

ERCP

De **Maag Lever Darm Stichting** heeft deze brochure met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld in samenwerking met de **Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen**. De brochure bevat algemene informatie, waaraan niet zonder meer medische conclusies voor een individuele situatie kunnen worden verbonden. Voor een juiste beoordeling van uw eigen situatie, dient u dus altijd te overleggen met uw arts of een andere professionele hulpverlener. De Maag Lever Darm Stichting aanvaardt geen aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheid en/of onvolledigheid van de in deze brochure verstrekte informatie, terwijl evenmin aan de inhoud van deze brochure rechten kunnen worden ontleend.



De **Maag Lever Darm Stichting** is een onafhankelijke organisatie die zich inzet om maag-, darm- en leverziekten te voorkomen en te bestrijden en patiënten een betere kwaliteit van leven te kunnen bieden.



De **Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen** is de wetenschappelijke beroepsvereniging van maag-darm-leverartsen. De vereniging wil onder andere de kennis over ziekten van de spijsverteringsorganen bevorderen.

Deze brochure valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GeenAfgeleideWerken 4.0 Internationaal-licentie (CC-BY-NC-ND).



Dit betekent dat het toegestaan is de brochure te delen (kopiëren, verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat), onder de volgende voorwaarden:

- 1 **Naamsvermelding:** de gebruiker dient de maker van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen;
- 2 **NietCommercieel:** het werk mag niet gebruikt worden voor commerciële doeleinden;
- 3 **GeenAfgeleideWerken:** het veranderde materiaal mag niet verspreid worden als het werk is geremixt, veranderd, of op het werk is voortgebouwd;
- 4 **Geen aanvullende restricties:** geen juridische voorwaarden of technologische voorzieningen mogen toegepast worden die anderen er juridisch in beperken om iets te doen wat de licentie toestaat.

Inhoud

ERCP

Een verhaal uit de praktijk	4
De spijsvertering	5
Wat is een ERCP?	7
Waarom een ERCP?	9
Voor de ERCP	11
Patiënten met andere aandoeningen	11
Patiënten die medicijnen gebruiken	11
Tijdens de ERCP	12
Medicatie tijdens een ERCP	14
Mogelijke ingrepen tijdens een ERCP	15
Na de ERCP	16
De uitslag	16
Klachten na een ERCP	16
Complicaties	17
Alternatieven voor een ERCP	19
Extra informatie of vragen?	20
Overzicht brochures	22

Een verhaal uit de praktijk

‘Ik had al maandenlang last van een vol gevoel na het eten en na een vette maaltijd kreeg ik allerlei vage klachten. Op een gegeven moment had ik hevige pijn in mijn bovenbuik, echt afschuwelijk. De huisarts dacht aan een galsteenkoeliek. Hij stelde voor het nog even aan te zien. Na enkele uren werd de pijn minder. Een paar weken later was het weer raak, maar toen werd ik ook geel. De huisarts stuurde me door naar de maag-darm-leverarts. Zij stelde voor een ERCP te doen. Ik had er nog nooit van gehoord, maar toen zij vertelde wat het was, stemde ik ermee in. Natuurlijk zag ik er vreselijk tegenop en was ik best zenuwachtig. Maar ik heb eigenlijk vrij weinig van het onderzoek gemerkt door het roesje. Wel raakte ik even in paniek toen de endoscoop werd ingebracht, omdat ik het een beetje benauwd kreeg. De arts stelde me gerust en toen ging het goed. De boosdoener bleek een klein galsteentje in mijn galweg te zijn. Het steentje is tijdens het onderzoek weggenomen en nu voel ik me weer prima.’

In deze brochure krijgt u informatie over een ERCP. Dit is een onderzoek van de galwegen en de afvoergang van de alvleesklier. U kunt lezen welke aandoeningen opgespoord kunnen worden met een ERCP, welke voorbereiding nodig is en wat u kunt verwachten tijdens en na afloop van het onderzoek. Ook vindt u in deze brochure informatie over mogelijke complicaties en alternatieven voor een ERCP.

Hiernaast vindt u eerst een korte uitleg over de werking van het spijsverteringsstelsel en de rol van de galwegen en de alvleesklier.

De spijsvertering

Het verteren van voedsel wordt ook wel spijsvertering genoemd. Alle organen die samen zorgen voor de spijsvertering noemen we het spijsverteringsstelsel.

De spijsvertering begint in de mond.

In de mond wordt voedsel fijngekauwd en vermengd met speeksel. Hierdoor kunt u het makkelijk doorslikken. In

