



ERCP-onderzoek van het gal- en pancreaskanaal

Informatie voor patiënten

ERCP-onderzoek van het gal- en pancreaskanaal

INLEIDING	5
NORMALE KANALEN VAN DE GAL EN DE PANCREAS	6
Het galkanaal	
Het pancreaskanaal	
WAAROM DIT ONDERZOEK?	9
Geelzucht met vermoeden van een vernauwing van de galweg	
Galkoliepijn	
Andere aandoeningen van de galwegen	
Aandoeningen van de alvleesklier	
HOE VERLOOPT DIT ONDERZOEK?	11
VOORBEREIDING OP HET ONDERZOEK	12
WAT VOELT U TIJDENS HET ONDERZOEK?	13
NAZORG	15
Met opname in het ziekenhuis	
Zonder opname in het ziekenhuis	
BEHANDELINGSMETHODEN	16
Een buisje in de galweg plaatsen	
Een verstopt buisje openmaken	
De papil van Vater openmaken	
MOGELIJKE VERWIKKELINGEN	18
Bloeding	
Acute pancreatitis	
Dunnedarmperforatie	
GRAAG UW MEDEWERKING	21
GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING VOOR EEN ERCP-ONDERZOEK	23
REGISTRATIE PATIËNTENTEVREDENHEID NA EEN ERCP-ONDERZOEK	25

Inleiding

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 cholangiopancreaticografie wordt genoemd.

Het is de bedoeling dat u, eventueel samen met uw familie, deze brochure leest om u beter voor te bereiden op dit onderzoek. Uiteraard kunt u na het lezen nog vragen stellen aan de arts die u onderzocht heeft op de consultatie of aan de arts en de verpleegkundige die voor u verantwoordelijk zijn op de afdeling waar u bent opgenomen.

U kunt ook nog met vragen terecht bij de arts en de verpleegkundige die het ERCP-onderzoek zullen uitvoeren. Zij zullen alles in het werk stellen om u bij dit onderzoek zo goed mogelijk te begeleiden.

Het medisch en verpleegkundig team van de afdeling endoscopie voor galwegen en pancreas

NORMALE KANALEN VAN GAL EN PANCREAS

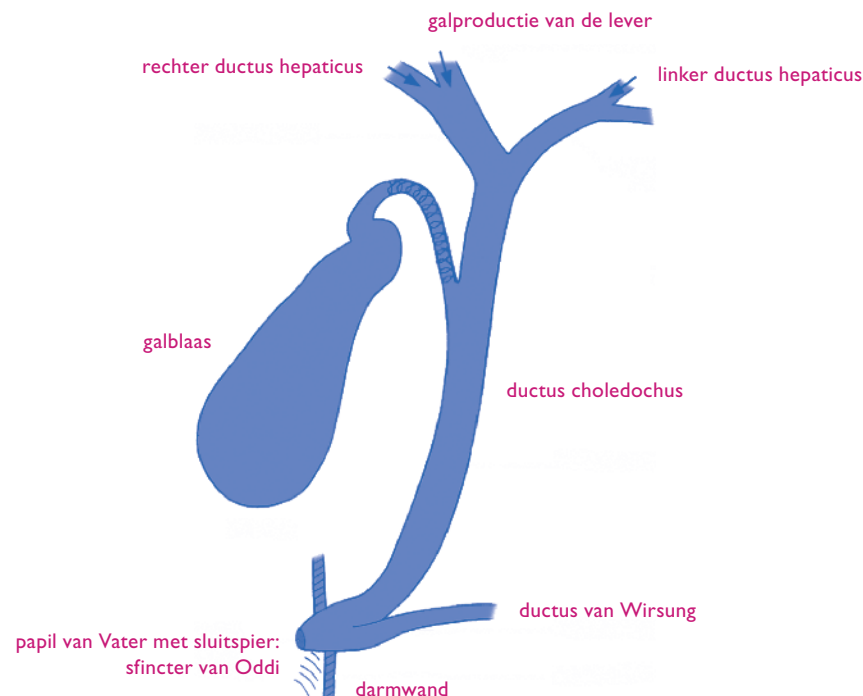
Bij het ERCP-onderzoek worden twee kanalen onderzocht: het galkanaal en het pancreaskanaal.

