

KLINIKEN SÜDOSTBAYERN



Gemeinsam
im Verbund

Chronische Pankreatitis: Management aus gastroenterologischer Sicht

Dr. Daniel Fitting
Traunstein- 5.10.2022

Chronische Pankreatitis



Tagesordnung

- **Allgemeine Aspekte**
- **Diagnostik**
- **Klinik:** Schmerzen, exokr. Insuffizienz,
Ernährung
- **Interventionelle Therapie:** Röhrenstenose,
Pseudozysten,
Steine/Strikturen

S3-Leitlinie Pankreatitis – Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)¹

September 2021 – AWMF Registernummer 021-003

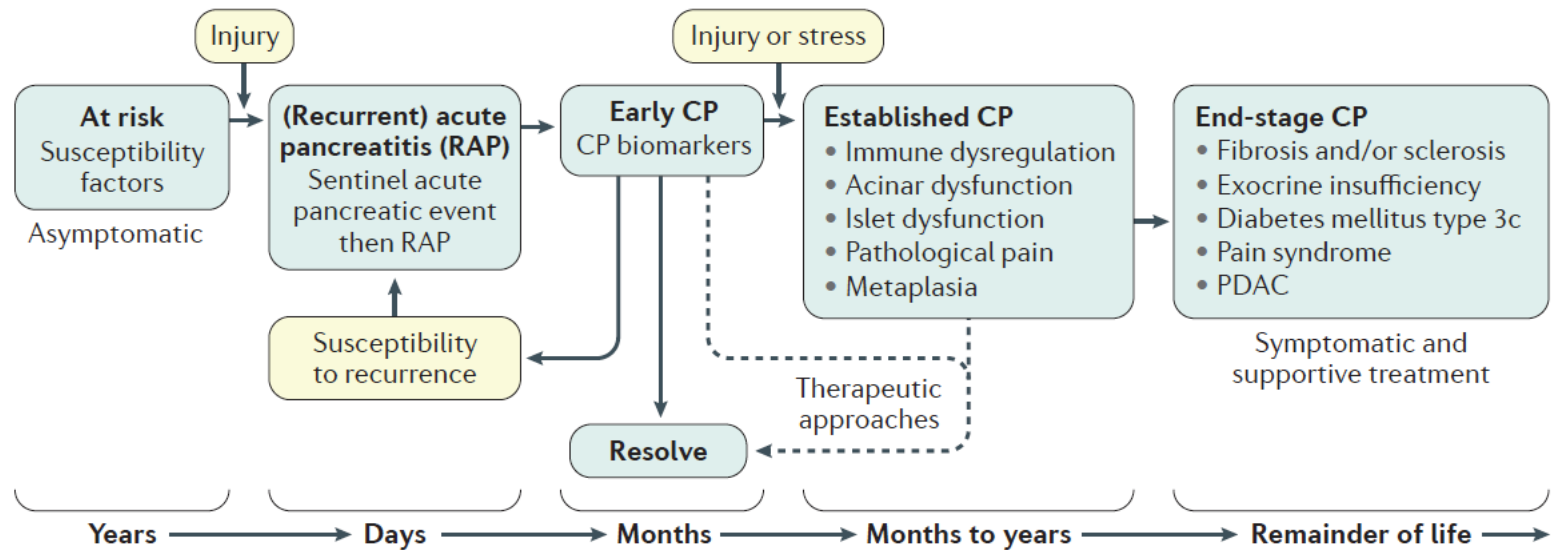
Diese Leitlinie möchten wir Herrn Professor Wolfgang Huber widmen – einem Pankreatologen mit Herzblut, der uns viel zu früh verlassen hat.



Beyer G et al 2021S3-LL

Allgemeine Aspekte: Definition

Die chronische Pankreatitis ist eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse, bei der durch rezidivierende Entzündungsschübe das Pankreasparenchym durch fibrotisches Bindegewebe ersetzt wird.



Kleeff 2017 nature reviews

Allgemeine Aspekte: Prävention

Folgenden Patienten sollte nach erster Episode einer akuten Pankreatitis eine strukturierte Nachsorge empfohlen werden:

- „nicht-milder“ Schweregrad, unabhängig von der Ätiologie
- Alkohol-induzierte Pankreatitis, jeder Schweregrad
- jeder Schweregrad bei unklarer Ätiologie und Alter über 40 Jahren
- Fehlende Beschwerdefreiheit nach Entlassung



Fallbeispiel

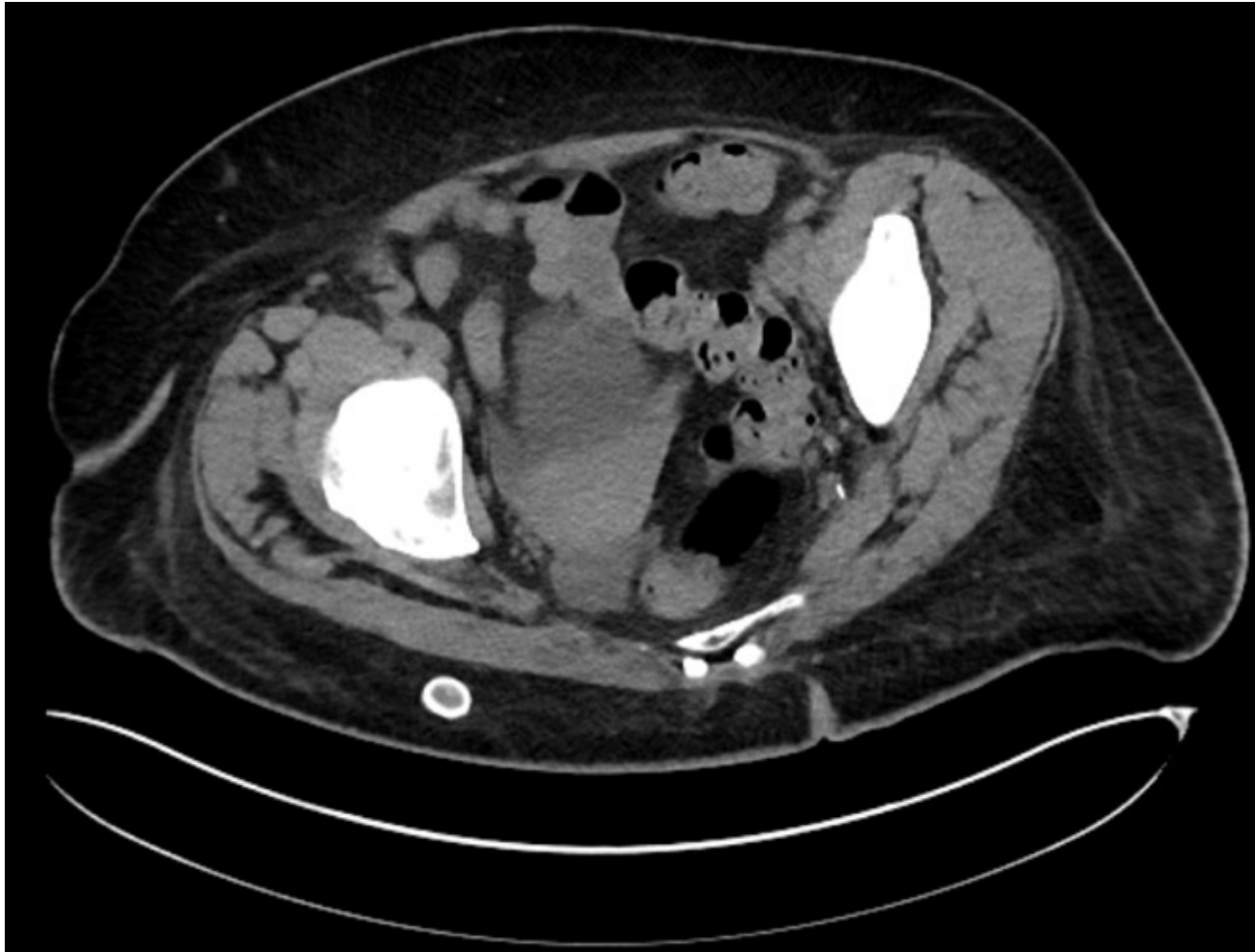
- 59 jährige Dame, BMI 33,8km/m²
- VE: chronisches Schmerzsyndrom LWS bei Kyphoskopise (Morphin 4mg)
Diabetes mellitus > ICT
aHT, Hypercholesterinämie
Steatosis hepatis
Z.n. CHE (1990)
rezid. Pankreatitis (biliär Z.n. ERCP 2013)
Divertikulose
- 2x Divertikulitis
- Einweisung: Bauchschmerz und Fieber
- Hausarzt: Infektkonstellation > antiinfektive Therapie ohne Effekt

Fallbeispiel

- KU: diffuser abdomineller Druckschmerz
- Labor:

Parameter	Wert
Leukozyten	14.000/ μ l
CRP	44mg/l
Bilirubin	0,4mg/dl
GPT	18 U/L
gGT	83 U/L
Lipase	72 U/L

Fallbeispiel



Fallbeispiel



Allgemeine Aspekte: Ätiologie

Toxic	Alcohol
	Cigarette smoking
	Hypercalcemia, hyperparathyroidism
	Hypertriglyceridemia
	Chronic renal failure
Idiopathic	Early onset < 35 years
	Late onset > 35 years
Genetic	PRSS1, CFTR, and SPINK1 mutations
Autoimmune	Type I: IgG4-related disease
	Type II: IgG4-negative
Severe acute pancreatitis-associated	
Obstructive	Pancreas divisum
	Pancreatic duct scars
	Groove pancreatitis

Diagnostik

Endosonographie (EUS), CT und MRT sind die Untersuchungsmethoden mit der höchsten Sensitivität und Spezifität zur Etablierung der Diagnose einer chronischen Pankreatitis.