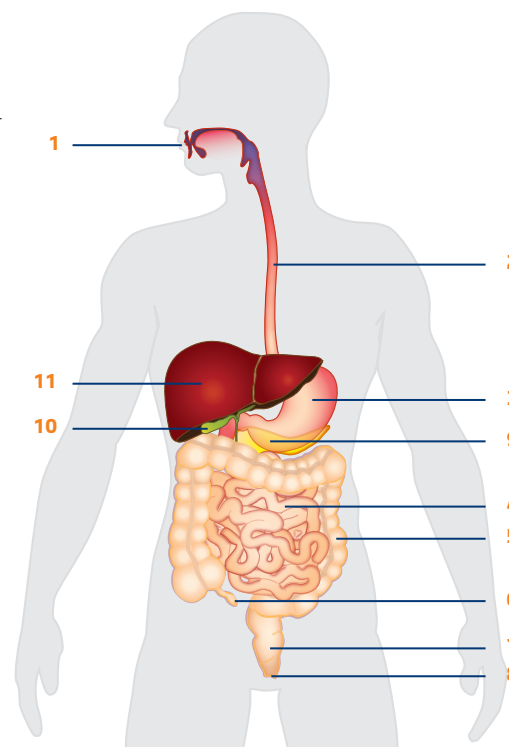
speeksel zitten stoffen die het voedsel helpen verteren. Zodra u voedsel doorslikt, komt het in de slokdarm. De

slokdarm is in feite een soort transportkanaal. De spieren in de slokdarmwand duwen het voedsel naar de maag.

Op de overgang van slokdarm naar maag zit een sluitspiertje. Dit gaat open als er voedsel vanuit de slokdarm de maag in gaat en sluit zich daarna weer. Hierdoor kan er minder gemakkelijk voedsel en maagsap

terugstromen vanuit de maag in de slokdarm. Het sluitspiertje zorgt op deze manier voor eenrichtingsverkeer. In de maag wordt voedsel gekneet en vermengd met maagsap. Dit maagsap wordt door de maag aangemaakt en

het bevat onder andere zoutzuur. Het zure maagsap bevordert de verdere vertering van het voedsel in de maag. Daarnaast vormt het zoutzuur een



Spijsverteringsstelsel

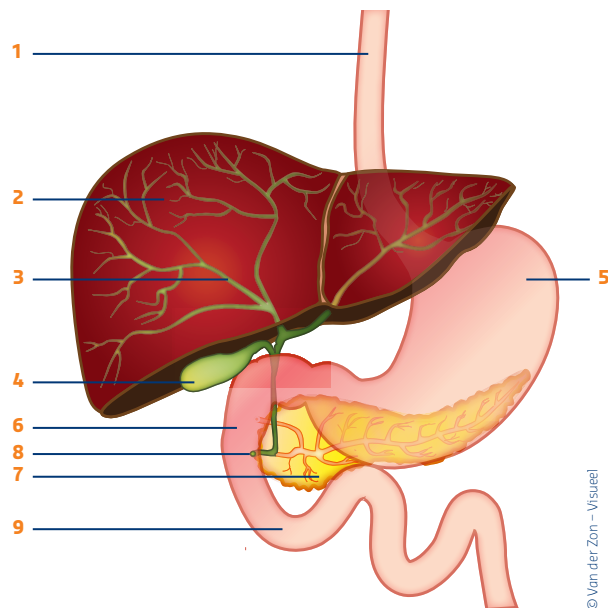
- 1 Mond 2 Slokdarm 3 Maag
- 4 Dunne darm 5 Dikke darm
- 6 Blinde darm 7 Endeldarm 8 Anus
- 9 Alvleesklier 10 Galblaas 11 Lever

barrière tegen eventuele ziekmakende bacteriën die u met het eten binnenkrijgt. Daarna gaat de voedselbrij via de maaguitgang in kleine porties door naar het eerste deel van de dunne darm; de twaalfvingerige darm.

In de twaalfvingerige darm worden spijsverteringssappen uit de galblaas en alvleesklier aan de voedselbrij toegevoegd. Galvloeistof wordt geproduceerd door de lever. Via kleine galwegen in de lever wordt de galvloeistof afgevoerd naar de grootste galweg. Deze wordt ook wel galgang of galverzamelbuis genoemd. De grootste galweg loopt van de lever naar de twaalfvingerige darm. Halverwege zit een zijtak die naar de galblaas leidt. In de galblaas wordt de galvloeistof tijdelijk opgeslagen. Na een maaltijd trekt de galblaas samen. Hierdoor wordt galvloeistof aan de twaalfvingerige darm afgegeven. Daar is de galvloeistof nodig voor een goede vertering van vetten. De alvleesklier produceert alvleeskliersap. Alvleeskliersap bevat spijsverteringsenzymen die nodig zijn voor de vertering van eiwitten, suikers en vetten. De afvoergang van de alvleesklier komt uit in of vlakbij de grootste galweg. De plek waar deze galweg uitmondt in de twaalfvingerige darm heet de 'papil van Vater' en bevat een klein sluitspiertje.

Lever en galwegen

- 1 Slokdarm
- 2 Lever
- 3 Galwegen
- 4 Galblaas
- 5 Maag
- 6 Twaalfvingerige darm
- 7 Alvleesklier
- 8 Papil van Vater
- 9 Dunne darm



De dunne darm is ongeveer vijf meter lang. Hier vindt het grootste deel van de voedselvertering plaats. Belangrijke voedingsstoffen worden via de wand van de dunne darm door het lichaam opgenomen. De dunne darm gaat over in de dikke darm, die ongeveer een meter lang is. De dikke darm onttrekt water en zouten aan deze dunne brij. Wat daarna overblijft is de normale vaste ontlasting. De ontlasting wordt door de dikke darm naar de endeldarm geduwd. Als er ontlasting in de endeldarm komt, voelt u aandrang. De spijsvertering is voltooid als de ontlasting via de anus het lichaam verlaat.

Wat is een ERCP?