HET GALKANAAL

Een van de functies van de lever, gelegen rechts in de bovenbuik, is de productie van **galsap**. Met dit galsap worden tal van stoffen van de lever naar de darm gevoerd.

Zo zit er in de gal een gele kleurstof die wij bilirubine noemen. Die kleurstof wordt met de ontlasting uitgescheiden en veroorzaakt de normale bruine kleur ervan.

Er worden in de gal ook galzouten uitgescheiden. Dit zijn vetoplosende stoffen die in de darm mee verantwoordelijk zijn voor de vertering van de vetstoffen uit de voeding.



De galvloeistof wordt geproduceerd door de levercellen. Tussen de levercellen liggen kleine galkanaaltjes die een complex netwerk vormen in de lever. Deze kleine kanaaltjes komen samen in grotere galkanalen die eerst nog in de lever en daarna buiten de lever verder lopen en die 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** (zie tekening) wordt omgeven door een kleine sluitspier die het afvloeien van de gal naar de dunne darm moet regelen. Deze kleine sluitspier wordt de **sfincter van Oddi** genoemd. Wanneer we een contrastvloeistof inspuiten in het galkanaal via de papil van Vater, kunnen we **röntgenfoto's** van de grote galwegen maken. Met deze

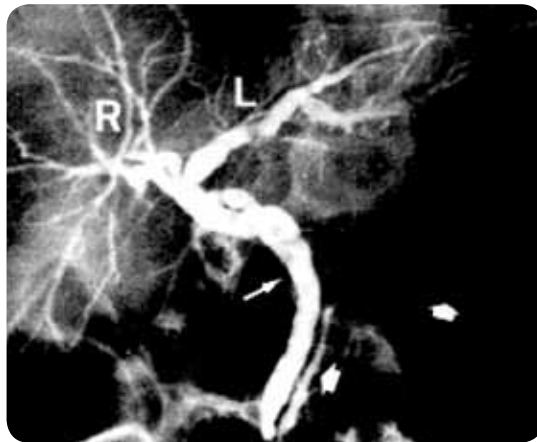
foto's kunnen we nagaan of er in de galweg afwijkingen zijn en of we deze afwijkingen onmiddellijk kunnen behandelen.

HET PANCREASKANAAL

De pancreas, ook de alveesklier genoemd, is gelegen in de bovenbuik, juist voor de wervelzuil. De pancreas heeft twee belangrijke functies.

- X De productie van **insuline**, een hormoon dat ervoor zorgt dat uw bloedsuikergehalte laag blijft en dat u dus geen suikerziekte ontwikkelt.
- X De aanmaak van en de uitscheiding naar de darm van een aantal **spijsverteringsenzymen**. Dit zijn scheikundige stoffen die verantwoordelijk zijn voor de afbraak van suikers, eiwitten en vetten in de darm.

De spijsverteringsenzymen worden door een kanaaltje naar de dunne darm afgevoerd. Dit kanaaltje, de **ductus van Wirsung** (zie de tekening p. 7), mondt samen met de galweg via de papil van Vater uit in de dunne darm. Ook hier wordt een contrastproduct in de papil van Vater ingespoten om **röntgenfoto's** van het pancreaskanaal te



kunnen maken. Op de vorige pagina ziet u een dergelijke röntgenfoto waarop u zowel de galweg (dunne witte pijl) als het pancreaskanaal (twee dikke witte pijlen) ziet.

WAAROM DIT ONDERZOEK?

Het ERCP-onderzoek maakt het mogelijk een juiste diagnose te stellen. In vele gevallen kan de aandoening onmiddellijk worden behandeld. Er zijn verschillende aandoeningen die een ERCP-onderzoek vereisen. Hierna volgt een beknopte beschrijving van de vier belangrijkste.

