

# Onderzoek van de galwegen en alvleesklier

ERCP

Naar het ziekenhuis? Lees eerst de informatie op [www.asz.nl/brmo](http://www.asz.nl/brmo).

## informatie

## **Reanimatie**

In principe worden alle patiënten in ons ziekenhuis gereanimeerd, tenzij u met uw arts die het onderzoek heeft aangevraagd, heeft besproken dat u dat niet wilt. Als u niet gereanimeerd wilt worden, dan is belangrijk om vooraf te bellen met de afdeling Endoscopie. U krijgt uitleg over het regelen van het niet-reanimeerbeleid. U ontvangt de folder 'Wel of niet reanimeren in het Albert Schweitzer ziekenhuis'. U vult de verklaring in deze folder in en neemt dit mee naar uw afspraak.

# Inleiding

Uw arts heeft met u besproken dat er bij u een ERCP gedaan gaat worden. Dit is een onderzoek waarbij uw galwegen en de afvoer van de alvleesklier beoordeeld worden. Hiermee kan de oorzaak van uw klachten achterhaald en eventueel behandeld worden.

In deze folder leest u meer over de voorbereiding en het onderzoek.

U heeft een afspraak voor een ERCP:

op: \_\_\_\_\_ dag \_\_\_\_\_ om \_\_\_\_\_ uur.

en u wordt hiervoor opgenomen op afdeling A2 op locatie Dordwijk.

U meldt zich om \_\_\_\_\_ uur bij de secretaresse op de afdeling.

Het onderzoek vindt plaats op de afdeling Radiologie.

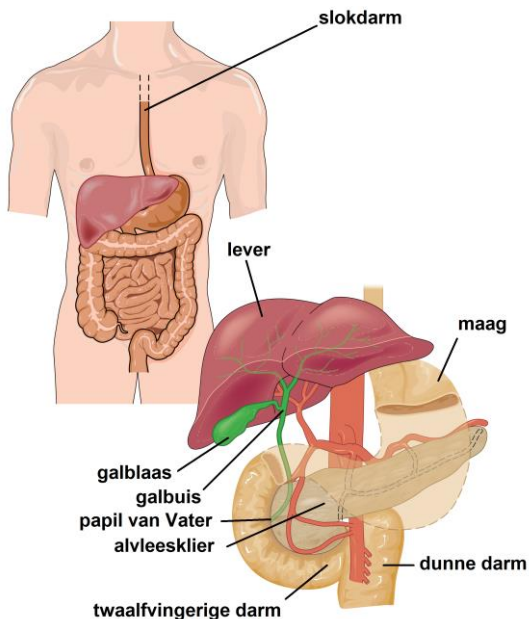
## Wat doen de galwegen en de alvleesklier?

Gal is één van de onmisbare sappen die nodig zijn bij de spijsvertering en is vooral belangrijk bij het verteren van vetten. Gal wordt gemaakt in de lever. De gal vloeit door de afvoergang van de lever af naar de dunne darm. De uitmonding van de galgang zit in de twaalfvingerige darm, net voorbij de maaguitgang.

Gal kan direct uit de lever naar de dunne darm vloeien of tijdelijk eerst in de galblaas opgeslagen worden. Als de gal niet naar de darm kan afvloeien, doordat bijvoorbeeld een galsteen de afvoer afsluit, ontstaat geelzucht.

Ook de alvleesklier (pancreas) maakt sappen die nodig zijn bij de spijsvertering. In de alvleesklier loopt een afvoergang die uitmondt vlak naast of in de uitmonding van de galgang.

Zowel de gal als het alvleeskliersap monden via dezelfde opening (de papil van Vater) uit in de twaalfvingerige darm (zie afbeelding 1). De twaalfvingerige darm is het eerste stuk van de dunne darm.



*Afbeelding : De galwegen en alvleesklier*

## **Wat is een ERCP?**

ERCP is de afkorting van de medische term Endoscopische Retrograde Cholangio Pancreaticografie oftewel een kijkonderzoek van de galwegen en de alvleesklier.

De arts kan met dit onderzoek uw gal- en alvleesklierwegen beoordelen. Het onderzoek wordt uitgevoerd als de arts vermoedt dat u galstenen of geelzucht heeft. Ook als de arts denkt dat uw galwegen vernauwd zijn, kan dat een reden zijn tot het uitvoeren van een ERCP.

