

Wenn's sprudelt, klemmt und zwickt: Blutungen, Bolus-Bissen & Gallenwahnsinn für Notfallhelden

Patrick Aepli
Chefarzt & Klinikleiter Gastroenterologie LUKS
patrick.aepli@luks.ch

Dienstag, 17. Juni 2025

Departement Klinische Querschnittsmedizin

Quer durch den Bauch

7. INluks Kongress

Literatur

Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021



Authors

Ian M. Gralnek^{1,2}, Adrian J. Stanley³, A. John Morris³, Marine Camus⁴, James Lau⁵, Angel Lanas⁶, Stig B. Laursen⁷, Franco Radaelli⁸, Ioannis S. Papanikolaou⁹, Tiago Cúrdia Gonçalves^{10,11,12}, Mario Dinis-Ribeiro^{13,14}, Halim Awadie¹, Georg Braun¹⁵, Nicolette de Groot¹⁶, Marianne Udd¹⁷, Andres Sanchez-Yague^{18,19}, Ziv Neeman^{2,20}, Jeanin E. van Hooft²¹

Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline



Authors

Konstantinos Triantafyllou¹, Paraskevas Gkolfakis², Ian M. Gralnek^{3,4}, Kathryn Oakland⁵, Gianpiero Manes⁶, Franco Radaelli⁷, Halim Awadie³, Marine Camus Duboc⁸, Dimitrios Christodoulou⁹, Evgeny Fedorov¹⁰, Richard J. Guy¹¹, Marcus Hollenbach¹², Mostafa Ibrahim¹³, Ziv Neeman⁴, Daniele Regge^{14,19}, Enrique Rodriguez de Santiago¹⁵, Tony C. Tham¹⁶, Peter Thelin-Schmidt¹⁷, Jeanin E. van Hooft¹⁸

Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline



Authors

Ian M. Gralnek^{1,2}, Marine Camus Duboc³, Juan Carlos Garcia-Pagan^{4,5,6,7}, Lorenzo Fuccio⁸, John Gásdal Karstensen^{9,10}, Tomas Hucl¹¹, Ivan Jovanovic¹², Halim Awadie¹, Virginia Hernandez-Gea^{4,5,6,7}, Marcel Tantau¹³, Alanna Ebigbo¹⁴, Mostafa Ibrahim¹⁵, Jiannis Vlachogiannakos¹⁶, Marc C. Burgmans¹⁷, Robyn Rosasco¹⁸, Konstantinos Triantafyllou¹⁹

Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline



Authors

Michael Birk¹, Peter Bauerfeind², Pierre H. Deprez³, Michael Häfner⁴, Dirk Hartmann⁵, Cesare Hassan⁶, Tomas Hucl⁷, Gilles Lesur⁸, Lars Aabakken⁹, Alexander Meining¹

Institutions

Institutions are listed at end of article.

