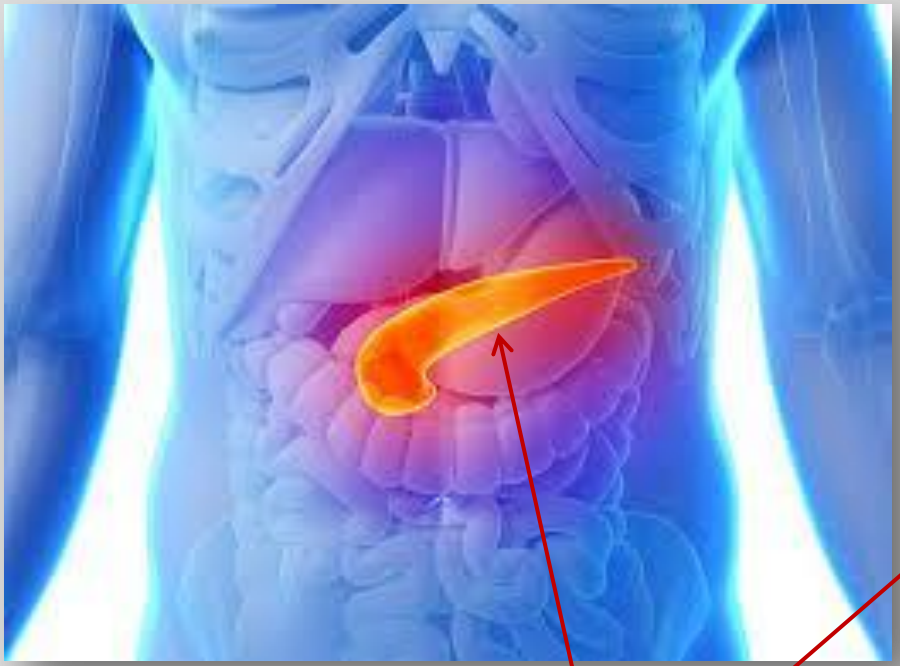
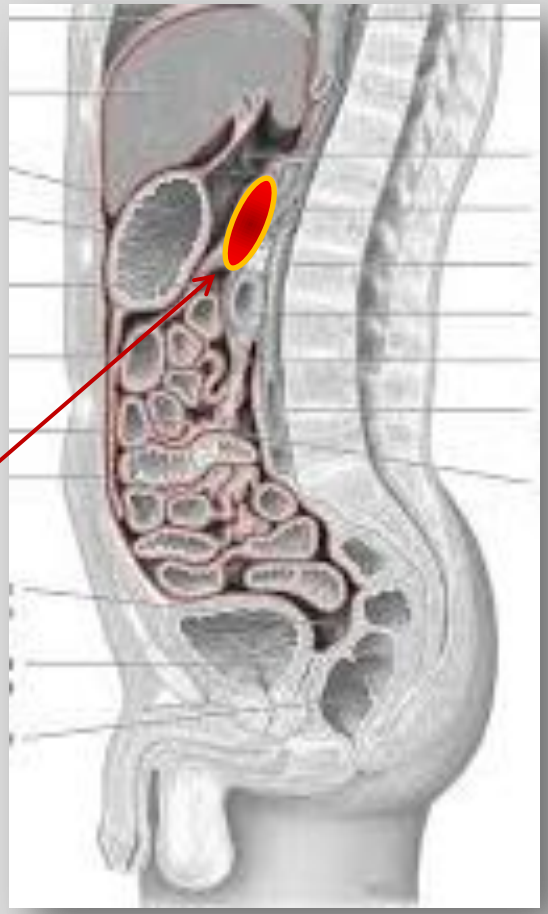
Bauchspeicheldrüsenkrebs

Prof. Dr. Detlef Meyer

Chirurgische Klinik I,
Leopoldina-Krankenhaus, Schweinfurt

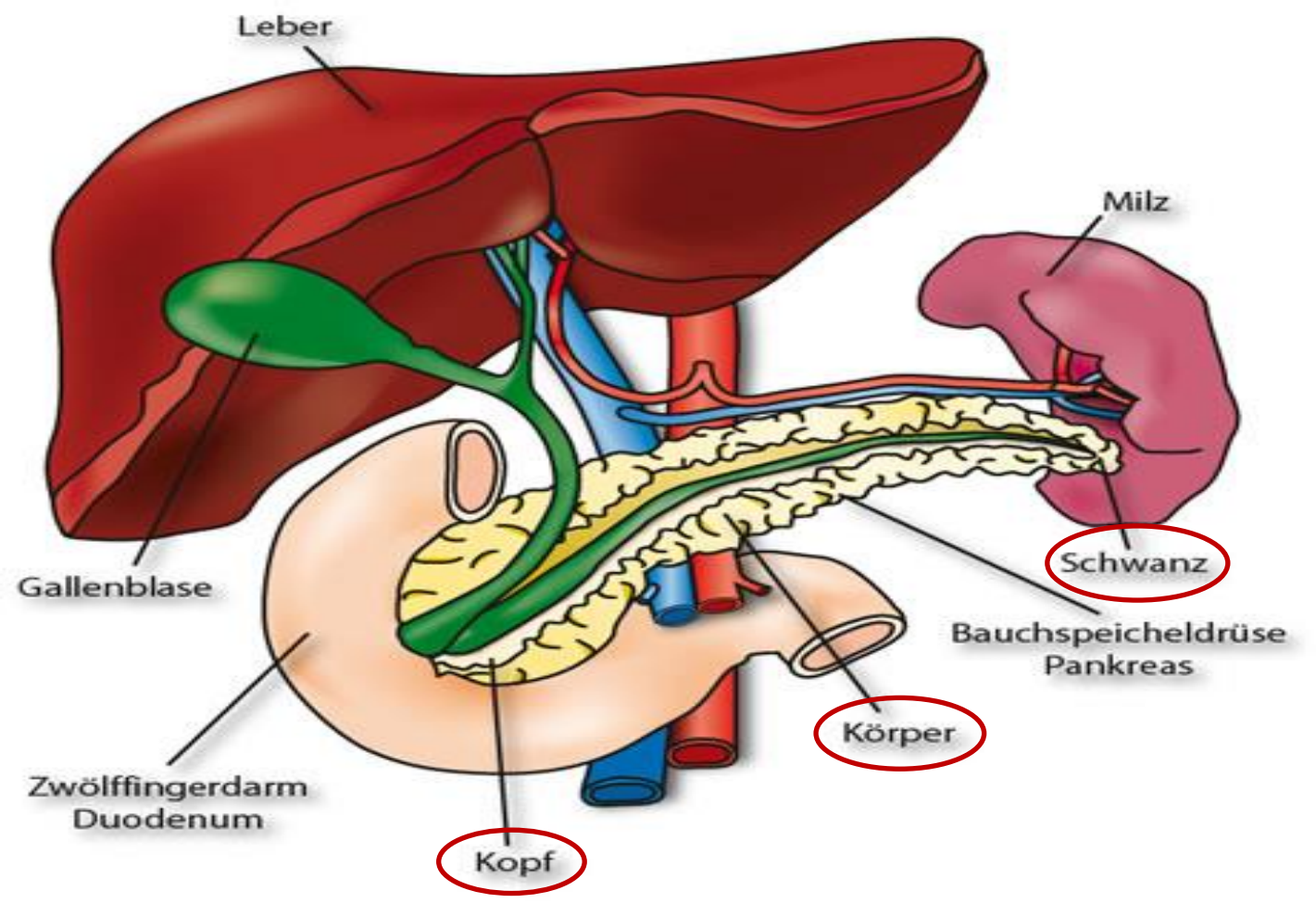
Bauchspeicheldrüse – Anatomie





Pankreas

Bauchspeicheldrüse – Anatomie



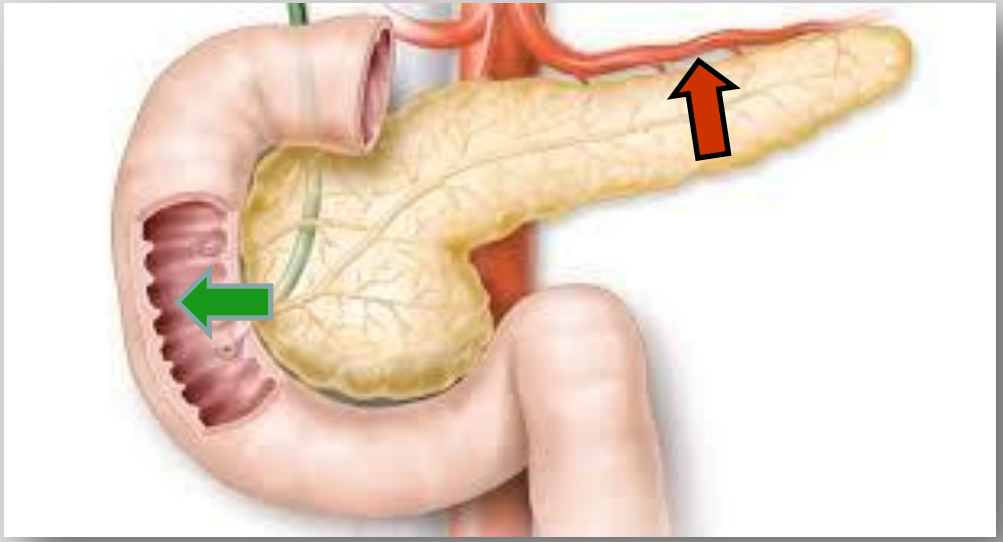
Bauchspeicheldrüse – Funktion

in den Darm (Galle)

- Verdauungssekret
  Kohlehydrate
  Fette
  Eiweiss

in den Blutkreislauf

- Hormone
  Insulin
  Glucagon
  Somatostatin



Bauchspeicheldrüse – Beschwerden

Inzidenz 10 : 100.000 Einwohner / Jahr

Symptome (nach Braganza 1979)

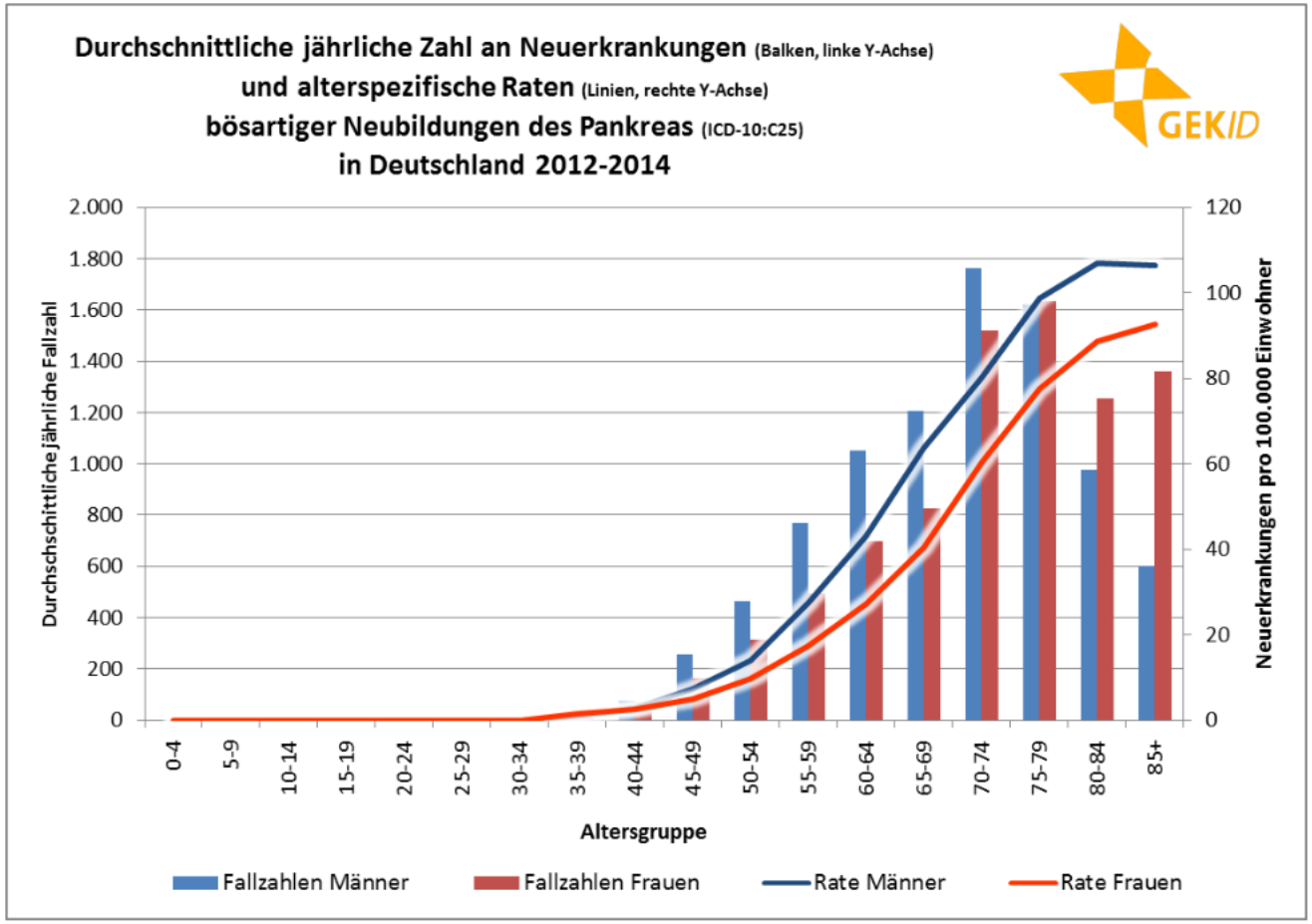
Gewichtsverlust	67%
Schmerzen	89%
Bauch	80%
Rücken	50%
Ikterus	42%
Übelkeit/Erbrechen	62%
Durchfall	25%
Meteorismus	34%
Steatorrhoe	11%

Bauchspeicheldrüse – Beschwerden

- Gelbsucht, sog. „schmerzloser Ikterus“
- unklare Gewichtsabnahme
- Rückenschmerzen
- neu auftretender Diabetes

- Häufigkeit: 10 / 100.000 Einwohner
- typisch: Männer > 45. Lebensjahr

Bauchspeicheldrüse – Datenlage



Legende: Quelle: Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., Sonderauswertung

TÜV SÜD ISO 9001 DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – begünstigende Faktoren

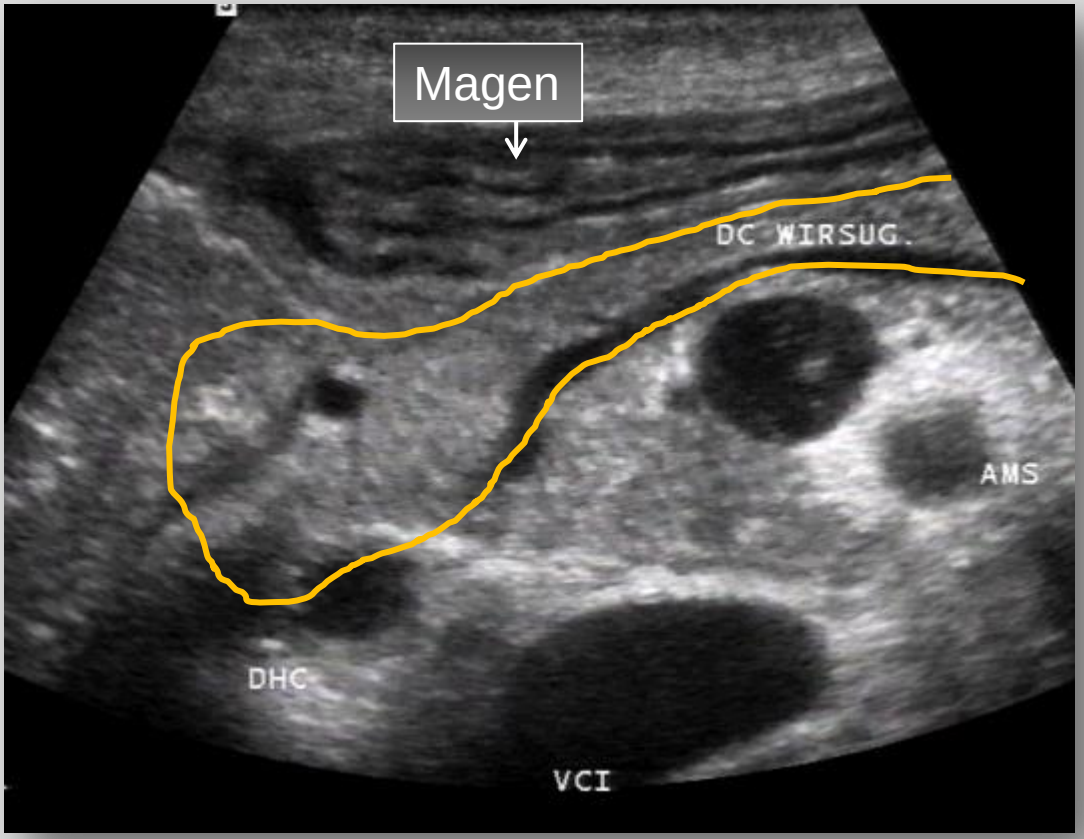
- **Rauchen**
- Ernährung mit hohem Fettanteil
- **Alkohol**
- chronische Pankreatitis
- Vererbung

