

Das Unklare Abdomen

José Oberholzer

Vorsteher des Departements

Chefarzt Leber-, Pankreas- und Transplantationschirurgie

2. November 2023





Ein Departement mit grosser Vergangenheit

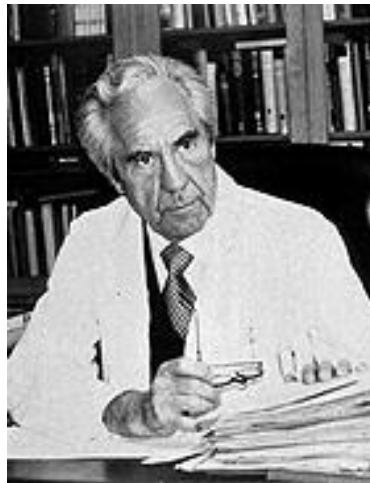


**Heinrich
Locher-
Zwingli
(1833 – 1860)**



**Theodor
Billroth
(1860 – 1867)**

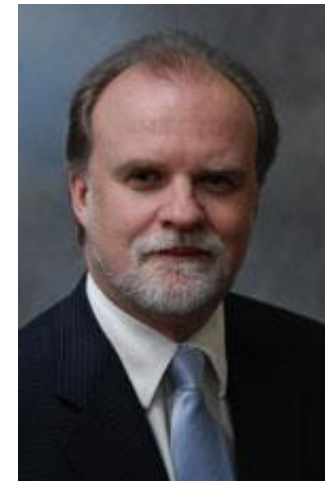
...



**Ake Senning
(1961 – 1985)**



**Felix
Largiadèr
(1985 – 1998)**



**Rainer
Grüssner
(1998 – 1999)**



**PA Clavien
(2000 – 2023)**

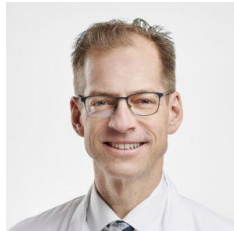
Kliniken des Departements Viszeral- und Transplantationschirurgie



Oberer Gastro-
intestinaltrakt und
Endokrine Chirurgie

Prof. Chr. Gutschow,
Chefarzt

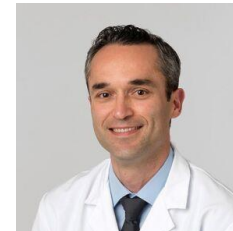
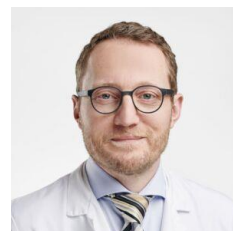
PD Dr. Diana Vetter,
Leitende Ärztin