Guideline

Thieme

Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline



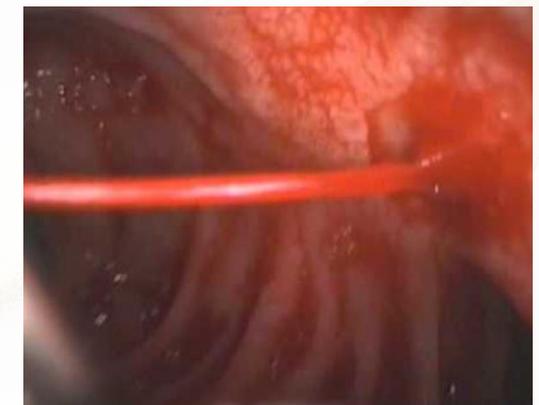
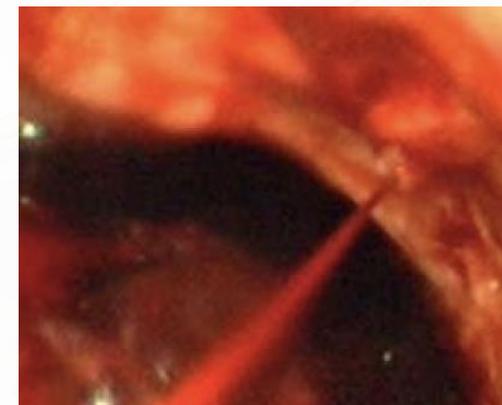
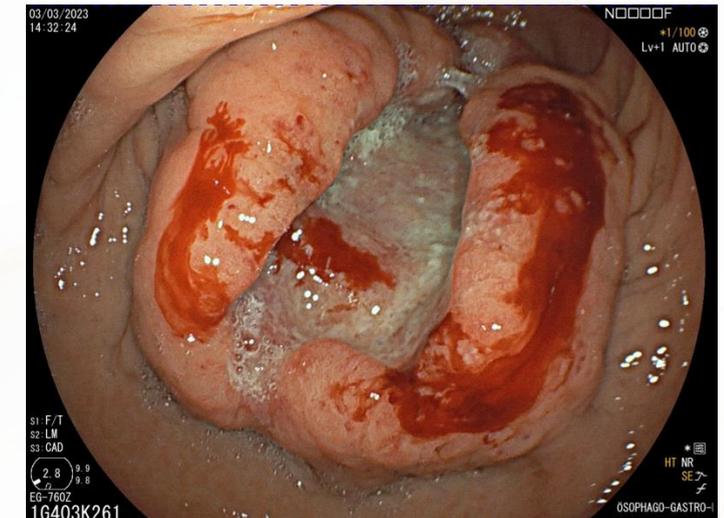
Authors

Gianpiero Manes¹, Gregorios Paspatis², Lars Aabakken³, Andrea Anderloni⁴, Marianna Arvanitakis⁵, Philippe Ah-Soune⁶, Marc Barthet⁷, Dirk Domagk⁸, Jean-Marc Dumonceau⁹, Jean-Francois Gigot¹⁰, Istvan Hritz¹¹, George Karamanolis¹², Andrea Laghi¹³, Alberto Mariani¹⁴, Konstantina Paraskeva¹⁵, Jürgen Pohl¹⁶, Thierry Ponchon¹⁷, Fredrik Swahn¹⁸, Rinze W. F. ter Steege¹⁹, Andrea Tringali²⁰, Antonios Vezakis²¹, Earl J. Williams²², Jeanin E. van Hooft²³

TEIL 1A

Gastrointestinale (GI) Blutung

gastroenterologisch weltweit häufigste,
potentiell lebensbedrohliche
Notfallsituation