GEELZUCHT MET VERMOEDEN VAN EEN VERNAUWING VAN DE GALWEG

Bij een vernauwing van de galweg kan de gele galkleurstof (bilirubine) niet meer voldoende aflopen van de lever naar de dunne darm. Dit veroorzaakt een gele verkleuring van de huid en de ogen, met vaak ook een witte verkleuring van de stoelgang (stopverfstoelgang) en donkere urine. Ook de vetoplossende galzouten kunnen niet meer voldoende aflopen naar de dunne darm, wat aanleiding kan geven tot jeuk.

GALKOLIEKPIJN

Mogelijk kreeg u onlangs hevige pijn in de bovenbuik en vermoedt uw behandelende arts dat u een galcrisis had. 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, de sfincter van Oddi.

Een dergelijke galkoliek kan gepaard gaan met verwickelingen zoals geelzucht en koortsopstoten. Een andere mogelijkheid is dat u lijdt aan een acute ontsteking van de alvleesklier (acute pancreatitis).

ANDERE AANDOENINGEN VAN DE GALWEGEN

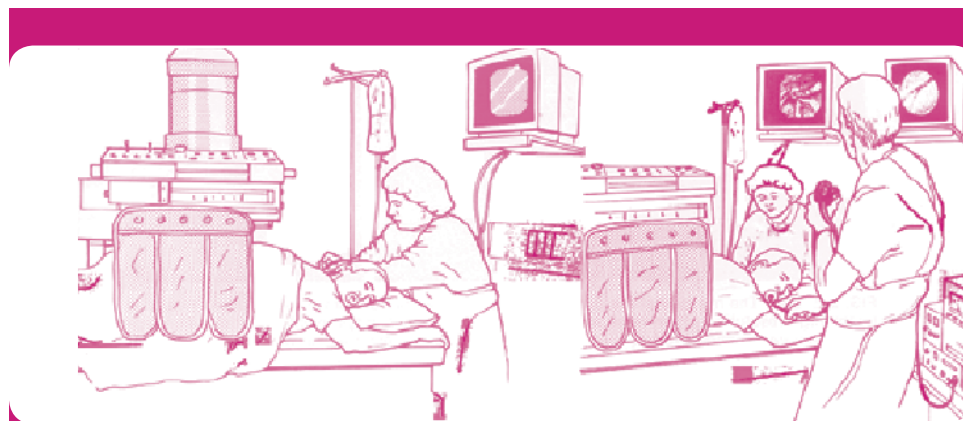
Naast geelzucht en galkolieken zijn er nog andere redenen om de galwegen te onderzoeken of te behandelen. Mogelijk hebt u een galblaasoperatie of een levertransplantatie ondergaan en heeft er zich achteraf een gallek of een vernauwing van de galweg voorgedaan. Of misschien vermoedt uw arts dat u lijdt aan een ontstekingsziekte van de galwegen. Er kunnen nog andere redenen zijn die hier niet worden besproken, maar waarover uw arts u de nodige informatie kan geven.

AANDOENINGEN VAN DE ALVLEESKLIJER

De alvleesklier kan een chronische ontsteking vertonen; we spreken dan van een chronische pancreatitis. Dit kan gepaard gaan met hevige pijn, met de vorming van cysten in of rond de pancreas, stenen in het pancreaskanaal of vernauwingen van het pancreaskanaal. In al deze omstandigheden zal tijdens het ERCP-onderzoek worden gestreefd naar een onmiddellijke behandeling.

HOE VERLOOPT DIT ONDERZOEK?

Op de onderzoeksafdeling wordt u geïnstalleerd op een röntgen-tafel. Om het u comfortabel te maken, wordt u in een matras gewikkeld die vacuüm wordt gezogen. Zo ligt u als het ware in een beschermende cocon. Meestal moet u gaan liggen op de buik met het hoofd gericht naar de arts, zoals wordt getoond in de onderstaande tekening. In ieder geval staat een verpleegkundige u bij tijdens het onderzoek. De verpleegkundige staat aan het hoofdeinde.