Kolorektale und
Proktologische
Chirurgie

Prof. Matthias Turina,
Chefarzt

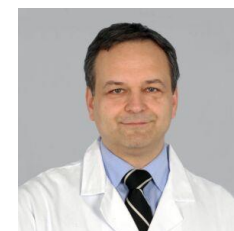
Dr. Michaela Ramser
Oberärztin meV



Allgemeine und
Onkologische Chirurgie

PD Dr. Kuno Lehmann,
Chefarzt

PD Dr. Perparim Limani,
Oberarzt meV



Leber-, Pankreas- und
Transplantations-
chirurgie

Prof. José Oberholzer,
Chefarzt

Prof. Henrik Petrowksy,
Leitender Arzt

Dr. Fabian Rössler,
Oberarzt meV

Klinik für Leber-, Pankreas und Transplantationschirurgie



**Henrik
Petrowsky**



**Fabien
Rössler**

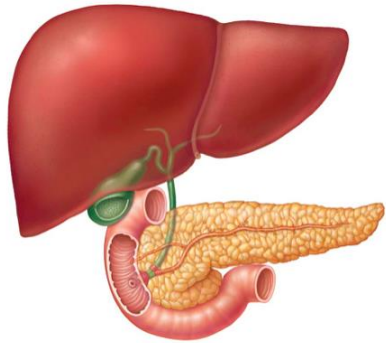


**Philippe
Jonas**

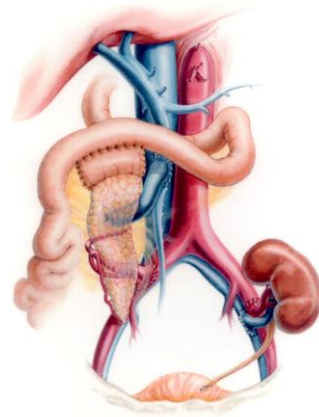


**Jeanette
Widmer**

Unsere Kompetenzen



Chirurgie der
Leber,
Gallenwege und
Pankreas



Transplantation
von Leber, Niere,
Pankreas und
Dünndarm



Minimal invasive,
robotische
Chirurgie



Zelluläre
Therapien für
Diabetes

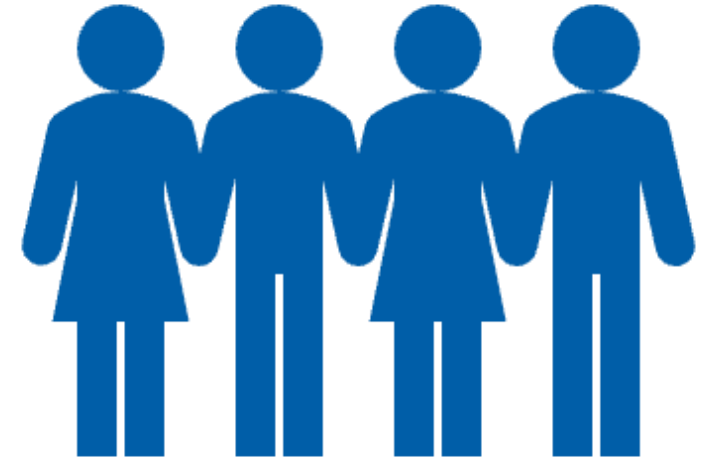


Unsere Ambitionen

- Die beste Klinik für Leber-, Pankreas und Transplantationschirurgie in der Schweiz und Zentral-Europa
- Das anerkannteste Schulungszentrum für zukünftige Chirurgeninnen und Chirurgen
- Führung in der Forschung von:
 - neuen chirurgischen und minimal invasiven Tumorthapien
 - der nächsten Generation von zellulären Therapien
 - neuen Methoden in der Organpreservation

Wir müssen und wollen Vieles sein...

- **Bezirksspital Fluntern**
 - Mit den niedergelassenen Ärzten zusammenarbeiten und der lokalen und regionalen Bevölkerung dienen
- **Das grösste, universitäre, medizinische Zentrum der Schweiz**
 - Der ganzen Schweiz hoch spezialisierte Chirurgie anbieten und mit Spitälern und Universitäten Schweiz- und Europa- und weltweit kollaborieren
- **Ein Destinationszentrum für Patientinnen und Patienten, denen anderswo nicht geholfen werden kann**
 - Wenn andere aufgeben, fängt unsere Arbeit an



Das Unklare Abdomen

- Sammelbezeichnung für klinisch relevante Bauchschmerzen, deren Ursachen noch nicht bekannt sind.
- Reicht von funktionellen, wenig bedrohlichen Diagnosen zu terminalen unbehandelbaren Krankheitsbilder – wie das orange Warnlämpchen am Armaturenbrett....



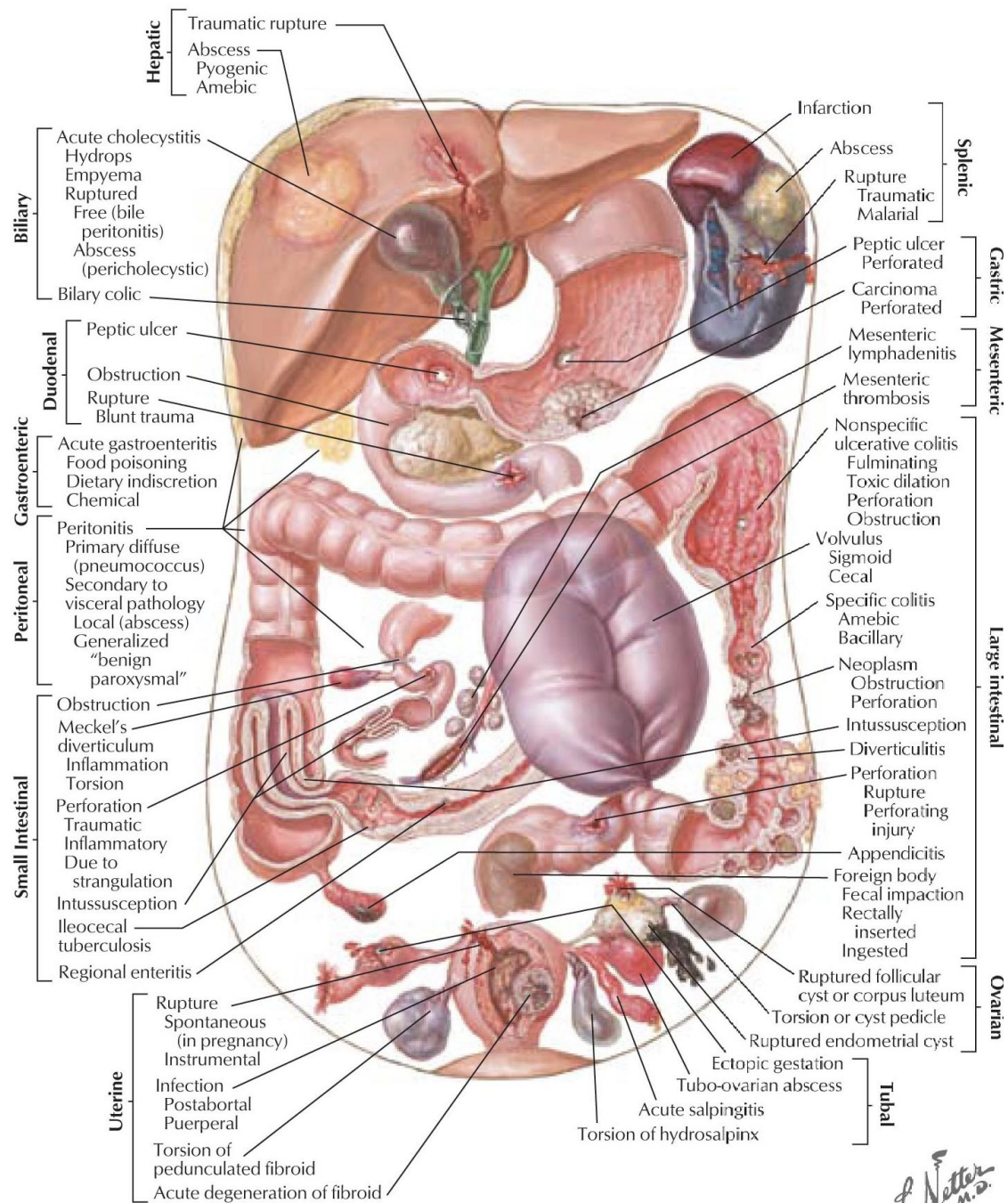
Abdominelle Schmerzen unklarer Ursache



1. Löst "viszerale" Gefühle aus, bei beiden, Patient-in und behandelndem Arzt/in
2. Balance zwischen Überdiagnostik und etwas Wichtiges verpassen
3. Grosses differentialdiagnostisches Spektrum