De arts gebruikt bij het onderzoek een endoscoop. Dit is een flexibele slang, waarin een bestuurbare kijker zit met aan de onderkant een klein lampje, waarmee de binnenkant van de darm wordt verlicht, zodat de papil van Vater opgezocht kan worden. De arts brengt deze endoscoop in via de mond.

Het onderzoek duurt meestal tussen de 30 en 45 minuten.

### **Beleving**

We proberen zo goed mogelijk aan te geven wat u kunt verwachten aan ongemak of pijn als u een onderzoek krijgt. Toch beleeft ieder mens dat anders en op zijn eigen manier. Vertel het ons als u ergens tegenop ziet of ongerust bent, dan kunnen we daar nog extra rekening mee houden.

## **De voorbereiding**

- Voor het onderzoek moet u **nuchter** zijn. Dit houdt in dat u vanaf 24.00 uur niets meer mag eten en drinken.
- In verband met de controles tijdens het onderzoek, is het belangrijk dat u een (lang) T-shirt draagt zonder mouw of met korte mouw.
- U wordt voor het onderzoek opgenomen op de verpleegafdeling, daarom is het prettig als u nachtkleding meebrengt.

- **Medicijngebruik**

- Diabetes Mellitus**

Als u Diabetes Mellitus heeft en hiervoor medicijnen gebruikt, vragen we u de aangekruiste adviezen in bijlage 1 te volgen.

- Bloedverduunners**

Als u bloedverduunners gebruikt, vragen we u de aangekruiste adviezen in bijlage 2 te volgen.

- Endocarditis-profylaxe**

Als u een kunsthartklep heeft, moet u antibiotica krijgen. De arts die het onderzoek voor u aanvraagt, bespreekt dit met u. De antibiotica krijgt u op de verpleegafdeling via het infuusnaaldje toegediend.

## Het onderzoek

### Melden op verpleegafdeling A2

U meldt zich op het afgesproken tijdstip op verpleegafdeling A2. Op de afdeling neemt de verpleegkundige nog een aantal zaken met u door. De verpleegkundige brengt een infuusnaaldje in uw rechter arm in, waardoor medicijnen gegeven kunnen worden.

### Onderzoek op de afdeling Radiologie

Het onderzoek vindt plaats op de afdeling Radiologie. U wordt door de verpleegkundigen of vrijwilligers van de Patiëntenbegeleiding naar deze afdeling gebracht.

Als u een kunstgebit of plaatje heeft, moet u deze uitdoen.

Daarna vraagt de endoscopie-verpleegkundige u om op uw linkerzijde op de onderzoekstafel te gaan liggen met uw linker arm achter uw rug. U krijgt een knijpertje op uw vinger. Hiermee wordt het zuurstofgehalte in uw bloed gemeten. U krijgt een bloeddrukband om uw arm om uw bloeddruk te meten.

Daarnaast krijgt u plakkers op uw borstkast geplakt zodat uw ademhalingsfrequentie kan worden gemeten.

U krijgt een bijtring tussen uw tanden of kaken. Dit is om uw gebit en de endoscoop te beschermen en eventueel zuurstof aan te sluiten tijdens het onderzoek.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door een arts. Dit hoeft niet altijd uw behandelend arts te zijn.

De arts geeft u voor het onderzoek begint een kalmeringsmiddel via het infuusnaaldje. Door het kalmeringsmiddel is het mogelijk dat u zich later niets tot weinig meer kan herinneren van kort voor, tijdens en na het onderzoek. Soms krijgt u ook een pijnstillers. De toegediende medicijnen kunnen invloed hebben op uw ademhaling en hartfrequentie. Daarom worden deze regelmatig gecontroleerd.

U ontvangt bij deze folder ook de folder 'Sedatie bij endoscopisch onderzoek' voor meer informatie over de kalmeringsmiddelen.

Om de endoscoop makkelijker in te kunnen brengen, wordt er een glijmiddel op aan gebracht. De endoscoop wordt via uw mond en keel in uw slokdarm geschoven. Als reactie op dit inbrengen kunt u kokhals- of braakneigingen krijgen. Dit is normaal. De luchtwegen blijven tijdens het onderzoek vrij en u kunt gewoon ademen.