Bauchspeicheldrüse – Diagnostik

Labor

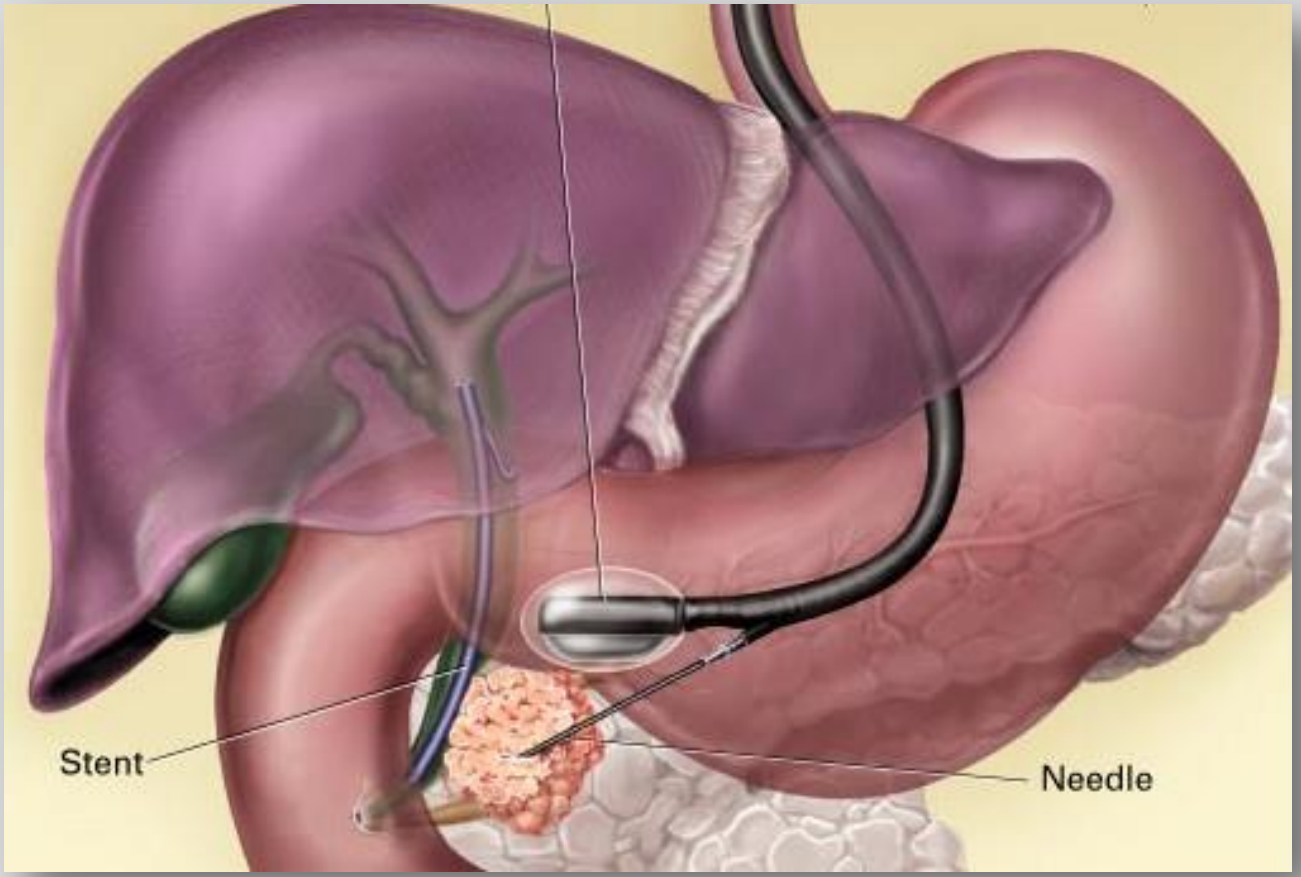
- Amylase
- Lipase
- GammaGT, AP
- GOT, GPT
- Bilirubin
- BB, CRP

Ultraschall



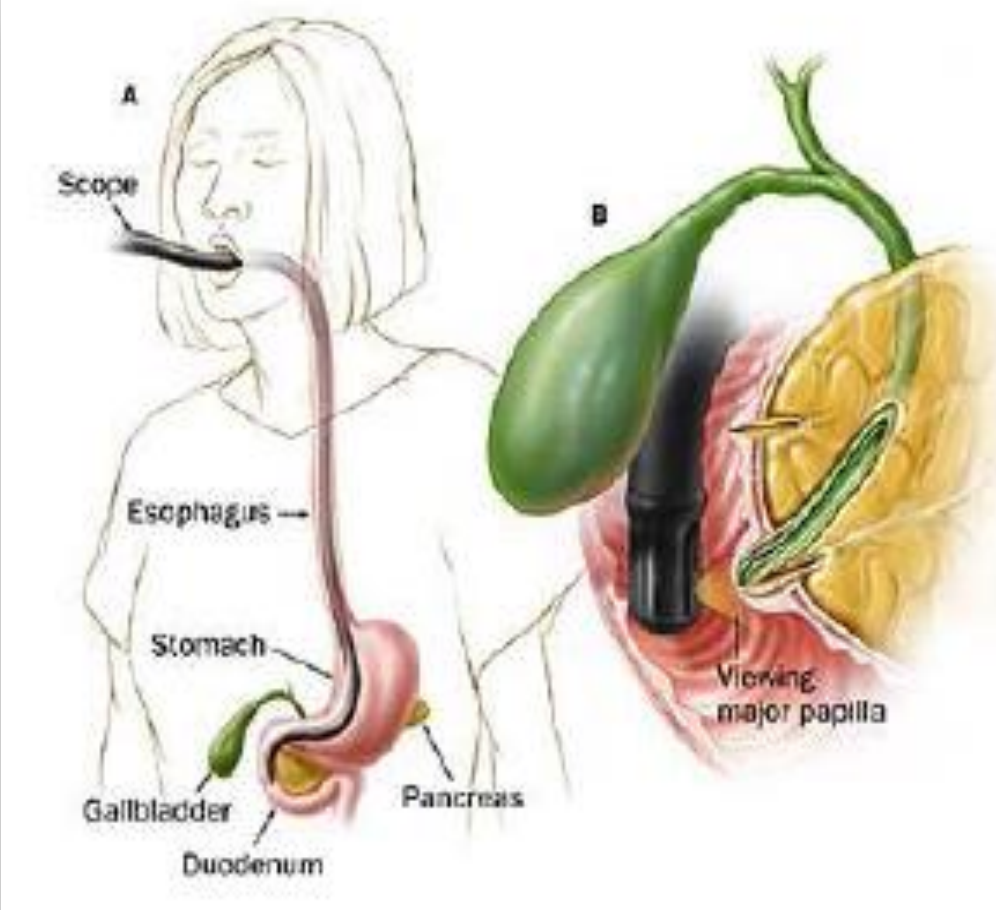
Bauchspeicheldrüse – Diagnostik

Endosongraphie



Punktion

Bauchspeicheldrüse – Diagnostik



ERCP =
Endoskopische retrograde
Cholangio-Pankreatikographie

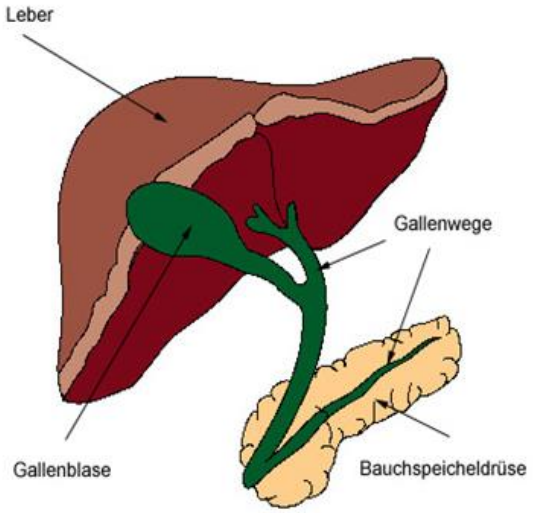
Bauchspeicheldrüse – ERCP

1 Endoskop

2 D. pancreaticus

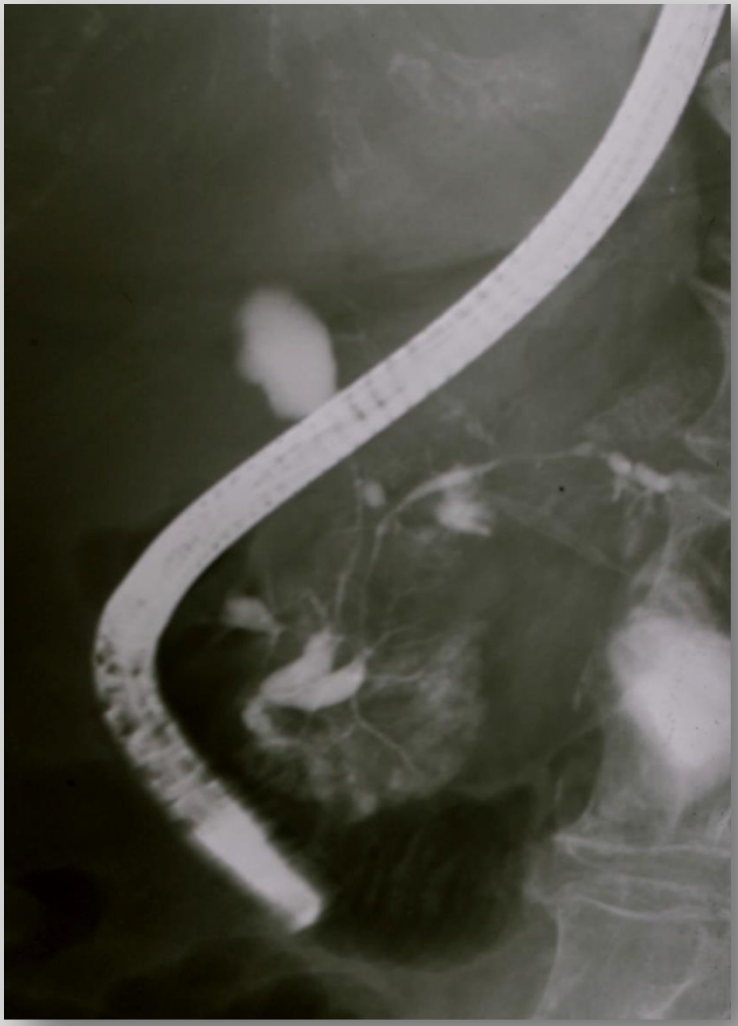
3 Gallenblase

4 D. choledochus



TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – ERCP



TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT
Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina
Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – ERCP

TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

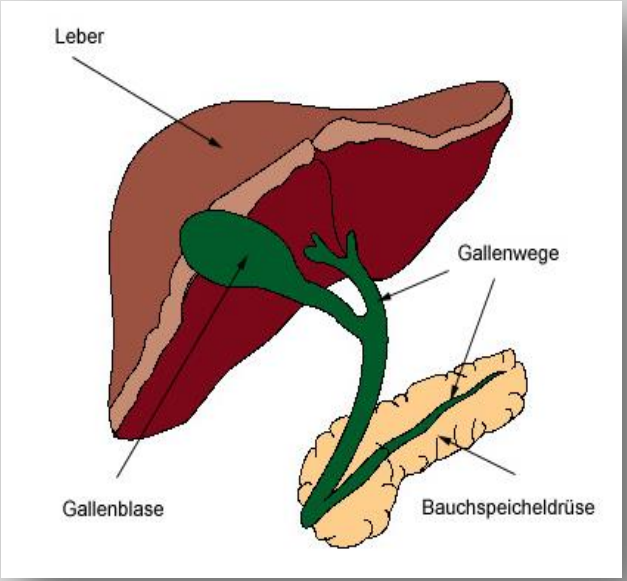
Bauchspeicheldrüse – Pathologie

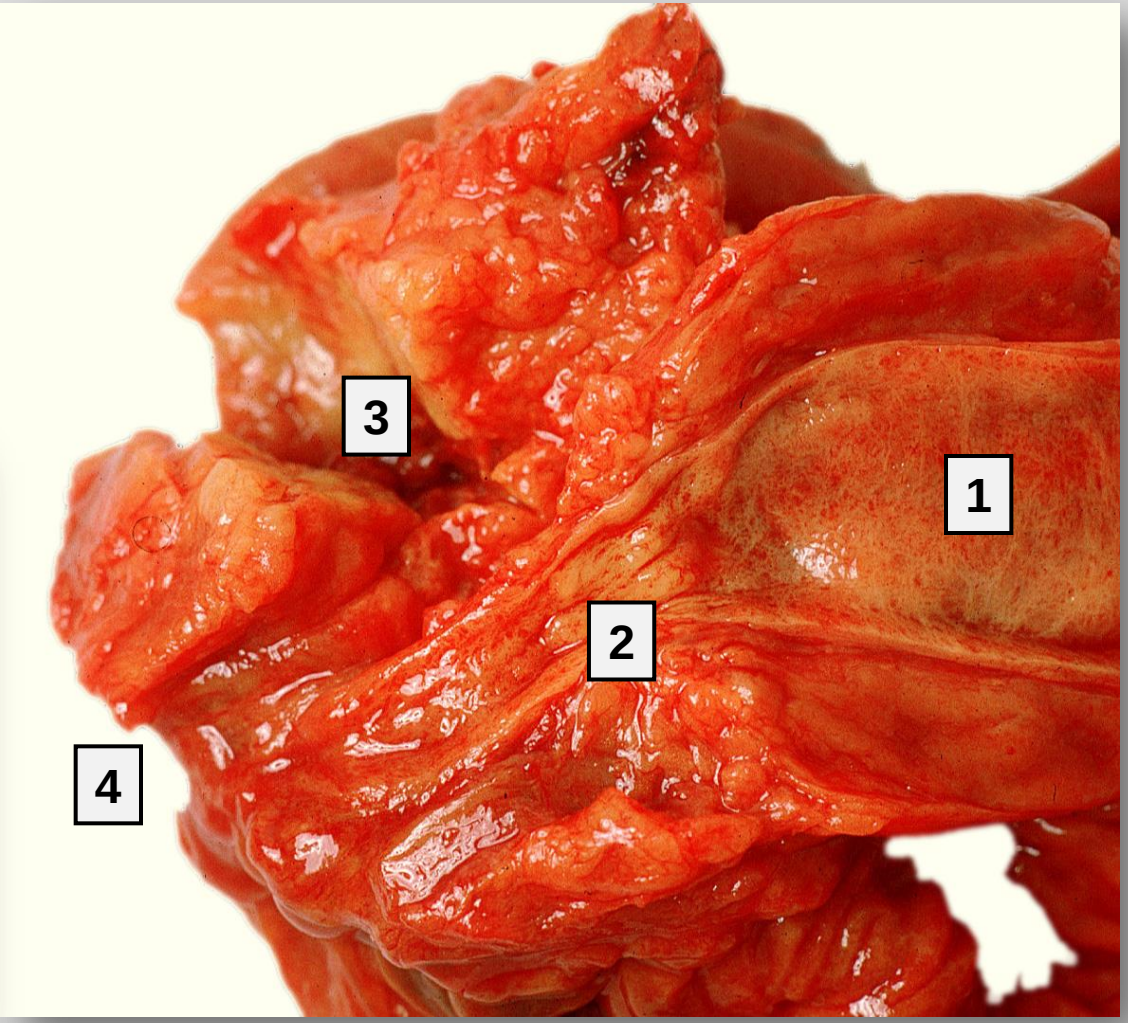
1 Dilatation D. choledochus

2 Stenose Karzinom

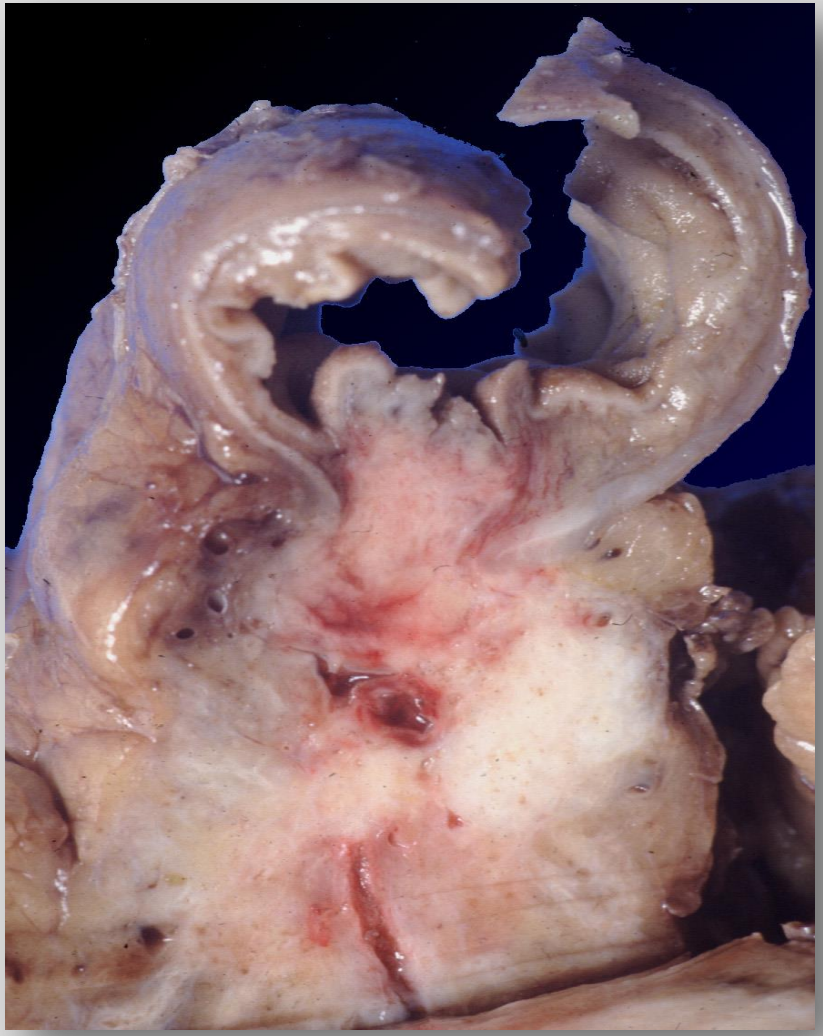
3 Pankreaskarzinom

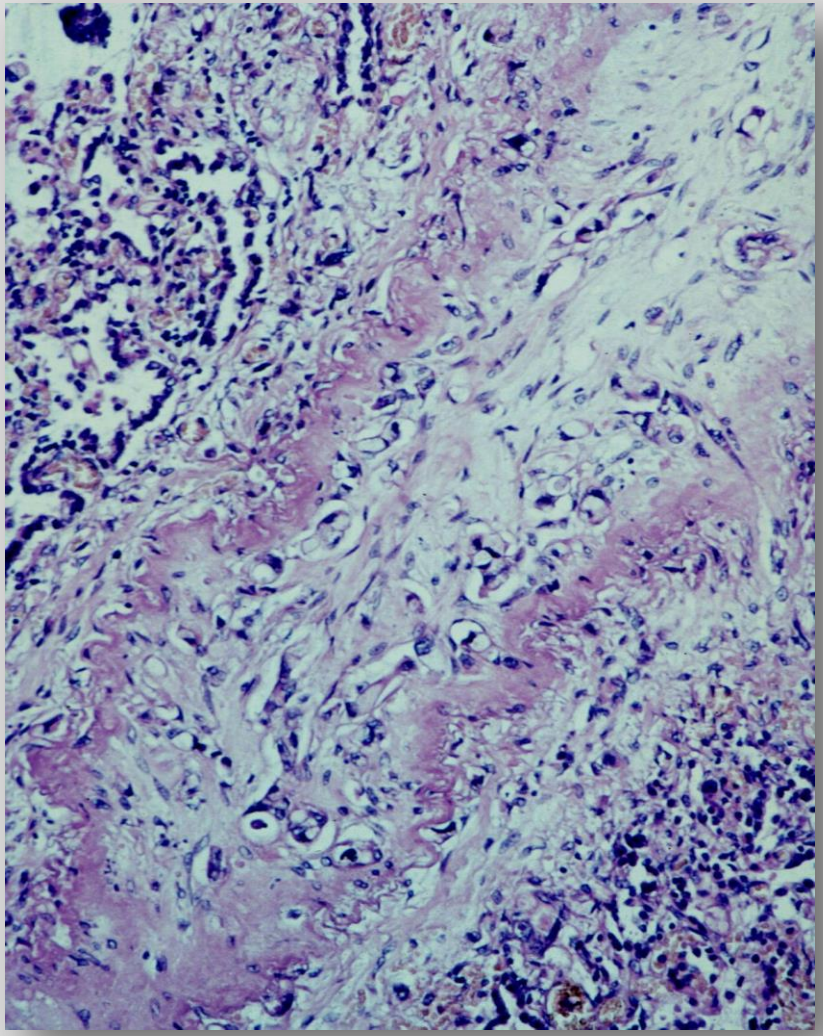
4 Papilla Vateri





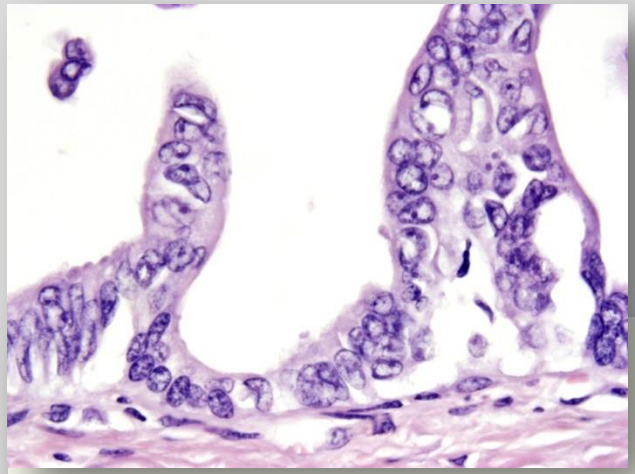
Bauchspeicheldrüse – Pathologie

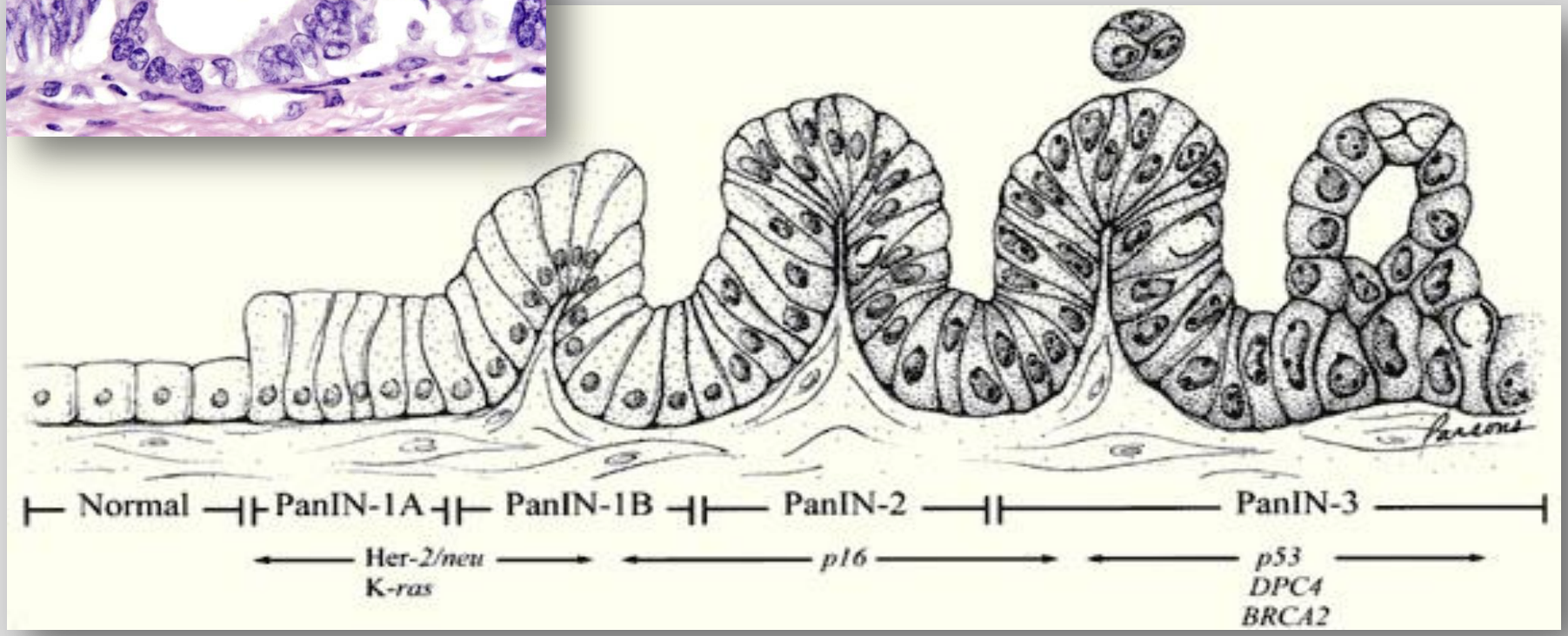




TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT
Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina
Pankreaskarzinomzentrum

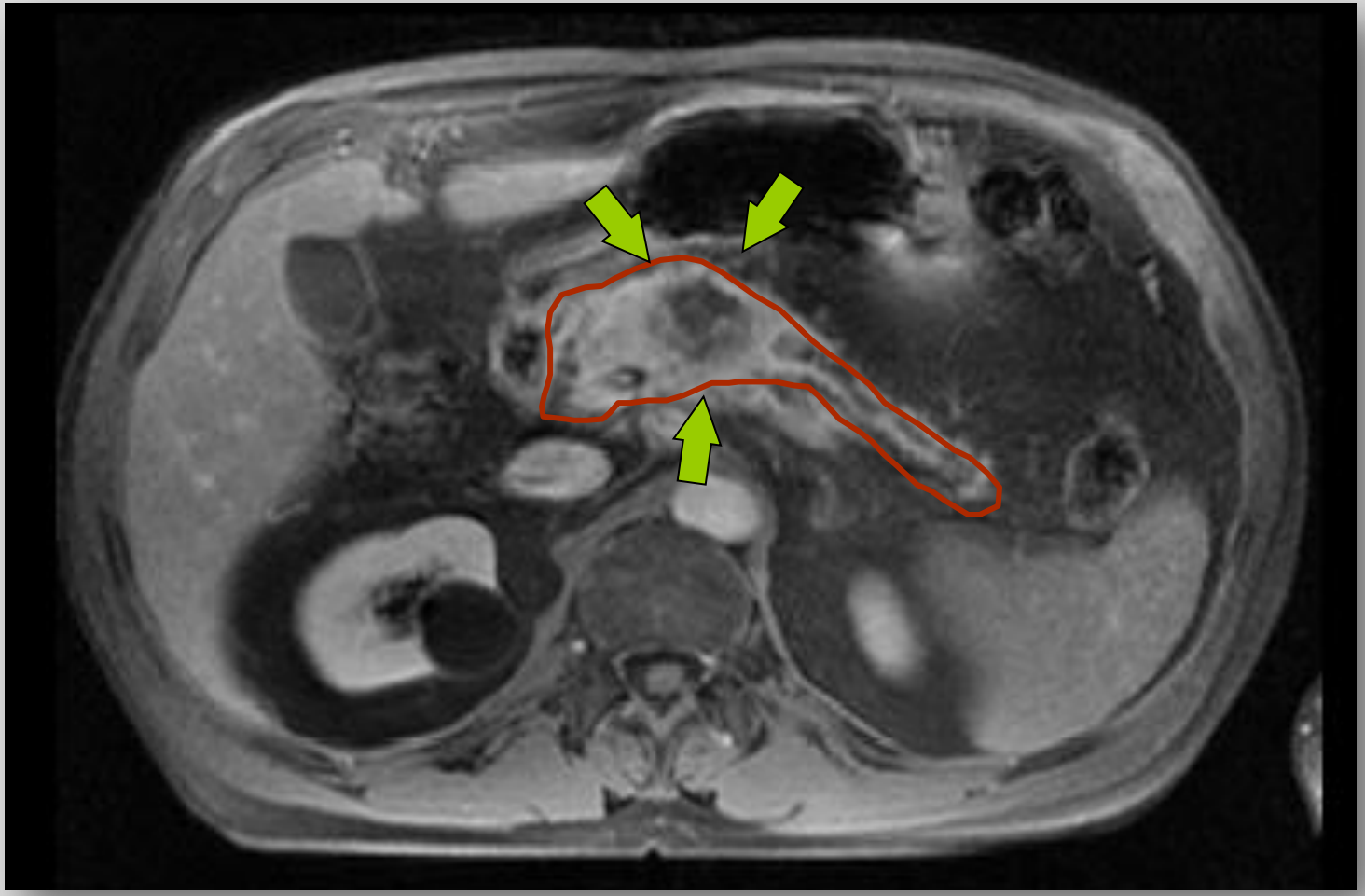
Bauchspeicheldrüse – Pathologie





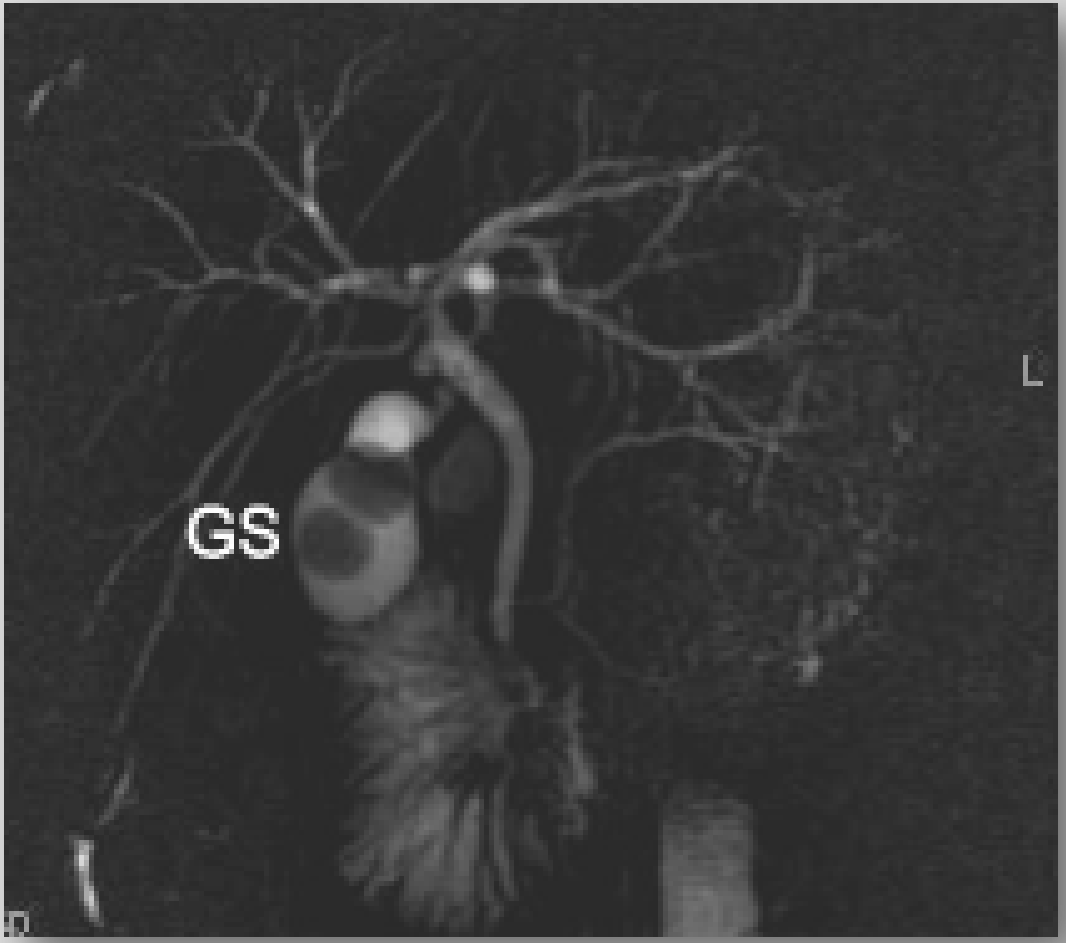
Bauchspeicheldrüse – Diagnostik

Magnet-Resonanz-Tomographie (=MRT)



TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – Diagnostik

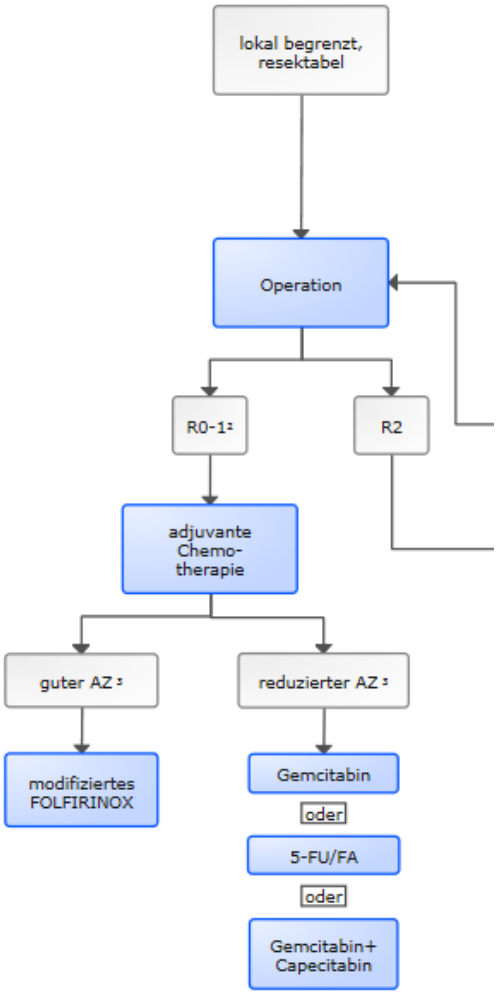


Magnet-Resonanz-Cholangio-Pankreatikographie (=MRCP)

Bauchspeicheldrüse – Diagnostik

- Laborwerte, Tumormarker CA 19-9
- Ultraschall, Endosongraphie
- ERCP
- CT/MRT ggfs. Cholangio-MR

Bauchspeicheldrüse – Tumorkonferenz



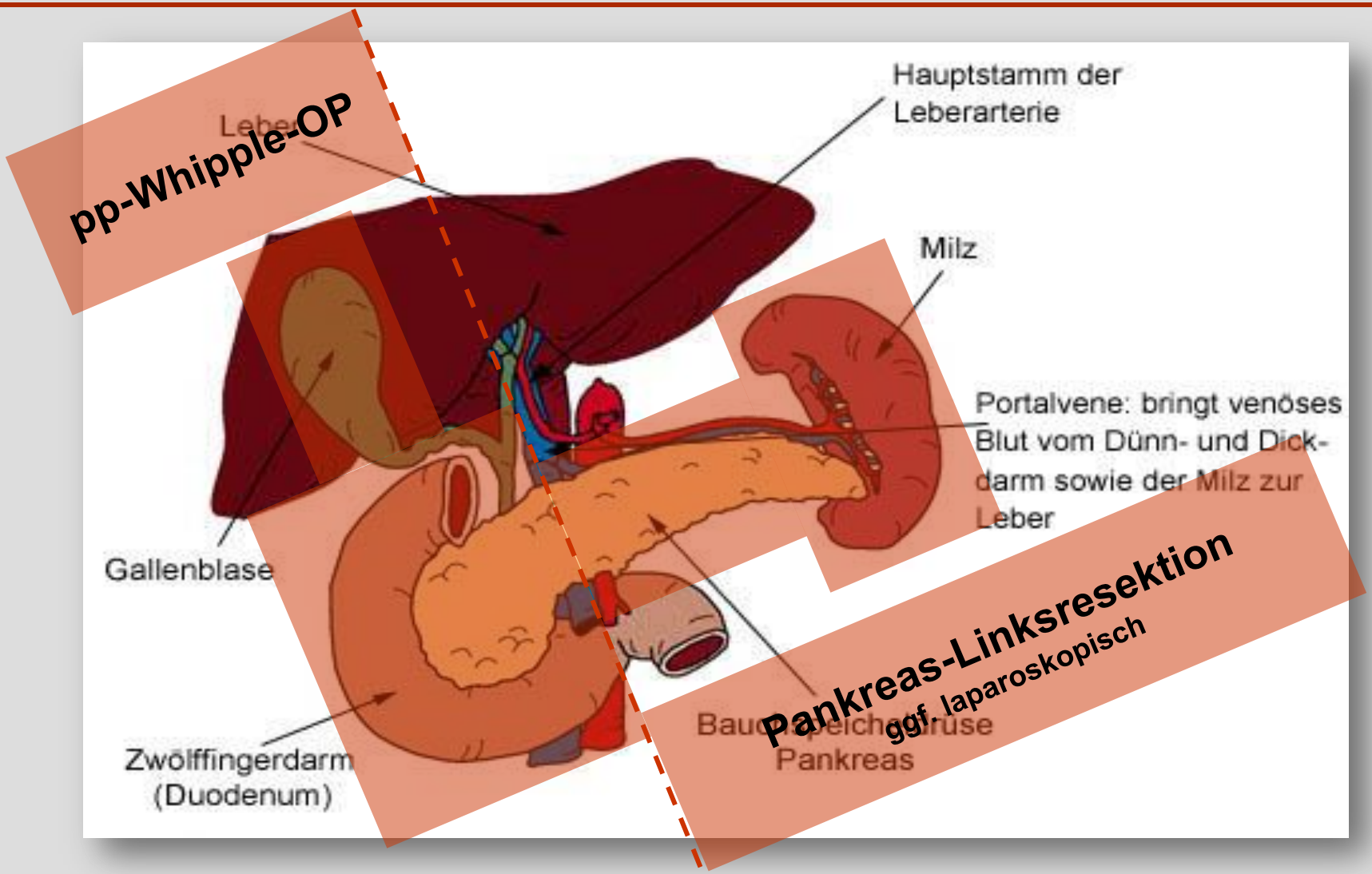
TÜV SÜD ISO 9001 DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – Operation

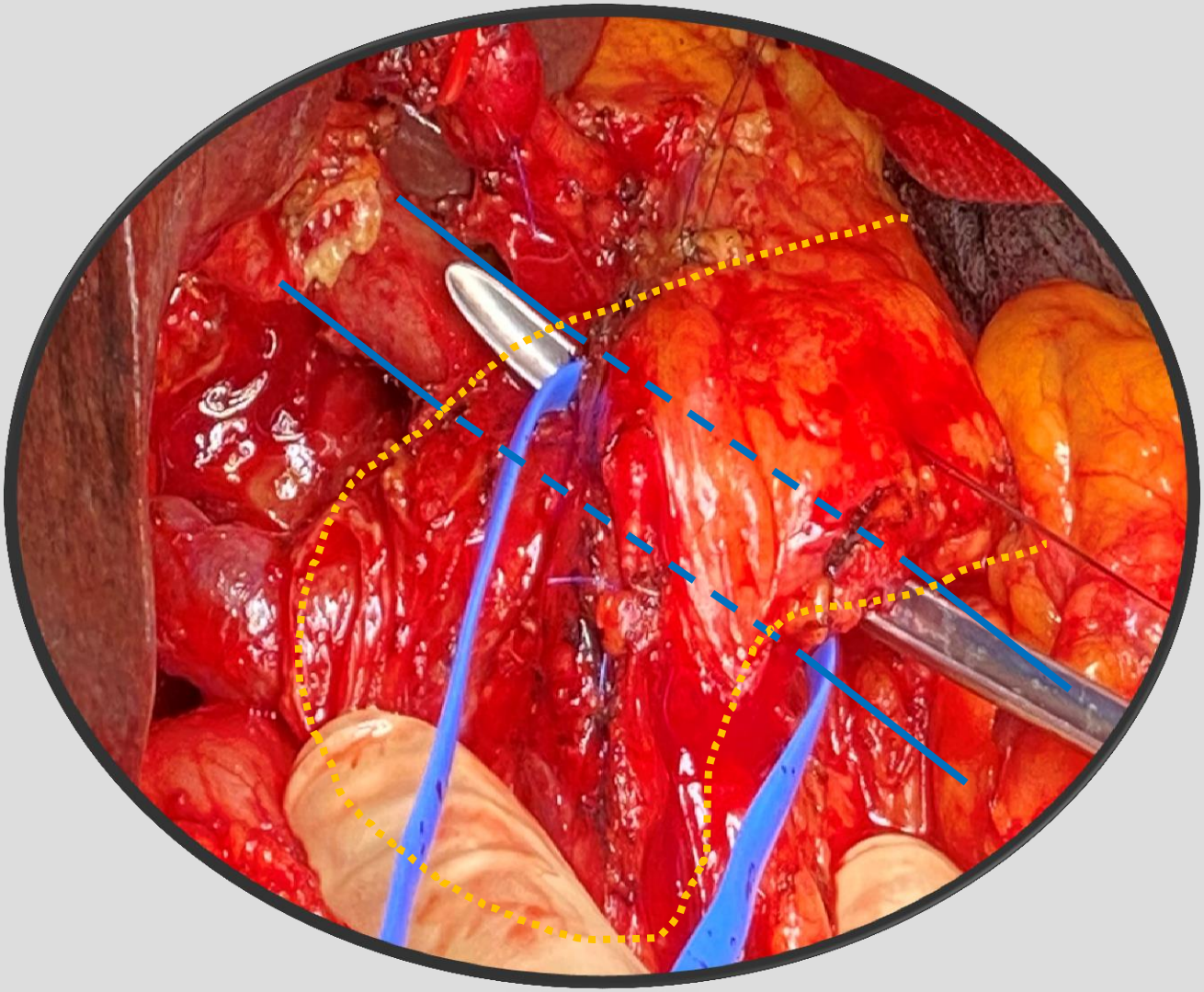
„Die Lage des Pankreas ist für die Untersuchung wie für die chirurgische Behandlung eine äußerst ungünstige, daher ist das Pankreas eines der letzten Organe, an welches sich das Messer des Chirurgen gewagt hat."

Körte, 16. Deutscher Chirurgenkongress 1899

Bauchspeicheldrüse – Operation



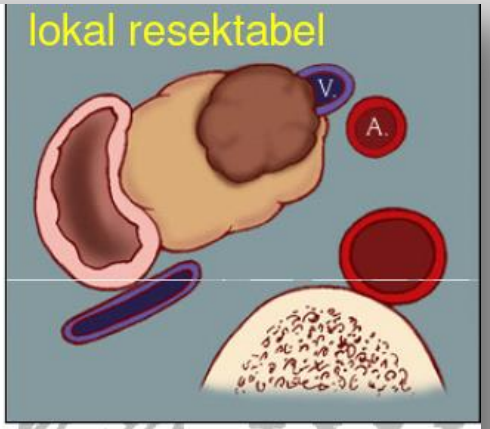
Bauchspeicheldrüse – Operation



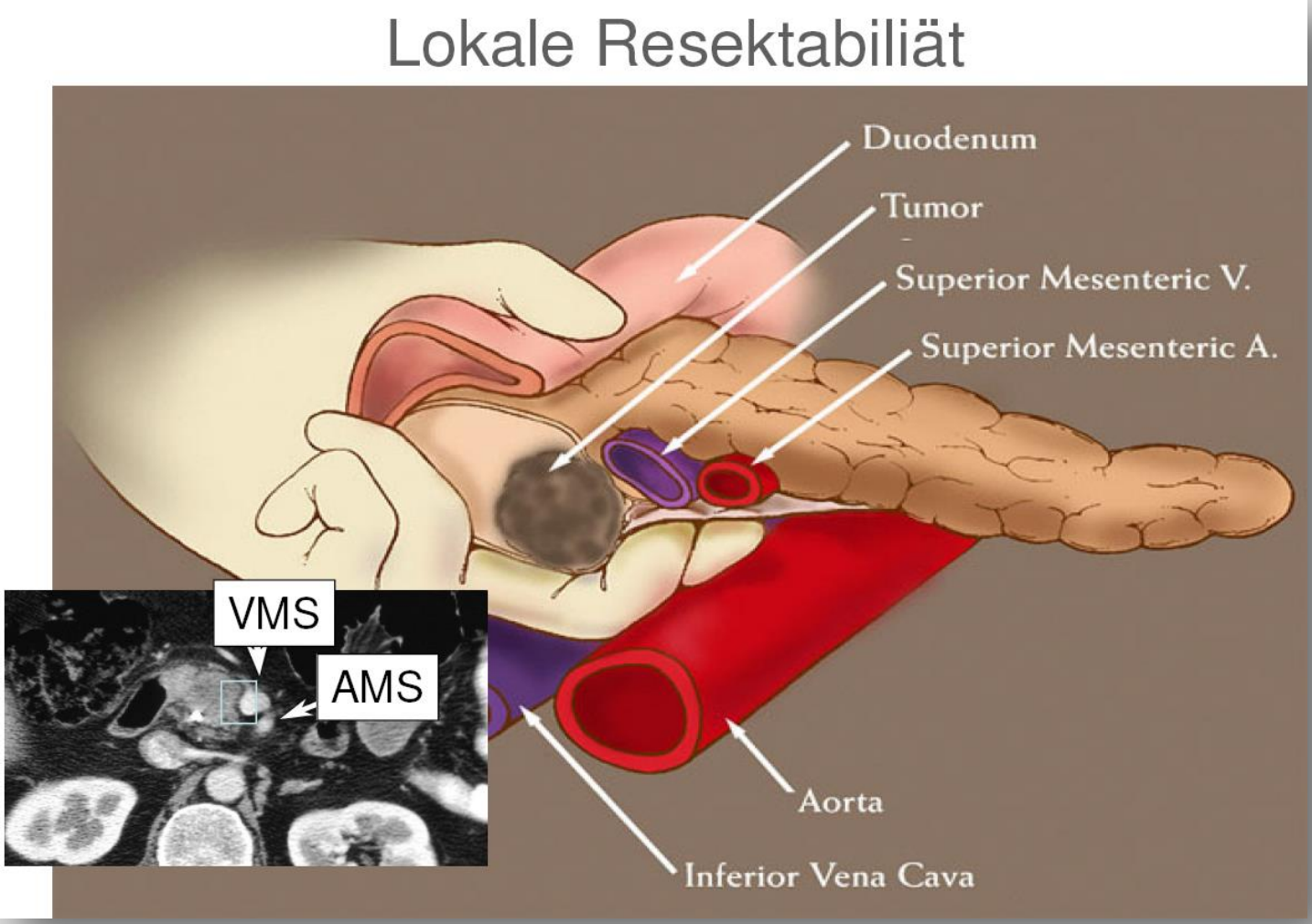
Bauchspeicheldrüse – Resektabilität

CT-Kriterien für die lokale Resektabilität / onkologisch sinnvolle Operabilität:

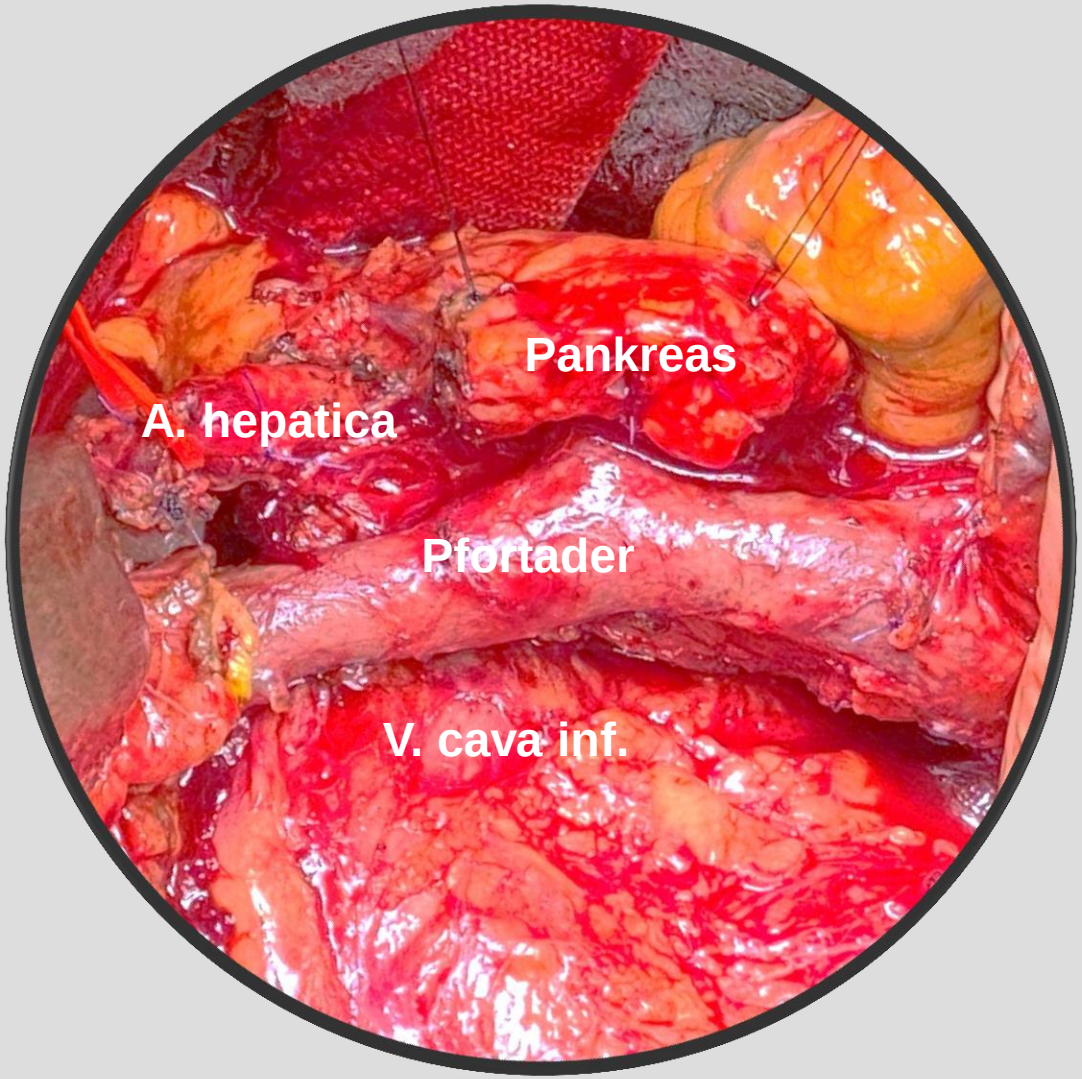
1. Kein extrapankreatischer Befall
2. Offene VMS/offener venöser Konfluens
3. Kein direkter Kontakt zur AMS und A. hepatica



Bauchspeicheldrüse – Resektabilität

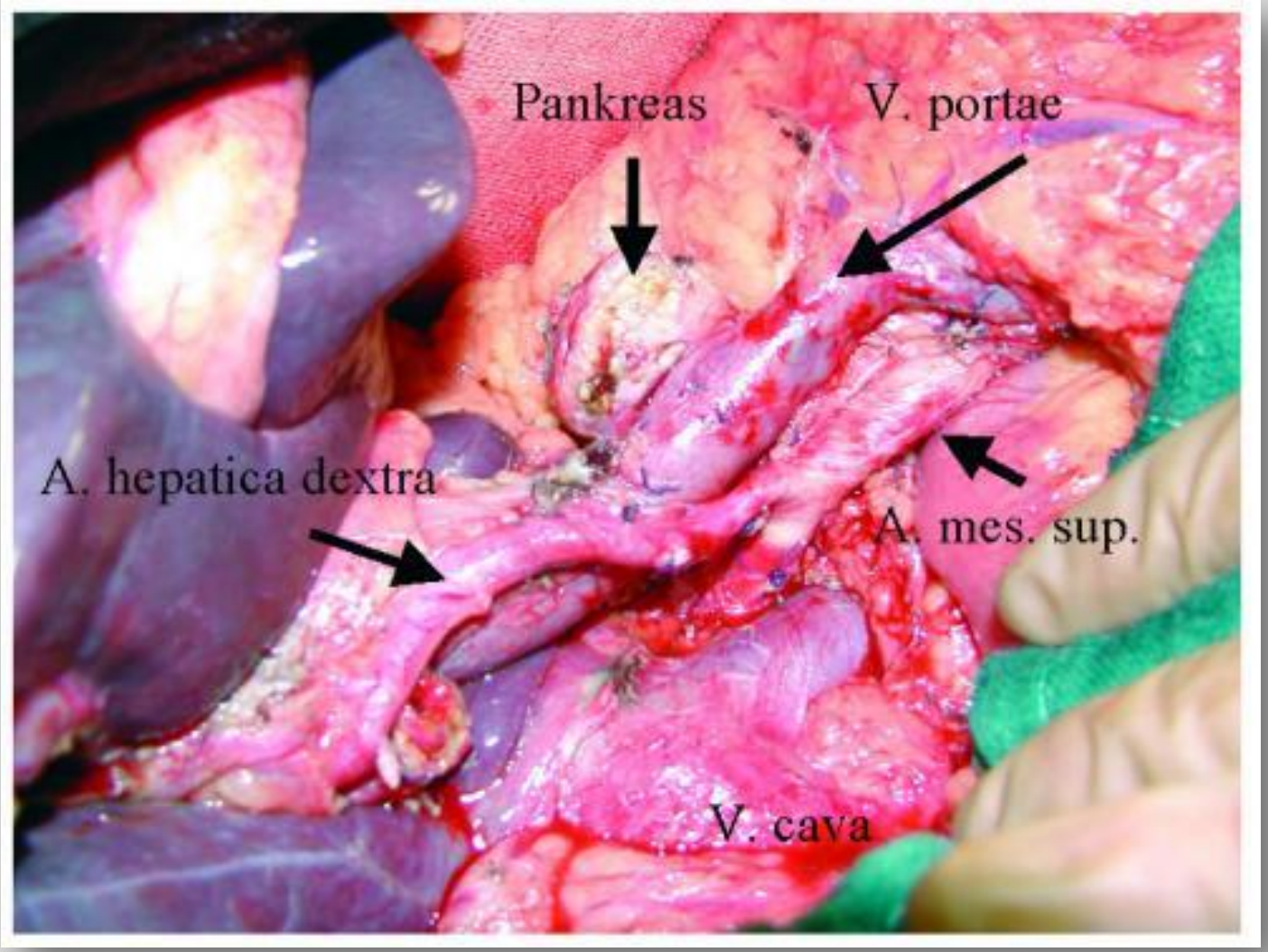


Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple



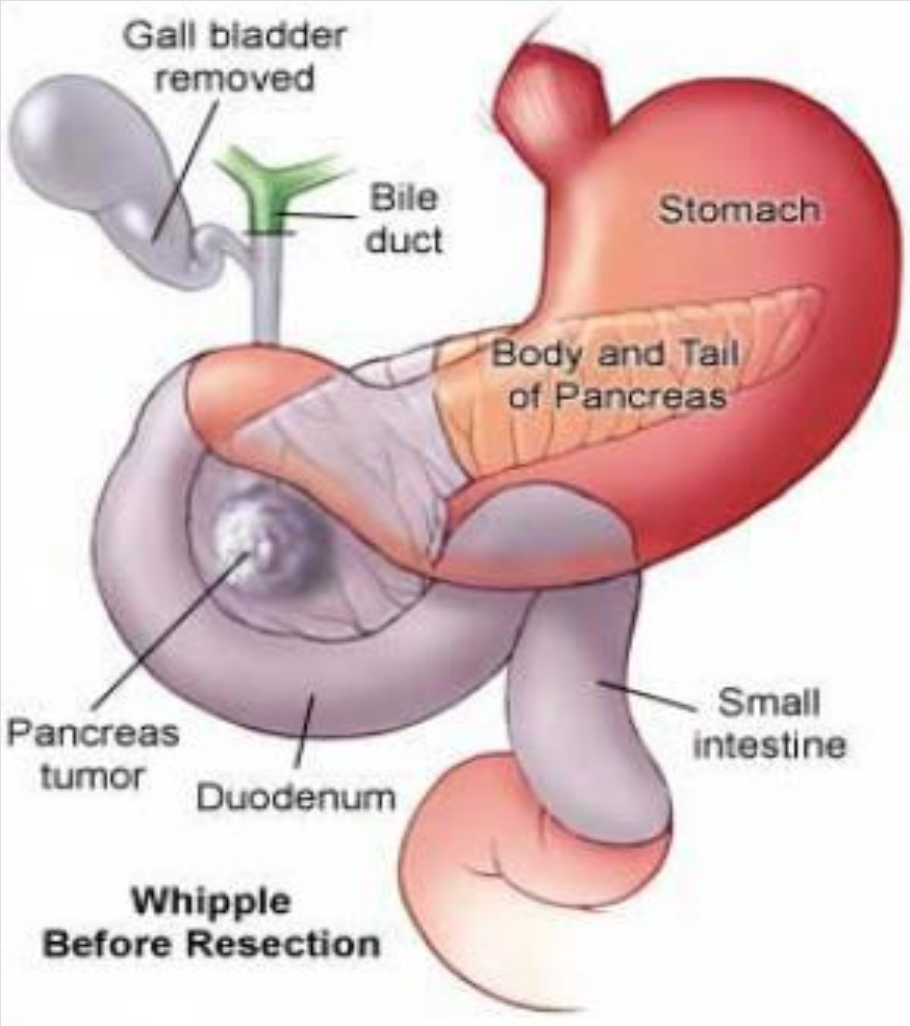
TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

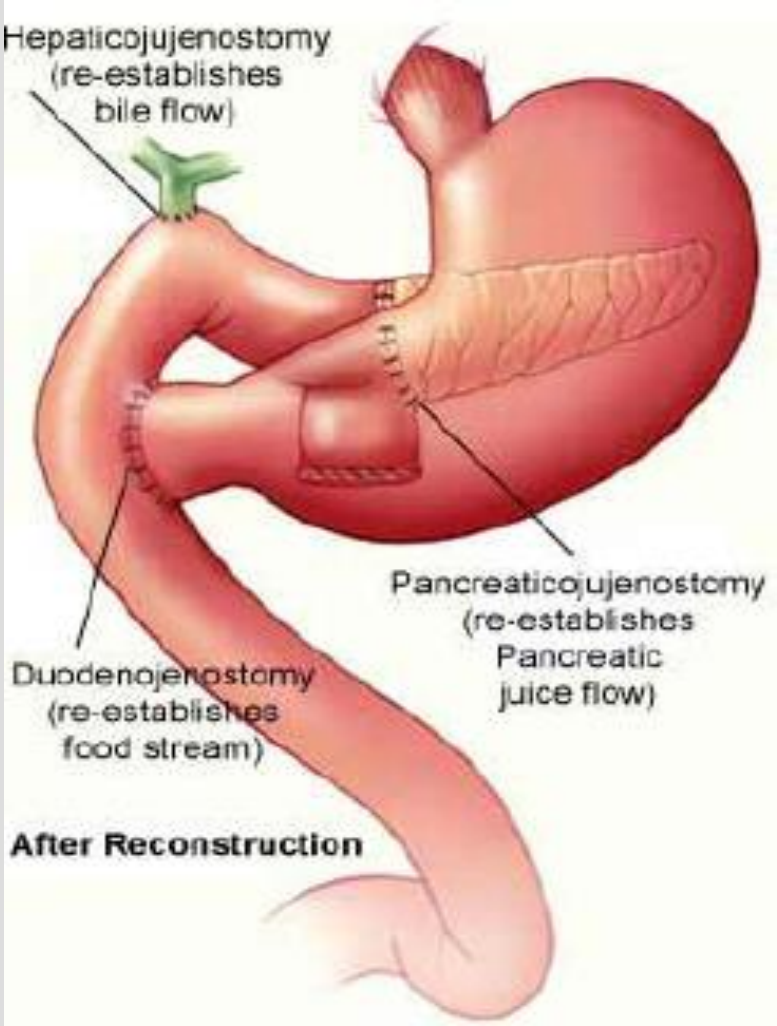
Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple



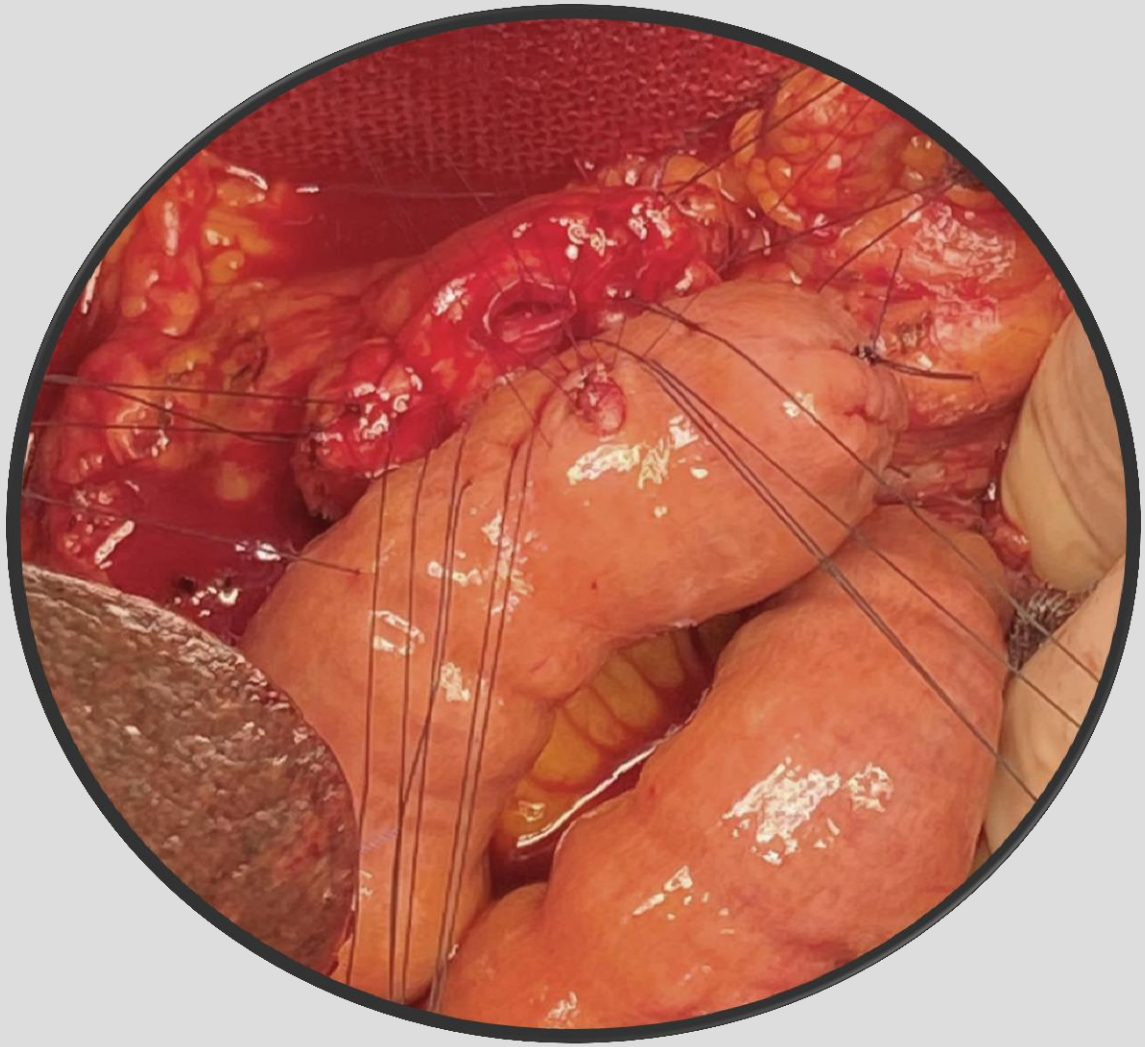
TÜV SÜD ISO 9001
DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum
Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple



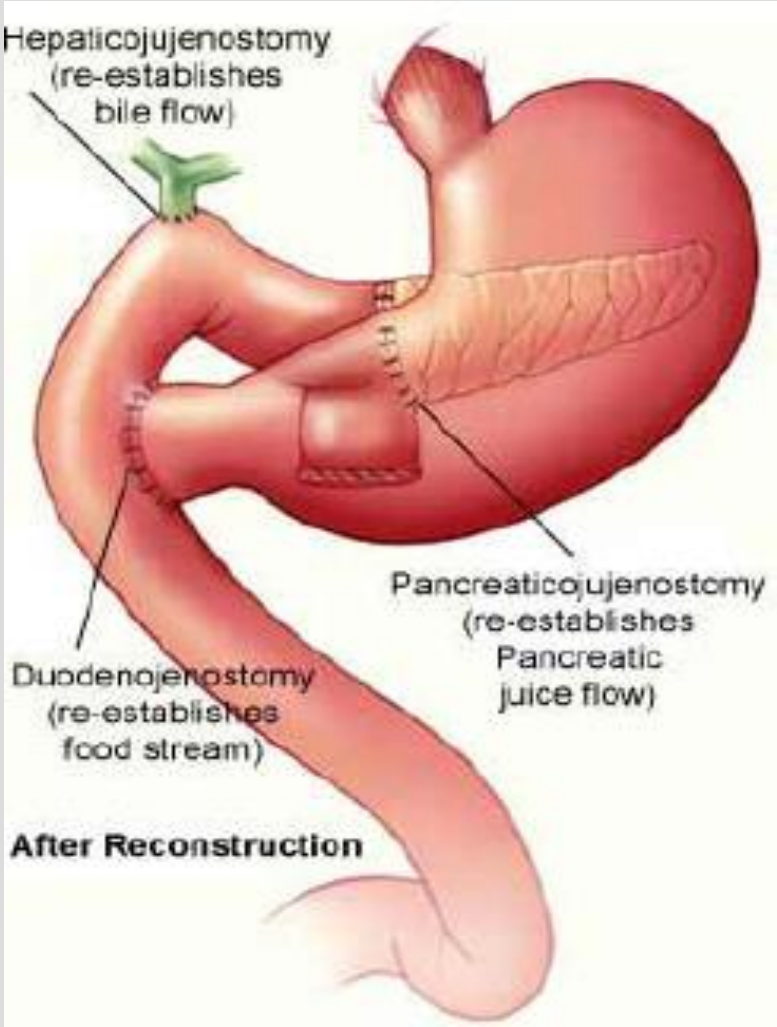


Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple

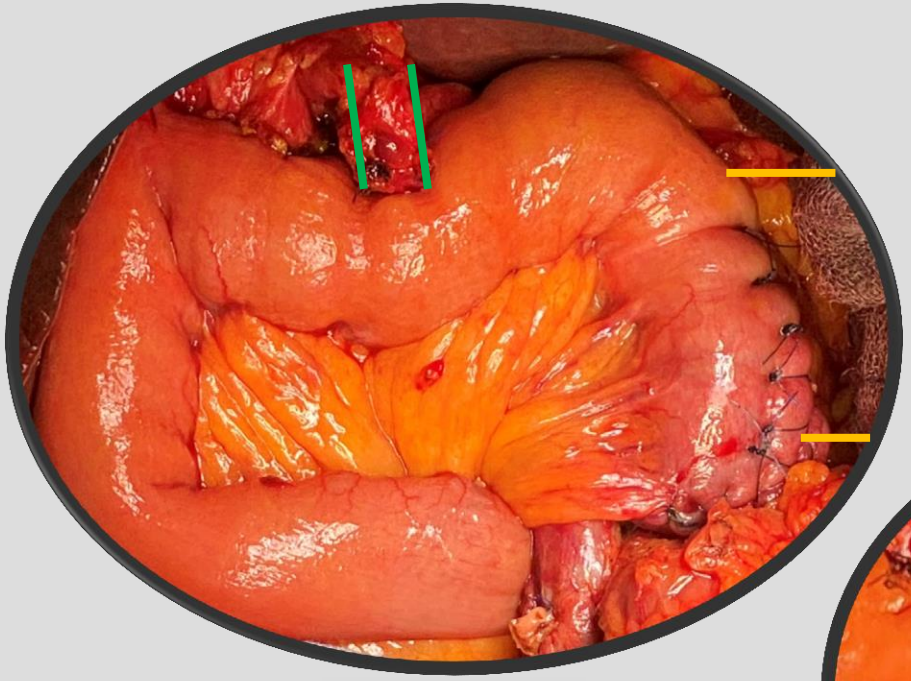


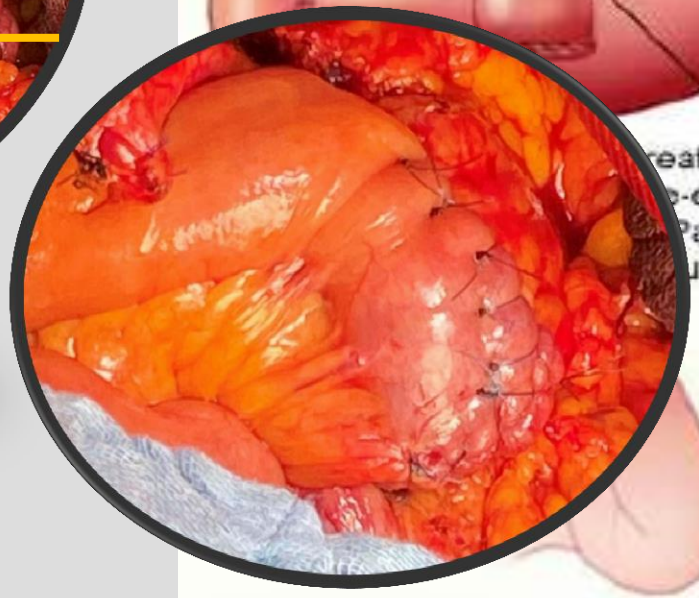
TÜV SÜD ISO 9001 DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

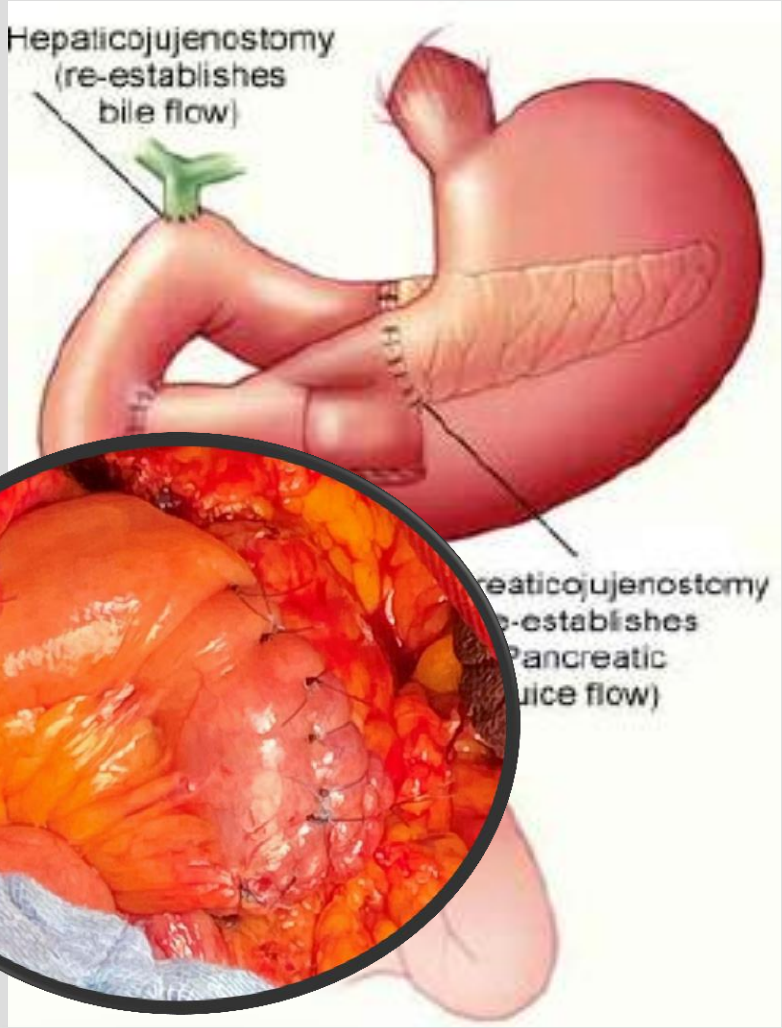
Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple



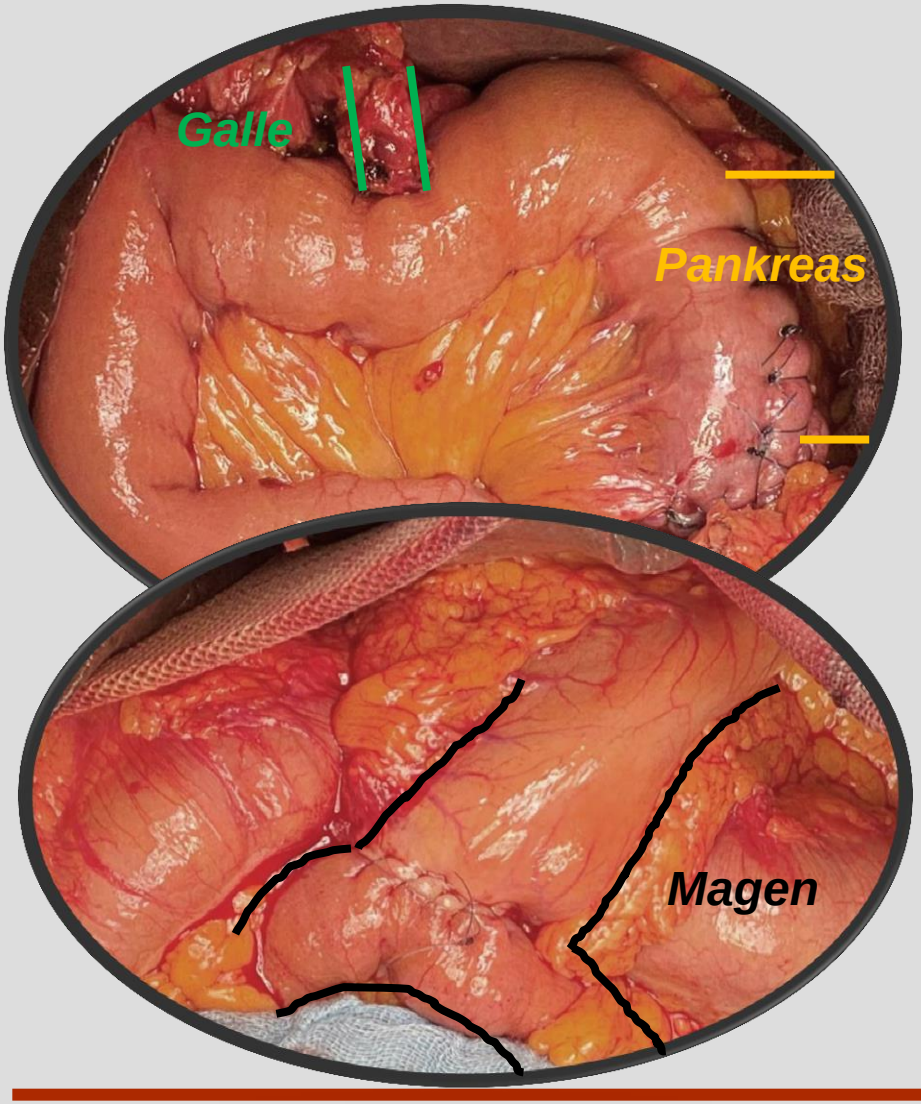
Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple

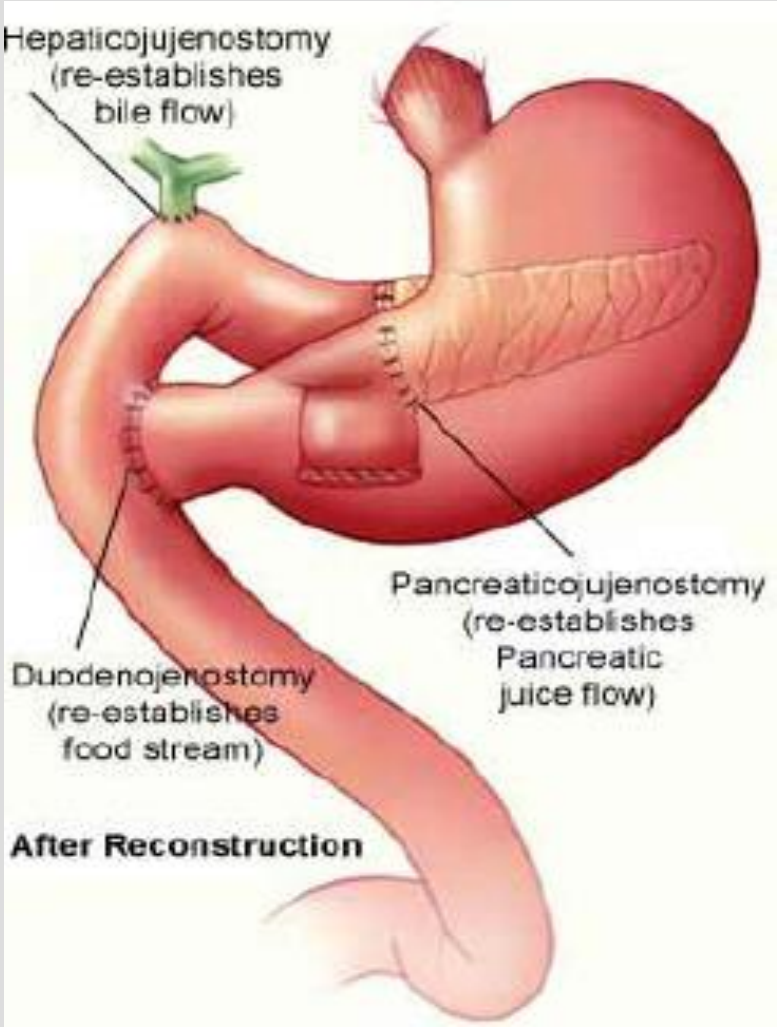






Bauchspeicheldrüse – pp-Whipple

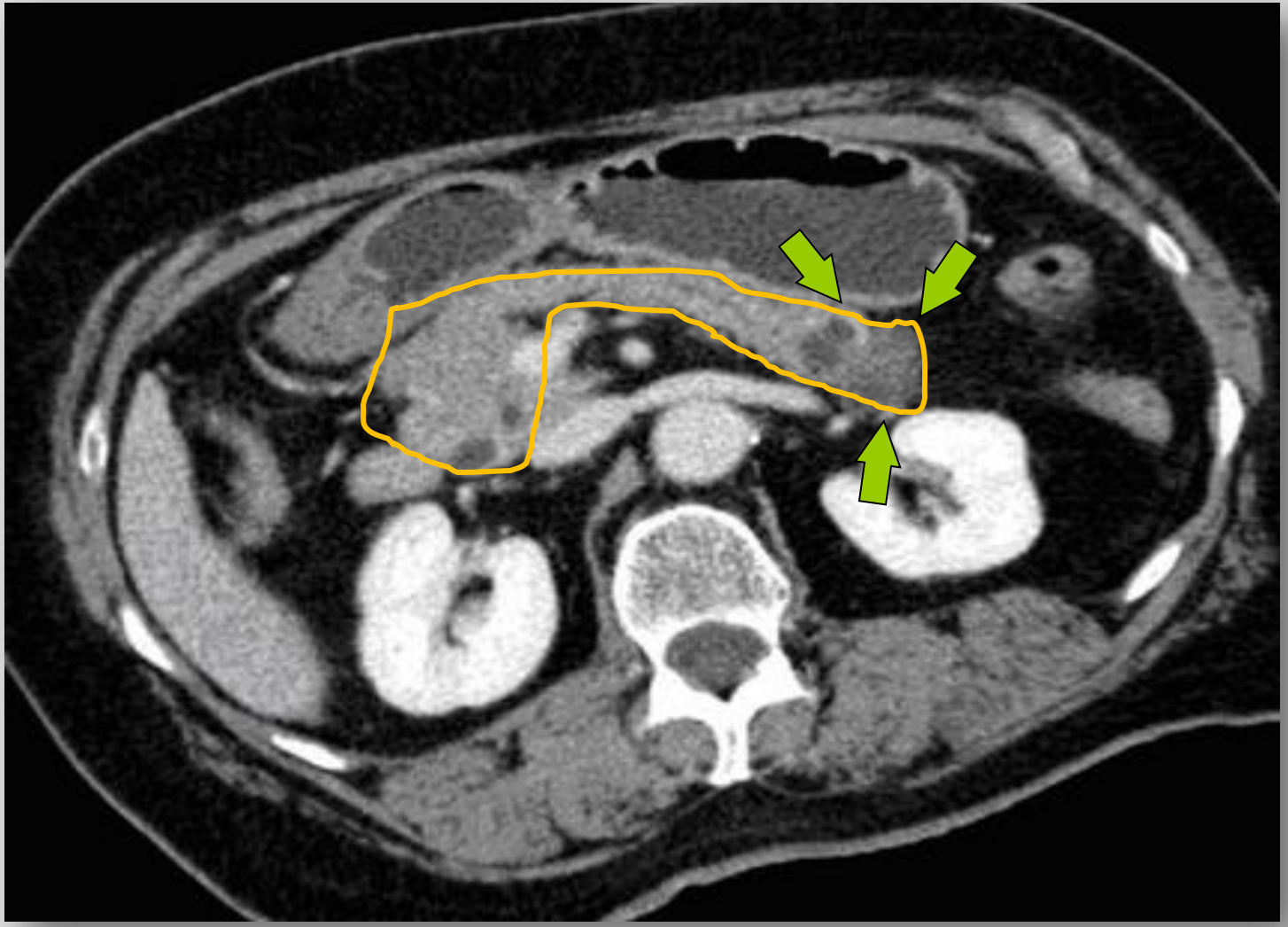




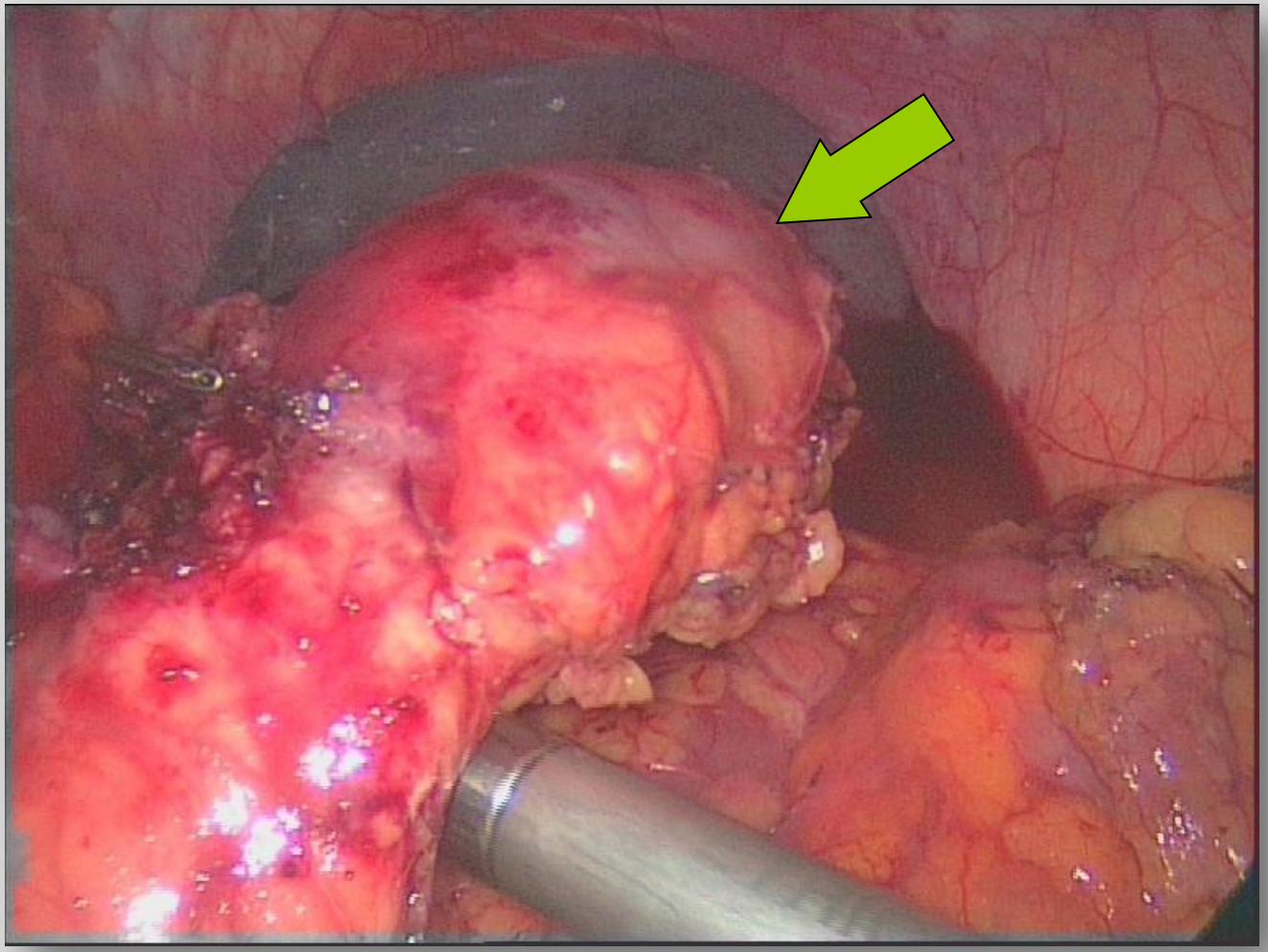
Bauchspeicheldrüse – OP-Risiken

- Bauchspiegelung (Nachweis eine Tumorzellstreuung)
- Komplette Entfernung der Bauchspeicheldrüse
- Nachblutung, Infektion
- Anastomoseninsuffizienz
  - Pankreasanastomose (30% - 50%)
  - Gallengangsanastomose
  - Magenanastomose
- Magenentleerungsstörungen, Übelkeit

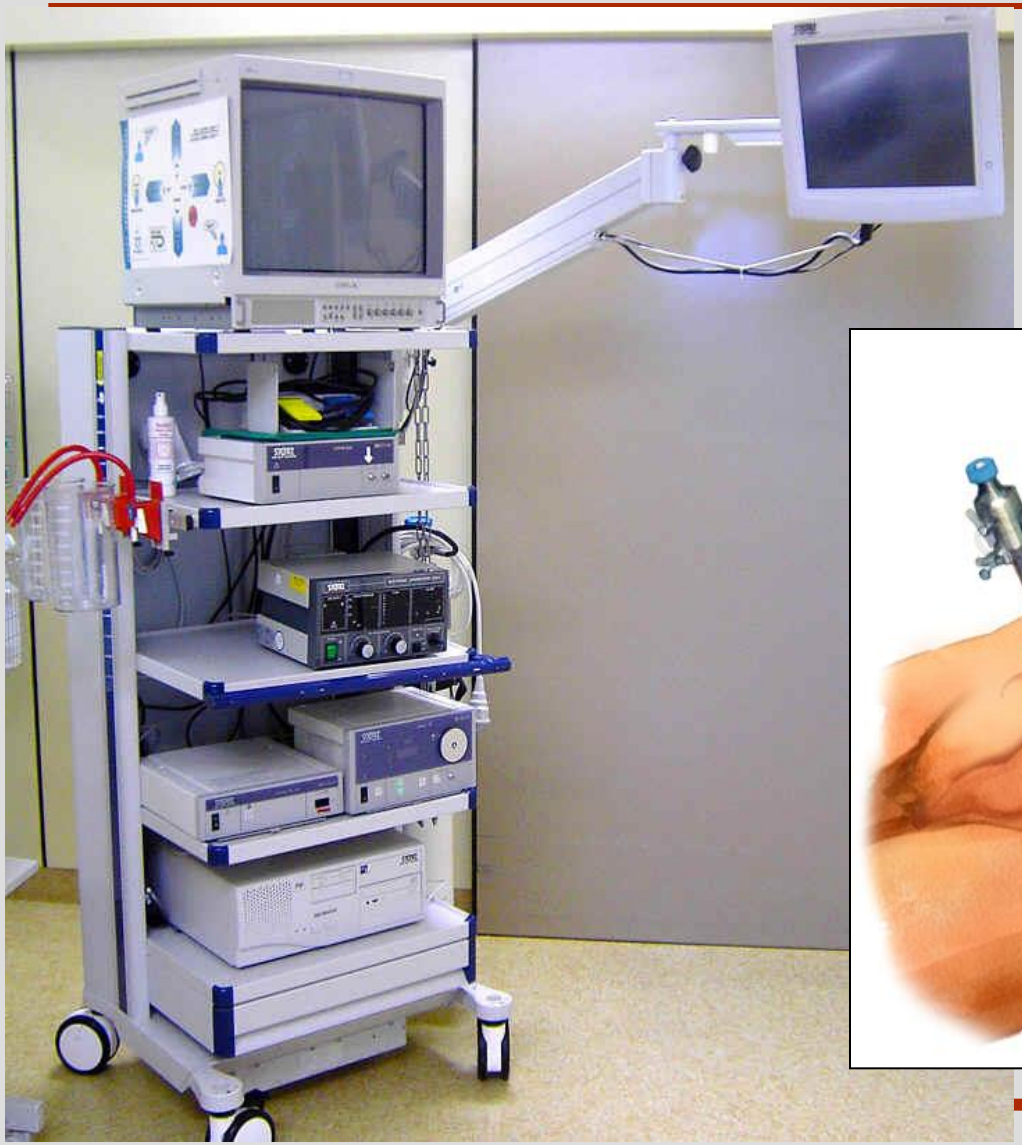
Bauchspeicheldrüse – Linksresektion

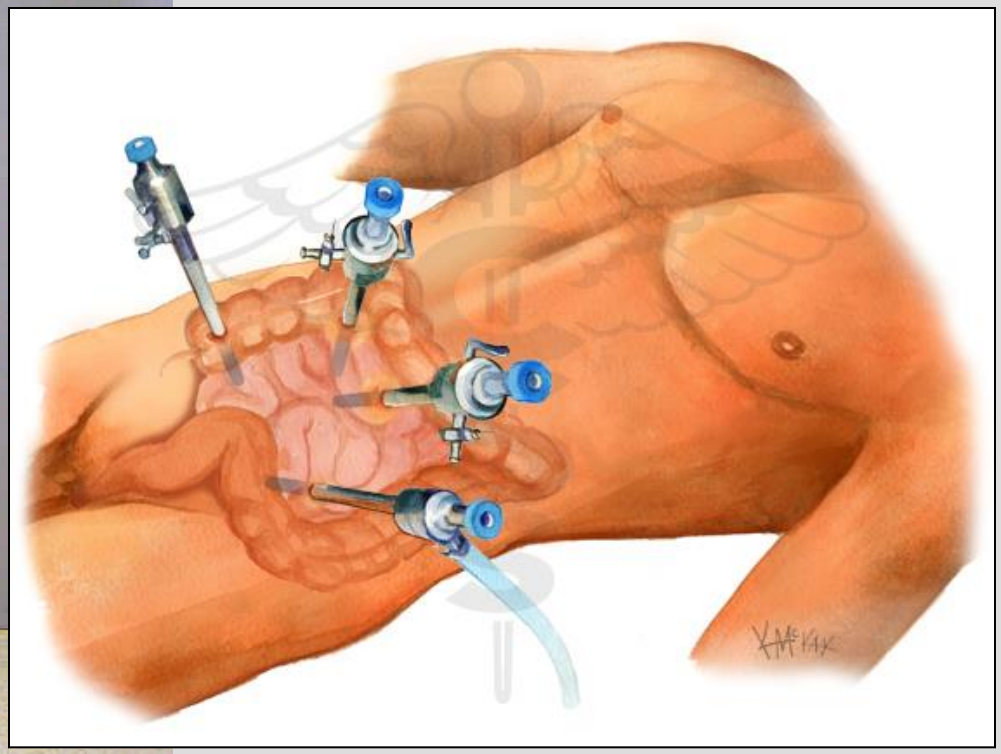


Bauchspeicheldrüse – Linksresektion



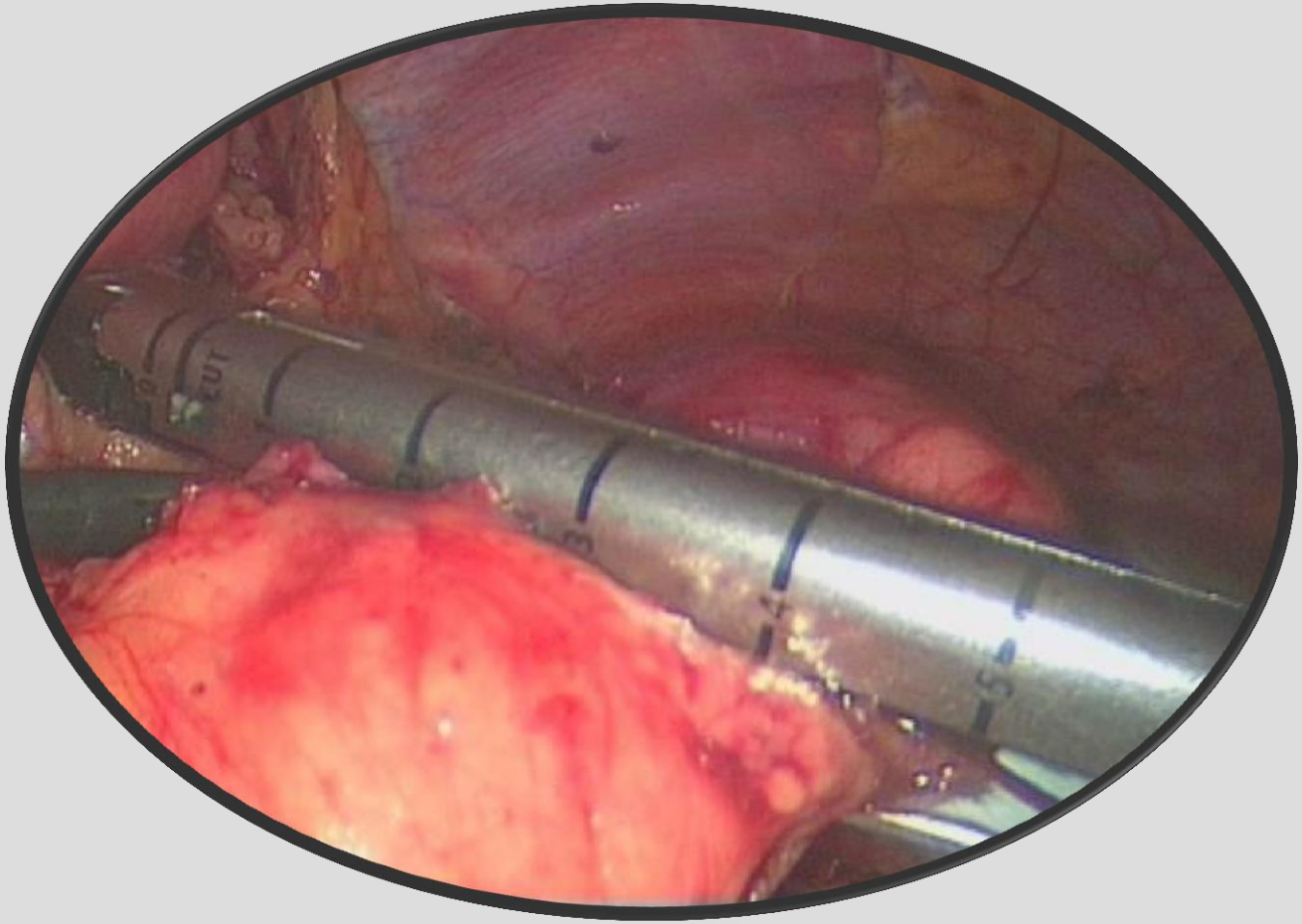
Bauchspeicheldrüse – Linksresektion



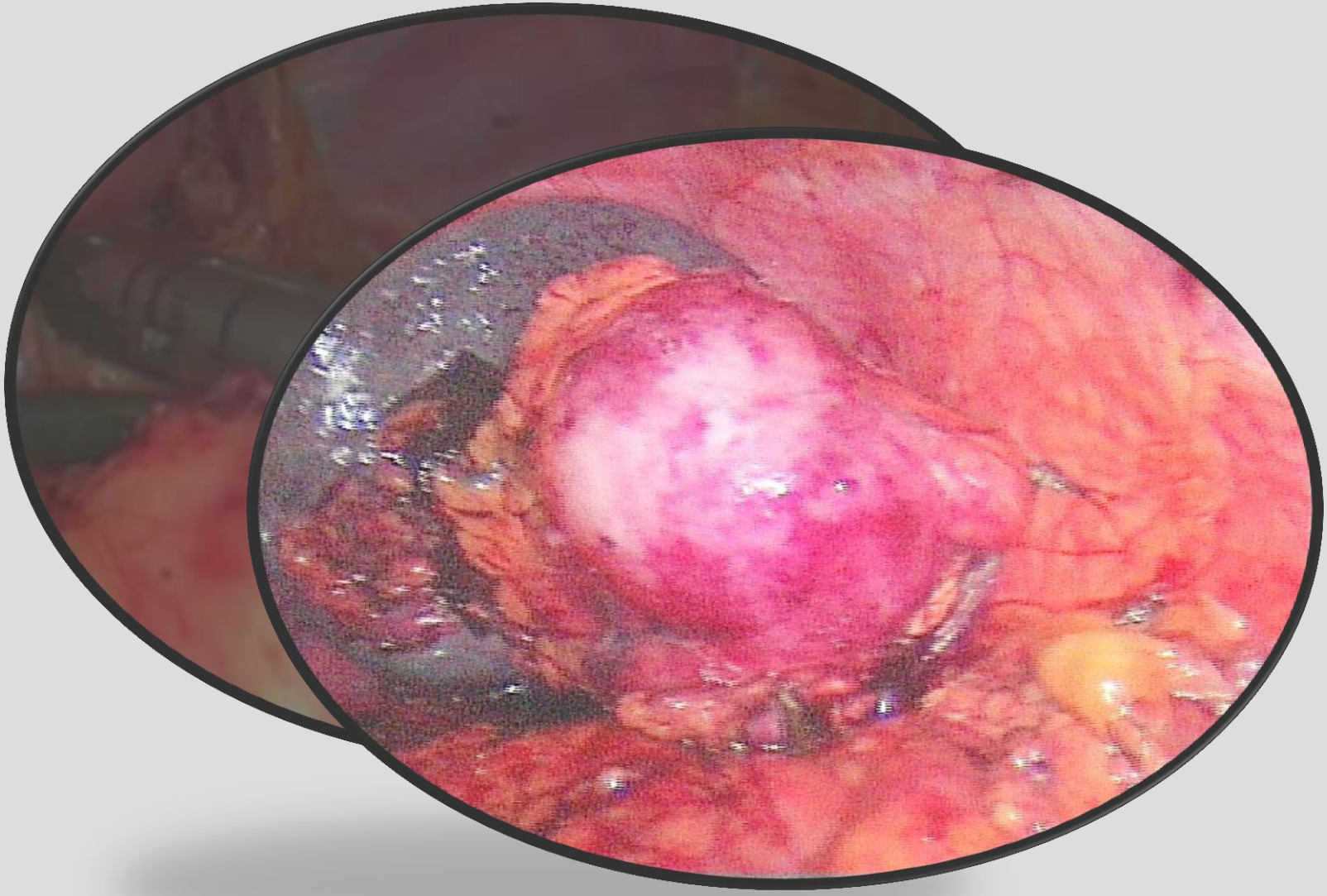


TÜV SÜD ISO 9001 | DKG Krebsgesellschaft Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum | Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