Epidemiologie der GI-Blutungen

5-10 auf 10'000

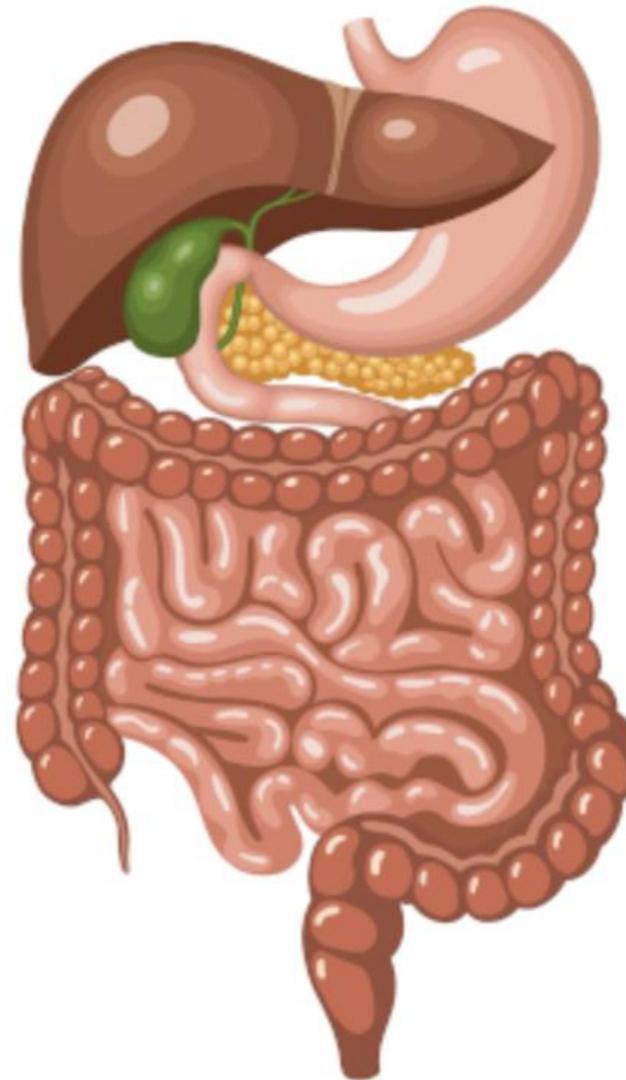
Inzidenz pro Jahr

weltweit häufiger, potentiell
lebensbedrohlicher Notfall

1-11%

Mortalität

besonders bei Älteren und
Multimorbiden



obere GI-Blutung (ca. 70%)

Ösophagusmund bis Papille
Hauptlokalisierung der Blutungen
nichtvarikös vs. varikös

mittlere GI-Blutung

von Papille bis IC-Klappe
oft "obskure" Blutungen

untere GI-Blutung

Kolon & Rektum

breites klinisches Spektrum

von laborchemischer Anämie bis zur schockierenden Blutung

Risikofaktoren für GI-Blutungen

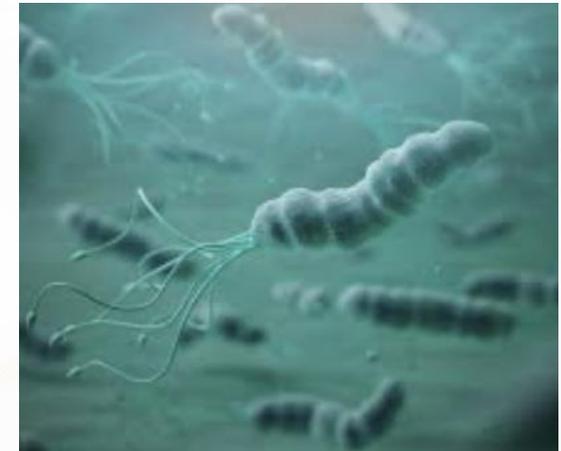
Medikamente

- NSAR, ASS
- Glukokortikoide
- SSRI
- Antikoagulantien (fast 50% mit GI-Blutungen nehmen Blutverdünner !)



Patientenfaktoren

- H. pylori Infektion
- höheres Alter
- Multimorbidität
- Alkoholkonsum



**Kombi Therapie (zB NSAR & Steroide)
+ Patientenfaktoren
= deutlich erhöhtes Blutungsrisiko**

Symptome der oberen GI-Blutung



Hämatemesis

Erbrechen von frischem Blut



Hämodynamische Instabilität

Tachykardie als erstes Zeichen



Meläna

schwarzer, teerartiger Stuhl



Hämatochezie

ausgeprägter Frischblutabgang ab Ano bei massiver oberer Blutung möglich, dann meist mit Kreislaufinstabilität



Ersteinschätzung & präklinisches Management

Vitalzeichen prüfen

Tachykardie ist Frühzeichen der Hypovolämie

Anamnese erheben

Vorerkrankungen (Leber ?), Medikamente, Blutungsbeginn

Rektale Untersuchung

Nachweis von Meläna oder Hämatochezie

Schweregrad einschätzen

Hb initial oft normal, Harnstoff erhöht





Sofortmassnahmen im Rettungsdienst



Venöse Zugänge

2 grosslumige Zugänge (mind. 18G)



Volumentherapie

Kristalloide, Ziel: normotensiver Druck



Transfusion

EK bei Hb <70 g/l (KHK <80 g/l)