De arts brengt via de mond een **soepele buis of endoscoop** in. Deze buis wordt via de maag verder opgevoerd tot aan de papil van Vater. Vervolgens wordt er, via deze endoscoop, een dun plastic buisje in de papil van Vater gebracht. Door deze fijne katheter wordt een röntgencontraststof in de galweg en in het pancreaskanaal ingespoten om röntgenbeelden van deze kanalen te verkrijgen.

VOORBEREIDING OP HET ONDERZOEK

Voor het onderzoek brengen we een intraveneuze leiding of **infuus** aan in een ader van uw arm of hand. Dit infuus dient om, tijdens het onderzoek, gemakkelijk medicatie via de ader te kunnen toedienen.

Om uw tanden niet te beschadigen brengen we een klein **mondstuk** tussen de tanden aan. Dit beschermt ook de endoscoop tegen beschadiging door bijten. Draagt u een tandprothese, dan moet u die uit de mond nemen voor het onderzoek.

Omdat de endoscoop door de maag moet passeren, moet u nuchter zijn. U mag nog wel een lichte maaltijd gebruiken de avond voor het onderzoek.

Voor het onderzoek moet u een operatiehemd aantrekken. Vrouwen dienen ook hun beha uit te doen.

Omdat het onderzoek enige tijd kan duren, kunt u het beste onmiddellijk voor het onderzoek nog even wateren.

Meestal wordt het onderzoek uitgevoerd onder sedo-analgesie. Dit wil zeggen dat u via intraveneuze weg een **rustgevend medicijn** (Valium® of Dormicum®) samen met een **pijnstiller** (Dolantine®) krijgt toegediend.

Dit onderzoek kan ook onder algemene verdoving worden uitgevoerd. Dit kan gebeuren op uw uitdrukkelijk verzoek of als de arts die het onderzoek uitvoert, een algemene verdoving nodig vindt. In dit geval wordt er op de onderzoeksafdeling door de arts-anesthesist die de verdoving toedient, een buisje in de luchtweg aangebracht om u tijdens het onderzoek te kunnen beademen.

Vaak wordt tijdens het onderzoek een behandeling uitgevoerd om stenen te verwijderen uit de galweg. Deze behandeling bestaat uit het openleggen van de papil van Vater of van de sfincter van Oddi (papillotomie). Omdat deze behandeling onder elektrische stroom wordt uitgevoerd, wordt er op uw been vooraf een aardsplaat gekleefd. Het openen van deze papil of sfincter voelt u in principe niet.

WAT VOELT U TIJDENS HET ONDERZOEK?

Het onderzoek start met het verstuiwen van een verdovende spray in de keel om de endoscoop gemakkelijker in te brengen. Deze spray heeft wel een onaangename smaak en geeft het gevoel van een gezwollen keel. De spray hindert u niet om normaal te ademen. Wij vragen u wel om tijdens het onderzoek **niet te slikken** en het opkomend speeksel uit de mond te laten lopen. Daarvoor wordt een handdoek onder uw gezicht gelegd.

Bij het begin van en ook gedurende het onderzoek zal rustgevend en pijnstillende medicatie worden toegediend. Hierdoor verloopt



het onderzoek meestal in een rustige sfeer. Na het onderzoek kunt u zich nog wel wat slaperig voelen. Het is zeer goed mogelijk dat u zich achteraf van de behandelingsprocedure niets meer herinnert.

Om goed in de maag te kunnen kijken moet er tijdens het onderzoek, via de endoscoop, wat lucht in de maag worden gebracht. Dit geeft meestal het gevoel van een opgezette buik. Dit is normaal en het mag u niet storen dat u tijdens het onderzoek wat wind moet laten.

Tijdens het onderzoek kunnen er zich speeksel en slijm opstapelen in de keel. Dit kan de ademhaling hinderen. De verpleegkundige kan dit vocht uit de mond wegnemen met een dun zuigslangetje.

