

## Alvleesklierchirurgie

### Pylorusparende pancreatoduodenectomie (PPPD)

In overleg met uw arts wordt u binnenkort opgenomen in het MUMC+ voor een alvleesklieroperatie. Uw arts heeft u uitgelegd welke operatie u moet ondergaan. Door de juiste zorg? vóór en na de operatie willen we u helpen zo snel mogelijk te herstellen. In dit informatieblad leest u, hoe binnen het MUMC+, de zorg rondom een alvleesklieroperatie georganiseerd is.

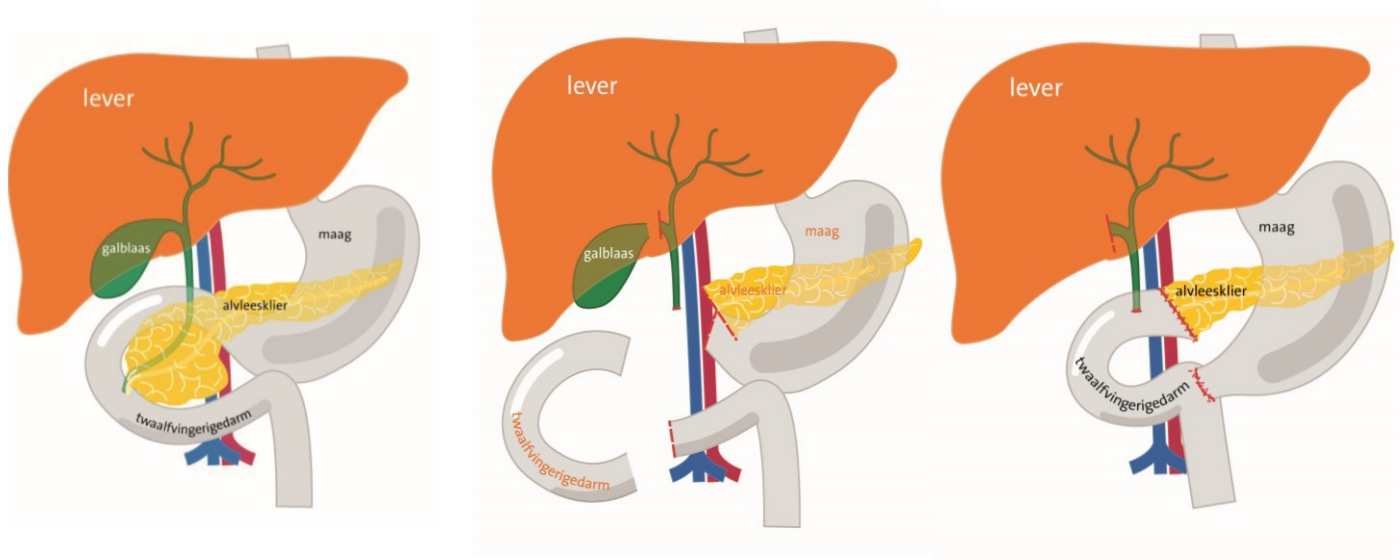
#### Diagnose

Er kunnen verschillende redenen zijn om een alvleesklieroperatie te ondergaan:

- Alvleesklier kanker (pancreascarcinoom)
- Kanker uitgaande van de twaalfvingerige darm (duodenumcarcinoom)
- Papil van Vater kanker (uitmonding van de afvoergang van de alvleesklier in de twaalfvingerige darm)

#### De operatie

Hieronder ziet u een schematische weergave van de alvleesklieroperatie. Hierbij wordt de kop van de alvleesklier samen met de twaalfvingerige darm, de galblaas, een groot deel van de galwegen en de lymfeklieren rondom de alvleesklier verwijderd. Wordt hierbij ook het onderste gedeelte van de maag verwijderd, dan heet het een Whipple operatie.



#### Optimale zorg vóór en na de operatie

##### Anesthesie screening

Als u op de wachtlijst staat voor de operatie, wordt u doorgestuurd naar de polikliniek Anesthesie. De anesthesist beoordeelt het risico van de narcose en vraagt, indien nodig, aanvullend onderzoek aan om uw hart en longfunctie te beoordelen. Dit aanvullend onderzoek kan bestaan uit: bloedprikken, een hartfilm maken of een consult (bezoek) bij de cardioloog.

