



ERCP onderzoek



AZ JAN PORTAELS
Algemeen Ziekenhuis Vilvoorde

Inhoud

Galwegen en pancreaskanalen	3
Galwegen	3
Pancreaskanaal	3
ERCP-onderzoek	4
Geelzucht vernauwing galweg	4
Galkoliek	4
Andere aandoening galwegen	5
Aandoeningen alvleesklier	5
Verloop onderzoek	5
Vorbereidingen	5
Het onderzoek	6
Behandelingsmethoden	7
Nazorg bij ziekenhuisopname	8
Mogelijke complicaties	8
Bloeding	8
Acute pancreatitis	9
Dunne darmperforatie	10
Tot slot	10
Contactgegevens	10
Geïnfomeerde toestemming ERCP-onderzoek	11

Ter bevordering van het leesgemak wordt in elke brochure de derde persoon enkelvoud mannelijk gebruikt: "hij", ongeacht het geslacht van het onderwerp in de zin.

U moet binnenkort een onderzoek van de galwegen en de pancreaskanalen ondergaan. Dit zal gebeuren tijdens een onderzoek dat in medische termen een ERCP of endoscopische retrograde cholangiopancreatografie wordt genoemd.

Deze brochure helpt u voor te bereiden op het onderzoek. Mocht u toch nog vragen hebben, kan u deze steeds stellen aan de arts die u onderzocht heeft tijdens een consultatie of aan de arts en het zorgteam van de verpleegafdeling.

Galwegen en pancreaskanalen

Galwegen

Een van de functies van de lever bestaat uit galsapproductie waardoor stoffen van de lever naar de darm gevoerd worden. De gele kleurstof *bilirubine* in de gal wordt met de ontlasting uitgescheiden. De vetoplossende stoffen in de darm zijn verantwoordelijk voor de vertering van vetstoffen uit de voeding.

Galsappen worden geproduceerd door levercellen. Tussen de levercellen liggen kleine galkanaaltjes die een complex netwerk vormen. Deze kanaaltjes komen samen in grotere galkanalen die eerst nog in de lever en daarna buiten de lever verder lopen en uiteindelijk de galvloeistof naar de darm voeren.

Het grote galkanaal buiten de lever wordt de *ductus Choledochus* genoemd en mondt uit in de dunne darm. Deze uitmonding, de *papil van Vater*, wordt omgeven door een kleine sluitspier, de *Sfincter van Oddi* genaamd.

Wanneer contrastvloeistof in het galkanaal gespoten wordt, kunnen röntgenfoto's van de grote galwegen gemaakt worden. Zo kunnen we nagaan of er zich in de galweg afwijkingen voordoen en of deze al dan niet onmiddellijk kunnen behandeld worden.

Pancreaskanaal

De pancreas of alvleesklier heeft twee belangrijke functies: enerzijds insulineproductie om het bloedsuikergehalte laag te houden ter voorkoming

van suikerziekte en anderzijds de aanmaak van spijsverteringsenzymen. Deze scheikundige stoffen zijn verantwoordelijk voor de afbraak van suikers, eiwitten en vetten in de darm.

Deze spijsverteringsenzymen worden door een kanaaltje naar de dunne darm afgevoerd. Dit kanaaltje, *ductus van Wirsung*, mondt samen met de galweg via de papil van Vater uit in de dunne darm. Ook hier kunnen aan de hand van contrastproduct röntgenfoto's van het pancreaskanaal gemaakt worden.

ERCP-onderzoek

Een onderzoek van de galwegen en pancreaskanalen geeft bijkomende diagnostische informatie over een aandoening en betekent voor de patiënt een weinig belastende, niet-heelkundige behandeling. De onderzoeksmethode heet in medische termen *Endoscopische Retrograde Cholangio Pancreaticografie* of kortweg *ERCP*. Bij een ERCP-onderzoek worden twee kanalen onderzocht: het gal- en pancreaskanaal.

Er zijn verschillende aandoeningen die zulk onderzoek vereisen. In al deze situaties zal tijdens het ERCP-onderzoek worden gestreefd naar een onmiddellijke behandeling van de eventuele aanwezige aandoening.

Geelzucht | vernauwing galweg

Bij vernauwing van de galweg kan de bilirubine niet meer voldoende aflopen van lever naar dunne darm, wat een gele verkleuring van de huid en ogen veroorzaakt, vaak in combinatie met een witte verkleuring van de stoelgang en donkere urine.