Zeitfaktoren in differential-diagnostischen Überlegungen

- Hyperakutes Abdomen: Entscheid nötig in Minuten
- Akutes Abdomen: Entscheid nötig in Stunden
- Unklares Abdomen: Kein dringlicher Entscheid, “Katastrophen” ausschliessen, gute Differentialdiagnose basierend auf Zusatzsymptomen-Zeichen, möglichst gezielte Diagnostik



Welche Zusatzsymptome?

- Fieber
- Durchfall versus Konstipation, blutiger Stuhl (schwarz versus rot, leicht, massiv)
- Erbrechen, Hämatemesis
- Ikterus, Anämie
- Arrhythmie
- Hypotonie versus Hypertonie
- Konfusion
- Gewichtsverlust-Zunahme
- Muskelschwund
- Verwirrung

Differentialdiagnose

- Abdominale versus extraabdominale Diagnosen (z.B. inferiorer Myokardinfarkt)
- Infektiös versus nicht-infektiös
- Maligne versus benigne
- Metabolische Krankheitsbilder
- "Chirurgisch" (Appendizitis, Cholezystolithias/itis, Divertikulitis, EUG, Adnexe, Magen/Duodenalulzera)
- Urologische, gynäkologische Krankheitsbilder

Abklärung – Basierend auf DD

1. Anamnese und körperlicher Untersuchung sind absolut am wichtigsten
2. Keine Zusatzuntersuchungen ohne gezielte Fragestellung, ausser bei Einbinden von altersgerechten Vorsorgeuntersuchungen, insbesondere Koloskopie

Funktionelle Abdominelle Beschwerden

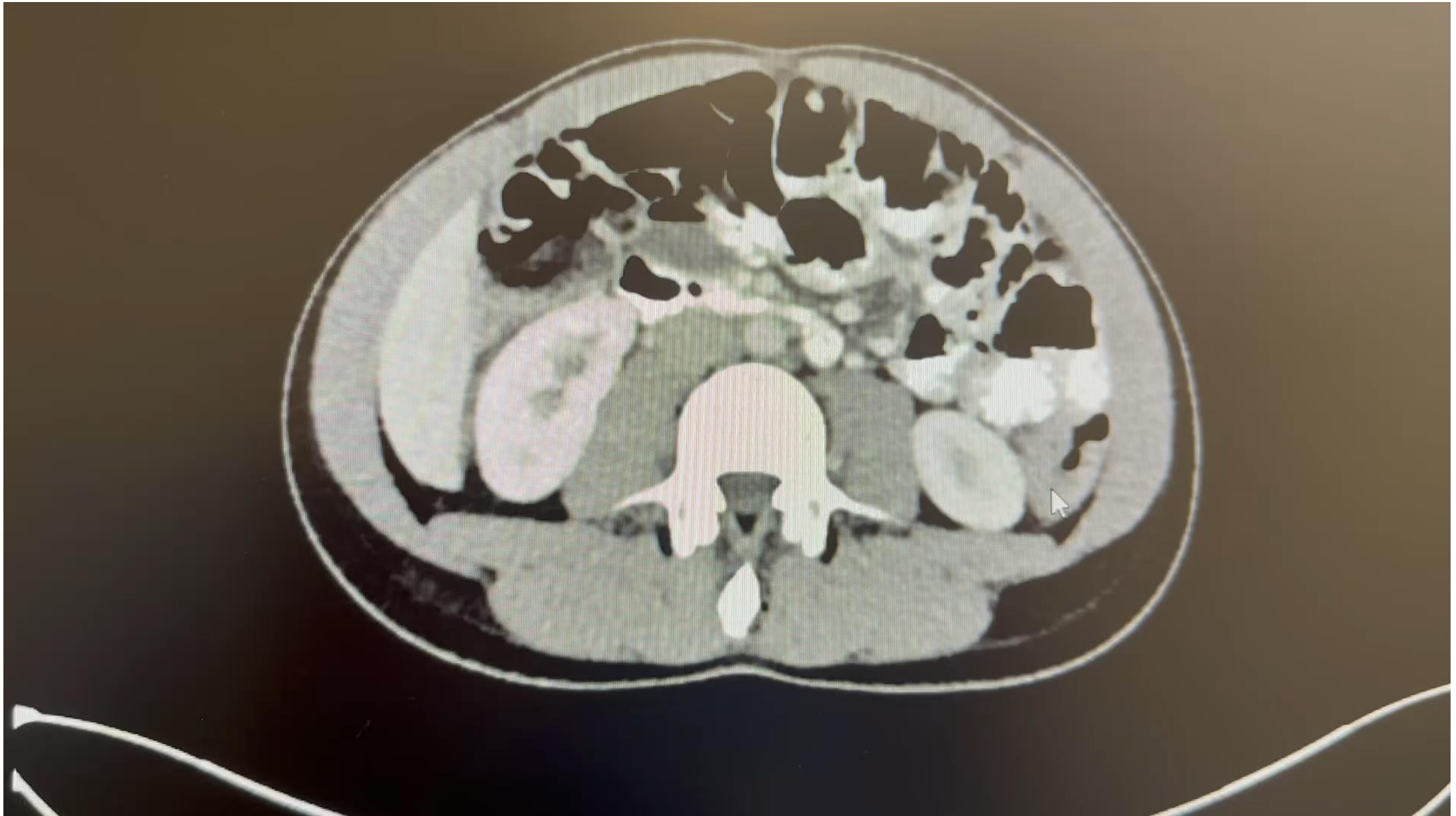
- Im Prinzip eine Ausschlussdiagnose
- Wie viel Diagnostik ist sinnvoll, was ist zu viel?
- Problem von “irrelevanten” Zufallsbefunden bei Überdiagnostik (Leber-, Pankreas-, Nierenzysten, Incidentalome, vaskuläre Varianten ..)

