar met de prik voor bloed afnemen.
- **Inspanningstest:** nadat het infuus geplaatst is, wordt u meegenomen naar een andere ruimte waar de inspanningstest plaatsvindt. Hier wordt eerst een rust-ECG (hartfilmpje) gemaakt. Kleding op de borst moet hiervoor verwijderd worden. Vervolgens wordt de inspanningstest uitgevoerd. Dit gebeurt door middel van het toedienen van een medicijn. Tijdens de inspanningstest worden uw bloeddruk en hartslag gemeten. Direct nadat het inspanningsmedicijn is toegediend, wordt via het infuus een radioactieve vloeistof toegediend. Dit zorgt ervoor dat de doorbloeding van het hart tijdens inspanning zichtbaar wordt. De radioactieve stof heeft geen bijwerkingen.
- **Pauze:** na de inspanningstest neemt u weer plaats in de wachtkamer. De radioactieve stof heeft minstens 3 kwartier tot 1 uur nodig om in te werken. In deze wachttijd is het belangrijk dat u iets vetrijks eet en drinkt. Daarom moet u op dat moment uw meegebrachte boterham opeten. Van ons krijgt u een beker chocolademelk. Verder mag u nog niets anders eten of drinken.
- **Scan:** tenslotte wordt u opgehaald voor de scan. Voor de scan moet kleding met metaal op de borst verwijderd worden. Kleding zonder metaal mag u aanhouden. Tijdens de scan ligt u met uw armen boven uw hoofd op de onderzoekstafel. De camera draait in stapjes om uw borst heen, dit duurt ongeveer 25 minuten. Het is erg belangrijk dat u stil blijft liggen.
- **Vervolg:** na afloop van de scan is dit deel van het onderzoek klaar en mag u naar huis gaan. De volgende werkdag wordt u gebeld of het 2e deel van het onderzoek voor u wel of niet nodig is. Als dit wel nodig is, wordt er meteen een afspraak met u gemaakt voor het 2e deel (hartspieronderzoek in rust).
- **Totale tijd:** alles bij elkaar duurt het onderzoek ongeveer 2,5 uur.

### Uitslag

Binnen 2 werkdagen krijgt u van ons te horen of u wel of niet moet terugkomen voor deel 2 van het onderzoek (hartspieronderzoek in rust).

- **Moet u terugkomen voor het rustonderzoek.** Dan moet u wachten totdat dit deel ook is uitgevoerd, voordat u de uitslag kunt krijgen.
- **Hoeft u niet terug te komen voor het rustonderzoek.** Dan zal de uitslag binnen enkele werkdagen bekend zijn bij uw specialist.

## Nazorg

Direct na het onderzoek kunt u gewoon alle bezigheden verrichten die u gewend bent.

### Contact met anderen

De hoeveelheid gebruikte straling is klein en verdwijnt snel. Na het onderzoek kunt u normaal omgaan met volwassenen. Kinderen onder de 3 jaar zijn extra gevoelig voor straling. In de 24 uur nadat de radioactieve stof toegediend is, is het daarom beter niet te lang heel dicht bij een jong kind te zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat u hem/haar niet langer dan een half uur op schoot houdt. Verder kunt u kinderen gewoon verzorgen. Het is ook aan te raden de eerste 24 uur wat afstand te houden van zwangere vrouwen.

## Expertise en ervaring

Het St. Antonius Ziekenhuis staat onder andere bekend om zijn Hartcentrum. Het is een van de meest innovatieve hartcentra van Nederland; vrijwel alle vormen van hartklachten en hartaandoeningen worden hier behandeld. Jaarlijks worden er ruim 2.000 hartoperaties uitgevoerd. Dit is meer dan 10% van het totaal aantal hartoperaties in Nederland. Daarnaast worden er jaarlijks ruim 2.400 dotterbehandelingen/diagnostische metingen en 1.600 ritmebehandelingen verricht.

Het St. Antonius Hartcentrum kent een lange traditie in de behandeling van hart- en vaatziekten en staat bekend om het toepassen van nieuwe onderzoeks- en behandelmethoden. Het heeft een eigen afdeling Research & Development voor onderzoek naar nieuwe behandelmethoden op zowel nationaal als internationaal niveau. Artsen uit de hele wereld komen naar het St. Antonius Hartcentrum om zich te bekwamen in de nieuwste behandeltechnieken. Een aantal specialisten van het St. Antonius Hartcentrum heeft op wetenschappelijk gebied een internationale reputatie.

Het hartteam bestaat uit cardiologen en hartchirurgen. Samen bespreken zij alle hartpatiënten die naar het Hartcentrum komen voor onderzoek en/of behandeling. In het hartteam wordt bekeken welke behandeling het beste is voor de individuele patiënt. De hartteambespreking is uitgevonden in het St. Antonius en functioneert al meer dan 50 jaar in het Hartcentrum. Het is inmiddels de wereldwijde standaard.

## Waarom duurt het onderzoek zo lang?

Op de Nucleaire Geneeskunde gebruiken we radioactieve stoffen om organen zichtbaar te maken. De hoeveelheid straling is erg klein. Om toch een goed beeld te krijgen, is het nodig om lange tijd opnames te maken. Hoe langer de opname duurt, hoe meer straling de camera opvangt en hoe beter het beeld wordt.

# Meer informatie

Kijk voor meer informatie over hart- en vaatziekten op de website van de Hartstichting (https://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten).

# Gerelateerde informatie

## Behandelingen & onderzoeken

- Inspanningsonderzoek bij hartklachten (ergometrie of fietstest) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/inspanningsonderzoek-bij-hartklachten-ergometrie-fietstest)
- Hartspieronderzoek in rust (Myocard Perfusie Spect Rust) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/behandelingen-onderzoeken/hartspieronderzoek-rust-myocard-perfusie-spect-rust)

## Specialismen

- Nucleaire Geneeskunde (https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde)
- Hartcentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/hartcentrum)
- Cardiologie (https://www.antoniusziekenhuis.nl/cardiologie)

**Contact Nucleaire Geneeskunde** **T 088 320 75 00**