Atemwegssicherung

falls Vigilanzminderung oder massive Hämatemesis

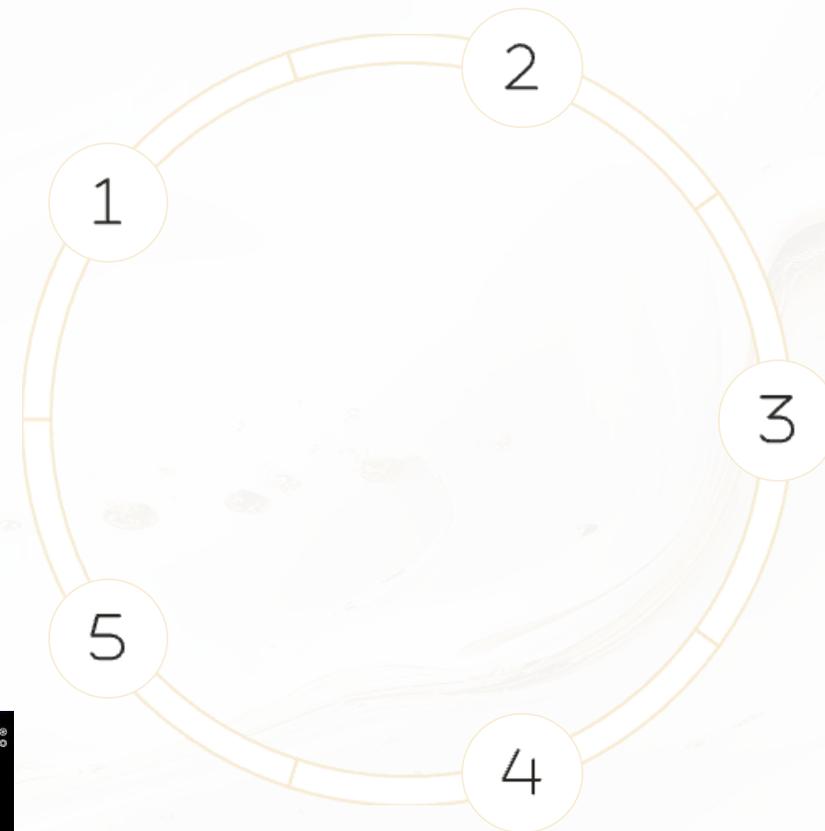
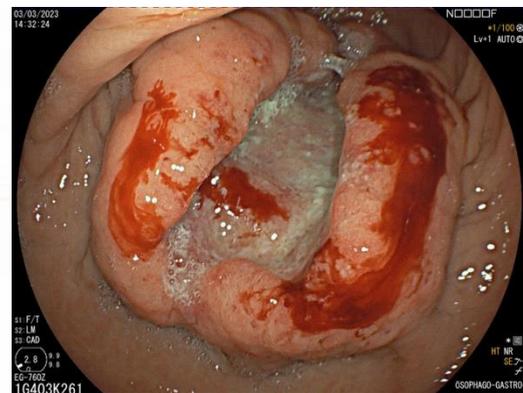
Häufigste Ursachen der oberen GI-Blutung

peptisches Ulkus (36%)

häufigste Ursache



Tumoren (4%)



erosive Gastritis (24%)

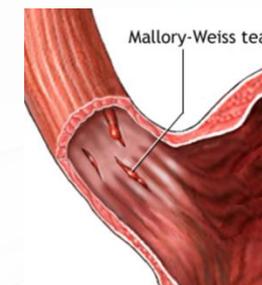
oft NSAR-induziert

Ösophagitis (22%)

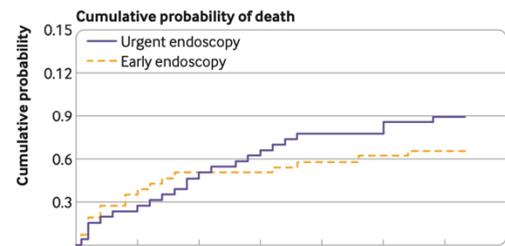
meist Reflux-induziert

Mallory-Weiss-Läsion (4%)