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

NAZORG

MET OPNAME IN HET ZIEKENHUIS

Na het onderzoek wordt u in bed gelegd en terug naar de afdeling gebracht waar u verder kunt uitrusten van het onderzoek.

De eerste uren na het onderzoek zal de verpleegkundige van de afdeling regelmatig uw pols, bloeddruk en temperatuur controleren. Als u zich onwel voelt, een andere gewaarwording voelt of pijn hebt, moet u onmiddellijk de verpleegkundige verwittigen.

Enkele uren na het ERCP-onderzoek kunt u in principe licht vloeibaar voedsel krijgen. Zo nodig zal de verpleegkundige u vragen volledig nuchter te blijven de eerste uren en dagen na het onderzoek. In dit geval krijgt u via de intraveneuze katheter voldoende vocht en voeding toegediend.

ZONDER OPNAME IN HET ZIEKENHUIS

Het is ook mogelijk dat het onderzoek 'ambulant' wordt uitgevoerd. Dit wil zeggen dat u niet in het ziekenhuis wordt opgenomen en dezelfde dag terug naar huis mag. In dit geval kunt u nog enkele uren in een bed rusten op de onderzoeksafdeling zelf. Het toezicht gebeurt dan door de arts en de verpleegkundige die het onderzoek hebben uitgevoerd. Oordelen zij dat het beter is dat u toch wordt opgenomen, dan zullen zij dit met u bespreken.

Patiënten die in een ander ziekenhuis verblijven en die voor dit onderzoek naar UZ Leuven werden verwezen, zullen in principe zo snel

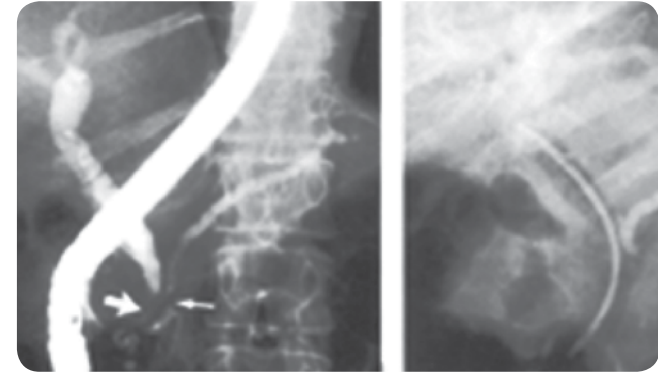
mogelijk worden teruggebracht naar het verwijzende ziekenhuis. Als de arts die het onderzoek heeft uitgevoerd, meent dat het beter is dat u voor verder toezicht in UZ Leuven wordt opgenomen, zal dit met u en met uw verwijzende arts worden besproken.

BEHANDELINGSMETHODE

Meestal zal het ERCP-onderzoek vlot verlopen en niet meer dan tien tot dertig minuten duren. Bij een aantal patiënten is het moeilijk om de papil van Vater te vinden, om er contraststof in te spuiten of de nodige behandeling uit te voeren. In die gevallen kan het onderzoek tot maximaal een uur langer duren en mogelijk ook onaangenaam beginnen aanvoelen. Zo nodig kunnen we bijkomende verdovende medicatie toedienen of zal het onderzoek worden onderbroken om het op een andere dag voort te zetten.

EEN BUISJE IN DE GALWEG PLAATSEN

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 als gevolg geelzucht en jeuk. Het buisje moet opnieuw een normale afvoer van de galvloeistof naar de dunne darm mogelijk maken, waardoor de geelzucht en de jeuk verdwijnen.



U ziet hierboven op het röntgenbeeld rechts de kromming van een dergelijk buisje. Dit buisje werd aangebracht in de galweg bij een patiënt met een vernauwing van de galweg (links, dikke pijl).

EEN VERSTOPT BUISJE OPENMAKEN

Als er onvoldoende gal afvloeit door een vroegtijdige verstopping van het buisje, kan er koorts optreden en zal de geelzucht niet verdwijnen of snel terugkomen. In dat geval moet er zo snel mogelijk een nieuw buisje worden gestoken om een betere drainage te verkrijgen. U krijgt dan ook antibiotica om de koorts te doen dalen.