ERCP is een afkorting voor 'endoscopische retrograde cholangio- en pancreaticografie'. Dit betekent een kijkonderzoek van de galwegen en de afvoergang van de alvleesklier. Een ERCP wordt in Nederland nauwelijks nog gebruikt voor een kijkonderzoek alleen. Tegenwoordig kiezen artsen met name voor een ERCP wanneer zij verwachten dat er direct tijdens het onderzoek een ingreep moet plaatsvinden. Dit komt doordat er een goed alternatief is voor de ERCP als onderzoeksmethode om aandoeningen vast te stellen of uit te sluiten. Dit is een MRCP, een MRI-scan waarmee ook de galwegen en de afvoergang van de alvleesklier in beeld kunnen worden gebracht. De MRCP is minder belastend voor de patiënt en de kans op complicaties is kleiner dan bij een ERCP. Verderop in deze brochure vindt u uitgebreide informatie over deze en andere alternatieve onderzoeken.

Met een ERCP kan de arts uw galwegen en de afvoergang van de alvleesklier onderzoeken. Het onderzoek wordt uitgevoerd met een kijkinstrument: de endoscoop. Een endoscoop is een flexibele slang die ongeveer de doorsnede heeft van een wijsvinger. Aan het uiteinde van de endoscoop zitten een lampje en een camera. De beelden die de camera maakt zijn te zien op een beeldscherm. De arts schuift de

endoscoop via de mond, de slokdarm en de maag in de twaalfvingerige darm. Vervolgens brengt de arts via de holle endoscoop een dunne slang (katheter) in de twaalfvingerige darm. Deze katheter kan tot in de galwegen of alvleeskliergang worden opgeschoven. Via de katheter spuit de arts contrastvloeistof in de galwegen en/of de afvoergang van de alvleesklier. Vervolgens kan de arts een röntgenfoto maken, waarop de galwegen en eventueel de afvoergang van de alvleesklier in beeld kunnen worden gebracht en eventuele afwijkingen zichtbaar zijn. Deze röntgenfoto's kunnen worden bewaard. Hierdoor kan de arts de beelden na het onderzoek nog eens rustig bekijken. De röntgenfoto's worden beoordeeld door de arts en soms ook door de radioloog. Dit gebeurt meestal direct na het onderzoek. Van elk onderzoek wordt ook een schriftelijk verslag gemaakt.

Waarom een ERCP?

Met een ERCP kan de arts de galwegen en afvoergang van de alvleesklier goed onderzoeken en veel afwijkingen opsporen. Een ERCP wordt met name gedaan wanneer de arts verwacht dat er direct een ingreep nodig is. Tijdens dit onderzoek kan de arts namelijk verschillende ingrepen uitvoeren, zoals het verwijderen van een galsteen of het plaatsen van een buisje (ook wel een stent of endoprothese genoemd) indien er vernauwingen zijn. Uitgebreide informatie over de mogelijke ingrepen vindt u verderop in deze brochure. Hieronder staan de meest voorkomende aandoeningen, die opgespoord en behandeld kunnen worden met een ERCP.

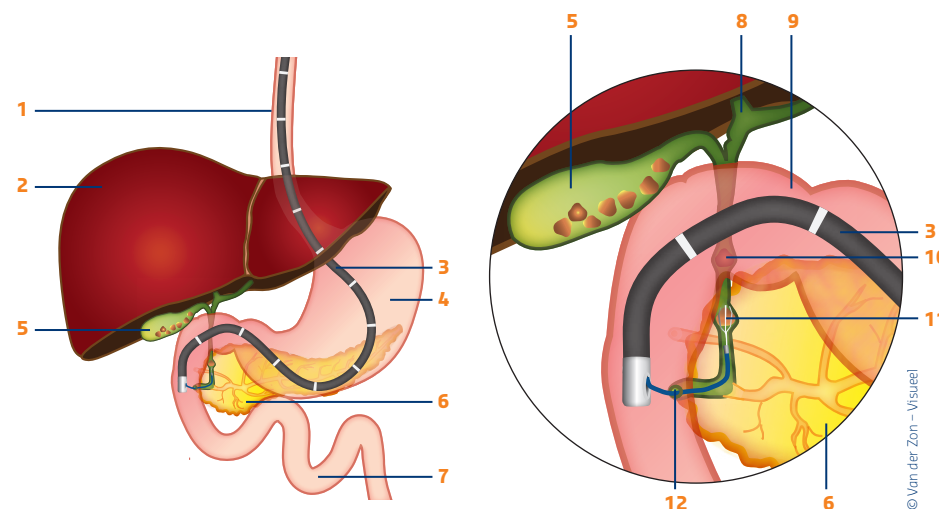
→ Galstenen in de grootste galweg

Galstenen die in de galblaas zitten, veroorzaken meestal geen klachten. Klachten ontstaan pas wanneer een galsteen klem komt te zitten in de galwegen. Dit belemmert het doorstromen van galvloeistof. Dit wordt galstuwings of cholestase genoemd. De galblaas zal door heftige samentrekkingen proberen om de

versperring op te heffen. Dit kan hevige pijn in de rechterbovenbuik veroorzaken: galkoliek. De pijn kan één tot vier uur aanhouden. Daarbij kunnen klachten ontstaan als misselijkheid, braken en geelzucht. Wanneer de samentrekkingen van de galblaas de versperring niet kunnen opheffen, blijft de galsteen klem zitten. Hierdoor kunnen complicaties ontstaan, zoals een ontsteking van de galwegen of een ontsteking van de galblaas. Deze ontstekingen zijn het gevolg van een ophoping van bacteriën achter de vernauwing. Ook kan een ontsteking van de alvleesklier optreden, doordat de agressieve sappen van de alvleesklier niet kunnen worden afgevoerd. Dit kan in sommige gevallen leiden tot ernstige situaties. De versperring moet daarom zo snel mogelijk worden opgeheven. Tijdens een ERCP kunnen galstenen die zich in de galblaas bevinden niet verwijderd worden.

