

# Elektrofysiologisch Onderzoek (EFO)

## Onderzoek bij hartritmestoornissen

In overleg met uw arts is besloten dat er bij u een diagnostisch elektrofysiologisch onderzoek (EFO) zal plaatsvinden. In dit blad krijgt u meer informatie over het onderzoek.

### Wat is een elektrofysiologisch Onderzoek (EFO)?

Bij een EFO onderzoekt de cardioloog de elektrische geleiding en/of prikkelbaarheid van uw hart. Dit gebeurt via dunne buisjes (katheters) die via de ader(s) in één of beide liezen naar het hart toe gebracht worden onder plaatselijke verdoving. Deze katheters worden met kabeltjes verbonden met de computer waarmee het hart geprikkeld kan worden. Met dit prikkelen van het hart proberen we doorgaans een ritmestoornis op te wekken. Er worden dan bepaalde series van prikkels naar uw hart gestuurd. Het EFO kan één tot enkele uren duren.



### Vorbereidend gesprek

Voorafgaand aan het onderzoek en de behandeling bezoekt u de cardioloog op de polikliniek Hart+Vaat Centrum. De arts bespreekt het onderzoek en de risico's met u en vertelt welke medicijnen u van tevoren wel en niet moet gebruiken. Bij uw opnamebrief krijgt u meer praktische informatie. In sommige gevallen wordt enkele dagen voor de opname telefonisch contact met u opgenomen in verband met specifieke voorbereiding.

# Opname

Over het algemeen wordt u voor een EFO 2 dagen in het ziekenhuis opgenomen. De duur van de opname is afhankelijk van uw medische achtergrond. Dit wordt beoordeeld in een voorbereidend gesprek op de polikliniek. In uw opnamebrief staat wanneer en op welk tijdstip u wordt opgenomen voor de ingreep. Dit kan zijn op de dag vóór de ingreep, of pas op de dag zelf. Het kan gebeuren dat u, bijvoorbeeld vanwege het resultaat van het EFO of vanwege een complicatie, langer dan gepland in het ziekenhuis moet blijven.

Uiteraard wordt er alles aan gedaan om u zo snel als mogelijk te helpen. Soms zijn er onvoorziene omstandigheden waardoor het kan gebeuren dat u later aan de beurt bent of dat het EFO uitgesteld wordt. U krijgt dan een nieuwe oproep of u wordt, indien mogelijk, de dag erna geholpen.

## Vorbereidingen thuis

Als uw cardioloog met u afspraken heeft gemaakt ten aanzien van de bloedverdunnende of andere medicatie dan dient u deze afspraken te volgen.

Medicatieafspraken:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Neem uw thuismedicatie mee naar het ziekenhuis. Op de afdeling neemt u uw medicatie met het oog op het geplande onderzoek. Neem voldoende medicatie mee, omdat u bij eventuele complicaties langer in het ziekenhuis moet blijven.

### Allergie

Bent u overgevoelig voor contrastvloeistof, jodium, antibiotica, andere medicijnen, pleisters of andere zaken, meldt u dit dan bij opname op de afdeling aan de arts en verpleegkundige. In principe zijn eventuele allergieën ook al tijdens het gesprek met de arts op de polikliniek ter sprake gekomen. Mocht dat niet het geval zijn, neem dan telefonisch contact op, zodat wij op tijd voorbereidende maatregelen kunnen nemen.

### Eten

U dient volledig nuchter te zijn vanaf 0.00 uur 's nachts voor het onderzoek.

### Vervoer naar huis

Het vervoer naar huis dient u vooraf te regelen. Na het onderzoek mag u de eerste paar dagen geen auto besturen en niet fietsen. Door druk in de liezen zou er namelijk een nabloeding kunnen ontstaan.

## Vorbereidingen in het ziekenhuis

Voor het onderzoek krijgt u een operatiejasje aan en u doet u uw sieraden af. Uw bril en/of gehoorapparaat mogen mee naar de onderzoekskamer. Wel moet u een eventuele gebitsprothese uitdoen. U mag uw sokken aanhouden als u voor het onderzoek weggebracht wordt (het is fris op de onderzoekskamer). U wordt op een bed naar de onderzoekskamer van de hartkatheterisatie afdeling gebracht.

## Het onderzoek

Voor het onderzoek verdooft de cardioloog plaatselijk uw liezen en brengt dunne buisjes (als toegangspoortjes) in een of meer bloedvaten in de lies in. Dit kan even een vervelend gevoel geven maar doet geen pijn. Mocht u toch pijn ervaren, dan kunt u dat aangeven en wordt u extra verdoofd. Via de dunne buisjes is het mogelijk om de katheters in uw hart te plaatsen. U voelt tijdens het onderzoek dat de cardioloog de katheters beweegt via de lies en u kunt hartkloppingen voelen als gevolg van het plaatsen en bewegen van de katheters in het hart. De katheters worden met kabels verbonden met de computer. De computer verstuurt series van prikkels om een eventuele ritmestoornis uit te lokken. Regelmatig zal aan u gevraagd worden hoe het gaat. Geef het aan als er een voor uw herkenbare ritmestoornis optreedt.