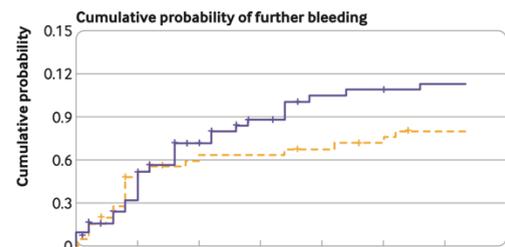
nach repetitiv starkem Erbrechen



Diagnostik & Therapie im Spital



Group	Day 258	Day 252	Day 246	Day 242	Day 238	Day 238	Day 235
Urgent endoscopy	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	0.03	0.03
Early endoscopy	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	0.03	0.03



Group	Day 258	Day 243	Day 228	Day 220	Day 214	Day 213	Day 210
Urgent endoscopy	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	0.03	0.03
Early endoscopy	0.15	0.12	0.09	0.06	0.03	0.03	0.03

Table 2. Glasgow-Blatchford score

Risk factors at admission	Factor score
Blood urea nitrogen (mg/dL)	
18.2 to <22.4	2
22.4 to <28.0	3
28.0 to <70.0	4
≥70.0	6
Hemoglobin (g/dL)	
12.0 to <13.0 (men); 10.0 to <12.0 (women)	1
10.0 to <12.0 (men)	3
<10.0	6
Systolic blood pressure (mm Hg)	
100–109	1
90–99	2
<90	3
Heart rate (beats per minute)	
≥100	1
Melena	1
Syncope	2
Hepatic disease ^a	2
Cardiac failure ^a	2

Labor

- Hb, Gerinnung, Harnstoff
- Laktat als Schockparameter
- Blutgruppe bestimmen

Medikamente

- PPI: 80 mg Bolus, dann 2×40 mg/d
- Erythromycin 250 mg i.v. vor Endoskopie (entleert Magen)
- keine Magensonde !

Endoskopie

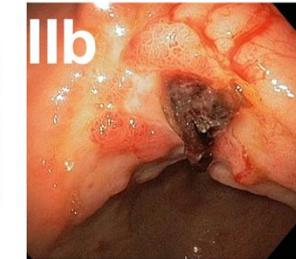
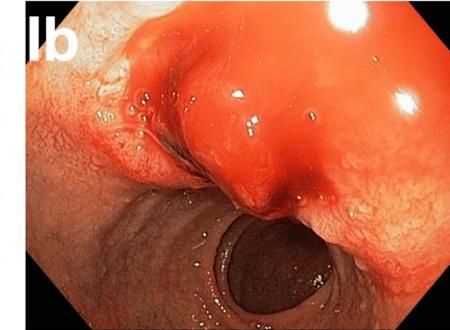
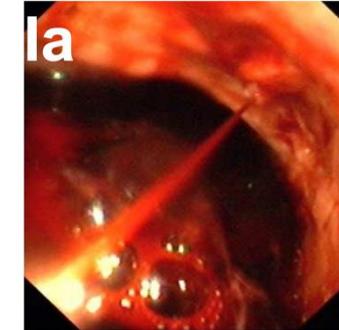
- Diagnostik und Therapie
- **innerhalb von 24 h** (kein Vorteil bzgl. Rezidiv-Blutung & Mortalität falls früher durchgeführt)
- Risikostratifizierung: Glasgow-Blatchford-Score (Score 0-1 = Endoskopie im ambulanten Setting möglich)