ERCP galstenen

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Slokdarm | 7 Dunne darm |
| 2 Lever | 8 Galwegen |
| 3 Flexibele slang van endoscoop | 9 Twaalfvingerige darm |
| 4 Maag | 10 Galsteen |
| 5 Galblaas met galstenen | 11 Instrument om galsteen te verwijderen |
| 6 Alvleesklier | 12 Papil van Vater |



→ Ontsteking of vernauwing van de galwegen

Ook ontstekingen en vernauwingen in de galwegen kan de arts opsporen en behandelen met een ERCP. Klachten bij een galwegontsteking zijn pijn in de rechterbovenbuik, koorts en koude rillingen, geelzucht, ontkleurde ontlasting en soms jeuk. Een vernauwing in de galwegen is meestal het gevolg van een eerdere ontsteking. Door de vorming van littekenweefsel bij het genezingsproces kan een vernauwing ontstaan. Hierdoor kan het doorstromen van galvloeistof belemmerd worden. Ook een tumor die op de galwegen drukt kan een vernauwing veroorzaken. Vernauwingen in de galwegen kunnen ook aangeboren zijn.

→ Te nauwe papil van Vater

Een vernauwing van de papil van Vater belemmert de afvoer van galvloeistof. Hierdoor wordt galvloeistof onvoldoende afgevoerd naar de twaalfvingerige darm. Dit zorgt voor een ophoping van galvloeistof in de galwegen en de lever. Geelzucht, jeuk, pijn in de rechterbovenbuik en ontkleurde ontlasting kunnen het gevolg zijn. In sommige gevallen ontstaat een alvleesklierontsteking, vanwege de verstoorde afvoer van galvloeistof.

→ Kanker van de galblaas, de galwegen of de alvleesklier

Kanker van de galblaas, de galwegen of de alvleesklier komt vooral voor bij mensen die ouder zijn dan zestig jaar. Deze ernstige vormen van kanker worden meestal pas in een laat stadium ontdekt. Klachten die kunnen optreden zijn bijvoorbeeld onverklaarbaar gewichtsverlies, pijn in de bovenbuik en een verminderde eetlust. De tumor kan de doorstroming van galvloeistof belemmeren. Als gevolg hiervan kan hevige jeuk, geelzucht en ontkleurde ontlasting ontstaan.

Voor de ERCP

Een goede voorbereiding is belangrijk bij een ERCP. Het is belangrijk dat u van tevoren met uw arts bespreekt of u medicijnen gebruikt, of een andere aandoening hebt. Een zwangerschap is voor een ERCP op zich geen bezwaar. Röntgenstraling kan mogelijk wel schadelijk zijn voor het ongeboren kindje. Het is daarom belangrijk dat de arts op de hoogte is van een eventuele zwangerschap en een afweging maakt of het onderzoek op dit moment noodzakelijk is. Daarnaast is het belangrijk dat u nuchter bent voor het onderzoek. Uw maag en twaalfvingerige darm moeten helemaal leeg zijn, zodat de arts het onderzoek goed kan uitvoeren. De precieze voorbereiding kan per ziekenhuis verschillen. Ook het tijdstip van het onderzoek speelt hierbij een rol. Meestal mag u vanaf 24.00 uur 's nachts niet meer eten, drinken en roken.

Ook kunt u met de arts bespreken hoe groot bij u de kans is dat u na het onderzoek een nacht wordt opgenomen in het ziekenhuis.

→ Patiënten met andere aandoeningen

Als u een andere aandoening hebt, is het goed om dit van tevoren met uw arts te bespreken. Soms moeten er dan namelijk extra maatregelen genomen worden voor het onderzoek. Sommige mensen krijgen antibiotica toegediend voor het onderzoek. Voor mensen met diabetes (suikerziekte) kan de voorbereiding op het onderzoek anders zijn.

→ Patiënten die medicijnen gebruiken

Als u medicijnen gebruikt, dan is het ook belangrijk dat u dit voor de ERCP bespreekt met uw arts. Soms is het nodig om geruime tijd voor het onderzoek te stoppen met bepaalde medicijnen. Zorg daarom dat uw arts op tijd op de hoogte is. Tijdens een ERCP kan de arts kleine ingrepen uitvoeren, als dat nodig is. Soms

moet er een klein sneetje worden gemaakt in de papil van Vater om te zorgen dat er genoeg ruimte is om een steentje te verwijderen of een buisje te plaatsen. Als u bloedverdunnende medicijnen gebruikt, is de kans op complicaties daardoor groter. Uw arts kan u vertellen of en vanaf wanneer u met deze medicijnen moet stoppen. Voorbeelden van bloedverdunnende middelen zijn Sintrommitis® (acenocoumarol), Marcoumar® (fenprocoumon), Ascal® (carbasalaatcalcium), Plavix® (clopidogrel) en Aspirine® (acetylsalicylzuur).