## *Preoperatieve screening*

Een grote buikoperatie voor oncologische aandoeningen in de alvleesklier is een grote levensgebeurtenis. Vooral bij kwetsbare (oudere) patiënten leidt dit vaker tot complicaties, delier, (permanent) functieverlies en sterfte. Verscheidene onderzoeken tonen aan dat uw fysieke gesteldheid (conditie en voeding) verband houden met uw herstel na de operatie. Hebt u een lage fysieke fitheid en/of een slechte voedingsstatus, levert u voor en na de operatie flink in qua conditie en functionaliteit. Dit vergroot de kans op complicaties. Om de kans hierop te verkleinen wordt u preoperatief onderzocht op deze risicofactoren. Vervolgens krijgt u een voorbereidingsplan op maat aan geboden. Hoe beter u het ziekenhuis binnenkomt ('better in'), hoe beter en sneller u ook weer naar huis kunt ('better out').

## *Leefstijladviezen*

Uit onderzoek blijkt dat het gebruik van nicotine en alcohol invloed heeft op het krijgen van complicaties na een operatie. De nicotine in sigaretten en koolstofmonoxide uit de sigarettenrook zorgen ervoor dat uw afweer, stolling, doorbloeding en het zuurstofaanbod verminderen. Daardoor wordt wondgenezing belemmerd.

Alcohol verdunt het bloed en kan daardoor bloedingen of een slechte wondgenezing veroorzaken.

Om dit soort complicaties te voorkomen, is het aan te raden om te stoppen met roken en drinken van alcohol. Hierdoor kan uw conditie verbeteren en herstelt u sneller na de operatie.

## **Dag voor de operatie**

De dag voor uw operatie wordt u opgenomen in het ziekenhuis. Via Bureau Opname krijgt u te horen op welke afdeling. U maakt kennis met de verpleegafdeling en de zaalarts die uw gegevens controleert en voorbereidingen treft voor uw operatie.

## *Voeding*

U mag de dag vóór de operatie gewoon eten en drinken met uitzondering van alcohol. Daarna mag u alleen nog water tot 2 uur vóór de operatie. Tot 6 uur vóór de operatie mag u eten.

Om het herstel na de operatie te versnellen krijgt u, indien nodig, vóór de operatie drinkvoeding die rijk is aan koolhydraten/ eiwitten.

## *Slaap- en kalmeringstabletten*

Slaap- en kalmeringstabletten worden niet standaard gegeven voor de operatie. Wanneer u dagelijks een slaap- of kalmeringstablet gebruikt, mag u die blijven nemen. Bent u erg nerveus voor de operatie? Overleg dan met de anesthesist over het voorschrijven van een slaap- of kalmeringstablet.

## **Dag van de operatie ( dag 0)**

Voor de operatie wordt u onder algehele anesthesie gebracht. Binnen een half uur na de operatie komt u weer langzaam bij bewustzijn. U blijft na de operatie één nacht op de Recovery (uitslaapkamer). De chirurg belt uw eerste contactpersoon om te vertellen hoe de operatie is verlopen. U krijgt een infuus in uw arm. Hiermee krijgt u vocht toegediend. Zodra u in staat bent om meer dan één liter per dag te drinken wordt deze verwijderd.

## *Pijnbestrijding*

Vóór de operatie wordt tussen uw ruggenwervels ook een slangetje (epidurale katheter) ingebracht. Hiermee kunnen we lokaal uw pijn bestrijden. Twee tot drie dagen na de operatie wordt deze katheter verwijderd. U krijgt dan orale pijnmedicatie. Een goede pijnbestrijding is van groot belang voor een snel herstel.

## *Blaaskatheter*

Tijdens de operatie wordt ook een slangetje in de blaas (urine katheter) gebracht, omdat uw blaas door de epiduraal katheter niet goed kan functioneren. De blaaskatheter wordt tegelijk met de epidurale katheter op de tweede of derde dag na de operatie verwijderd.

## *Maagslang*

Wanneer u gedurende langere tijd geen voeding kunt eten, is het noodzakelijk om een maagslang bij u te plaatsen. Via deze slang worden rechtstreeks voedingsstoffen (sondevoeding) gegeven. Deze maagslang zorgt ook voor de afvoer van overtollig maagsap de eerste dagen na de operatie.

## *Drains*

Na de operatie worden er in principe geen slangetjes (drains) in het operatiegebied achtergelaten. Soms is dit wel nodig, om vocht vanuit de buik naar buiten af te voeren.

