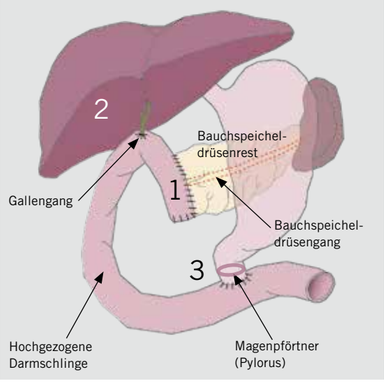
Einsatzbereich der Whipple-Operation

- Bösartige Tumoren (z. B. Bauchspeicheldrüsenkrebs) ohne Fernabsiedlungen (Metastasen)
- Bestimmte gutartige Tumoren (z. B. neuroendokrine Tumoren, IPMN)
- Chronische Pankreatitis (Bauchspeichel-drüsen-entzündung) - in ausgewählten Fällen

Rekonstruktion

Im zweiten Teil der Whipple-Operation erfolgt die Rekonstruktion der Anatomie. Dazu werden drei Nahtverbindungen angelegt.

1. Bauchspeicheldrüsen-Rest auf Dünndarm
2. Gallengang auf Dünndarm
3. Magenpförtner auf Dünndarm



Damit ist die Ableitung von Bauchspeichel und Gallesaft in den Darm sowie die Passage der Nahrung aus dem Magen wieder gewährleistet. Zusätzlich wird während der OP für einige Tage eine Ernährungssonde über die Nase in den Magen und Dünndarm eingelegt, über die Sie eine Ernährungslösung erhalten

Was geschieht direkt nach der Operation?

Sie werden nach der Operation auf der Intensivstation/ Intermediate Care Station (IMC) für mind. 1-2 Tage überwacht. Bereits am Tag nach der Operation beginnt der Kostaufbau zunächst mit flüssiger Kost und Sie werden aus dem Bett mobilisiert. Sie erhalten Schmerzmittel, die Sie zusätzlich bei Bedarf abrufen können. Anhand von zwei eingelegten Drainagen können wir feststellen, ob die Nahtverbindungen dicht sind und ob der Heilungsverlauf regelrecht verläuft.

Wie geht es weiter? Was muss ich beachten?

- Nach Verlegung auf die Normalstation wird der Kostaufbau mit einer schrittweisen Steigerung der Kostform fortgesetzt.
- Wir messen engmaschig Ihren Blutzucker, um festzustellen, ob sich eine Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) entwickelt. In diesem Fall werden Sie durch unser spezialisiertes Diabetes-Team betreut und geschult (Insulin-Therapie).
- Sie erhalten am Krankenbett eine spezialisierte Ernährungsberatung, die Ihnen erklärt, worauf Sie bei der Ernährung zukünftig achten müssen.
- Für mindestens 6 Monate empfehlen wir die Einnahme von Bauchspeicheldrüsen-Enzymen in Kapselform (z. B. Kreon, Pankreatin) zu den Mahlzeiten, um die exokrine Funktion zu unterstützen.
- Wir informieren Sie ausführlich über mögliche Anschlusstherapien (Chemotherapie, Reha).
- Noch während des stationären Aufenthalts stellen wir den Kontakt zur Selbsthilfegruppe „Arbeitskreis der Pankreatektomierten“ (AdP e. V.) her, ggf. mit Besuchen am Krankenbett.
- Nach Abschluss von Kostaufbau und Wundheilung erfolgt die Entlassung (nach ca. 2-3 Wochen).
- Vor Entlassung vereinbaren wir in einem ausführlichen Entlassungsgespräch Termine für Kontroll- oder Nachsorgeuntersuchungen.

Raum für Notizen:

Pankreassprechstunde

In unserer Pankreassprechstunde beraten wir Sie und Ihre Angehörigen individuell und ausführlich über Ihre Erkrankung – auch anhand von Abbildungen (wie in diesem Flyer). Unser Ziel ist es, dass Sie selber zu einem „Experten“ für ihre Erkrankung werden. Deswegen nehmen wir uns besonders viel Zeit. Gern können Sie sich bei uns auch eine Zweitmeinung einholen.