Vignette 1

**Junge Patientin mit chronisch, abdominellen Schmerzen.
Indikation für grossen Gefässchirurgischen Eingriff?**

21 jährige Patientin, 57 kg, 170 cm, Immigrant

- Seit dem 15. Lebensjahr Instagram Influencerin
- Anamnestisch: Phasen von Essstörungen (muss gut aussehen für mein Instagram Business) mit Zeitweise sehr tiefem BMI, hat sich stark verbessert in letzten 2 Jahren. Wenig spezifische abdominelle Beschwerden, etwas Bauchweh, Abdomen nicht flach nach Essen, sieht gebläht aus
- Untersuch: komplett normal
- Normale Laborwerte
- Indikation für CT Abdomen in Bern: um sicher zu sein, dass wir nichts verpassen...



Steiler Abgang der SMA mit engem aortomesenterialen Winkel, Einengung der Pars 3 duodeni und Einengung der linken Nierenvene



Gefässchirurgie Inselspital Bern

1. Diskussion von vaskulärer Rekonstruktion wegen Verdacht auf Nussknackersyndrom in Bern
 - Aber: keine Hämaturie, keine Schmerzen im linken Unterbauch noch linke Flanke
2. Patientin fragt nach 2. Meinung, kommt nach Zürich
3. Keine Indikation für Chirurgie, keine Korrelation von Befund mit Beschwerden der Patientin

Konklusion der 1. Vignette

- Anamnese und körperlicher Untersuch sind ausschlaggebend
- Gefahr von Überdiagnose
- Das unklare Abdomen ist ein schwieriges, aber sehr häufiges Medizinisches Problem

Vignette 2

Junger, “gesunder” Patient mit chronisch, abdominellen Schmerzen

28 jähriger Patient, 60 kg, 175 cm, Immigrant

- Seit dem 17. Lebensjahr multiple Hospitalisationen für akute, epigastrische Schmerzattacken im Ausland, unklarer Ätiologie
- Anamnestisch: Fettstühle, Gewichtsverlust, Angst zu Essen, chronische Opiat Einnahme
- Labor: Erhöhte Amylase und Lipase
- US: keine Gallensteine, normaler Gallengang, Pankreas etwas ödematös, mögliche Kalzifikationen

Weitere Abklärung?

- CT Abdomen: multiple Kalzifikationen des ganzen Pankreas, keine Erweiterung des Wirsung kompatibel mit "small duct pancreatitis"