Ook vetoplossende galzouten lopen niet meer voldoende af naar de dunne darm, wat aanleiding kan geven tot jeuk.

Galkoliek

Hevige pijn in de bovenbuik kan wijzen op een galcrisis. Een dergelijke galkoliek is meestal het gevolg van stenen in de grote galweg of van een krampachtige samentrekking van de kleine sluitspier van de galweg.

Zo'n galkoliek kan gepaard gaan met verwickelingen zoals geelzucht en koortsopstoten. Het kan ook gaan om een acute alvleesklierontsteking,

een *acute pancreatitis*.

Andere aandoening galwegen

Na een galblaasoperatie of een levertransplantatie kunnen achteraf een gallek of een vernauwing van de galweg ontstaan.

Het kan ook gaan om een ontstekingsziekte van de galwegen.

Aandoeningen alvleesklier

Een chronische alvleesklierontsteking, *chronische pancreatitis*, kan hevige pijnen, vorming van cysten in of rond de pancreas, stenen in het pancreaskanaal of vernauwing van het pancreaskanaal veroorzaken. Door een chronische ontsteking gaat de functie van de pancreas steeds verder achteruit.

Verloop onderzoek

Een ERCP-onderzoek duurt meestal niet langer dan 30 minuten. Bij een aantal patiënten echter is het moeilijk om de papil van Vater in beeld te brengen, contraststof in te spuiten of de nodige behandeling uit te voeren. In dergelijke situaties kan het onderzoek tot maximaal een uur langer duren. Indien nodig kan bijkomende verdovende medicatie gegeven worden of zal het onderzoek op een andere dag voortgezet worden.



Vorbereidingen

U gaat naar de preoperatieve zorgen en wordt gezien door de anesthesist of deze komt op de kamer.

Voor het onderzoek wordt een intraveneuze leiding of infuus aangebracht in een ader van uw arm of hand om zo tijdens het onderzoek eenvoudige medicatie via de ader te kunnen toedienen.

De flexibele endoscoop zal via uw keel ingebracht worden. Om uw gebit niet te beschadigen wordt een klein mondstuk tussen de tanden aange-

bracht. Eventuele tandprotheses moeten verwijderd worden. Aangezien de endoscoop door de maag passeert, moet u nuchter zijn voor het onderzoek. U mag nog een lichte maaltijd gebruiken de avond voorafgaande aan het onderzoek, doch niet meer na 19u. U mag water drinken tot middernacht.

Voor het onderzoek wordt op de kamer nog een zetpil ingebracht. Tijdens het onderzoek draagt u een operatiehemd.

Omdat het onderzoek enige tijd kan duren, is het best net voor de start van het onderzoek nog even te wateren.

Het onderzoek

Op de onderzoeksafdeling wordt u op een röntgentafel geïnstalleerd. Een verpleegkundige staat u bij tijdens de volledige duur van het onderzoek.

Meestal wordt het onderzoek uitgevoerd onder *sedo-analgesie*, wat betekent dat via intraveneuze weg een sederende of rustgevende medicatie, samen met een pijnstiller, toegediend wordt. Het onderzoek kan ook onder algemene verdoving gebeuren op uw uitdrukkelijk verzoek of als de uitvoerend arts een algemene verdoving nodig acht. In dit laatste geval wordt op de onderzoeksafdeling een beademingsbuisje in uw luchtweg ingebracht om u tijdens het onderzoek te kunnen beademen.

Bij aanvang, maar ook gedurende het onderzoek, krijgt u rustgevende en pijnstillende medicatie waardoor het onderzoek meestal in een rustige sfeer verloopt. Nadien kan u zich nog wel wat slaperig voelen. Het is zelfs mogelijk dat u zich achteraf van de procedure niet veel herinnert.

Het onderzoek start met het verstuiven van een verdovende spray in uw keel om de soepele endoscoop makkelijker in te brengen. De spray heeft een onaangename smaak en geeft het gevoel van een gezwollen keel. Het hindert u echter niet om normaal te kunnen ademen.

De soepele endoscoop wordt verder via de maag opgevoerd tot aan de papil van Vater. Via de endoscoop wordt een fijne katheter geleid om röntgencontraststof in de galweg en pancreaskanaal in te spuiten om zo de nodige röntgenbeelden te kunnen maken.