Zertifizierungen

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
DIN EN ISO 9001

Kontakt

Asklepios Klinikum Harburg
Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Eißendorfer Pferdeweg 52 ▪ 21075 Hamburg
Tel.: 040 181886-2534 ▪ Fax: 040 181886-3457
allgemeinchirurgie.harburg@asklepios.com
www.pankreaszentrum-harburg.de

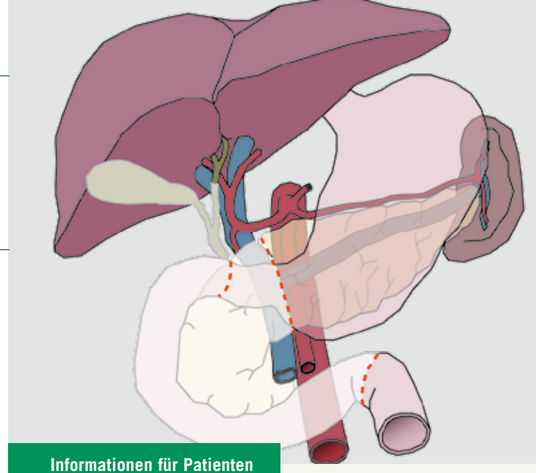
Chefarzt Prof. Dr. Ansgar M. Chromik
Facharzt für Chirurgie und Viszeralchirurgie – Spezielle Viszeralchirurgie

Vladimir Penov
Oberarzt, Facharzt für Viszeralchirurgie

Unser Sekretariat finden Sie im 1. OG in Haus 8 (Raum 200).

Meryem Reimann
Sekretariat

Gesund werden. Gesund leben. www.asklepios.com



Informationen für Patienten

Bauchspeicheldrüsen-Kopf-Entfernung (Whipple-Operation)

Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Chefarzt Prof. Dr. A. M. Chromik

ASKLEPIOS
tumorzentrum hamburg

ASKLEPIOS
Klinikum Harburg

Liebe Patientin, lieber Patient,

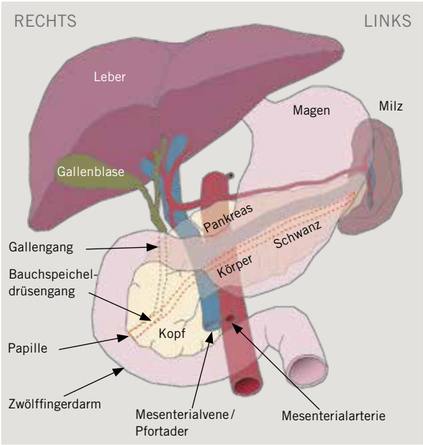
bei Ihnen liegt eine Erkrankung im Kopf der Bauchspeicheldrüse (Pankreas-Kopf) vor und möglicherweise ist eine operative Entfernung des Bauchspeicheldrüsenkopfes (Pankreas-Kopf-Resektion) geplant. Hier möchten wir Ihnen Informationen über Aufbau, Funktion und Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse geben. Außerdem stellen wir Operationsverfahren und Informationen über den stationären Aufenthalt und die Zeit danach vor.

Einige Fakten zur Bauchspeicheldrüse (Pankreas)

- Ein Organ tief im Bauchraum zwischen Leber, Milz, Magen und Zwölffingerdarm gelegen
- Ausdehnung ca. 18x4x2 cm, 120g schwer
- Unterteilung in Kopf, Körper und Schwanz
- Produziert täglich 1200ml Bauchspeichel (Verdauungsfunktion, sog. exokrine Funktion)
- Bildet Insulin (Blutzucker-Regulation, sog. endokrine Funktion)

Verdauungsfunktion (exokrine Funktion)

Der von der Bauchspeicheldrüse gebildete Bauchspeichel ist ein wasserklares Sekret, das hochspezialisierte Proteine enthält (Enzyme), die für die Verdauung unserer Nahrung notwendig sind. Der Bauchspeichel sammelt sich im Bauchspeicheldrüsengang und fließt dann von links nach rechts Richtung Bauchspeicheldrüsen-Kopf und mündet an einer speziellen Öffnungsstelle, der sog.



Papille, in den Zwölffingerdarm (Duodenum).
An der Papille mündet ebenfalls der Gallengang in den Zwölffingerdarm. Er fördert den Gallensaft, der in der Leber produziert wird (ca. 600ml/d) und ebenfalls für die Verdauung wichtig ist. Beide Säfte – Bauchspeichel und Gallensaft – vermischen sich im Zwölffingerdarm mit der Nahrung aus dem Magen, so dass die Verdauung beginnen kann.
Die Bauchspeicheldrüse grenzt unmittelbar an zwei lebenswichtige Blutgefäße (Mesenterialvene/Pfortader und Mesenterialarterie), die für die Blutversorgung des Darms verantwortlich sind.