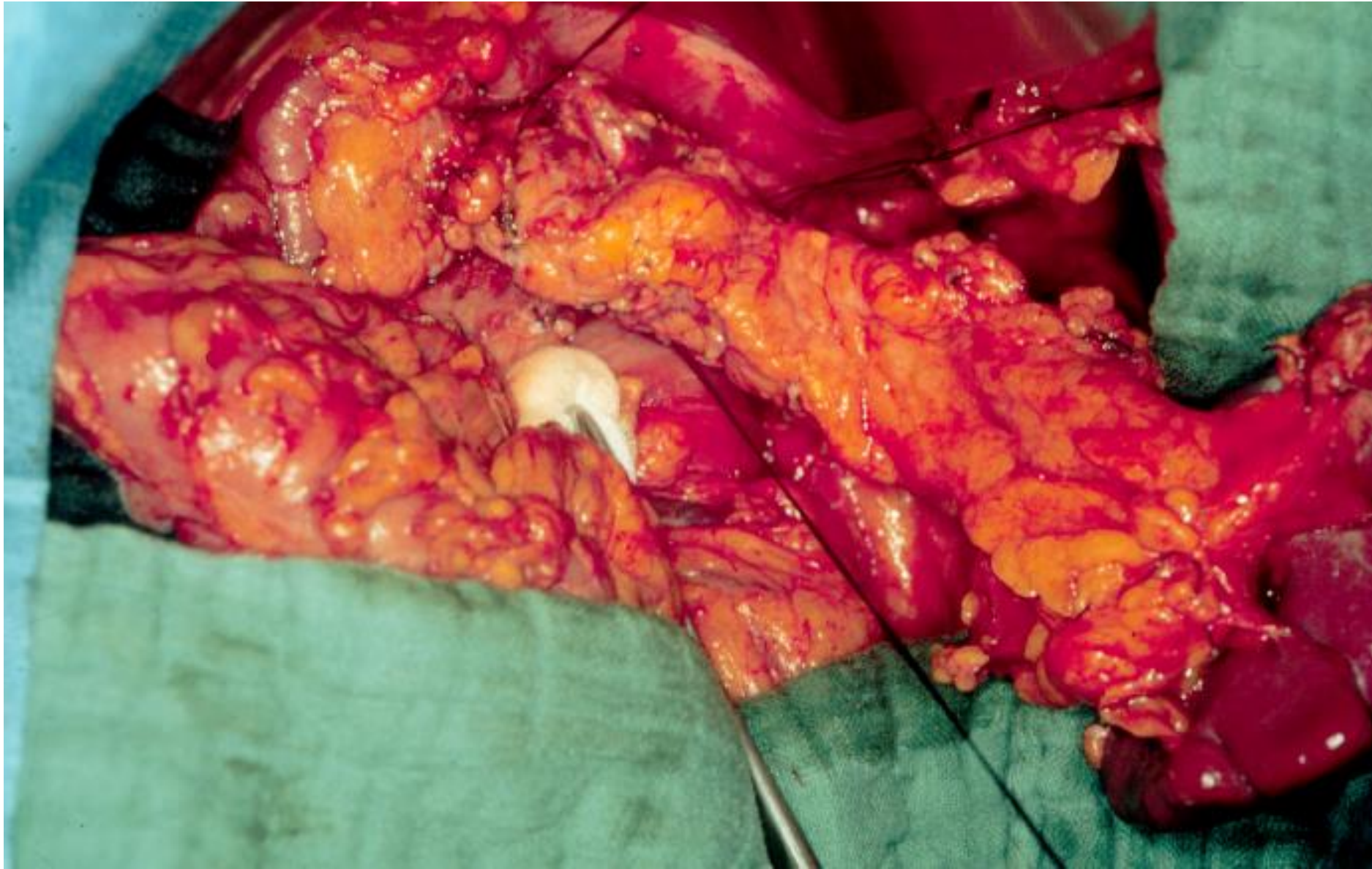


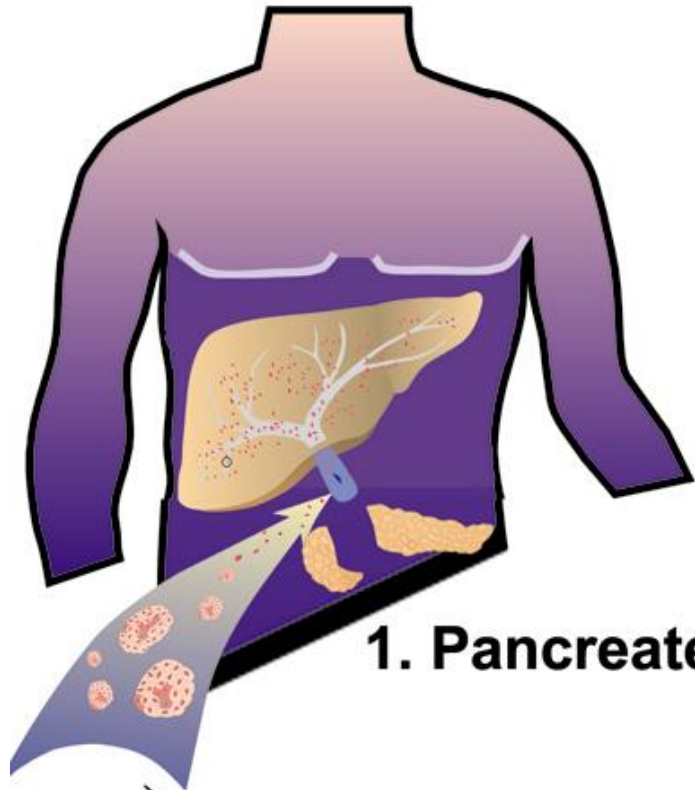
Weitere Abklärung nach Überweisung

- HbA1c 5.8%, OGTT: 10 mmol/l nach 2 Stunden
- Anamnestisch fettige Stühle
- Genetische Abklärung: Heterozygote Mutation im Cystische Fibrose Gen CFTR

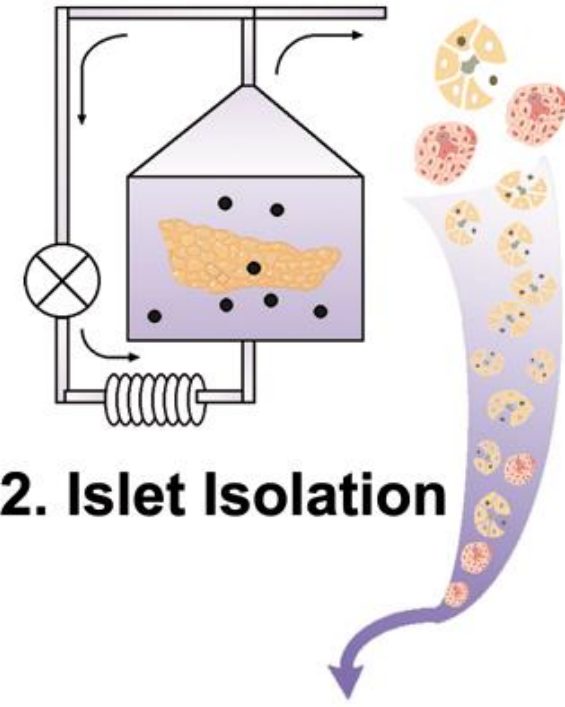
Diagnose und Plan

- Chronische Pankreatitis mit beginnender endokriner und etablierter exokriner Insuffizienz
- Opiatabhängigkeit bei chronischen Schmerzen
- Indikation für totale Pankreatektomie mit autologer Inselzelltransplantation