RESCUE

interventionelle Radiologie / Chirurgie

Indikationen für eine endoskopische Therapie

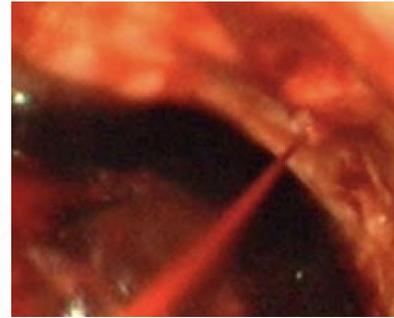
Forrest-Klassifikation	Endoskopischer Befund	Risiko für Rezidivblutung
Ia	Spritzende Blutung	60%
Ib	Sickerblutung	50%
IIa	Nicht blutender sichtbarer Gefäßstumpf	40–50%
IIb	Koagelauf lagerung auf Ulkus	20–30%
IIc	Hämatinauf lagerung auf Ulkus	7–10%
III	Fibrinbelegter Ulkus ohne Blutungszeichen	3–5%



therapy

no therapy

Endoskopische Therapiemethoden



Injektionstherapie
(immer komb Therapie !)
Therapie !)
Adrenalin
(1:10'000)



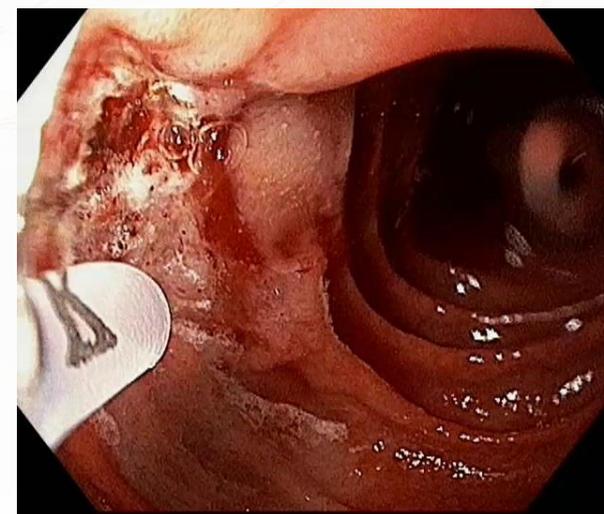
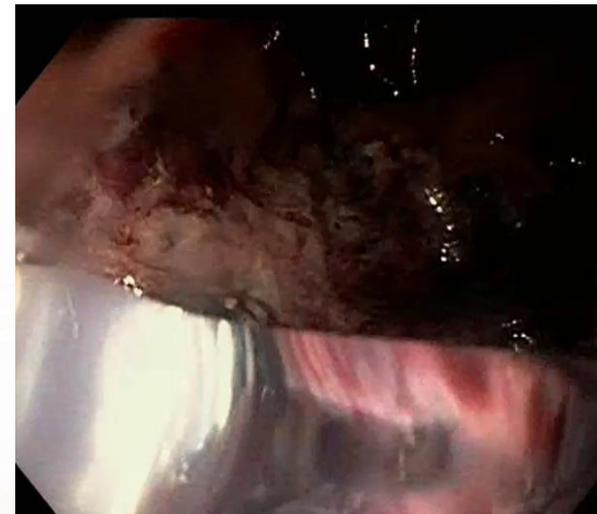
**Thermische
Verfahren**
Coagrasper
Heater Probe
APC



**Mechanische
Methoden**
through &
over the
scope
Clips



**Topische
Hämostatika**
(meist Rescue)
PuraStat®
Hemospray®

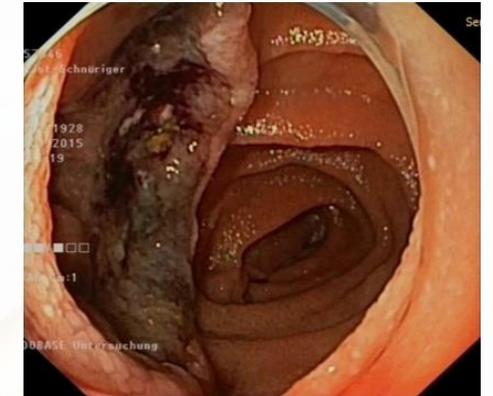
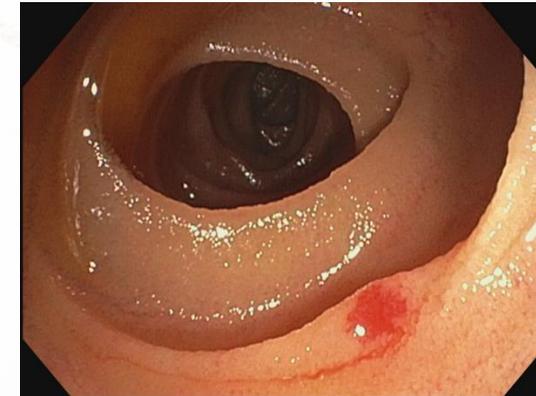