Die transabdominelle Sonographie sollte aufgrund ihrer fehlenden Invasivität und der weiten Verbreitung trotz der geringen Genauigkeit die initial anzuwendende Basisuntersuchung sein.

Bei unklaren Befunden sollte nach der transabdominellen Sonographie die Endosonographie erfolgen. CT und MRT liefern bei unklaren Befunden ergänzende Informationen.

(Evidenzlevel 2, Konsens, NKLM)

Beyer G et al 2021S3-LL

Diagnostik

Modality	<i>N</i> studies	<i>N</i> patients	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	Heterogeneity (I^2)
EUS	16	1249	81% (70–89%)	90% (82–95%)	82%/73%
ERCP	11	742	82% (76–87%)	94% (87–98%)	39%/67%
MRCP	14	933	78% (69–85%)	96% (90–98%)	59%/65%
CT	10	700	75% (66–83%)	91% (81–96%)	50%/71%
US	10	1005	67% (53–78%)	98% (89–100%)	40%/93%

1. Abdomensonographie

2. Endosonographie

keine diagnostische ERCP

Issa y 2017 Eur Radiol

Diagnostik

Modality	N studies	N patients	Sensitivity (95% CI)	Specificity (95% CI)	Heterogeneity (I^2)
EUS	16	1249	81% (70–89%)	90% (82–95%)	82%/72%
ERCP	11	742	82% (76–87%)	94% (87–98%)	
MRCP	14	933	78% (69–85%)	96% (90–100%)	
CT	10	700	75% (66–83%)		55%/71%
US	10	1005	67% (52–82%)	40% (25–55%)	40%/93%

1. Abdomen

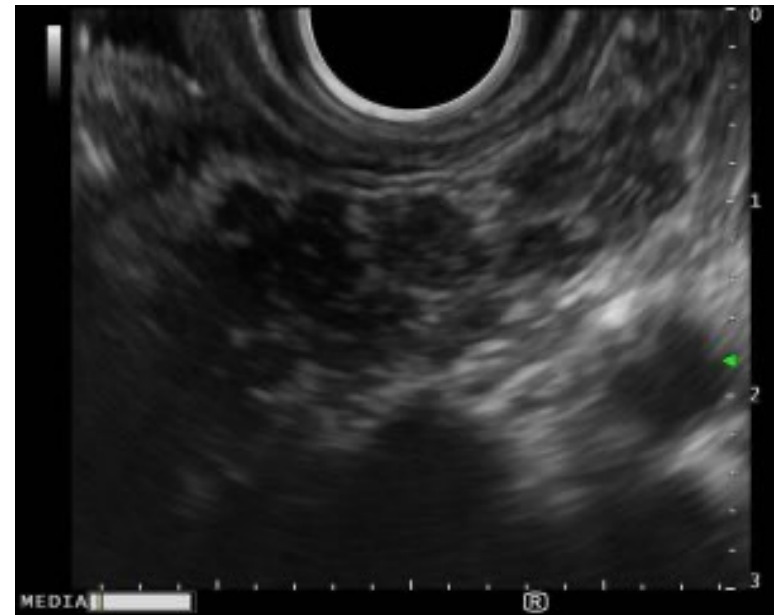
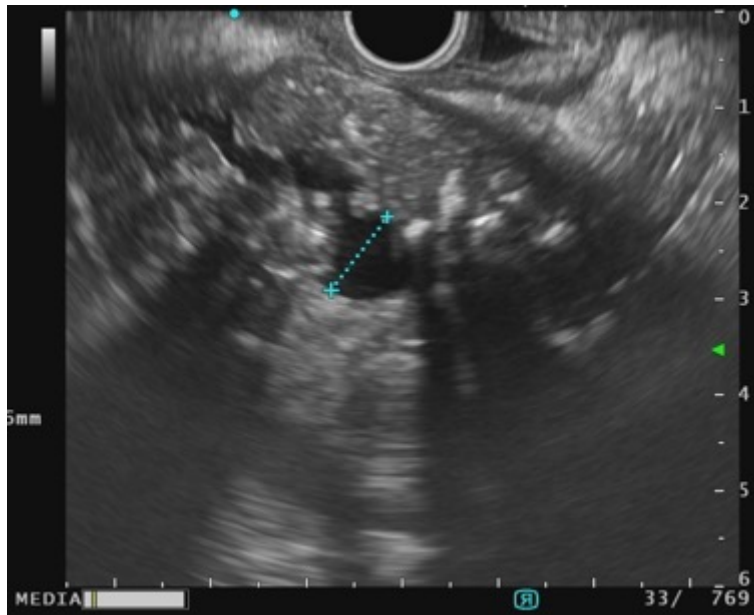
2. Diagnostik von CP

1. We recommend CT or MRI for the first-line diagnosis of CP. Either test should be the first choice for the diagnosis of CP. EUS, because of its invasiveness and lack of specificity, should be used only if the diagnosis is in question after cross-sectional imaging is performed (strong recommendation, low quality of evidence).

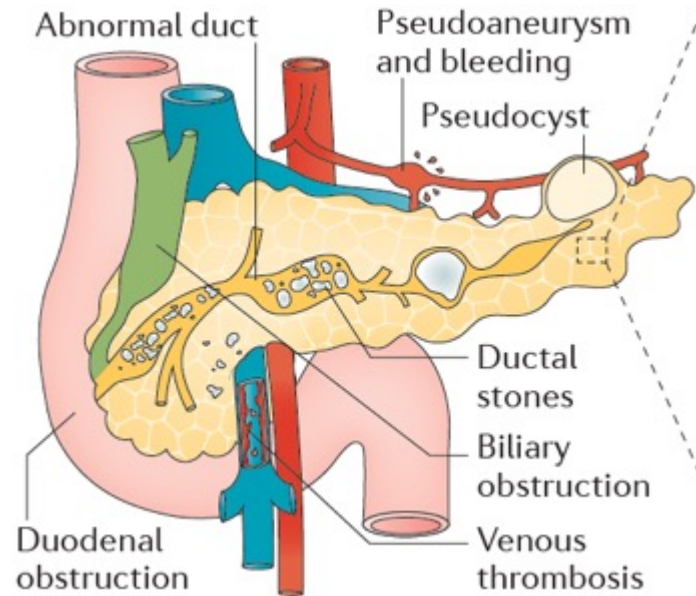
keine diagnostische ERCP

ACG Guideline CP 2020

Diagnostik

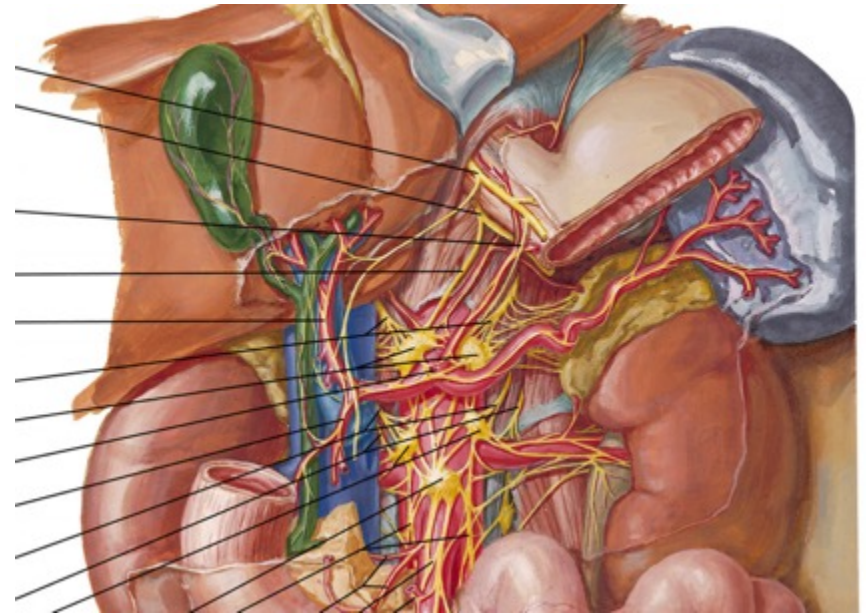
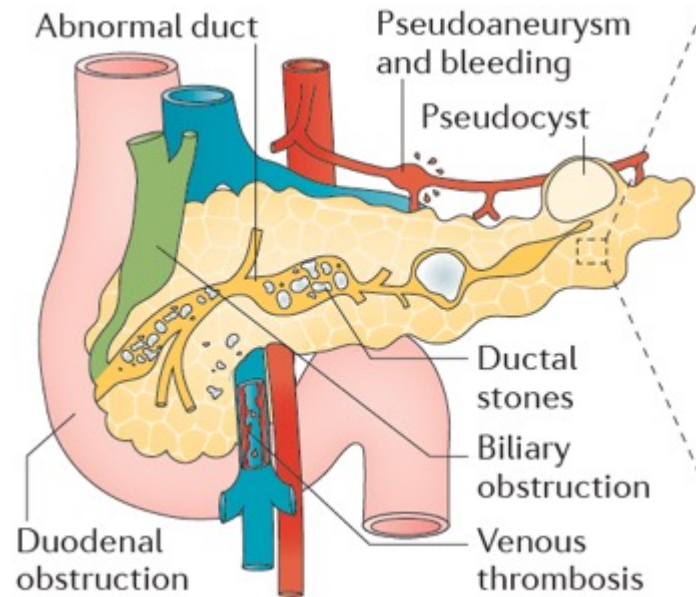