DE PAPIL VAN VATER OPENMAKEN

De meest uitgevoerde behandeling is het opensnijden van de papil van Vater. Deze techniek wordt een sfincterotomie of papillotomie genoemd. Deze behandeling maakt het mogelijk stenen of gruis uit de galweg te verwijderen. Deze techniek geniet de voorkeur bij de behandeling van stenen in het galkanaal, vooral wanneer dit gepaard gaat met ver-

wikkelingen zoals geelzucht, koorts of acute pancreatitis. Het is vooral na deze behandeling dat er soms verwikkelingen kunnen optreden (zie hierna).



MOGELIJKE VERWIKKELINGEN

Globaal wordt het optreden van alle verwikkelingen samen geschat op ongeveer vijf procent. Het is dan ook duidelijk dat dit onderzoek of deze behandeling nooit wordt uitgevoerd zonder grondige reden. Het risico op verwikkelingen moet u ook afwegen tegen het risico dat u loopt als u deze behandeling niet zou laten uitvoeren. De aandoening (bijvoorbeeld stenen in de galweg) kan dan ofwel spontaan tot verwikkelingen leiden of zal een heelkundige ingreep vereisen. Die ingreep heeft een langere opnameduur in het ziekenhuis tot gevolg, met meer ongemakken en eveneens een risico op verwikkelingen.

Door onze grote ervaring met dit onderzoek voeren we deze ingrepen meer en meer uit op ambulante basis, waarbij u al enkele uren na het onderzoek het ziekenhuis kunt verlaten. In ieder geval heeft

uw behandelende arts vooraf grondig afgewogen of dit onderzoek bij u nodig is. Bovendien wordt u behandeld door een expertteam van artsen en verpleegkundigen, wat de kans op verwikkelingen tot een minimum herleidt.

BLOEDING

Als tijdens het openmaken van de papil van Vater een bloedvatje wordt geraakt, kan een bloeding de behandeling bemoeilijken. Meestal gaat het om een lichte bloeding die spontaan stopt. Bij een zwaardere bloeding moet eventueel een bloedtransfusie worden toegediend. Vervolgens moet er opnieuw endoscopisch naar de insnede gekeken worden om, door een lokale inspuiting, de bloeding te doen stoppen.

Uit het voorgaande begrijpt u dat een sfincterotomie alleen wordt uitgevoerd als u geen bloedstollingstoornissen vertoont. Dit moet op voorhand door een aangepast bloedonderzoek onderzocht worden. De inname van bloedverdunnende geneesmiddelen zoals Aspirine[®], Ticlid[®], Marcoumar[®], Sintrom[®], Clexane[®], Fraxiparine[®] en Fraxodi[®] verhogen uiteraard het risico op een bloeding. U moet in ieder geval de behandelende arts verwittigen als u deze geneesmiddelen gebruikt. U moet met de inname van deze bloedverdunnende geneesmiddelen stoppen voor het onderzoek en u mag er pas opnieuw mee starten meerdere dagen na de behandeling. U krijgt hiervoor de nodige instructies van uw behandelende 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 alveesklier. Dit kan de eerste uren na het onderzoek hevige buikpijn veroorzaken. Als dit gebeurt, moet u uiteraard langer in het ziekenhuis blijven 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 een intensieve dienst.

DUNNEDARMPERFORATIE

Uitzonderlijk kan een kleine perforatie van de darmwand optreden, waarbij er lucht ontsnapt vanuit de darm naar de weefsels rond de galweg en de pancreas. Deze verwikkeling gaat vaak gepaard met pijn maar komt meestal spontaan in orde. De behandeling bestaat uit niet eten en drinken gedurende enkele dagen. U krijgt in dat geval ook antibiotica en intraveneus vocht toegediend.

GRAAG UW MEDEWERKING

Achteraan in deze brochure zitten twee uitscheurbare formulieren.