Ursachen der mittleren GI-Blutung



ältere Patienten

Angiodysplasien, NSAR-Ulzera, Tumoren



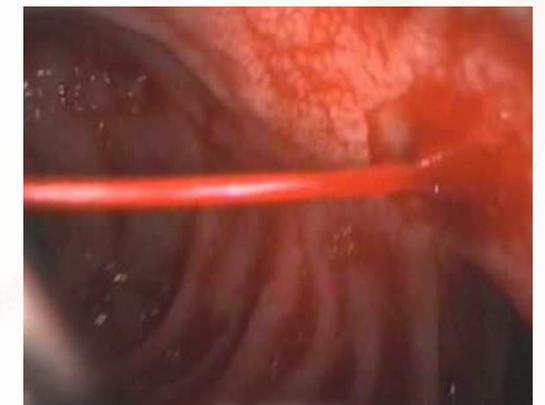
jüngere Patienten

Morbus Crohn, Meckel-Divertikel



seltene Ursachen

Dieulafoy-Läsion, Vaskulitiden



Symptomatik

meist asymptomatisch, selten abdominale Schmerzen

meist keine Blutungstigmata ("obskur"), aber laborchemisch Eisenmangelanämie

Management der mittleren GI-Blutung

Erstversorgung

identisch zu oberer GI-Blutung:
Zugänge, Volumen

1

Primärdiagnostik

Gastroskopie & Koloskopie

2

Dünndarmdiagnostik

Kapselendoskopie
Ballon-assistierte Enteroskopie

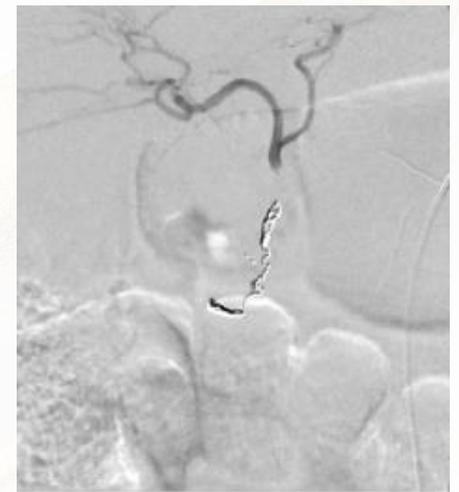
3

Alternativen

CT-Angiografie bei Instabilität
→ Embolisation möglich

Chirurgie
(mit intraop. Enteroskopie)

4



Symptome der unteren GI-Blutung

Leitsymptom

Hämatochezie (hellrotes bis dunkelrotes Blut im Stuhl)

Ausnahme

Meläna bei proximaler Kolonblutung möglich

Hämodynamik

meist stabiler als bei oberer GI-Blutung

begleitend (optional)