Klinik: Schmerzen

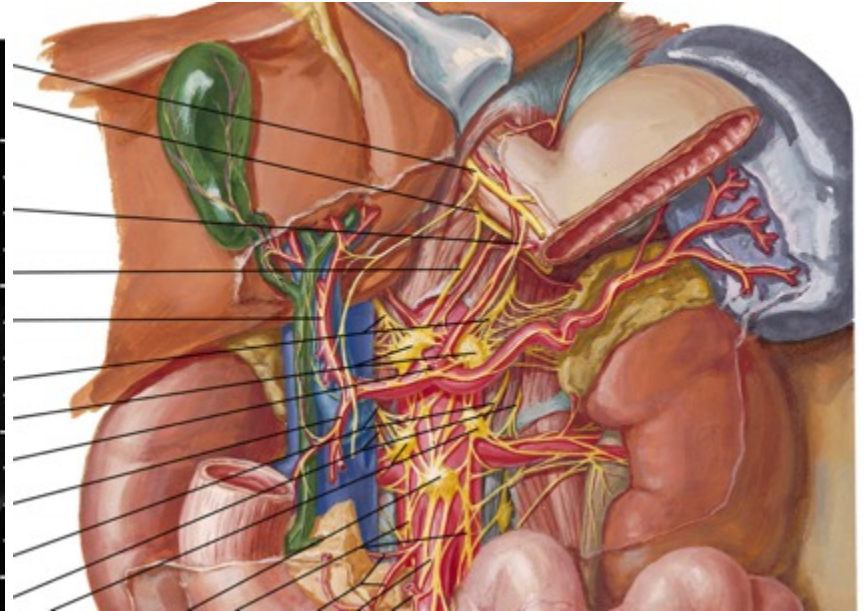
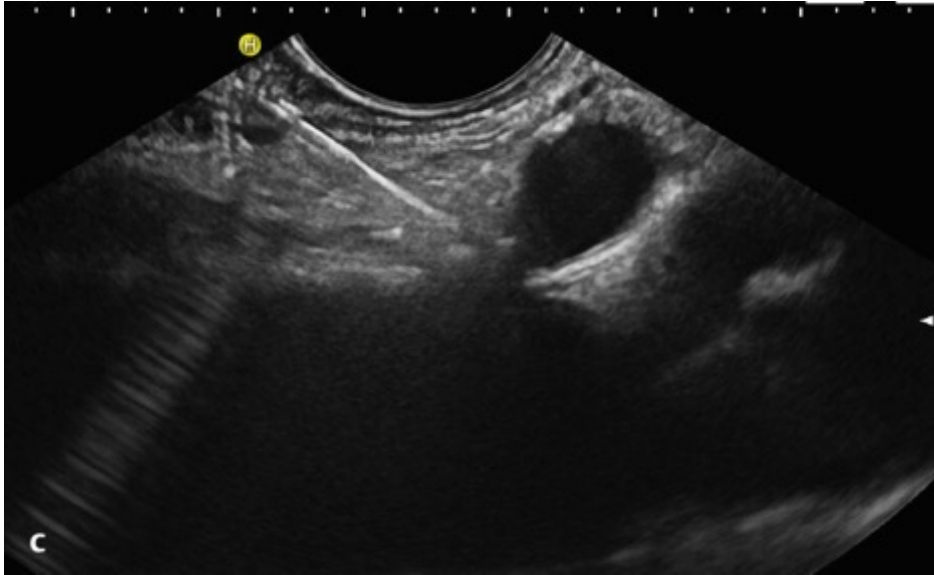


Kleeff 2017 nature reviews

Klinik: Schmerzen



Klinik: Schmerzen

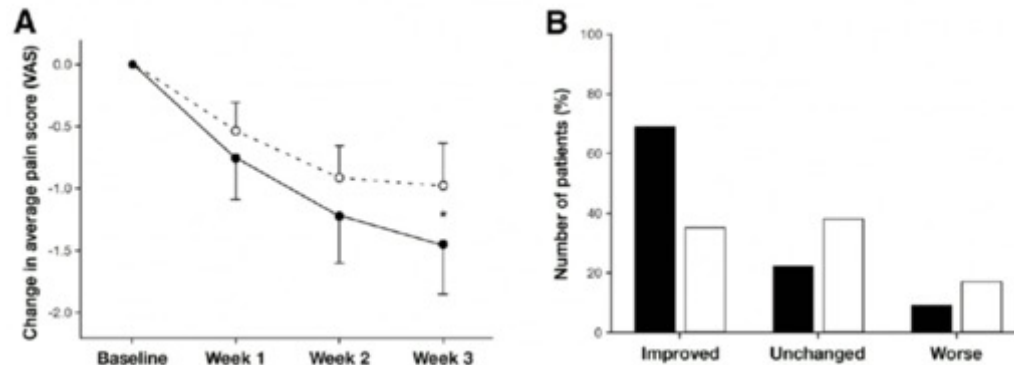


Kleeff 2017 nature reviews

Klinik: Schmerztherapie

Über die Dauer eines medikamentösen Therapieversuches der Schmerzen bei chronischer Pankreatitis kann im Einzelfall entschieden werden. (Evidenzlevel 5, Empfehlungsgrad 0, starker Konsens)

Pregabalin kann probatorisch zusätzlich zur sonstigen Medikation zur Schmerztherapie eingesetzt werden. (Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad 0, starker Konsens)



Pankreasenzyme sollten im Allgemeinen nicht zur Therapie von Schmerzen bei chronischer Pankreatitis eingesetzt werden. (Evidenzlevel 1, Empfehlungsgrad B, Konsens)