Na het inbrengen van de endoscoop, blaast de arts via de endoscoop lucht in uw maag. Zo kan de endoscoop via de maag verder tot in de twaalfvingerige darm worden geschoven. U kunt last krijgen van boeren en speeksel. Het is belangrijk dat u het speeksel niet doorslikt, maar uit uw mond laat lopen op het celstofmatje. Zo voorkomt u dat u zich gaat verslikken. Als de endoscoop op zijn plaats ligt, wordt u op uw buik gedraaid.

In de twaalfvingerige darm komen de galwegen en de afvoergang van de alvleesklier via een kleine opening (de papil van Vater) in de darm uit.

Met de endoscoop kan deze opening en de omgeving daarvan bekeken worden. Vervolgens wordt een katheter (dun slangetje) door de endoscoop via deze opening in de galwegen en/of de afvoergang van de alvleesklier gebracht. Hierdoor kan een contrastvloeistof worden gespoten waardoor een röntgenfoto van de galwegen en/of de afvoergang van de alvleesklier kan worden gemaakt. Hiermee kunnen afwijkingen vastgesteld worden.

Bij vijf tot tien procent van de onderzoeken lukt het niet om de katheter in de galwegen of de afvoergang van de alvleesklier op te voeren. Meestal wordt er dan een tweede poging gedaan op een ander moment.

## **Behandelingen tijdens het onderzoek**

### **Galstenen**

Als de arts tijdens het onderzoek galstenen ziet, kunnen deze direct verwijderd worden als deze tenminste niet te groot zijn.

Het is dan nodig dat de uitgang van de galwegen, de papil van Vater open gesneden wordt. Dit gebeurt met een mesje met een elektrisch stroompje. Hiervoor wordt een geleideplaat op uw bovenbeen geplakt. Deze plaat zorgt ervoor dat er alleen stroom op het mesje komt te staan en u geen stroom voelt. Deze behandeling wordt papillotomie genoemd.

Alle instrumenten worden door de endoscoop ingebracht en zo kunnen de galstenen met een ballon of een speciaal grijpertje weggehaald worden.

### **Vernauwing**

Als de arts tijdens het onderzoek ziet dat er een vernauwing van de galwegen is, kan meteen een buisje worden geplaatst. Hierdoor kan de gal afvloeien en de geelzucht verdwijnen.



Meestal wordt er voorafgaande aan het plaatsen van een buisje ook een papillotomie verricht.

Ook voor deze behandeling geldt dat alle benodigde instrumenten door de endoscoop worden ingebracht.

## Terug op de afdeling

Na het onderzoek wordt u door de verpleegkundigen weer terug gebracht naar de afdeling.

U blijft een nacht in het ziekenhuis voor controle.

De arts bespreekt wanneer u weer mag eten of drinken

Na het onderzoek kunt u last van keelpijn hebben. Deze pijn kan enkele dagen aanhouden.

U krijgt de uitslag van het onderzoek van de arts die bij u langskomt op de afdeling. Als alles goed gaat, mag u de volgende dag weer naar huis.

### Een arts waarschuwen

Bij onderstaande klachten, tot 14 dagen na het onderzoek, telefonisch contact opnemen bij:

- Hevige buikpijn die erger wordt.
- Bloed spugen of bloed verliezen met uw ontlasting.
- Koorts en/of rillingen.
- Benauwdheid of pijn op de borst.

Van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 - 16.30 uur: afdeling Endoscopie , tel. (078) 652 32 21.

's Avonds en in het weekend: afdeling Spoedeisende Hulp, locatie Dordwijk, tel. (078) 652 32 10.

# Mogelijke complicaties

Een ERCP is een veilig onderzoek, maar er kunnen complicaties optreden. Meestal hebben complicaties te maken met onderliggende ziekten. Het gaat dan vooral om infecties van de galwegen.