Een eerste formulier is een document van geïnformeerde toestemming. Uw handtekening op dit blad bevestigt dat u voor het ondergaan van het ERCP-onderzoek de nodige informatie hebt gekregen, zowel schriftelijk via deze brochure als mondeling door het stellen van bijkomende vragen aan artsen en verpleegkundigen.

Wij vragen u dit formulier te dateren, te ondertekenen en af te geven aan de verpleegkundige op de onderzoeksafdeling. Dit formulier wordt bewaard in uw medisch dossier.

Een tweede document peilt naar uw tevredenheid over dit onderzoek. Wij vragen u om enkele uren of de dag na het onderzoek de vragen op dit formulier zo goed mogelijk te beantwoorden. Dit formulier wordt bij u opgehaald en moet ons toelaten om onze zorgverlening te verbeteren waar mogelijk.

Wij danken u voor uw medewerking en stellen alles in het werk voor een vlot verloop van het ERCP-onderzoek.

Namens het medisch en verpleegkundig team van de afdeling endoscopie voor galwegen en pancreas.

Prof. dr. Werner Van Steenbergen

GEÏNFORMEERDE TOESTEMMING VOOR ERCP-ONDERZOEK

Geachte mevrouw, geachte heer

U ondergaat binnenkort een ERCP-onderzoek of endoscopische retrograde cholangiopancreaticografie. Dit onderzoek is bedoeld om bijkomende diagnostische informatie te verkrijgen over uw aandoening en vooral om hiervoor een weinig belastende, niet-heelkundige behandeling te kunnen uitvoeren.

Met het ondertekenen van dit formulier verklaart u dat u door middel van schriftelijke en mondelinge informatie werd ingelicht over de verschillende aspecten van dit onderzoek en de mogelijke verwickelingen ervan.

U geeft hiermee uw toestemming dat, na het verkrijgen van deze informatie, het onderzoek mag worden uitgevoerd.

Naam patiënt:

Handtekening patiënt:

Datum:



REGISTRATIE PATIËNTEVREDENHEID NA EEN ERCP-ONDERZOEK

Onderstreep het antwoord van uw keuze

- X Hebt u lang moeten wachten op een afspraak voor dit onderzoek?
helemaal niet lang lang veel te lang, storend
- X Hebt u lang moeten wachten op de ERCP-afdeling voor het onderzoek begon?
helemaal niet lang lang veel te lang, storend
- X Bent u tevreden over de houding van de arts die het onderzoek uitvoerde (beleefdheid, respect, vriendelijkheid enz.)?
zeer tevreden tevreden niet tevreden
- X Bent u tevreden over de technische competentie van de arts die het onderzoek uitvoerde (zorgzaamheid, competentie enz.)?
zeer tevreden tevreden niet tevreden
- X Bent u tevreden over de houding van de verpleegkundige die het onderzoek mee uitvoerde (beleefdheid, respect, vriendelijkheid enz.)?
zeer tevreden tevreden niet tevreden
- X Bent u tevreden over de mondelinge uitleg die u vooraf over dit onderzoek kreeg?
zeer tevreden tevreden niet tevreden



Z.O.Z.

X Bent u tevreden over de brochure die u vooraf over dit onderzoek kreeg?

zeer tevreden tevreden niet tevreden

X In welke mate bent u algemeen tevreden over dit onderzoek?

zeer tevreden tevreden niet tevreden

X Zou u het onderzoek opnieuw laten doen in dit ziekenhuis, met dit team, door deze arts?

ja neen

Opmerkingen:

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

Naam patiënt:

Naam arts:

Datum onderzoek: .. / .. / ..

Naam verpleegkundige:

NOTITIES

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



© april 2012 UZ Leuven

Overname van deze tekst is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door de dienst endoscopie voor galwegen en pancreas in samenwerking met de dienst communicatie.

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via communicatie@uzleuven.be.

Verantwoordelijke uitgever

UZ Leuven

Herestraat 49

3000 Leuven

tel. 016 34 49 00

www.uzleuven.be