Olesen SS et al Gastroenterology 201

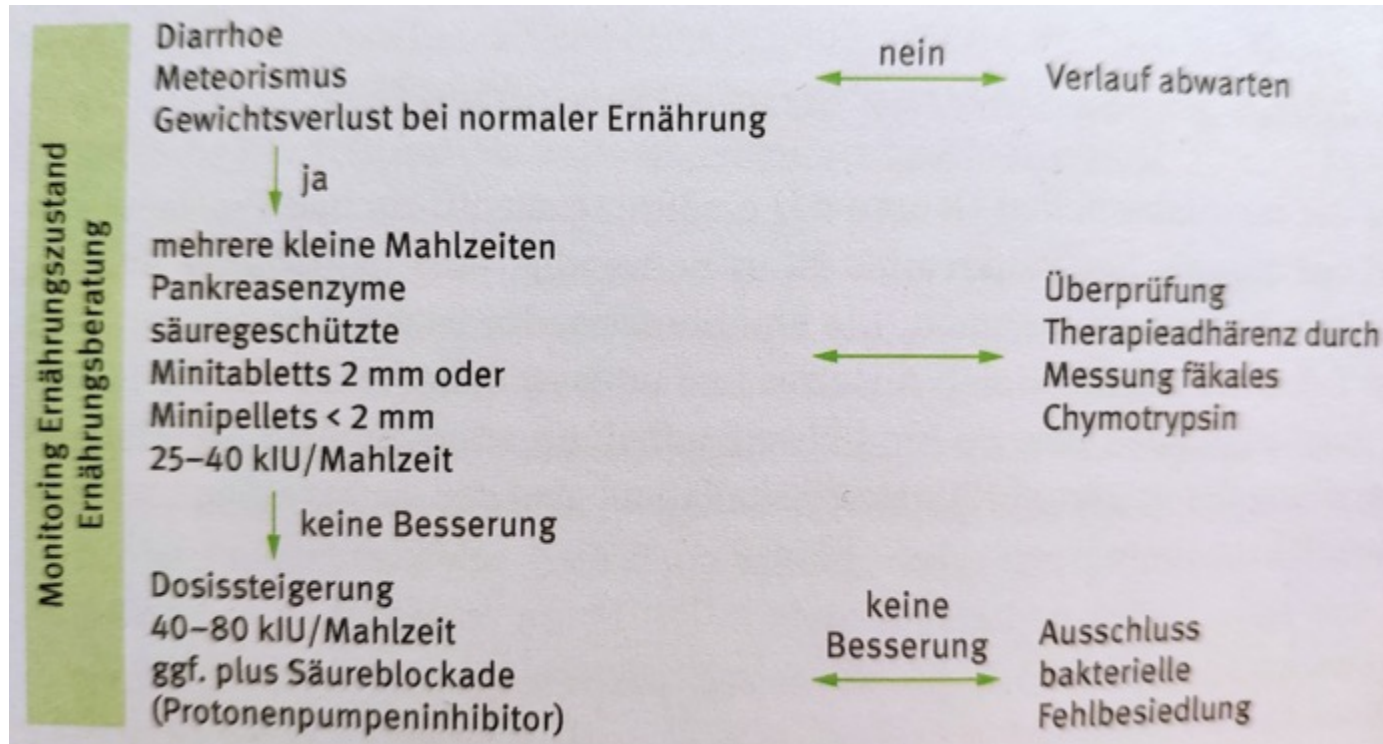
Klinik: exokrine Insuffizienz

Ein nicht invasiver Pankreasfunktionstest soll zum Nachweis einer exokrinen Pankreasinsuffizienz durchgeführt werden. Hierfür bieten sich die Bestimmung der fäkalen Elastase 1 (mit spezifischen Antikörpern) oder ein Atemtest mit ^{13}C -markierten Lipiden an. (Evidenzlevel 1, Empfehlungsgrad A, starker Konsens)

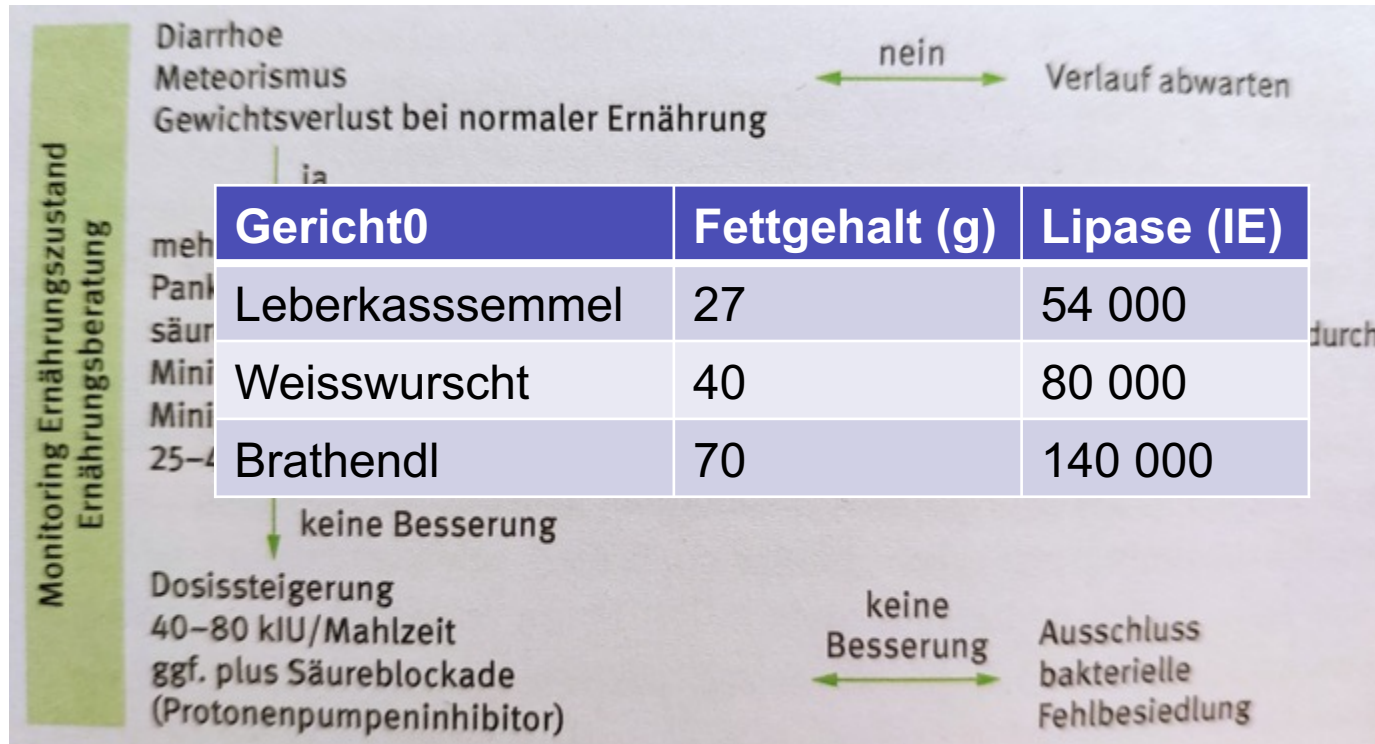
- Bei Erstdiagnose
- Bei Veränderung der Symptomatik

Pankreatin soll supplementiert werden bei Patienten, bei denen eine deutliche Steatorrhö besteht bzw. anzunehmen ist (Nachweisverfahren: Stuhlfette $> 15 \text{ g/d}$ (sofern verfügbar) oder pathologische Stuhlfettausscheidung oder pathologischer Pankreasfunktionstest in Kombination mit klinischen Zeichen der Malabsorption). (Evidenzlevel 1, Empfehlungsgrad A, Konsens, übernommen aus Leitlinie 2012, geprüft 2021)

Klinik: exokrine Insuffizienz



Klinik: exokrine Insuffizienz



Klinik: Ernährung

Patienten mit chronischer Pankreatitis und klinisch manifester exokriner Pankreasinsuffizienz (Gewichtsverlust, Mangelernährung) sollten eine Substitutionstherapie mit Pankreasenzymen zusammen mit einer individuell adäquaten ernährungsmedizinischen Intervention durch eine Ernährungsfachkraft erhalten, um eine Verschlechterung des Ernährungszustands gezielt zu verhindern bzw. zu stoppen. (Evidenzlevel 2, Empfehlungsgrad B, Konsens)

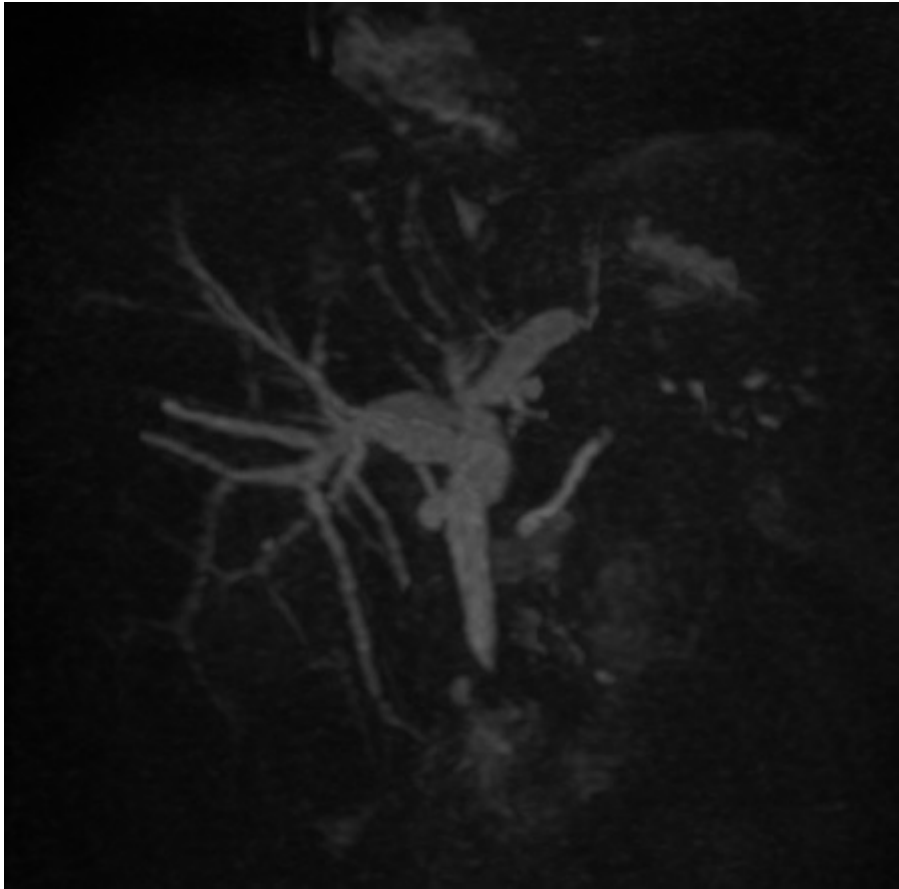
- keine spezifische Pankreasdiät, ausgewogene isokal. Wunschkost, 4-6 Mahlzeiten
- mittelkettige Triglyceride (Reserve)