Blutzuckerregulation (endokrine Funktion)

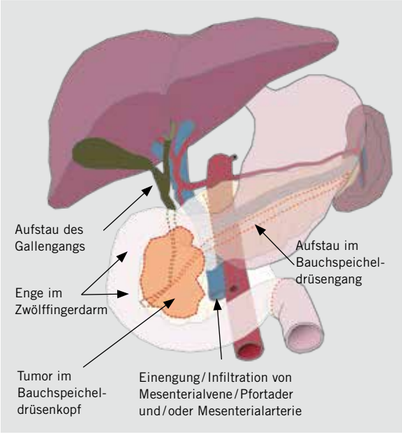
Die Bauchspeicheldrüse produziert unterschiedliche Hormone. Das Hormon Insulin wird zur Regulation des Blutzuckers direkt an das Blut abgegeben (endokrine Funktion). Wird zu wenig Insulin produziert (z. B. durch eine Erkrankung der Drüse oder nach einer Operation), kann sich eine Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) entwickeln.

Erkrankungen des Bauchspeicheldrüsenkopfes

Der häufigste Grund, den Kopf der Bauchspeicheldrüse zu entfernen, ist ein Tumor in dieser Region. Der Begriff „Tumor“ sagt zunächst nur, dass es sich um eine Gewebevermehrung handelt, ohne dass feststeht, ob es sich um einen bösartigen Tumor (z. B. Bauchspeicheldrüsen-Krebs), einen gutartigen Tumor oder eine chronische Entzündung (Pankreatitis) handelt. In vielen Fällen kann erst postoperativ die endgültige Diagnose anhand der feingeweblichen Untersuchung (Histologie) bestimmt werden. Die Vielfalt an möglichen Diagnosen ist sehr groß. Diese werden wir Ihnen ausführlich erklären und Sie bezüglich einer Operation und möglicher Behandlungsalternativen genau beraten.

Raum für Notizen:

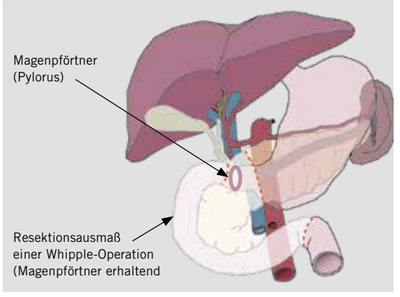
Mögliche Auswirkungen (Symptome) eines Tumors im Bauchspeicheldrüsen-Kopf



- Aufstau und mangelnder Abfluss des Gallengangs. Erhöhung des Galle-Farbstoffes (Bilirubin) ins Blut mit Gelbfärbung von Haut und Augen, Dunkelfärbung von Urin und Stuhl-Entfärbung. Ggf. Notwendigkeit einer Gallengangs-Spiegelung (ERC) mit Einlage eines Kunststoffröhrchens (Stent) zur Überbrückung der Enge
- Einengung des Zwölffingerdarms mit Übelkeit und Erbrechen
- Aufstau im Bauchspeicheldrüsengang mit Störung der (exokrinen) Verdauungsfunktion mit Durchfall und Fettstuhl
- Einengung oder Verschluss von wichtigen Blutgefäßen (Pfortader/Mesenterialvene/Mesenterialarterie)

Wird nicht mehr genug Bauchspeichel gebildet oder ist der Abfluss Richtung Zwölffingerdarm durch einen Tumor behindert, kommt es zu Verdauungsstörungen mit Durchfall, der gekennzeichnet ist durch große Mengen und fettige Konsistenz (sog. Fettstuhl).

Daraus folgt ein Gewichtsverlust, der besonders bei bösartigen Tumoren charakteristisch ist. Auch kann eine neu aufgetretene Zuckerkrankheit Folge einer Bauchspeicheldrüsenerkrankung sein. Eine vorbestehende Zuckerkrankheit kann sich weiter verschlechtern. Aufgrund der „tiefen“ Lage im Bauch nahe der Wirbelsäule sind Bauchschmerzen, die gürtelförmig in den Rücken ziehen ein häufiges Symptom.

Whipple Operation

Bei einer Whipple-Operation (Duodeno-hemipankreatektomie) wird der gesamte Bauchspeicheldrüsenkopf mit Zwölffingerdarm, Gallenwegen und Gallenblase entfernt. Der Eingriff dauert zwischen 5h und 8h und wird in der Regel über einen Bauchschnitt vorgenommen. In den meisten Fällen kann der Magenpförtner (Pylorus) - ein ringförmiger Muskel am Magenausgang - erhalten bleiben, was für die Funktion des Magen-Darm-Traktes postoperativ günstig ist. Die Magenpförtner erhaltende Methode nennt man auch Traverso-Longmire Operation oder ppWhipple (pp = engl. pylorus preserving = Pylorus erhaltend).