Bespreek voordat u naar het ziekenhuis komt voor de ERCP met uw arts

- De precieze voorbereiding op het onderzoek; deze kan per ziekenhuis verschillend zijn.
- Als u een bepaalde ziekte of aandoening heeft.
- Als u medicijnen gebruikt.
- Als u zwanger bent of kunt zijn.

Tijdens de ERCP

Er kunnen kleine verschillen zijn tussen ziekenhuizen, maar in het algemeen verloopt een ERCP als volgt. U meldt zich op de endoscopieafdeling van het ziekenhuis. Hier wordt u voorbereid op het onderzoek en krijgt u een infuusnaald ingebracht voor het 'roesje'. Een ERCP wordt altijd met een roesje uitgevoerd. Als u een roesje hebt gekregen, dan merkt u weinig van het onderzoek en de eventuele ingrepen tijdens het onderzoek. Meer informatie over een roesje vindt u verderop in deze brochure.

De verpleegkundige brengt u vervolgens naar de onderzoeksruimte waar een röntgenapparaat is. In sommige ziekenhuizen krijgt u eerst een drankje dat

schuimvorming in de maag tegengaat. Door dit schuim kan het zicht voor de arts wat verminderd zijn. In de meeste ziekenhuizen wordt uw keel verdoofd met een spray. Als dit niet wordt aangeboden, kunt u er ook om vragen. De spray zorgt ervoor dat u minder hoeft te kokhalzen bij het inbrengen van de endoscoop. Als u losse gebitsdelen heeft, dan moet u die uitdoen voor het onderzoek. Daarna plaatst de endoscopie-assistent een bijtring tussen uw kaken. Hiermee wordt uw gebit beschermd. Vervolgens worden de medicijnen voor het roesje via de infuusnaald toegediend. Dan kan de arts beginnen met het onderzoek. Tijdens het onderzoek ligt u op uw linkerzij of op uw buik op de onderzoekstafel.

De arts brengt de endoscoop door de bijtring in uw keel. Vervolgens zal de arts u vragen om te slikken. Als u slikt kan de arts de endoscoop voorzichtig opschuiven in uw slokdarm. Tijdens het onderzoek kunt u gewoon blijven ademen. De arts schuift de endoscoop op door de maag tot in de twaalfvingerige darm. Via de holle endoscoop brengt de arts vervolgens een dunne slang (katheter) in de twaalfvingerige darm. Deze katheter kan tot in de galwegen of alvleeskliergang opgeschoven worden. Soms lukt het niet om de katheter in de afvoergangen te brengen. In dat geval kan de arts de opening in de papil van Vater vergroten door een sneetje te maken in de afvoergang. Via de katheter brengt de arts contrastvloeistof in. De galwegen en afvoergang van de alvleesklier worden hierdoor duidelijk zichtbaar op de röntgenfoto's. Als het nodig is kan de arts kleine ingrepen invoeren, zoals het wegnemen van een stukje weefsel of het verwijderen van een steen of het plaatsen van een buisje (stent). Verderop in deze brochure vindt u informatie over de mogelijke ingrepen.

Tijdens het onderzoek blaast de arts lucht in door de endoscoop. De slokdarm, de maag en de twaalfvingerige darm gaan daardoor wijd openstaan. Hierdoor heeft de arts beter zicht. Door de ingeblazen lucht kunt u last hebben van een opgeblazen gevoel. Veel mensen moeten er ook van boeren. Dat is vervelend voor u, maar normaal; u hoeft zich hier niet voor te schamen.

Als het onderzoek klaar is, wordt de endoscoop voorzichtig verwijderd. Een ERCP duurt gemiddeld 30 minuten zonder de voorbereiding. Wanneer de arts een ingreep moet uitvoeren, kan het onderzoek uitlopen tot 60 minuten. Na het onderzoek kunt u rustig uitslapen in een uitslaapkamer. Wanneer tijdens het onderzoek een

ingreep is uitgevoerd waarbij een sneetje is gemaakt in de papil van Vater, dan wordt u vaak een nacht in het ziekenhuis opgenomen ter observatie. Als deze ingreep niet is uitgevoerd tijdens het onderzoek, dan kunt u meestal op de dag van het onderzoek weer naar huis.

→ Doet het onderzoek pijn?

Pijnbeleving is voor iedereen anders. Veel mensen vinden het inbrengen van de endoscoop vervelend, omdat ze moeten kokhalzen. Sommige mensen krijgen een benauwd gevoel, omdat er een slang in hun keel zit. Het is belangrijk dat u de aanwijzingen van de arts en de endoscopie-assistent goed opvolgt. Zij zullen aangeven dat u rustig door uw neus kunt blijven ademen. Bovendien is er genoeg ruimte in de keelholte om adem te halen. U hoeft dus niet bang te zijn dat u geen lucht kunt krijgen. In de meeste ziekenhuizen wordt uw keel verdoofd, voordat de arts de endoscoop inbrengt. Het is daarom meestal niet echt pijnlijk.