Vaak wordt tegelijkertijd met het onderzoek een behandeling uitgevoerd om eventuele stenen te verwijderen uit de galweg. Deze behandeling be-



staat uit het openleggen van de papil van Vater of van de Sfincter van Oddi | *papillotomie*. Omdat deze behandeling onder elektrische stroom wordt uitgevoerd, wordt op uw been een aardingsplaat gekleefd. Het openen van de papil voelt u niet.

Om een afdoend beeld van de maag te creëren, wordt via de endoscoop lucht in de maag gebracht, wat een gevoel van een opgezet buik geeft. Het mag u niet storen dat u tijdens het onderzoek hierdoor winden laat.

Tijdens het onderzoek kan er zich speeksel en slijm opstapelen in uw keel, wat uw ademhaling kan hinderen. De verpleegkundige verwijdert dit vocht uit de mond met een dun zuigslangetje.

In bepaalde situaties dient u tijdens en na het onderzoek op uw rug te gaan liggen om betere röntgenfoto's te kunnen nemen. Wij helpen u om hierbij een goede houding te vinden.

Na het onderzoek wordt u op de ontwaakzaal van de afdeling Endoscopie gebracht ter observatie. Wanneer u goed wakker bent van de algemene verdoving, en uw parameters zijn stabiel, wordt u naar de afdeling gebracht.

Behandelingsmethoden

Een ERCP wordt uitgevoerd om afwijkingen aan de galwegen en/of de alvleesklier op te sporen. Wanneer tijdens de uitvoering van het onderzoek afwijkingen worden gevonden, kunnen deze tijdens het onderzoek meestal direct worden behandeld.

Buisje in de galweg Een eerste belangrijke behandeling die tijdens het ERCP-onderzoek kan worden uitgevoerd, is het plaatsen van een buisje in de galweg. Dit wordt vooral gedaan bij patiënten met een vernauwing van de galweg met geelzucht en jeuk als gevolg. Dit buisje moet een normale afvoer van de galvloeistof naar de dunne darm opnieuw mogelijk maken, waardoor de geelzucht en jeuk zullen verdwijnen.

Verstopt buisje openmaken Als er onvoldoende galsappen afvloeien door een vroegtijdige verstopping van het buisje, kan koorts optreden en zal de geelzucht niet verdwijnen of snel terugkomen. In dit geval dient zo snel mogelijk een nieuw buisje te worden geplaatst voor een betere drainage. U krijgt dan ook antibiotica toegediend om de koorts te doen afnemen.

Papil van Vater openmaken De meest uitgevoerde behandeling is het opensnijden van de papil van Vater, *sfincterotomie* of *papillotomie* genaamd. Deze techniek maakt het mogelijk stenen of gruis uit de galwegen te verwijderen en geniet de voorkeur bij behandeling van stenen in het galkanaal, vooral bij verwikkelingen zoals geelzucht, koorts of acute pancreatitis. Het is vooral na deze behandeling dat eventuele complicaties kunnen optreden.

Nazorg bij ziekenhuisopname

Na het onderzoek wordt u in bed terug naar de verpleegafdeling gebracht waar u verder kan uitrusten. De eerstvolgende uren na de procedure zal het zorgteam regelmatig uw polsslag, bloeddruk en lichaamstemperatuur controleren.

Indien u zich onwel voelt, een andere gewaarwording voelt of pijn heeft, dient u onmiddellijk het zorgteam te verwittigen.

Enkele uren na het ERCP-onderzoek kan u in principe licht vloeibaar voedsel eten.

Indien nodig moet u volledig nuchter blijven gedurende de eerste uren en dagen na het onderzoek. In dat geval krijgt u via de intraveneuze katheter voldoende vocht en voeding toegediend.

Mogelijke verwikkelingen

Globaal worden complicaties bij een ERCP-onderzoek geschat op 5%. Het onderzoek wordt dan ook nooit uitgevoerd zonder grondige reden.

Het risico op verwikkelingen dient u af te wegen tegen het risico dat u loopt als u het onderzoek en eventuele behandeling niet laat uitvoeren. De aandoening, bijvoorbeeld stenen in de galweg, kan dan ofwel spontaan tot verwikkelingen leiden of een heelkundige ingreep vereisen met een langer ziekenhuisverblijf tot gevolg, meer ongemakken en risico op complicaties.

Bloeding

Indien tijdens het openmaken van de papil van Vater een bloedvatje wordt geraakt, kan een bloeding de behandeling bemoeilijken. Meest-

al gaat het om een lichte bloeding die spontaan stopt. In geval van een zwaardere bloeding wordt tot een bloedtransfusie overgegaan. Vervolgens wordt opnieuw de insnede endoscopisch onderzocht om met een lokale inspuiting de bloeding te stoppen.

