

Pankreas-Operationen

Häufigster Grund für eine Operation an der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) sind Tumore. Abhängig von der Lokalisation des Tumors unterscheidet man grundsätzlich zwischen einer Pankreaskopfresektion von einer Pankreaslinksresektion, d.h. Pankreaskörper- und Pankreasschwanzresektion. In Ausnahmefällen kann auch nur ein Segment der Bauchspeicheldrüse entfernt oder bestimmte Tumore ausgeschält werden.

Zusätzlich können auch drainierende Operationen an der Bauchspeicheldrüse durchgeführt werden, sog. Ableitungsoperationen. Als Folge einer Entzündung des Pankreas (Pankreatitis) kann es zu einer Abflussstörung der Bauchspeicheldrüse mit gestautem Pankreasgang mit Ausbildung einer Pseudozyste kommen. Mit einer Ableitungsoperation wird der Bauchspeicheldrüsensaft wieder in den Darm oder den Magen abgeleitet.

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein

Ziel einer Tumoroperation an der Bauchspeicheldrüse ist es, den ganzen Tumor inklusive der Lymphknoten zu entfernen. Mittels Computertomographiebilder (CT) und Magnetresonanztomographie (MRI) wird die Resektabilität, also die chirurgische «Entfernbarkeit» des Tumors beurteilt. Wächst der Tumor in eine Organstruktur ein, die nicht entfernt werden kann, ist der Tumor primär nicht resektabel. Allenfalls kann durch eine Chemotherapie der Tumor derart zum Schrumpfen gebracht werden, dass eine Resektabilität erreicht werden kann. Ausserdem wird in der CT oder MRI nach Ablegern (Metastasen) gesucht, beispielsweise in der Leber oder Lunge. Das Vorhandensein von Metastasen spricht sehr häufig gegen eine Operation, wobei hier auch die Art des Tumors berücksichtigt werden muss. Ergänzende Verfahren in der Bilddiagnostik sind die PET-CT und Endosonographie (innerer Ultraschall). In manchen Fällen kann die Resektabilität erst intraoperativ beurteilt werden.

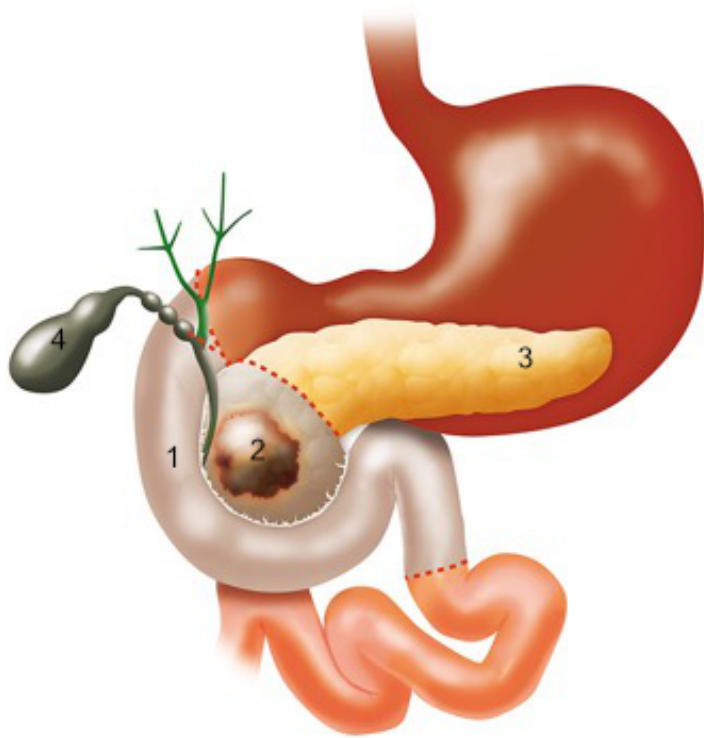
Was passiert vor der Operation

Zu den Voruntersuchungen gehören eine Blutuntersuchung sowie ein EKG. Bei bekannter oder möglicher Erkrankung des Herzens kann eine kardiale Abklärung veranlasst werden. Ein Gespräch mit dem Narkosearzt wird ebenfalls im Vorfeld durchgeführt. In einer spezialisierten Pankreassprechstunde wird über die Operation und insbesondere auch über die Zeit nach dem Eingriff informiert. Der Eintritt zur Operation erfolgt meist erst am Operationstag.