## *Eten en drinken*

Op de recovery krijgt u water aangeboden. Misselijkheid of hikken zijn de enige redenen om niet te drinken. Het herstelprogramma is erop gericht misselijkheid na de operatie te voorkomen door preventief aan het einde van de operatie u een middel toe te dienen. Toch wordt misselijkheid niet altijd voorkomen. Het is namelijk een natuurlijke reactie van het lichaam. Als u niet misselijk bent na de operatie, probeer dan af en toe een slokje water te drinken. Om het herstel van de algehele conditie en uw voedingstoestand na de operatie te optimaliseren, kan het nodig zijn dat u extra koolhydraatrijke drinkvoeding krijgt.

## *Wondverzorging*

Tijdens de operatie maakt de chirurg een snede in uw buik meestal onder de ribbenboog van beide zijden. Deze snede wordt na de operatie gesloten met zelf oplosbare hechtingen of huidnietjes. De nietjes worden tien dagen na de operatie verwijderd.

## *Bewegen*

Bewegen is belangrijk om trombose (bloedpropje) in de benen te voorkomen en verlies van spierkracht tegen te gaan. Tot 5 weken na uw operatie krijgt u dagelijks een injectie om trombose te voorkomen. Het is belangrijk dat u goed rechtop zit, waardoor uw ademhaling beter wordt. Luchtweginfecties komen daardoor minder vaak voor en de zuurstofvoorziening naar de wond wordt op die manier geoptimaliseerd. Na de operatie start u zo snel mogelijk met bewegen. De dag van de operatie probeert u met ondersteuning op de rand van het bed te zitten. Gaat u de eerste keer uit bed, dan gebeurt dit onder begeleiding van een verpleegkundige.

## **De dagen na de operatie**

### *Voeding*

De eerste dag na de operatie krijgt u naast water ook licht verteerbaar eten aangeboden. Als u dit eten goed verdraagt kunt u dit rustig uitbreiden naar normaal eten. De maaltijden worden aangevuld met tussendoortjes.

### *Bewegen*

De dagen na de operatie probeert u minstens zes uur (drie maal twee uur) uit bed te zijn en tweemaal per dag een wandeling te maken over de afdeling. Goede pijnbestrijding is van groot belang voor uw mobilisatie. Geef duidelijk aan wanneer pijn u belemmert om uit bed te komen. U hoort geen ernstige pijn te hebben. Wanneer u niet in staat bent uit bed te komen, probeer dan zoveel mogelijk rechtop te zitten.

## *Laxeermiddel*

Het is belangrijk dat uw darmfunctie na de operatie weer langzaam op gang komt. Mocht dit te moeizaam verlopen dan krijgt u een laxeermiddel toegediend om het herstel te versnellen.

## *Weefsel uitslag*

Na de operatie onderzoekt de patholoog het tumorweefsel dat tijdens de operatie is verwijderd. Rond dag 10 na de operatie is de uitslag van het weefsel bekend. Deze krijgt u afhankelijk van uw opnameduur poliklinisch of in het ziekenhuis. De uitslag vertelt om welke vorm van kanker het gaat, en of er uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn. Op basis van de uitslag kan de chirurg u vertellen of een nabehandeling noodzakelijk is.

## **Mogelijke complicaties**

Elke operatie kent mogelijke complicaties. Zelfs een eenvoudige ingreep kan gepaard gaan met bijvoorbeeld een urineweginfectie, een longontsteking, een wondinfectie of een trombose. Er zijn een aantal specifieke complicaties die voorkomen na een leveroperatie.

Een belangrijkste complicatie, die na een alvleesklieroperatie kan ontstaan, is een **naadlekkage**. In uw lichaam zijn nieuwe verbindingen gemaakt met de alvleesklier, de galwegen en de maag die kunnen gaan lekken. Hierbij wordt een slangetje (drain) in de buik gebracht die het wondvocht opvangt. Door dit slangetje kan het ontstekingsgebied eventueel gespoeld worden. Soms is er een nieuwe operatie onder narcose nodig, waarbij de buikholte wordt schoongemaakt.

Door het weghalen van een deel van uw alvleesklier, kan uw bloedsuikerspiegel ontregeld raken. Als de bloedsuikers te laag of te hoog worden is soms een behandeling met insuline of andere medicatie nodig.