Doorgaans krijgt u tijdens het onderzoek via een infuus medicijnen toegediend, bijvoorbeeld medicijnen die het opwekken van een ritmestoornis bevorderen; pijnstillende en/of kalmerende medicijnen; en bloedverdunners.

Houdt u er rekening mee dat u gedurende het onderzoek op een smalle tafel ligt waar röntgenbuizen omheen draaien. Soms komen deze buizen dicht bij u in de buurt, dit kan geen kwaad. De duur van het onderzoek is variabel en hangt van meerdere factoren af, doorgaans is de totale duur niet langer dan 2 uur.

## Verdoving tijdens het onderzoek

Standaard wordt een EFO onder plaatselijke verdoving van de liezen verricht. Als de arts het noodzakelijk acht gezien de aard/duur van de behandeling of als u dat wenst kan een EFO ook onder zogeheten "sedatie" plaatsvinden. Hierbij wordt uw bewustzijn zodanig verlaagd dat u niets meer van het onderzoek meekrijgt, maar nog wel zelf blijft ademen.

Bij sedatie dient u voor het onderzoek de polikliniek Anesthesie in het MUMC+ te bezoeken. Hiervoor worden afspraken gemaakt.

## Na het onderzoek

Na het onderzoek verwijdert de cardioloog de katheters en de buisjes uit uw liezen. Meestal zitten de buisjes in de aders en zal de cardioloog een paar minuten op de aders in de liezen drukken om het eerste bloeden te stoppen. Hierna krijgt u een drukverband en ligt u, gedurende 6 uur, zo plat mogelijk op uw rug in bed. Het is belangrijk dat u zich aan deze richtlijnen houdt. Terug op de verpleegafdeling zal regelmatig uw bloeddruk en een eventuele nabloeding in de liezen gecontroleerd worden. Na de noodzakelijke bedrust en controles zal het drukverband verwijderd worden. Hierna mag u rechtop zitten en voorzichtig een stukje lopen over de gang.

Na het onderzoek mag u weer gewoon eten en drinken. Medicijnen neemt u in overleg met de verpleegkundige en arts op de afdeling.

## Risico's en complicaties

Een EFO verloopt meestal zonder problemen. Maar soms kunnen er complicaties optreden. Mogelijke complicaties zijn:

- Overgevoeligheidsreactie/allergische reactie op gebruikte medicijnen of materiaal. Dit kan zich uiten als huiduitslag, galbulten, zwelling van de slijmvliezen, ademhalingsmoeilijkheden, lage bloeddruk.
- Liesbloeding of ander vaatprobleem in de lies; dit is meestal met een drukverband te behandelen.
- Een perforatie van het hart met als gevolg een bloeding in het hartzakje. Dit is een potentieel ernstige complicatie die meestal verholpen kan worden door een ontlastende prik van buitenaf onder het borstbeen.
- Een hartritmestoornis met bewustzijnsverlies, dit wordt meestal door een elektrische schok verholpen.
- Stolselvorming op de katheter. In de regel voorkomen stollingswerende medicijnen die gebruikt worden tijdens de procedure dit. Stolsels die in het hart ontstaan kunnen elders in het lichaam terecht komen en zo leiden tot bijvoorbeeld een longembolie of beroerte (CVA of TIA).

## Wanneer een arts waarschuwen?

Bij een nabloeding, pijn, onwel gevoel of andere klachten dient u contact op te nemen met verpleegafdeling D4, telefoon 043 – 3874440/ 3876440.

## Weer thuis

U dient de eerste tijd rustig aan te doen. De eerste 3 dagen mag u niet autorijden en fietsen. Bespreek met uw arts wanneer u uw werk of sporten weer mag hervatten.

## Contact

Als u na het lezen van deze informatie nog vragen hebt, neem dan contact met ons op.

### **Voor inhoudelijke vragen over de voorbereiding/medicatie of de ingreep**

043-387 20 30 maandag en donderdag tussen 11:00 en 12:00 uur

### **Voor vragen met betrekking tot planning belt u met het Planbureau Hartkatheterisatie**

043-387 52 64 op werkdagen tussen 09:00 uur en 12:00 uur

## Websites

- [www.mumc.nl](http://www.mumc.nl)
- [hartenvaatcentrum.mumc.nl](http://hartenvaatcentrum.mumc.nl)
- [www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten](http://www.hartstichting.nl/hart-en-vaatziekten)
- [gezondidee.mumc.nl](http://gezondidee.mumc.nl)