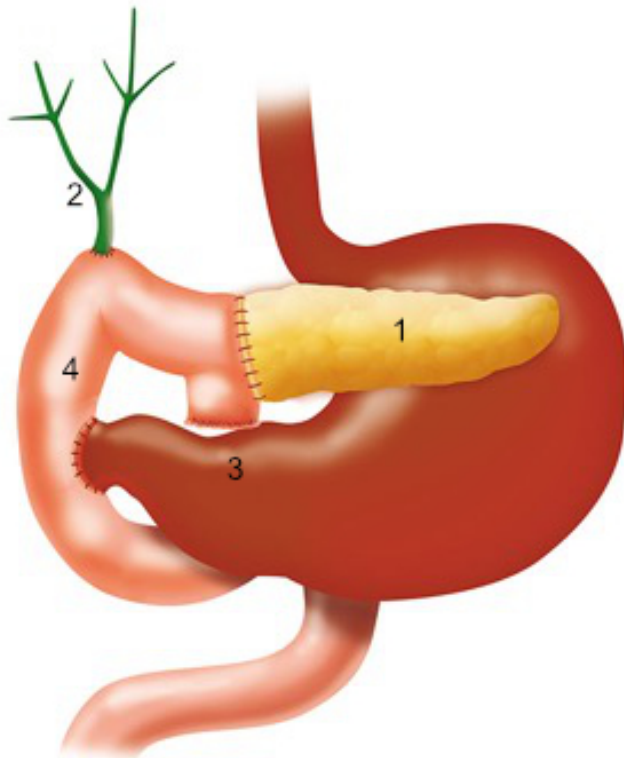
Was wird bei der Operation genau gemacht

Pankreaskopfresektion (Whipple-OP)

Im Bereich des Pankreaskopfes münden der Gallen- und der Pankreasgang in den Zwölffingerdarm. Bei einer Pankreaskopfresektion werden entsprechend neben dem Kopf der Bauchspeicheldrüse auch Anteile des Gallenganges, der Zwölffingerdarm, die Gallenblase sowie umgebende Lymphknoten entfernt. Zur Rekonstruktion werden Magen, Gallengang und das restliche Pankreas wieder an den Dünndarm genäht, so dass eine normale Nahrungsaufnahme und Verdauung wieder möglich ist.



Bei der Whipple-Operation werden das Duodenum (1), der Pankreaskopf mit dem Tumor (2), und die Gallenblase (4) entfernt. Das Restpankreas (3) wird anschliessend an den Dünndarm angeschlossen.



Zur Wiederherstellung der Anatomie werden das Restpankreas (1), die Gallenwege (2) und der Magen (3) an eine Dünndarmschlinge (4) genäht.

Pankreaslinksresektion

Bei der Pankreaslinksresektion oder auch distale Pankreatektomie genannt wird der Pankreaskörper und -schwanz zusammen mit den Lymphknoten und meist der Milz entfernt. Die Absetzungsfläche bzw. der Gang zum Pankreaskopf wird verschlossen. Eine Rekonstruktion mit Dünndarm oder Magen ist hier nicht nötig.

Zentrale Resektion

Bei der zentralen Resektion wird nur ein Segment aus dem Pankreas entfernt. Die Pankreasfläche bzw. der Pankreasgang zum Pankreaskopf hin wird verschlossen, der Pankreasschwanz muss mit einer Dünndarmschlinge abgeleitet werden.

Totale Pankreatektomie

In gewissen Situation ist es notwendig, die Bauchspeicheldrüse vollständig zu entfernen. Ein Leben ohne Bauchspeicheldrüse ist möglich, bedeutet jedoch, dass man den Blutzuckerspiegel mit Insulinspritzen kontrollieren muss. Die Verdauungsenzyme müssen ebenfalls ersetzt werden.

Enukleation

Bei der Enukleation aus dem Pankreas wird lediglich der Tumor ausgeschält, womit möglichst viel Pankreasgewebe erhalten bleibt. Dieser Eingriff ist nur bei bestimmten Tumorarten zulässig, beispielsweise bei speziellen neuroendokrinen Tumoren.

Ableitungsoperationen

Bei der *Pseudozystojejunostomie- bzw. -gastrostomie* wird die Pseudozyste in den Dünndarm bzw. in den Magen abgeleitet, womit der Zysteninhalt kontinuierlich abfließen kann und die Zyste zum Schrumpfen gebracht wird.

Mit einer Pankreatikojejunostomie wird der gestaute Pankreasgang in den Dünndarm abgeleitet, was gelegentlich bei einer chronischen Pankreatitis indiziert ist.

Was passiert nach der Operation

In der Regel erfolgt nach der Operation eine Überwachung auf der Intensivstation. Schluckweise Trinken ist meist am Operationstag schon wieder erlaubt. Der Kostaufbau beginnt je nach klinischer Toleranz, ab einer gewissen Nahrungsaufnahme wird Creon gegeben, was die Bauchspeicheldrüsensenzyme ersetzen kann. Gelegentlich muss überbrückend eine ergänzende künstliche Ernährung installiert werden. Der Blutzuckerspiegel muss eng überwacht werden, bei zu hohen Werten wird frühzeitig Insulin gegeben.

Wie muss man sich zu Hause verhalten

Zur Erholung kann ein Aufenthalt in einer Rehaklinik sinnvoll sein. Eine spezielle Diät ist nicht grundsätzlich notwendig.

Wie sieht der Langzeitverlauf aus

Der Langzeitverlauf ist sehr individuell und abhängig von der zugrundeliegenden Erkrankung. Bei bösartigen Tumoren des Pankreas wird aufgrund des aggressiven Verhaltens immer eine ergänzende Chemotherapie empfohlen.

Je nach Funktion des restlichen Pankreasgewebes muss der Blutzuckerspiegel medikamentös eingestellt werden. Falls die Verdauungssäfte nicht ausreichen, können diese Enzyme mit einer Kapsel Creon zum Essen ersetzt werden.