## **Mogelijke gevolgen na een PPPD operatie**

Na de operatie kunt u spijsverteringsproblemen krijgen. Uw specialist of een diëtist kan u advies geven over uw voedingspatroon. Naarmate uw lichaam zich aanpast kunnen de problemen verminderen en verdwijnen. Veel mensen houden echter in meer of mindere mate klachten:

- **Vetdiarree:** Voor een goede vertering van vetten zijn enzymen uit alvleeskliersap en galvloeistof nodig. Door een tekort aan de enzymen wordt vet minder goed verteerd. U krijgt dan last van dunne, vette ontlasting.
- **Gewichtsverlies**
- **Dumpingsyndroom:** Het dumpingsyndroom kan ontstaan bij mensen bij wie een deel van de maag verwijderd is. Voedsel komt bij hen veel sneller dan normaal in de dunne darm terecht. Dit kan klachten veroorzaken als een vol gevoel, darmkrampen, diarree, hartkloppingen, duizeligheid, trillen en zweetaanvallen.
- **Diabetes:** Wanneer een deel van de alvleesklier verwijderd wordt, kunnen hierdoor problemen ontstaan met de bloedsuikerspiegel.
- **Gastroparese:** Na de operatie leegt de maag zich soms tijdelijk onvoldoende. Hierdoor wordt het eten belemmerd en kunt u misselijk zijn. Een andere naam hiervoor is vertraagde maaglediging of gastroparese. Dit gaat vanzelf over, maar u krijgt dan intussen tijdelijk sondevoeding via de voedings slang.
- **Chyluslekkage:** Via de drains kan er lymfevocht (chylus) vanuit het wondgebied in de buik naar buiten lekken. Dit gaat vanzelf weer over, maar moet tijdelijk worden ondersteund door extra vochttoediening en een aangepast dieet (of sondevoeding).

## Weer thuis

Tien tot veertien dagen na de operatie mag u naar huis als u:

- voelt dat u in staat bent om naar huis te gaan;
- met pijnstilling pijnvrij bent;
- normaal eten verdraagt.

Deze beslissing wordt, in overleg met u, genomen door de chirurg. Neem de eerste week na ontslag elke ochtend uw temperatuur op en neem bij een temperatuurstijging boven de 38 graden contact op met de dienstdoende chirurg. Ook bij andere klachten zoals buikpijn, braken of rugpijn, neemt u contact op met het ziekenhuis.

Uw huisarts en/of verwijzer krijgt bericht van de chirurg over de operatie en het verloop van uw opname, zodat hij/zij goed op de hoogte is.

Het kan nog enige weken tot maanden duren voordat u volledig hersteld bent van uw operatie. Het is heel normaal dat u thuis niet direct volledig functioneert zoals voor uw operatie. U hebt immers een grote ingreep ondergaan. In principe heeft u - als u vóór de operatie zelfstandig functioneerde - geen extra zorg nodig thuis. Wel is het prettig als u de eerste twee weken hulp krijgt van uw partner, familie of andere naasten. Zware klussen zullen wellicht moeilijk zijn en worden daarom de eerste weken afgeraden.

### *Hervatten van activiteiten*

Na de operatie mag u geleidelijk aan meer doen. Wissel de eerste dagen rust en activiteit af en wordt langzaam aan steeds actiever. Wandelen is goed om uw conditie te verbeteren. Fietsen en autorijden mag zodra u geen pijn meer heeft bij het bewegen. Bent u gewend te sporten? Dan kunt u dat na vier of vijf weken weer langzaam oppakken. Het is belangrijk dat u rustig begint en goed luistert naar de signalen van uw lichaam.

### *Controleafspraak*

Na korte tijd komt u op controle bij de chirurg. Bij uw ontslag uit het ziekenhuis krijgt u hiervoor een afspraak mee. Tijdens de controleafspraak bespreekt de chirurg de eventuele nabehandeling met u. U blijft langdurig onder controle.

## Contact

Hebt u na het lezen van deze informatie nog vragen, aarzel dan niet om contact op te nemen met uw arts of de verpleegkundige.

Polikliniek Heelkunde: 043-387 49 00

Spoeisende Hulp (SEH): 043-387 67 00 in het weekend en na 17.00 uur

## Websites

- [mumc.nl](http://mumc.nl)
- [oncologiecentrum.mumc.nl](http://oncologiecentrum.mumc.nl)
- [livingwithhope.nl](http://livingwithhope.nl) (patiëntenvereniging alvleesklierkanker)
- [MLDS.nl](http://MLDS.nl) (Maag Lever Darm Stichting)
- [kanker.nl](http://kanker.nl)

*Odin 048535 / uitgave oktober 2019*

---

Bezoekadres  
P. Debyelaan 25  
6229 HX Maastricht

Postadres  
Postbus 5800  
6202 AZ Maastricht

Algemeen telefoonnummer  
043-387 65 43  
[www.mumc.nl](http://www.mumc.nl)