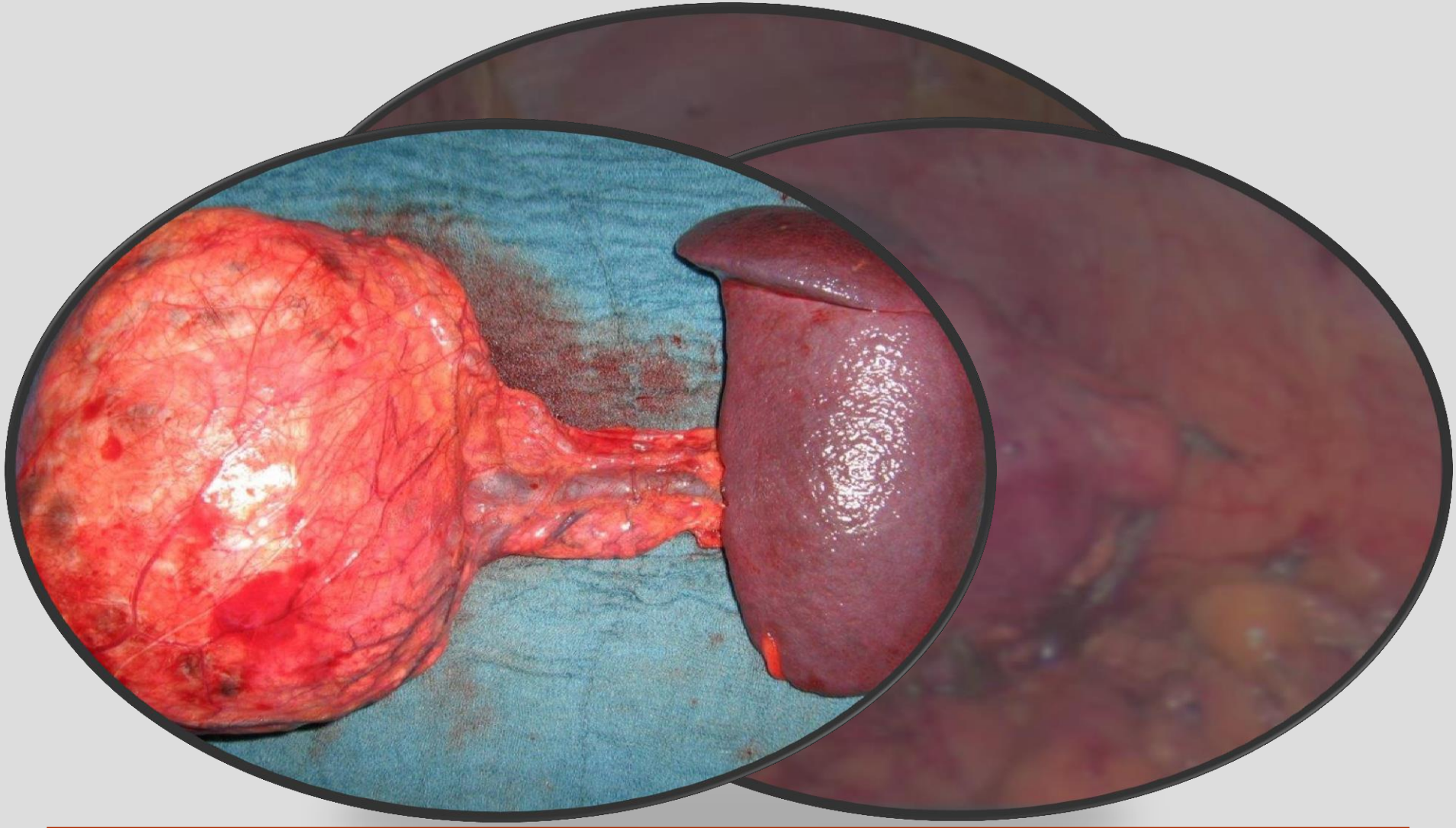
Bauchspeicheldrüse – Linksresektion



Bauchspeicheldrüse – Linksresektion

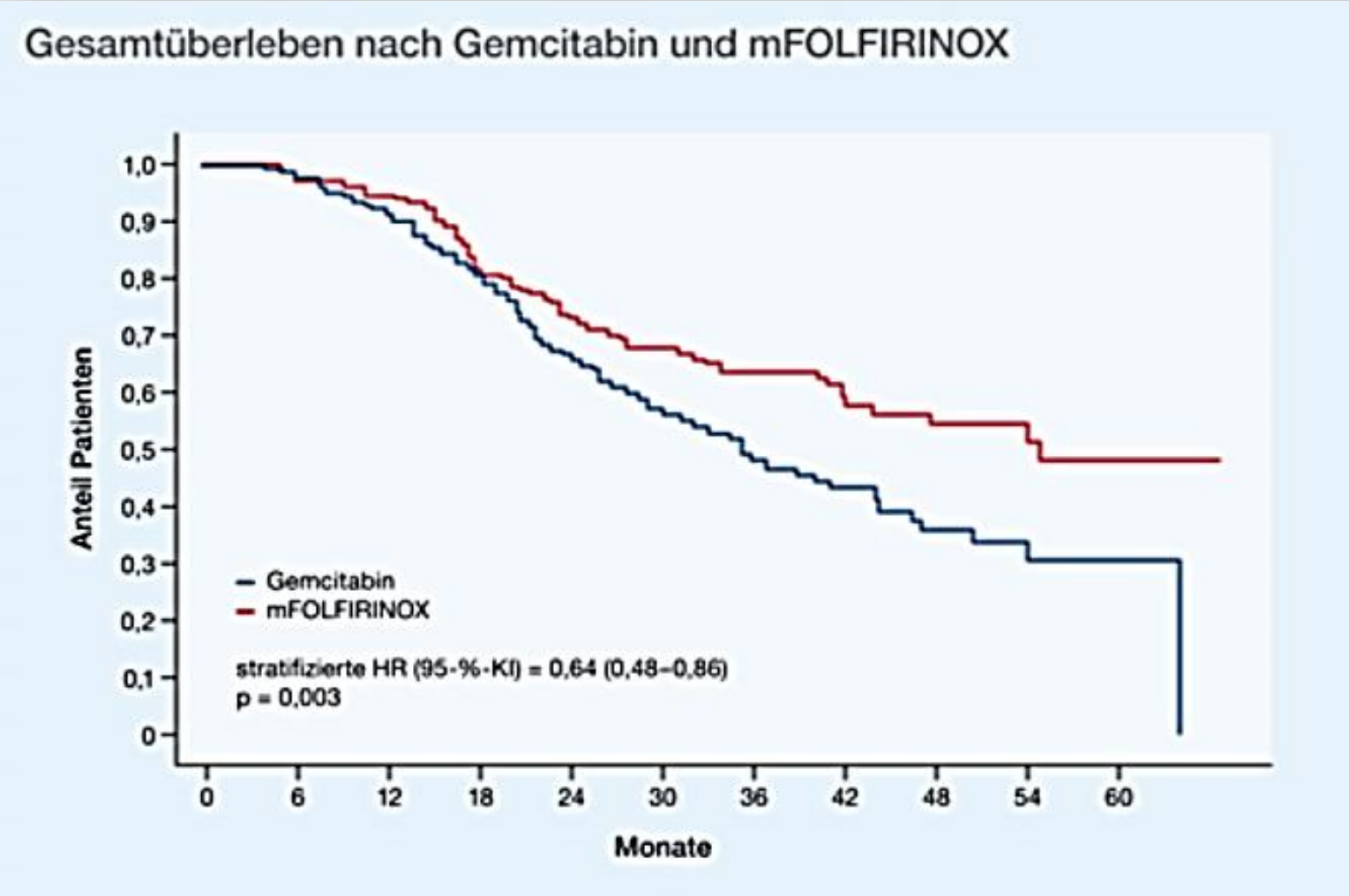


Bauchspeicheldrüse – Linksresektion



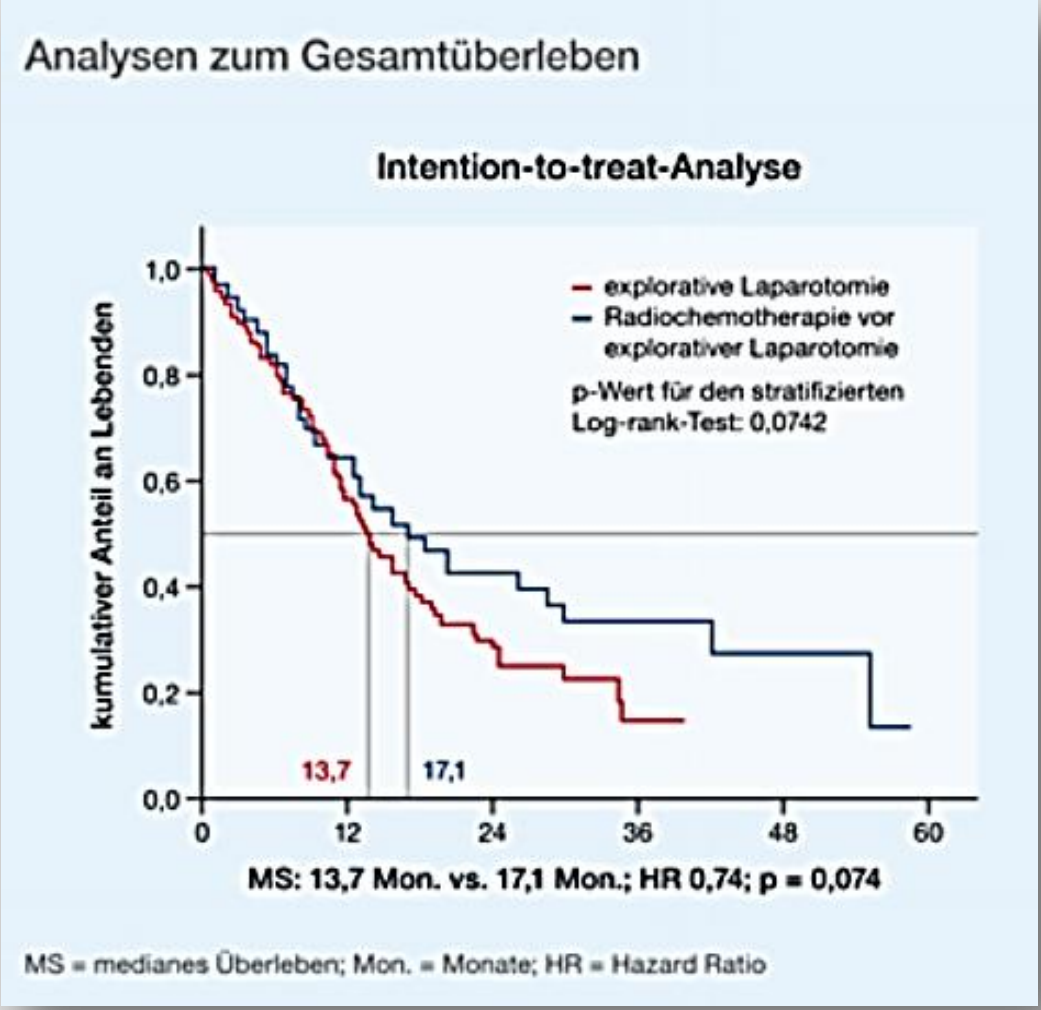
TÜV SÜD ISO 9001 DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – Datenlage

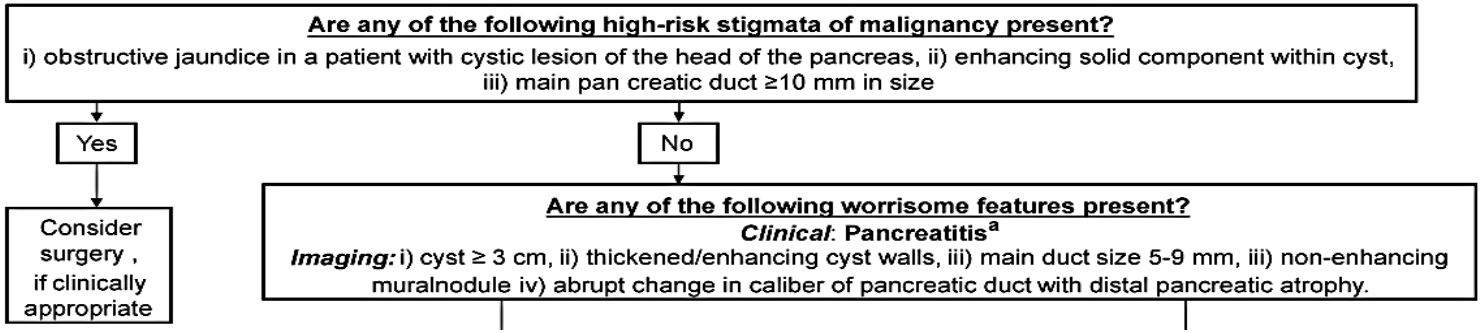


TÜV SÜD ISO 9001 DKG KREBSGESELLSCHAFT Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum Leopoldina Pankreaskarzinomzentrum

Bauchspeicheldrüse – Datenlage



Bauchspeicheldrüse – Datenlage



a. Pancreatitis may be an indication for surgery for relief of symptoms.
b. Differential diagnosis includes mucin. Mucin can move with change in patient position, may be dislodged on cyst lavage and does not have Doppler flow. Features of true tumor nodule include lack of mobility, presence of Doppler flow and FNA of nodules showing tumor tissue.
c. Presence of any one of the thickened walls, intraductal mucin or mural nodules is suggestive of main duct involvement. In their absence main duct involvement is incolclusive.
d. Studies from Japan suggest that on follow-up of subjects with suspected BD-IPMN there is increased incidence of pancreatic ductal adenocarcinoma unrelated to malignant transformation of the BD-IPMN(s) being followed. However, it is unclear if imaging surveillance can detect early ductal adenocarcinoma, and, if so, at what interval surveillance imaging should be performed.

Bauchspeicheldrüse – Zusammenfassung

Risikofaktoren	Nikotin, Alkohol, Entzündung, Vererbung
Symptome	Gewichtsverlust, Oberbauchbeschwerden, Rückenschmerzen, Gelbsucht
Diagnostik	Sono, Labor, Endosono, ERCP, MRT, MRCP /ERCP
Tumorkonferenz	Festlegung der Therapie: Kontrolle → Operation (Präcancerose, Tumorverdacht) → Chemotherapie
Operation	bei fehlender Fernmetastasierung pp-Whipple; Pankreaslinksresektion; Pankreatektomie
Tumorkonferenz	Nachsorge, Chemotherapie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

TÜV SÜD ISO 9001

DKG KREBSGESELLSCHAFT

Zertifiziertes Pankreaskarzinom Zentrum

Leopoldina

Pankreaskarzinomzentrum