Een sfincterotomie wordt dan ook enkel uitgevoerd op voorwaarde dat u geen bloedstollingstoornissen vertoont. Dit dient vooraf door een aangepast bloedonderzoek onderzocht te worden.

Bloedverdunnende medicatie (zoals Sintrom[®], Marcoumar[®], Clexane[®], Fraxiparine[®], Aspirine[®], Clopidogrel[®] of Plavix[®], Xarelto[®], Pradaxa[®], Eliquis[®]), verhogen het risico op een bloeding. Verwittig steeds de behandelend arts als u deze medicatie gebruikt. **Gebruik van bloedverdunnende medicatie moet gestopt worden voor het onderzoek** en pas opnieuw gestart meerdere dagen na de behandeling. U krijgt hiervoor de nodige instructies van uw arts.

Acute pancreatitis

Omdat het pancreaskanaal en de galweg samen uitmonden kan het insnijden van de papil van Vater soms leiden tot een acute ontsteking van de alvleesklier. Dit kan gedurende de eerstvolgende uren na het onderzoek hevige buikpijn veroorzaken.

Als dit zich voordoet moet u langer in het ziekenhuis verblijven en mag u niet eten of drinken tot de pijn voorbij is. U krijgt hiervoor pijnstillers en intraveneus vocht toegediend.

In zeldzame gevallen kan een ernstige pancreatitis leiden tot een opname op de afdeling Intensieve Zorgen.



Dunne darmperforatie

Uitzonderlijk kan een kleine perforatie van de darmwand ontstaan waarbij lucht ontsnapt vanuit de darm naar de weefsels rond de galweg en de pancreas. Deze verwikkeling gaat vaak gepaard met pijn maar herstelt zich meestal spontaan. De behandeling ervan bestaat uit het toedienen van antibiotica en intraveneus vocht.

Tot slot

Deze brochure helpt u voor te bereiden op het ERCP-onderzoek en behandelingen. Mocht u nog vragen hebben, kan u deze steeds stellen aan de arts die u onderzocht heeft tijdens een consultatie of aan de arts en het zorgteam van de verpleegafdeling. Uiteraard kan u ook nog terecht bij de arts en de verpleegkundige die het onderzoek uitvoeren en u hierbij zullen begeleiden.

Wij stellen alles in het werk om het onderzoek zo vlot mogelijk te laten verlopen en wensen u te danken voor uw bereidwillige medewerking.

Contactgegevens

Inwendige Geneeskunde 1	T 02 257 57 20
Dr. F. Staels	T 02 257 59 18
Dr. J. Hulstaert	T 02 257 59 22
Dr. V. Verschuere	T 02 257 59 32
dienst Inschrijvingen	T 02 257 56 20
dienst Consultaties	T 02 257 51 73

Bron: Gasthuisberg Leuven Gastro-enterologie

Geïnformeerde toestemming ERCP-onderzoek

U ondergaat binnenkort een Endoscopische Retrograde Cholangio Pancreaticografie of ERCP-onderzoek, met als doel bijkomende diagnostische informatie te verkrijgen over een aandoening en vooral om hiervoor een weinig belastende, niet-heelkundige behandeling te kunnen uitvoeren.

Uw handtekening op dit document bevestigt dat u voor het ondergaan van dit ERCP-onderzoek de nodige informatie heeft ontvangen, zowel schriftelijk via deze patiëntenbrochure, als mondeling door het stellen van bijkomende vragen aan artsen en verpleegkundigen.

Wij vragen u dit formulier te ondertekenen, te dateren en aan de verpleegkundige op de onderzoeksafdeling te overhandigen.

Dit document wordt bewaard in uw medisch dossier.

Door het ondertekenen van dit document verklaart u dat u door middel van schriftelijke en mondeling informatie werd ingelicht over de verschillende aspecten van dit onderzoek en de mogelijke verwickelingen ervan. U geeft uw toestemming dat, na het verkrijgen van deze informatie, het onderzoek mag worden uitgevoerd.

Naam patiënt: _____

Handtekening patiënt:

Datum: _____



Algemeen Ziekenhuis Jan Portaels

Gendarmeriestraat 65 | B-1800 Vilvoorde | T 02 254 64 00 | F 02 257 50 50
info@azjanportaels.be | www.azjanportaels.be



AZ JAN PORTAELS
Algemeen Ziekenhuis Vilvoorde