Endoskopische Interventionen

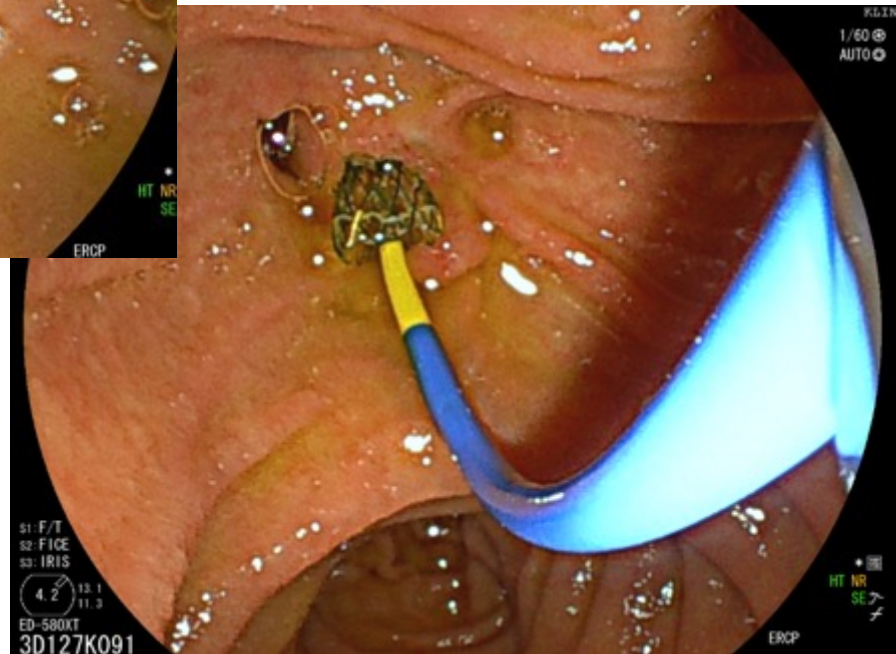
- **Röhrenstenose DHC**
- **Pseudozysten**
- **Gangstriktur/Steine**

Fallbeispiel

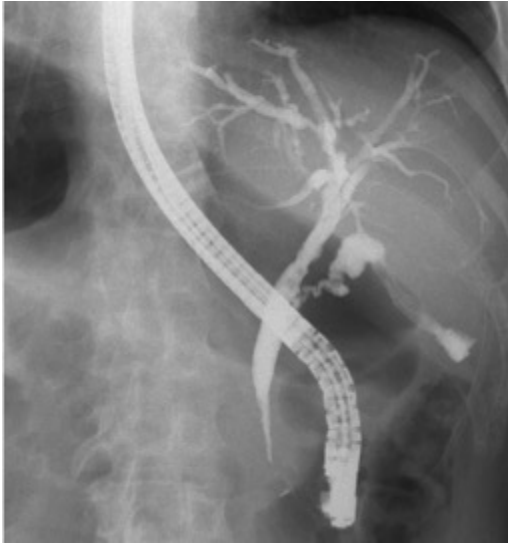
MRCP: Aufstau DHC und DW



Fallbespiel



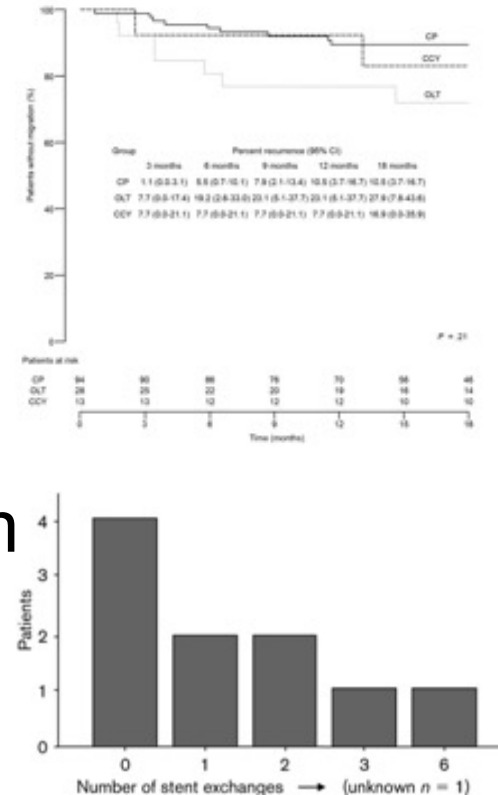
Endoskopie: Röhrenstenose DHC



Verursacht eine chronische Pankreatitis eine distale Gallengangsstenose mit Cholestase oder Ikterus über mehr als 4 Wochen, sollte eine endoskopische Stentbehandlung oder operative Behandlung erfolgen. (Evidenzlevel 4, starker Konsens)

Endoskopie: Röhrenstenose DHC

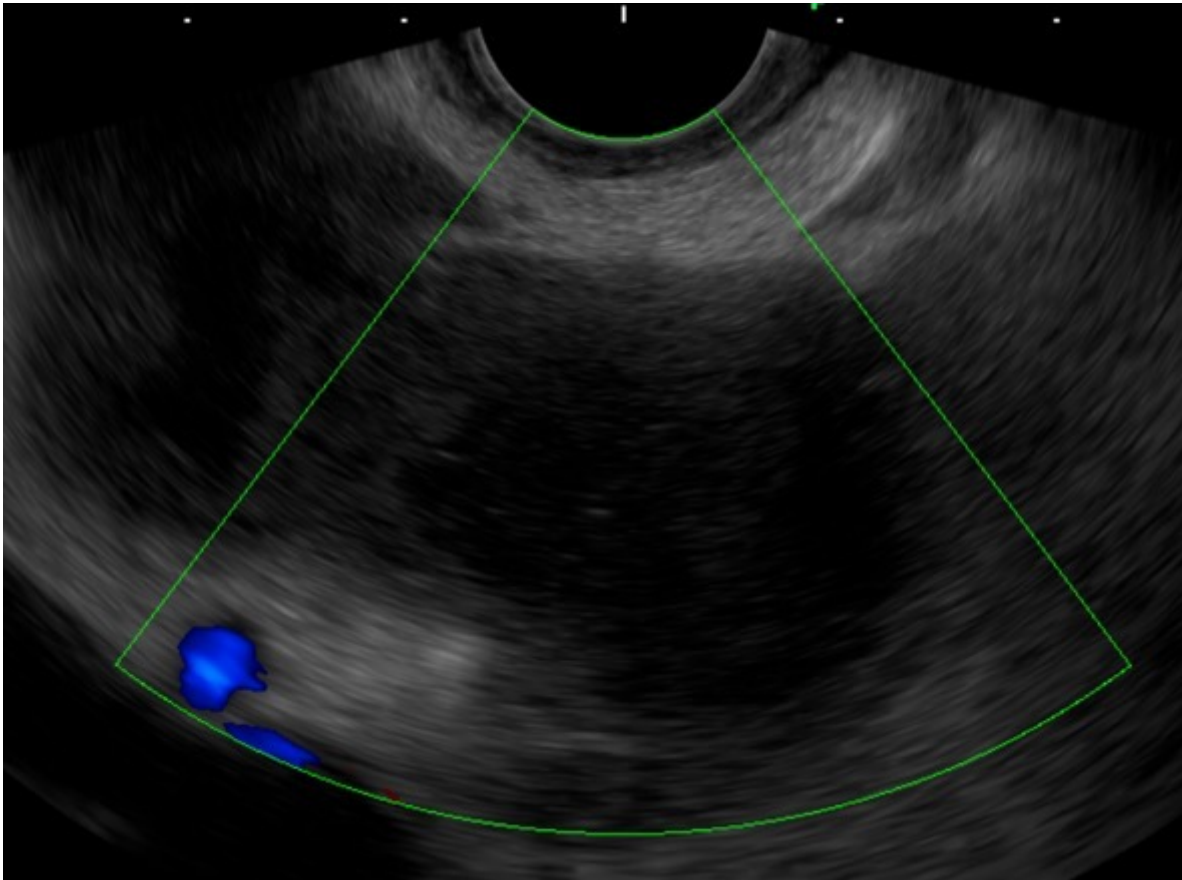
- Endoskopischer Erfolg 50-80%
- NEPS Polystenting=FcSEMS
- nach 3 Stentwechseln oder einem Jahr abbrechen
- Zurückhaltung bei Kalzifikationen



Devière J, Gastroenterology 2014
Cahen D, Eur J Gastroenterol Hepatol 2005
Haapamäki C, Endoscopy 2014

Fallbeispiel

3 Wo später Schmerzrezidiv + Fieber



Endoskopie: Pseudozysten

Verursacht eine Pankreaspseudozyste Komplikationen, sollte eine interventionelle oder operative Behandlung erfolgen. (Evidenzlevel 2, starker Konsens)