→ Medicatie tijdens een ERCP

Tijdens een ERCP wordt een zogenoemd 'roesje' toegediend. Een roesje wordt ook wel 'sedatie' genoemd. Dat wil zeggen dat u kalmerende, slaapbevorderende medicijnen krijgt. Meestal wordt hiervoor Dormicum® (midazolam) gebruikt. Het effect van een roesje verschilt per persoon. Sommige mensen vallen in slaap, terwijl anderen alleen wat versuft zijn. Door het roesje voelt u zich meer ontspannen en voelt u minder pijn en angst. U bent wel in staat om aanwijzingen van de arts op te volgen, zodat u zich bijvoorbeeld kunt draaien, als dat nodig is. De medicijnen voor het roesje worden toegediend via een infuus. Dit infuus krijgt u in uw arm of hand. Tijdens een ERCP met roesje controleert een verpleegkundige uw hartslag en ademhaling. Dit gebeurt met een knijpertje op een van uw vingers, dit is een sensor die de hartslag en het zuurstofgehalte in uw bloed meet. Via het infuus kan de arts eventueel ook pijnstillende medicijnen toedienen die op morfine lijken. Meestal is dit fentanyl.

Uw arts zal van tevoren op de polikliniek de voor- en nadelen van een roesje met u bespreken. Er is een kleine kans op complicaties door de medicijnen, zoals ademhalingsproblemen en stoornissen in de hartfunctie. Dit geldt vooral voor mensen die ouder zijn dan 70 jaar en last hebben van een hartaandoening, longaandoening of andere aandoeningen.

Bij jonge kinderen wordt een ERCP meestal niet met een roesje, maar onder narcose uitgevoerd. Bij volwassenen gebeurt dit alleen in zeldzame gevallen.

→ Mogelijke ingrepen tijdens een ERCP

Bij de meeste patiënten wordt tijdens de ERCP een kleine ingreep uitgevoerd. De arts kan instrumenten door de endoscoop opschuiven. Op die manier kunnen de volgende ingrepen uitgevoerd worden.

- Een galsteen verwijderen uit de grootste galweg. De galsteen wordt 'gevangen' in een soort korfje en vervolgens verwijderd via de papil van Vater. Galstenen in de galblaas kunnen niet op deze manier verwijderd worden. De arts kan namelijk met de endoscoop of katheter niet in de galblaas komen.
- Een stukje weefsel (biopt) wegnemen. Dit wordt een biopsie genoemd. De arts kan stukjes weefsel wegnemen voor verder onderzoek, om met zekerheid de juiste diagnose te stellen. Dit weefsel wordt onder de microscoop onderzocht. Met een biopsie kunnen bijvoorbeeld ontstekingen of kwaadaardige cellen vastgesteld worden. Als een biopsie niet mogelijk is kan de arts ook met een klein borsteltje in de galwegen wat weefsel afschrappen voor verder onderzoek.
- Een buisje (stent of endoprothese) plaatsen. Als er een vernauwing in de galweg of afvoergang van de alvleesklier zit, bijvoorbeeld vanwege littekenweefsel of een tumor, kan de arts een buisje plaatsen. De doorgang voor galvloeistof of alvleesklersap wordt daardoor verbeterd.

→ Als de papil van Vater vernauwd is of bepaalde ingrepen moeten worden uitgevoerd, kan de arts een sneetje maken om de opening groter te maken. Dit wordt een papillotomie genoemd. De afvoer van galvloeistof en alvleeskliersap naar de twaalfvingerige darm wordt daardoor bevorderd. Door de papil van Vater in te snijden, is de uitgang voor galvloeistof en alvleeskliersap groter. De kans op verstoppingen neemt daardoor af.

De ingrepen zijn vrijwel pijnloos. Er is wel een kans op complicaties. Deze vindt u verderop in deze brochure.

Na de ERCP

Na de ERCP kunt u eerst bijkomen van het onderzoek, de ingreep en van het roesje. Als er ingrepen zijn uitgevoerd, wordt u meestal enkele uren in de gaten gehouden in het ziekenhuis. Afhankelijk van de ingreep is het ook mogelijk dat u een nacht ter observatie wordt opgenomen in het ziekenhuis.

Als u een roesje krijgt, dient u iemand mee te nemen naar het ziekenhuis. Na het onderzoek kunt u enige tijd versuft en slaperig zijn. Hierdoor weet u vaak niet meer goed wat de arts heeft verteld. Daarom is het verstandig om uw partner, een familielid of een vriend(in) mee te nemen. Deze kan samen met u naar de uitslag van het onderzoek luisteren.

Ook kunt u na een roesje niet aan het verkeer deelnemen. Het is noodzakelijk dat iemand u naar huis begeleidt.

Zodra u weer goed wakker bent mag u naar huis. Als uw keel is verdoofd, kan slikken het eerste uur na het onderzoek moeizaam gaan. Omdat u zich dan makkelijk kunt verslikken, is het beter om de eerste anderhalf uur na het onderzoek niets te eten en te drinken. Probeer na anderhalf uur voorzichtig een slokje

water te drinken. Als dit goed gaat, kunt u weer gewoon eten en drinken. Het is verstandig om op de dag van het onderzoek rustig aan te doen.