1. Pancreatectomy



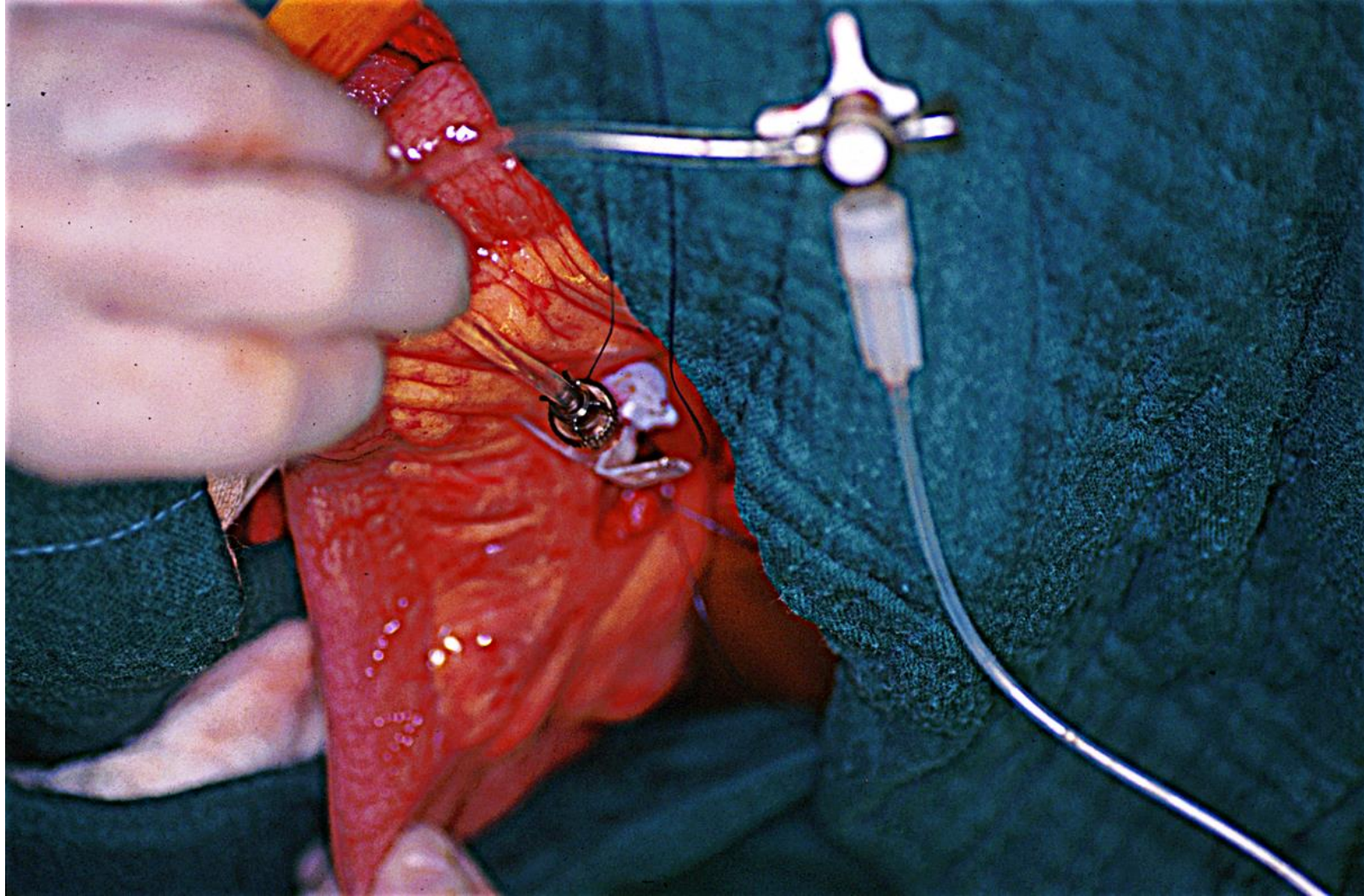
2. Islet Isolation

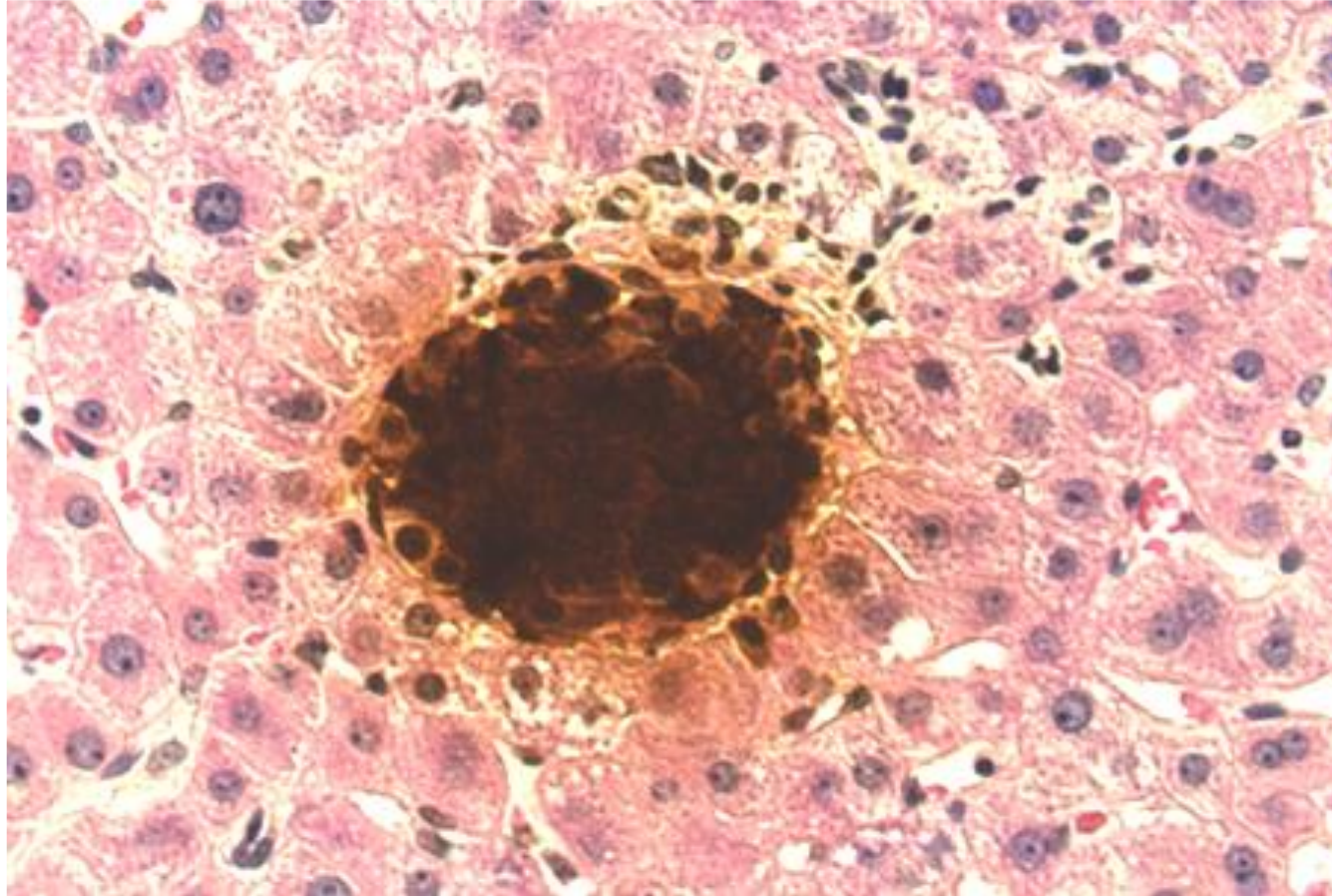


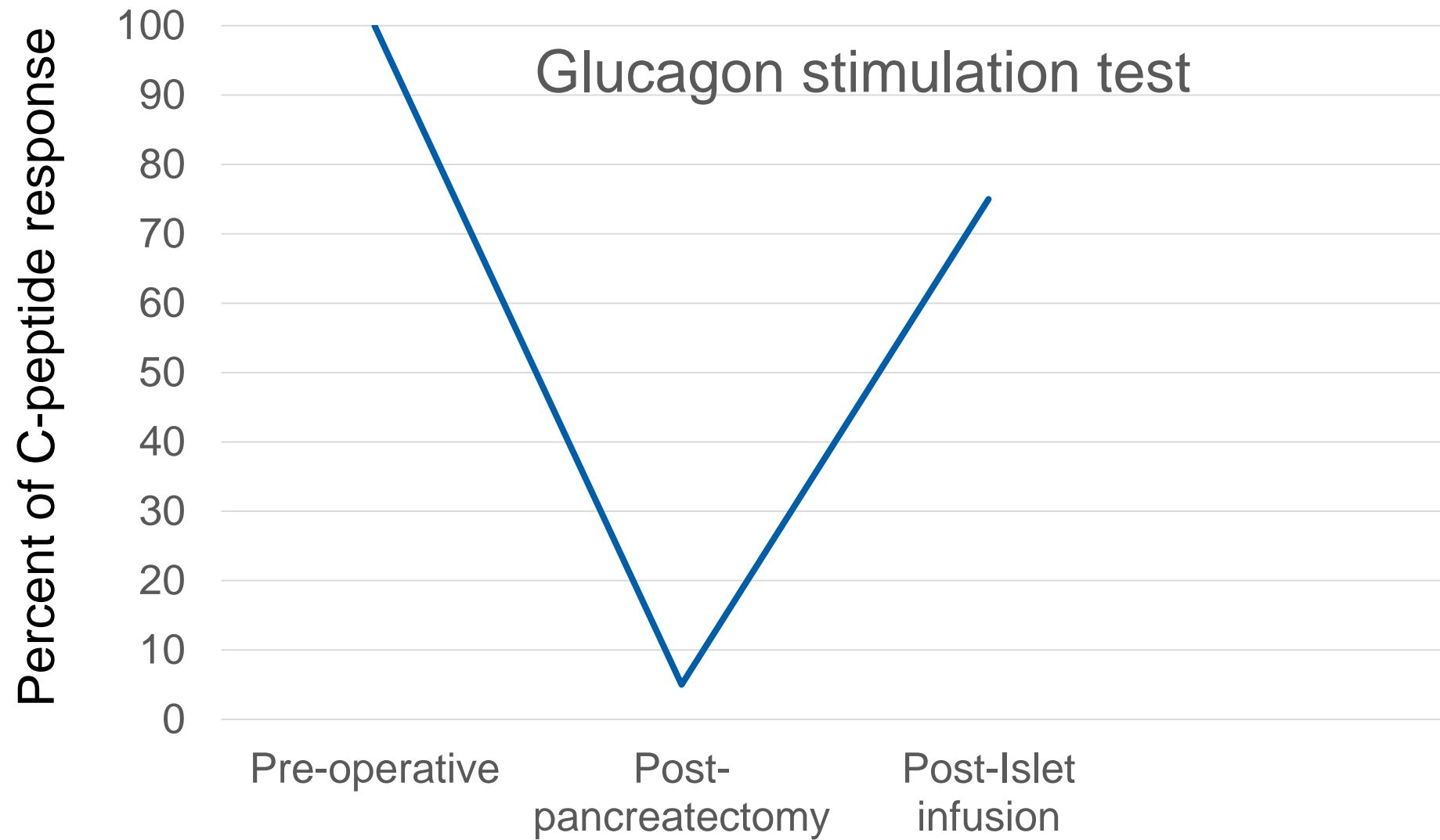
3. Islet preparation



4. Transplantation

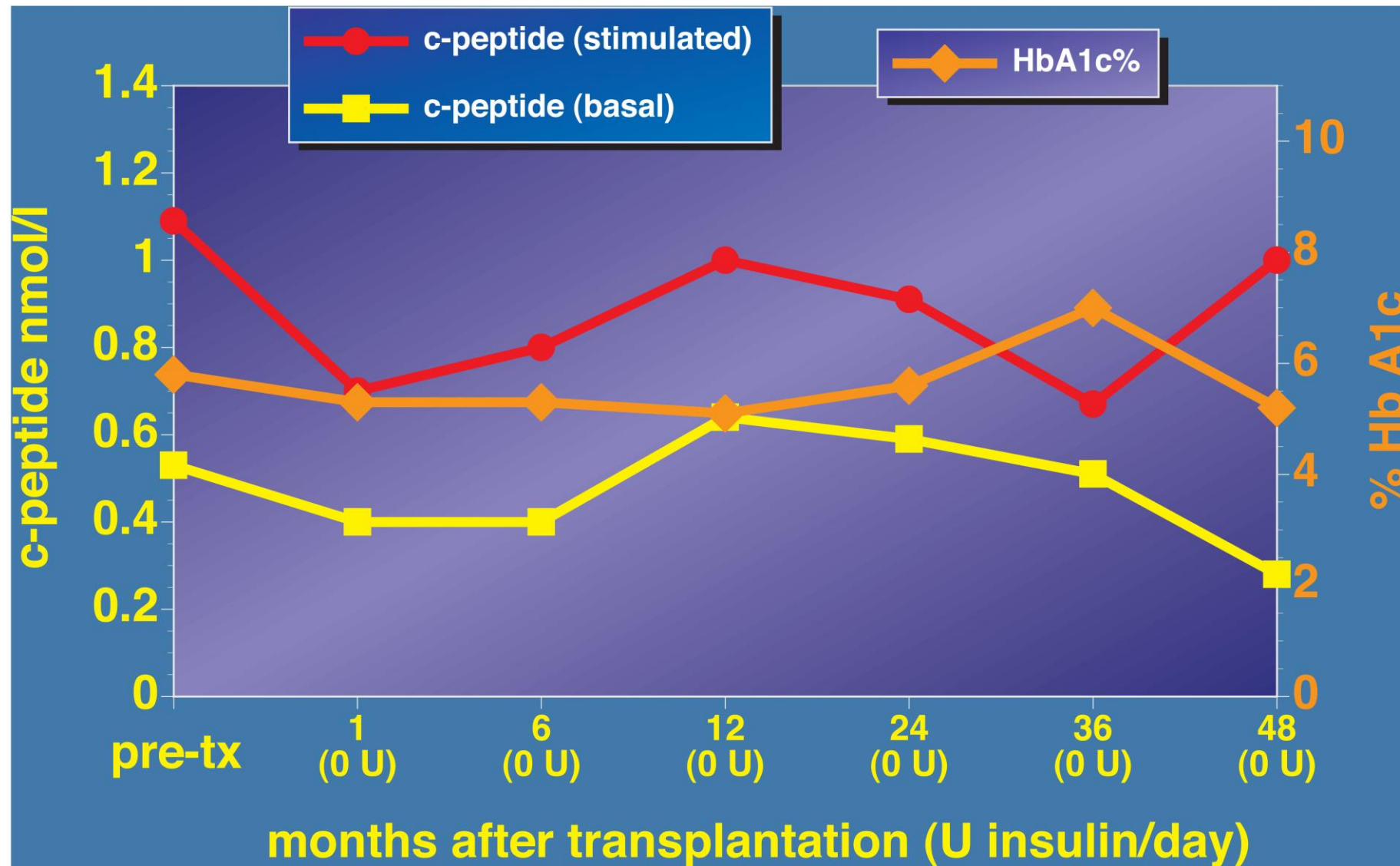






Postoperativer Verlauf

- Initial i.v. Insulin, Übergang zu s.c. Insulin, das inert 4 Wochen gestoppt werden kann
- Peridurale Analgesie, Übergang zu oraler Schmerztherapie, Opioidentzug über 6 Wochen
- Behandlung exokriner Insuffizienz mit Enzym Substitution



Konklusion der 2. Vignette

- Chronische Pankreatitis ist eine seltene, aber schwerwiegende Diagnose im Rahmen eines unklaren Abdomens
- Indikation zur totalen Pankreatektomie sollte früh genug erfolgen, um die endokrine Funktion erhalten zu können, und irreversible Chronifizierung der Opiatabhängigkeit zu verhindern

Unklare Abdomen

- Das Unklare Abdomen ist weder Fisch noch Vogel...
- Anamnese und körperlicher Untersuchung sind wichtig, um banal von schwerwiegend zu unterscheiden
- Zusatzuntersuchungen oft nötig, aber mit kritischer Haltung und guter Fragestellung verordnen.