Asymptomatische Pankreaspseudozysten, die eine Größe von mehr als 5 cm Durchmesser haben und sich innerhalb von 6 Wochen nicht zurückbilden, können behandelt werden. (Evidenzlevel 2a, Konsens, übernommen aus Leitlinie 2012, geprüft 2021)

Bei symptomatischen Pankreaspseudozysten sollte als initiale Therapie eine endoskopische Drainage der Pseudozysten erfolgen und eine operative Therapie kann bei Rezidiv der Pseudozyste zum Einsatz kommen. (Evidenzlevel 3, Konsens)

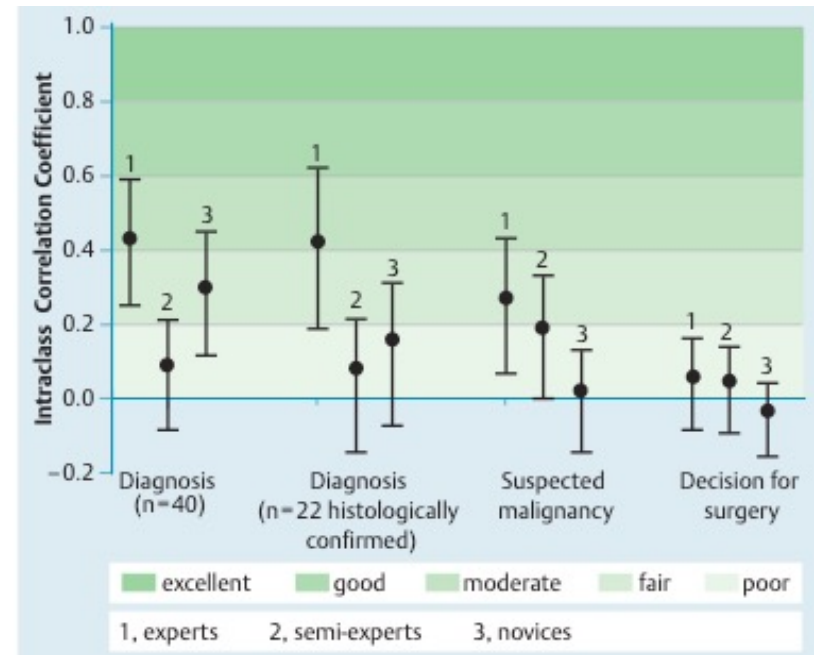
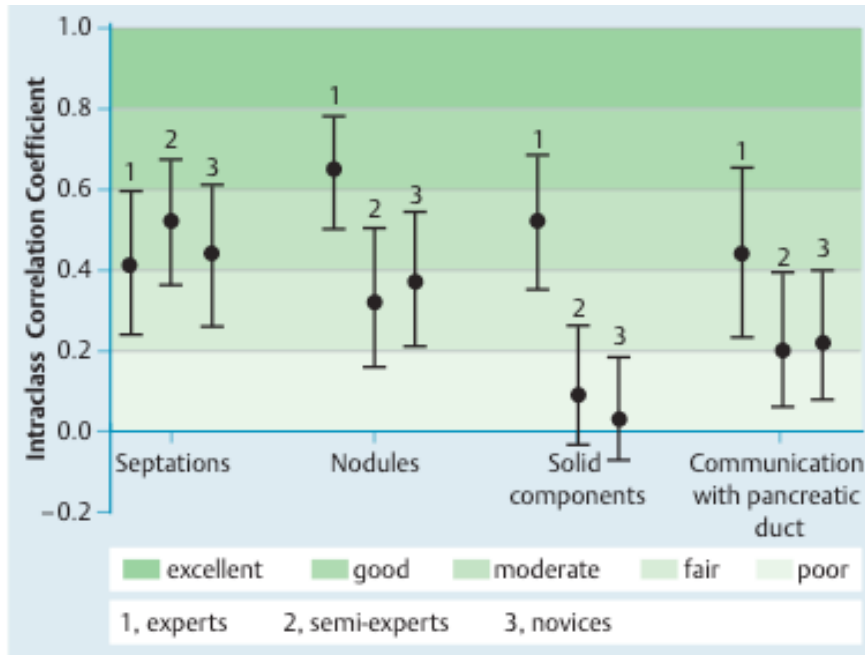
...nur bei Symptomatik/Komplikationen + >5cm

Beyer G et al 2021S3-LL

Endoskopie: Pseudozysten



Endoskopie: Pseudozysten



Endoskopie: Pseudozysten

Bei Verdacht auf ein resezierbares Pankreaskarzinom soll eine chirurgische Therapie erfolgen. Atypische Läsionen können endosonographisch punktiert werden.

(Evidenzlevel 2, starker Konsens, NKLM)

Vor der Drainage einer Pseudozyste kann ein MRT mit MRCP durchgeführt werden um die Gangmorphologie des Pankreasgangs (Anschluss an die Zyste, Ruptur) beurteilen zu können. (Evidenzlevel 4, Konsens)

... Karzinom?

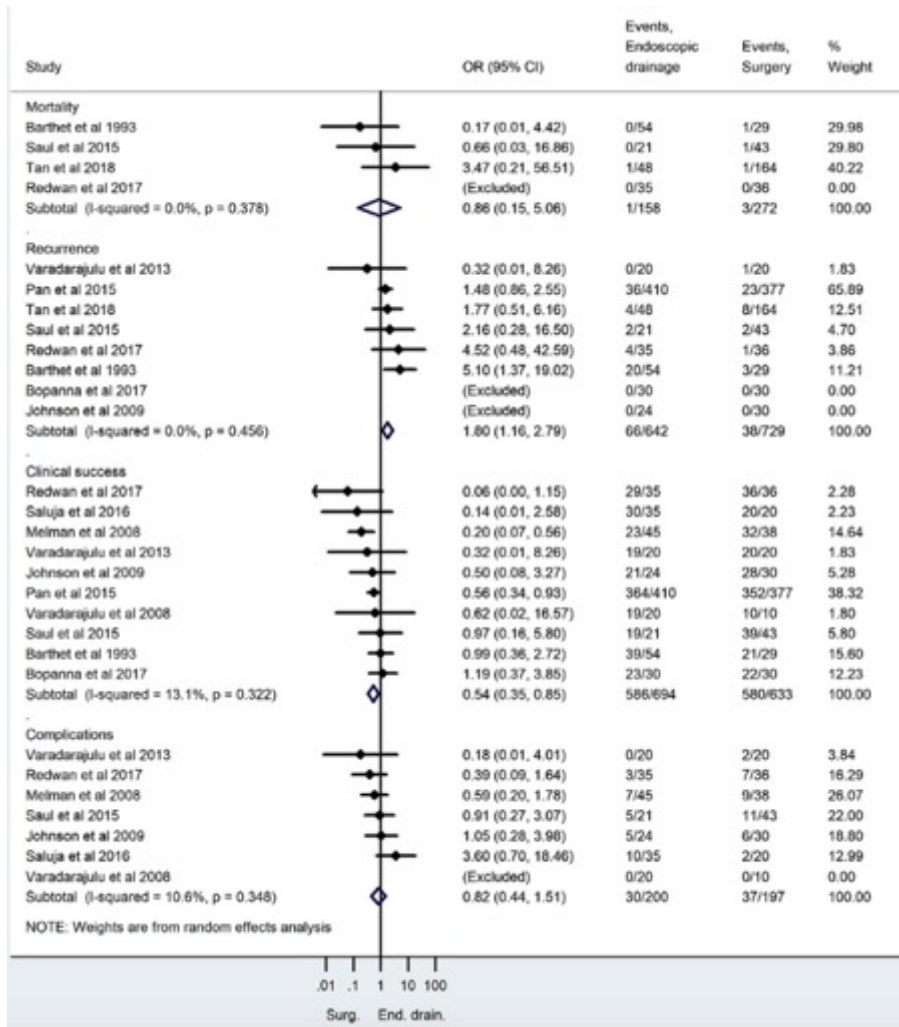
Pseudoaneurysmata?

Ausmaß solider Anteile?

partielle Gangruptur?

komplette Gangruptur?