→ De uitslag

Als de arts weefsel heeft weggenomen, dan wordt dit onderzocht onder de microscoop. De arts zal de röntgenfoto's beoordelen. U krijgt de uitslagen bij de volgende afspraak met uw behandelend arts. De arts zal dan ook met u bespreken of er nog verdere behandeling nodig is, en zo ja, welke.

→ Klachten na een ERCP

Na een ERCP kunt u nog enige tijd last hebben van klachten. De eerste tijd kunt u last hebben van een opgeblazen gevoel, boeren, buikkrampen en winderigheid. Dit is normaal en wordt meestal veroorzaakt door de ingeblazen lucht. Daarnaast kan uw keel een tijdje gevoelig of geïrriteerd zijn, vooral als u tijdens de ERCP veel heeft moeten boeren.

Normaal gesproken verminderen en verdwijnen bovengenoemde klachten binnen korte tijd. Als de klachten juist erger worden, of als u last krijgt van hevige pijn, koorts of benauwdheid, neem dan contact op met de dienstdoende maag-darm-leverarts (MDL-arts) via de Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis.

→ Complicaties

Een ERCP is ingrijpend voor de patiënt en er is een kans op ernstige complicaties. Een ERCP wordt daarom zelden uitgevoerd puur als onderzoeksmethode. Artsen kiezen vrijwel alleen voor een ERCP wanneer er (waarschijnlijk) ook een ingreep uitgevoerd moet worden. Als dat niet het geval is, gaat de voorkeur uit naar een MRCP. Dit onderzoek wordt verderop in deze brochure besproken.

Bij iedere ERCP is er een kans op complicaties. De kans op complicaties neemt toe wanneer de arts een ingreep uitvoert tijdens de ERCP.

Als er tijdens het onderzoek een stent geplaatst is dan bestaat de kans dat deze

op den duur verstopt kan raken. Deze verstopping geeft een verhoogd risico op een infectie. Een infectie uit zich door koorts en toenemende pijn. Meestal moet de stent verwijderd worden. Soms is behandeling met antibiotica voldoende.

Bij een papillotomie (het insnijden van de papil van Vater) is de kans op complicaties ongeveer 5%. Dat betekent dat bij ongeveer 1 op de 20 patiënten na deze ingreep een bloeding of een perforatie (gaatje of scheur) van de darm ontstaat. Als dit gebeurt, is altijd een ziekenhuisopname van enkele dagen nodig. Meestal is een behandeling met antibiotica voldoende en geneest de perforatie vanzelf. In sommige gevallen is een spoedoperatie nodig. De kans op een bloeding is groter als u bloedverdunders of pijnstillers gebruikt.

Een andere mogelijke complicatie is een alveesklierontsteking. Deze kan ontstaan door het inspuiten van contrastvloeistof of een andere prikkeling van de alveesklier. Ongeveer 5% van de mensen krijgt na een ERCP een alveesklierontsteking. In de meeste gevallen gaat het om een milde ontsteking. Dit veroorzaakt pijn in de bovenbuik. Deze kan enkele dagen aanhouden. In enkele gevallen ontstaat een ernstigere alveesklierontsteking. Hierbij ontstaat hevige buikpijn die uit kan stralen naar de rug. Bijkomende klachten kunnen zijn: misselijkheid, braken, koorts en een versnelde ademhaling. Na een maaltijd nemen de klachten toe.

Afhankelijk van de ernst van de klachten is een behandeling met pijnstillers of een ziekenhuisopname noodzakelijk. In zeldzame gevallen kunt u ernstig ziek worden en kan een operatie nodig zijn waarbij ontstoken weefsel van de alveesklier verwijderd wordt.

Een andere zeldzame complicatie is een luchtweginfectie of longontsteking.

Dit kan ontstaan als u zich verslikt en er maaginhoud in uw luchtwegen terecht komt. Door het gebruik van een verdovende spray in de keel neemt de kans hierop iets toe. Ook kan de endoscoop uw keelholte of uw slokdarm beschadigen. Dit komt echter zelden voor.

De kans op complicaties is bij spoedonderzoeken groter dan normaal, onder andere omdat de patiënt dan vaak niet nuchter is.

Neem direct contact op met uw MDL-arts of met de Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis als u in de week na de ERCP:

- koorts krijgt;
- plotseling last krijgt van hevige pijn;
- pikzwarte ontlasting hebt of (kleine beetjes) bloed braakt; dit wijst op een bloeding;
- last krijgt van benauwdheid.

Alternatieven voor een ERCP

Een ERCP is een goede methode om ingrepen direct uit te kunnen voeren. Als een ERCP niet mogelijk is, kan een PTC(D) een alternatief onderzoek zijn. Wanneer de arts verwacht dat er geen ingrepen nodig zijn, gaat de voorkeur meestal uit naar een MRCP. Hieronder vindt u een korte omschrijving van deze onderzoeken van de galwegen en afvoergang van de alveesklier.