- Als er nog voedsel in uw maag aanwezig is, kunt u zich hierin tijdens het onderzoek verslikken, bijvoorbeeld doordat u kokhalst. Als het voedsel in uw luchtpijp komt, kan er een luchtweginfectie of een longontsteking ontstaan.
- Door krachtig kokhalzen ontstaat zeer zelden een scheurtje in de slokdarm of maag.
- Door het inspuiten van contrastmiddel kan er een infectie in de galwegen of alvleesklier ontstaan. Dit kan vooral gebeuren als de galvloed is belemmerd en het tijdens het onderzoek niet lukt om de afvloed voldoende te herstellen. Soms heeft u dan na het onderzoek antibiotica nodig en worden extra controles gedaan.
- Het insnijden van de galwegen kan een bloeding veroorzaken. Meestal stopt de bloeding spontaan of behandelt de arts de bloeding nog tijdens de ERCP. Zelden is daarvoor een operatie nodig.
- Ook kan ontsteking van de alvleesklier ontstaan (pancreatitis). Dit komt zelden voor. Hiervoor is dan altijd een opname in het ziekenhuis noodzakelijk. Dit is de ernstigste complicatie die gelukkig in minder dan vijf procent van de onderzoeken optreedt.

## Tot slot

Wij doen ons best om u zoveel mogelijk op tijd te helpen. Wilt u zo vriendelijk zijn op tijd aanwezig te zijn voor het onderzoek?

**Als u verhinderd bent voor dit onderzoek wilt u dit dan zo spoedig mogelijk telefonisch laten weten. De opengevallen plaats kunnen we dan voor een andere patiënt gebruiken.**

Heeft u na het lezen van de folder nog vragen? Bel dan gerust naar de afdeling Endoscopie, tel. (078) 652 32 21. Dat kan van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 - 16.30 uur. We beantwoorden uw vragen graag.

Geef hier uw mening over deze folder: [www.asz.nl/foldertest/](http://www.asz.nl/foldertest/)

*De afbeeldingen in deze folder die gemerkt zijn met een (\*) zijn afkomstig van Shutterstock en via een licentieovereenkomst door ons verkregen. Het is derhalve aan derden niet toegestaan om deze afbeeldingen op welke wijze dan ook, te gebruiken of te kopiëren. Voor het eigen gebruik van deze afbeeldingen verwijzen wij naar [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)*

# Bijlage 1: Bij diabetes mellitus

Voor het onderzoek moet u nuchter zijn: u mag vanaf 24.00 uur niets meer eten. Tot 06.00 uur mag u nog **één** glas water of **één** kopje thee (eventueel met suiker maar zonder melk) drinken. Dit kan mogelijk problemen opleveren voor uw bloedsuikerwaarden. De aanwijzingen in deze bijlage zijn bedoeld om uw bloedsuiker stabiel te houden.

## **Tabletten**

Als u tabletten gebruikt voor de diabetes mellitus:

- u neemt géén tabletten in.
- Na het onderzoek, als u gaat eten, kunt u uw tabletten innemen.

## **Insuline spuiten:** Geldt voor alle soorten insuline:

- geen insuline spuiten vóór het onderzoek

## **Insuline gebruik na het onderzoek**

	<b>Insuline soort</b>	<b>Normale tijd</b>	<b>Dosering</b>
<i>(ultra) kortwerkende insuline</i>			
<input type="checkbox"/>	Humuline	Eerste maaltijd na onderzoek	Gebruikelijke dosering
<input type="checkbox"/>	Insuman, Rapid	Eerste maaltijd na onderzoek	Gebruikelijke dosering
<input type="checkbox"/>	Novorapid, Humalog, Apidra	Eerste maaltijd na onderzoek	Gebruikelijke dosering
<i>(middel) lang werkende insuline:</i>			
<input type="checkbox"/>	Insulatard, Humuline NPH, Insuman Basal, Lantus, Levemir, Toujeo, Tresiba	Indien toediening in de ochtend dan bij eerste maaltijd na onderzoek	50% van de normale ontbijtdosering
<i>Mix-insuline</i>			
<input type="checkbox"/>	Novomix, Humuline, Humalogmix, Insuman Comb	Eerste maaltijd na onderzoek	50% van de normale ontbijtdosering

## **Hypoverschijnselen**

Mocht u ondanks de juiste voorzorgsmaatregelen toch hypoverschijnselen krijgen (zoals beven, zweten, duizelig, trillerig gevoel, wazig zien, bleekheid, hoofdpijn) of een bloedsuiker lager dan 4.0 mmol/l: voer uw gebruikelijke hypo- opvang uit, drink dan 1 glas verdunde siroop (2 delen water en 1 deel siroop) **of** neem 6 tabletten dextro.