Endoskopie: Pseudozysten



Szako L 2020 Pancreatology

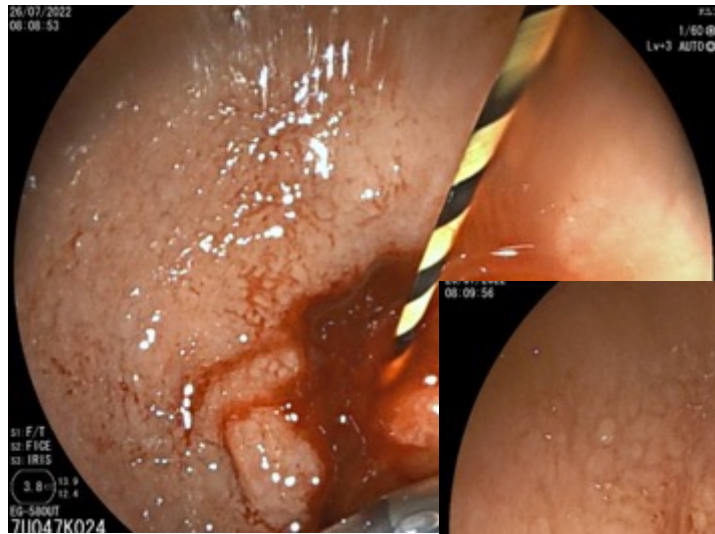
Endoskopie: Pseudozysten

- transmural > perkutan (Lebensqualität/Fisteln)
- transpapillär vs. transmural
- Standart DP NEPS

Strategy	Cost ¹	IC	Effectiveness	
PS	10 087		0.9696	
LAMS	17 024	6937	0.939	
Drainage duration > 6 weeks	0.17 (0.06 – 0.52)	0.002	0.19 (0.06 – 0.66)	0.01
Drainage with multiple stents	0.12 (0.01 – 0.92)	0.04	0.08 (0.01 – 0.79)	0.03

Chen YI Endosc Int Open 2018
Cahen _D Endoscopy 2005

Fallbespiel



Fallbespiel



Endoskopie: Gangstrikturen/Steine

Pankreasgangstenosen, die durch eine Abflussbehinderung des Pankreassekrets Schmerzen verursachen, rezidivierende Krankheitsschübe induzieren, eine Pseudozyste oder Fistel unterhalten oder andere Komplikationen verursachen, sollten behandelt werden.

Initial kann eine endoskopische Dilatation und Stenteinlage zur Therapie erfolgen.

Pankreasgangsteine, die durch eine Abflussbehinderung des Pankreassekrets Schmerzen verursachen, rezidivierende Krankheitsschübe induzieren, eine Pseudozyste oder Fistel unterhalten oder andere Komplikationen verursachen sollten behandelt werden. Die operative Therapie ist im Langzeitverlauf der endoskopischen Therapie überlegen. (Evidenzlevel 1, Konsens)

...nur bei Symptomatik/Komplikationen

Beyer G et al 2021S3-LL

Endoskopie: Gangstrikturen/Steine

Eine schmerzhafte chronische Pankreatitis soll nicht länger als sechs Monate mit Opiaten behandelt werden, bevor bei einem deutlich erweiterten Pankreasgang eine primär operative Therapie empfohlen wird.

Führt eine alternative maximal dreimonatige endoskopische Therapie nicht zur Schmerzfreiheit, soll wiederum ein operatives Vorgehen empfohlen werden.
(Evidenzlevel 1, starker Konsens)

...kein Schmerzgedächtnis entstehen lassen

Endoskopie: Gangstrikturen/Steine

Rösch T Endoscopy 2002

<i>Pain intensity</i>	<i>All patients (n = 1018)</i>
No pain	66%
Weak	19%
Moderate	11%
Strong	4%

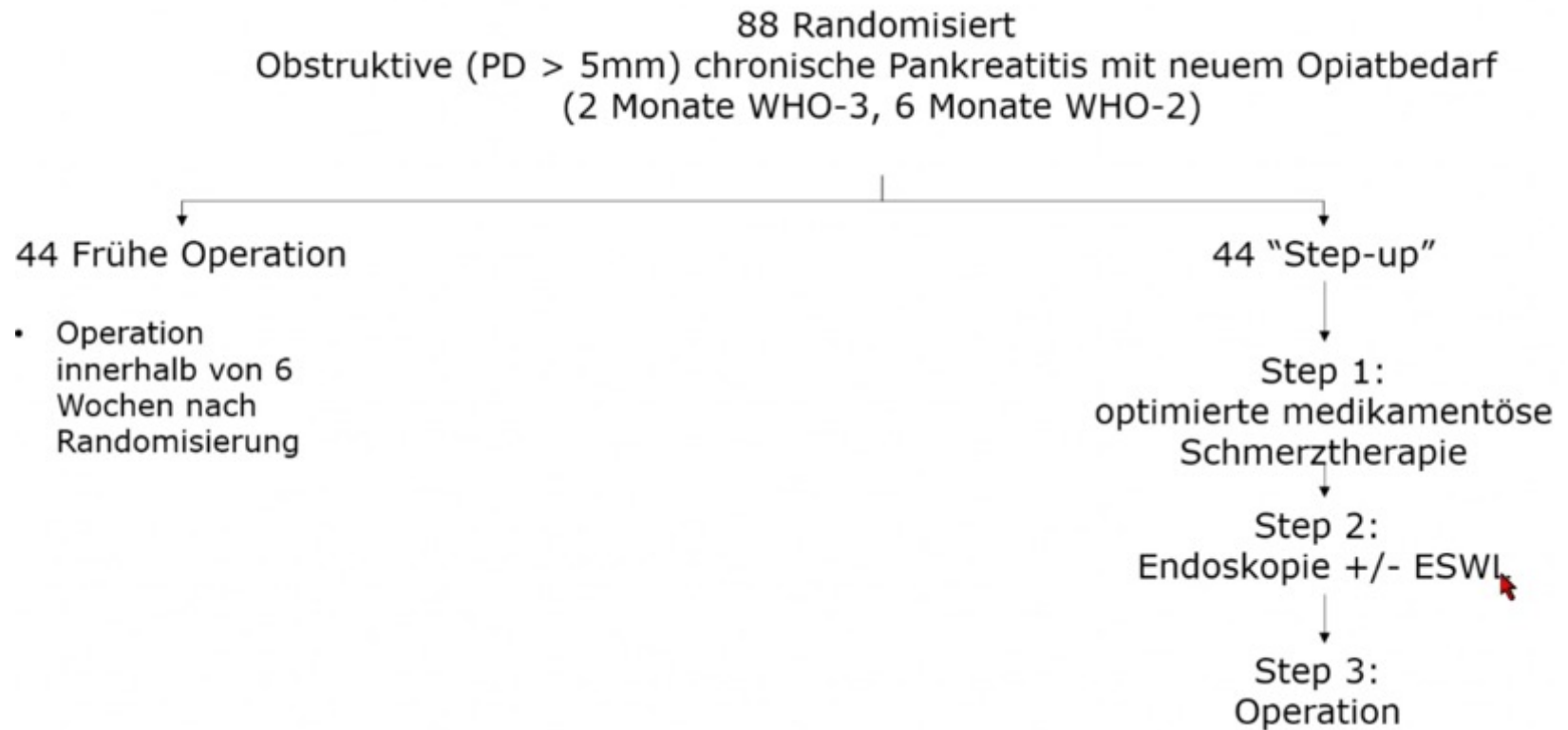
	<i>n</i>	<i>Complete success</i>
All patients	1018	69%
Patients with strictures alone (Group 1)	478	72%
Patients with stones alone (Group 2)	182	66%
Patients with stones and strictures (Group 3)	323	67%
Patients with complex pathology (Group 4)	35	48%

ESGE 2018: Endo first!

RECOMMENDATION

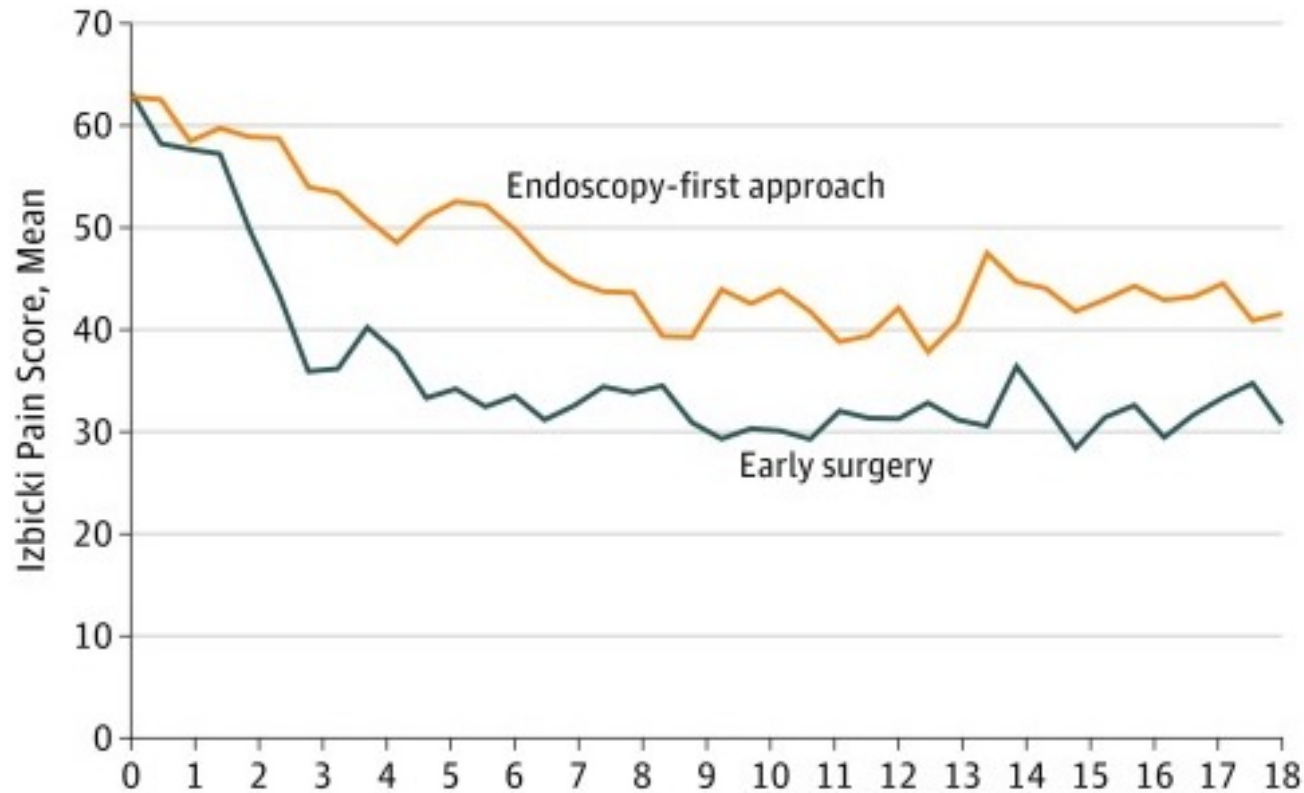
ESGE suggests endoscopic therapy and/or extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL) as the first-line therapy for painful uncomplicated chronic pancreatitis (CP) with an obstructed main pancreatic duct (MPD) in the head/body of the pancreas. The clinical response should be evaluated at 6–8 weeks; if it appears unsatisfactory, the patient's case should be discussed again in a multidisciplinary team and surgical options should be considered. Weak recommendation, low quality evidence.