→ MRCP (magnetische resonantie cholangiopancreatografie)

Een MRCP is een MRI-scan van de galwegen en afvoergang van de alveesklier. Bij een MRI-scan wordt een serie gedetailleerde afbeeldingen gemaakt met behulp van een sterk magnetisch veld. Voor dit onderzoek moet u nuchter zijn. Kort voor het onderzoek krijgt u een drankje met contrastmiddel te drinken. Hierdoor worden de galwegen en afvoergang van de alveesklier beter zichtbaar. Vervolgens gaat u op een onderzoekstafel liggen en wordt u in een kokervormige scanner geschoven. Het is belangrijk dat u stil blijft liggen. Het onderzoek duurt een half uur tot een uur. Met een MRCP kunnen vernauwingen en andere aan-

doeningen van de galwegen en afvoergang van de alvleesklier vastgesteld worden. Een nadeel van de MRCP ten opzichte van de ERCP is dat de arts niet direct een ingreep kan uitvoeren, als dat nodig is. Een voordeel is dat de MRCP niet pijnlijk is en vrijwel geen complicaties kent.

→ PTC (percutane transhepatische cholangiografie)

Een PTC is een mogelijk alternatief voor de ERCP als de arts met zekerheid een ingreep moet uitvoeren. Met behulp van een echo brengt een andere arts (radioloog) een holle naald via de buikwand in de galwegen. Via de naald wordt contrastvloeistof direct in de galwegen gespoten. De galwegen en een eventuele afsluiting (in de lever) worden daardoor zichtbaar op röntgenfoto's. Indien nodig kan de arts via een katheter een buisje in de verstopte galweg brengen. De doorstroming van galvloeistof wordt daardoor verbeterd. Een PTC wordt soms gedaan als een ERCP niet lukt of technisch niet uitvoerbaar is. Dit kan het geval zijn bij oudere mensen met een slechte gezondheid. Een voordeel is dat het inbrengen van de endoscoop via de mond, slokdarm en maag niet nodig is. Het aanprikken van de galwegen via de huid geeft echter ook kans op complicaties, zoals een bloeding of gallekkage in de buikholte. De arts kiest ook voor een PTC wanneer het bijvoorbeeld nodig is om een uitwendig slangetje (drain) aan te leggen voor de afvoer van galvloeistof. Deze ingreep wordt ook wel PTCD (percutane transhepatische cholangio drainage) genoemd.

Een PTC wordt uitgevoerd onder plaatselijke verdoving van de plek waar de naald wordt ingebracht. Daarbij wordt soms ook een roesje toegediend.

Extra informatie of vragen?

Hebt u nog vragen over uw klachten, neem dan contact op met uw arts.

Wilt u meer lezen over de diverse onderwerpen die in deze brochure ter sprake zijn gekomen?

U kunt meer informatie vinden op onze website:

www.maagleverdarmstichting.nl

Ook kunt u via onze website brochures downloaden:

www.maagleverdarmstichting.nl

Meer brochures

U kunt meer brochures vinden op www.maagleverdarmstichting.nl. U kunt onze brochures gratis downloaden of bestellen in onze webshop. Er zijn verschillende brochures over de volgende onderwerpen:



Er zijn meerdere brochures per onderwerp, de afgebeelde brochures zijn een voorbeeld. Voor een volledig overzicht van alle brochures en de meest actuele versie verwijzen wij u naar onze website www.maagleverdarmstichting.nl.

1 op de 8 mensen heeft een maag-, darm-, leverziekte. Steun ons!

Helpt u mee aan een betere toekomst voor ruim twee miljoen Nederlanders met een spijsverteringsziekte? De Maag Lever Darm Stichting zet zich in om deze veel voorkomende ziekten te voorkomen, te bestrijden en het leven van deze patiënten draaglijker te maken.

Uw steun is hard nodig

Wij krijgen geen subsidies van de overheid. Alleen dankzij onze donateurs kunnen wij ons werk blijven doen. Dat doen we al dertig jaar. En we gaan door zolang het moet.

Met uw bijdrage kunnen wij:

- Uitgebreide informatie bieden over maag-, darm-, leverziekten, onderzoeken en behandelingen
- Wetenschappelijk onderzoek financieren om deze veel voorkomende ziekten te voorkomen en te bestrijden

Hoe kunt u ons helpen?

Vul onderstaande machtiging in of doneer via www.maagleverdarmstichting.nl.

Ja, ik help mee!

SEPA machtiging

- ☐ Ik maak een gift over op IBAN rekeningnummer NL70INGB0000002737 o.v.v. 'Brochure MLDS'
- ☐ Ik machtig de Maag Lever Darm Stichting om het onderstaande bedrag van mijn IBAN rekeningnummer af te schrijven:

- ☐ € 10,- ☐ € 20,- ☐ €
- ☐ per maand ☐ per jaar ☐ eenmalig

VOOR- EN ACHTERNAAM	
STRAAT	HUISNUMMER
POSTCODE/PLAATS	
E-MAIL	
IBAN REKENING	
DATUM	HANDTEKENING

Stuur deze machtiging retour naar Maag Lever Darm Stichting: Antwoordnummer 343, 3800 VB Amersfoort • www.maagleverdarmstichting.nl • Incassant ID: NLZZZ410101690000



Herdruk: december 2016

Inhoudelijk herzien: september 2012

Redactie • Maag Lever Darm Stichting

Ontwerp en opmaak • Oranje Vormgevers

Illustraties • Van der Zon – Visueel

Drukwerk • Torendruk

Artikelcode 5014