We raden u aan om druivensuiker tabletten mee te nemen, als u voor het onderzoek naar het ziekenhuis komt. Deze kunt u innemen bij hypoverschijnselen.

## Bijlage 2: bij antistolling

Voor dit onderzoek is het belangrijk dat uw medicijnen voor de antistolling worden aangepast. De arts kan dan tijdens het onderzoek bipten nemen.

We willen u vragen het volgende te doen:

### Medicatiewijziging

Acenocoumarol (Sintrom)

Overleg minimaal 1½ week vóór het onderzoek met de Trombosedienst over het stoppen van deze medicijnen. Het herstarten gaat ook in overleg met de Trombosedienst.

Marcoumar (Fenprocoumon)

Overleg minimaal 1½ week vóór het onderzoek met de Trombosedienst over het stoppen van deze medicijnen. Het herstarten gaat ook in overleg met de Trombosedienst.

De volgende medicijnen hoeven niet te worden gestopt voor het onderzoek:

- Acetylsalicylzuur (ASA/Ascal/ Carbasalaatcalcium)
- Clopidrogel (Plavix, grepid, iscover, vatoud
- Prasugrel (Efient)
- Ticagrelor (Brilique)
- Dipyridamol (Persantin)

Combinatie acetylsalicylzuur (ASA/Ascal/Carbasalaat-calcium) en Clopidogrel (Plavix)/ combinatiepreparaat duoplavin

In overleg met de aanvragende arts zo mogelijk zeven dagen voor het onderzoek stoppen met clopidogrel. Start de dag na het onderzoek weer met de clopidogrel.

- ❑ Combinatie acetylsalicylzuur (ASA/Ascal/ Carbasalaat-calcium) en Prasugrel (Efient)  
In overleg met de aanvragende arts zo mogelijk zeven dagen voor het onderzoek stoppen met prasugrel. Start de dag na het onderzoek weer met de prasugrel.
- ❑ Combinatie acetylsalicylzuur (ASA/Ascal/Carbasalaat-calcium) en Ticagrelor (Brilique)  
In overleg met de aanvragende arts zo mogelijk zeven dagen voor het onderzoek stoppen met ticagrelor. Start de dag na het onderzoek weer met de ticagrelor.
- ❑ Combinatie acetylsalicylzuur (ASA/Ascal/ Carbasalaat-calcium) en dipyridamol (Persantin)  
Dipyridamol niet innemen op de dag van het onderzoek. Start de dag na het onderzoek weer met de dipyridamol.
- ❑ Combinatie Dipyridamol/ acetylsalicylzuur (Asasantin)  
Niet innemen op de dag van het onderzoek. Start de dag na het onderzoek met de Asasantin.
- ❑ Combinatie trombocytenuitremmer en NSAID-gebruik  
De MDL-arts spreekt met u af of u hiermee moet stoppen. Als u met de NSAID moet stoppen, neemt u dit twee dagen voor het onderzoek niet meer in. De dag na het onderzoek weer starten
- ❑ Fragmin (Fraxiparine)  
Eén dag (24 uur) vóór het onderzoek niet spuiten. Start de dag na het onderzoek weer met de fragmin.

Fragmin (Fraxiparine) - tijdelijk

Als u tijdelijk (in plaats van acenocoumarol of fenprocoumon) fragmin moet spuiten, geldt voor u: overleg met de Trombosedienst. Herstart de acenocoumarol/ fenprocoumon weer na overleg met de Trombosedienst.

Dabigatran (pradaxa)

Stoppen en herstarten in overleg met de aanvragende arts

Apixaban (eliquis)/Rivaroxaban (xarelto)

Stoppen en herstarten in overleg met de aanvragende arts.

U moet \_\_\_\_\_ uur voor het onderzoek stoppen met dit medicijn.

U start weer met dit medicijn \_\_\_\_\_ na het onderzoek.









Albert Schweitzer ziekenhuis  
oktober 2020  
pavo 0782