Endoskopie: Gangstrikturen/Steine



Mod 11 | 12.09.2020

Endoskopie: Gangstrikturen/Steine



Issa Y JAMA 2020

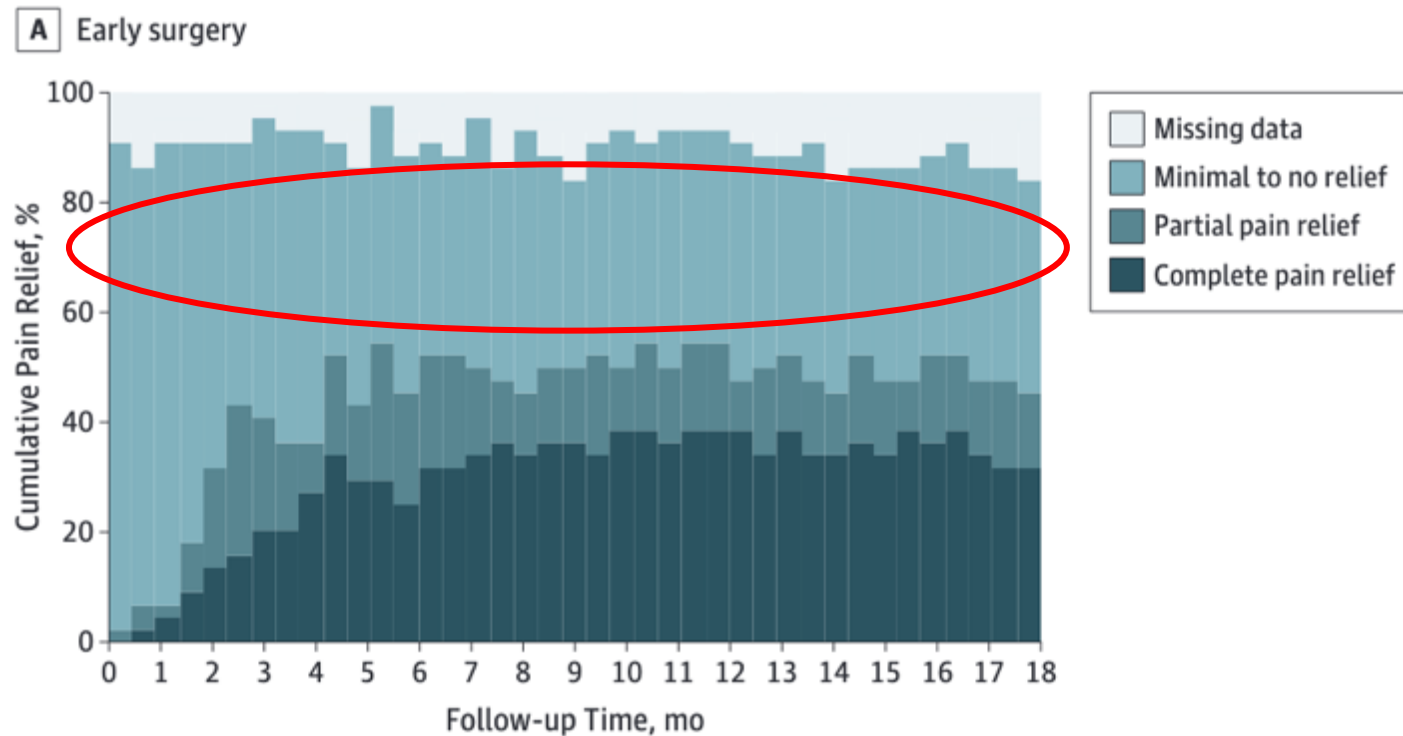
Endoskopie: Gangstrikturen/Steine

Eine schmerzhafte chronische Pankreatitis soll nicht mit Opiaten behandelt werden, bevor bei einem Durchmesser von mehr als 5 mm eine primär operative Therapie empfohlen wird. (Evidenzlevel 1, Starker Konsens)

Führt eine alternative maximale medikamentöse Therapie nicht zur Schmerzfreiheit, sollte bei Patienten mit chronischer Pankreatitis und Schmerzen ohne Gangstrikturen oder Steine eine primär operative Therapie erfolgen. (Evidenzlevel 1, Starker Konsens)

Schmerzgedächtnis entstehen lassen

Endoskopie: Gangstrikturen/Steine



Magenausgangsstenose/Duodenalstenose

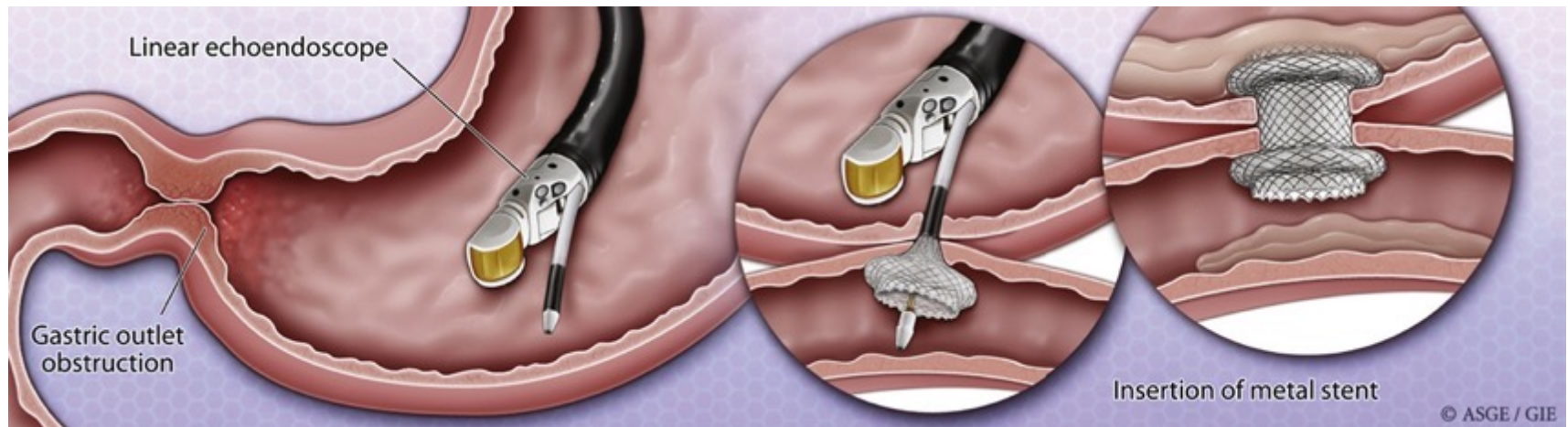
Bei persistierenden klinischen Symptomen einer Magenausgangs- oder Duodenalstenose auf dem Boden einer chronischen Pankreatitis soll eine operative oder bei Inoperabilität eine interventionelle Therapie erfolgen. (klinischer Konsenspunkt, starker Konsens)

...1.) Chirurg 2.) Stent

Magenausgangsstenose/Duodenalstenose

Bei persistierenden klinischen Symptomen einer Magenausgangs- oder Duodenalstenose auf dem Boden einer chronischen Pankreatitis soll eine operative oder bei Inoperabilität eine interventionelle Therapie erfolgen. (klinischer Konsenspunkt, starker Konsens)

...1.) Chirurg 2.) Stent



**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**