Bauchschmerzen, Durchfall, Veränderung der Stuhlgewohnheiten



Ursachen der unteren GI-Blutung

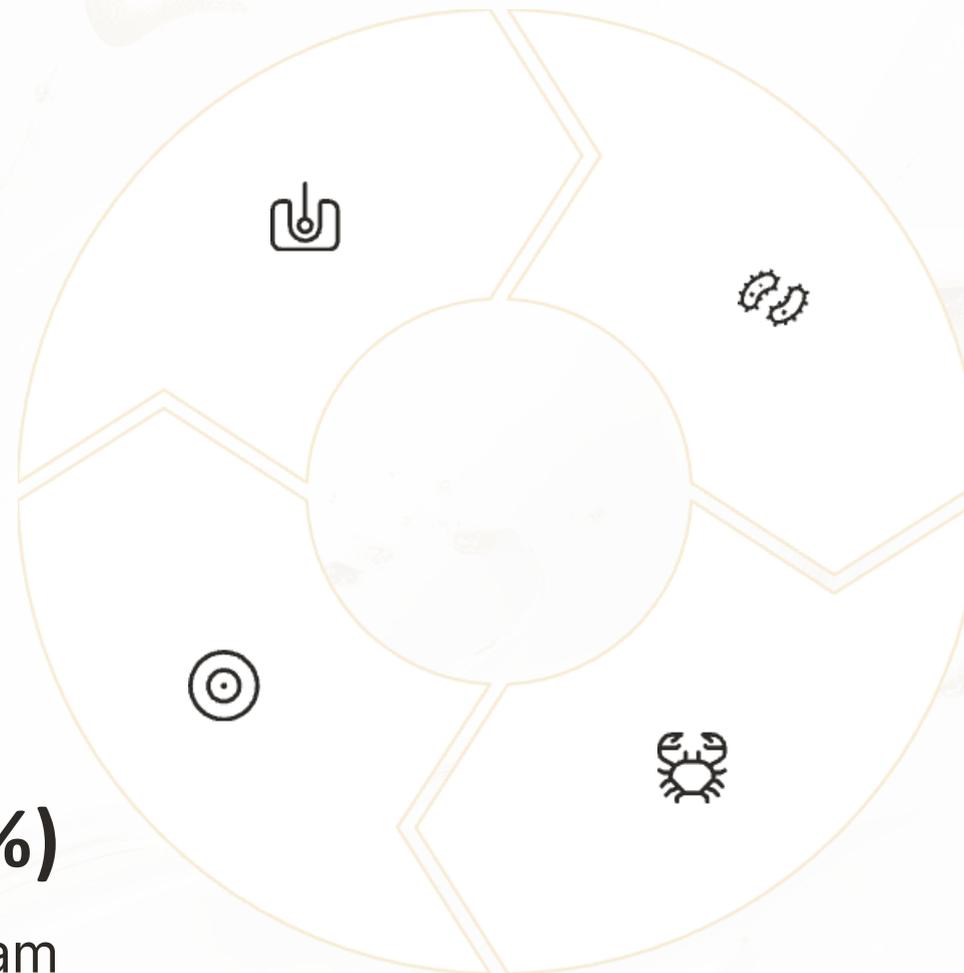
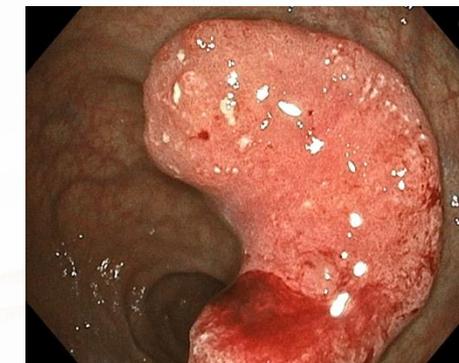


Ischämie / Angiodysplasien (10-30%)

besonders bei älteren Patienten

Polypen / Tumoren (5-15%)

oft okkulte chronische Blutungen



Divertikelblutung (30-60%)

häufigste Ursache



Hämorrhoiden (5-20%)

typisch: hellrotes Blut am Toilettenpapier

Management der unteren GI-Blutung

Erstversorgung

identisch zu oberer GI-Blutung:
Zugänge, Volumen

1

Primärdiagnostik

grosszügig Gastroskopie
zum Ausschluss oberer Quelle (v.a. falls instabil)

2

Koloskopie

ggfs. nach Abführen bei stabilen Patienten

3

Alternative

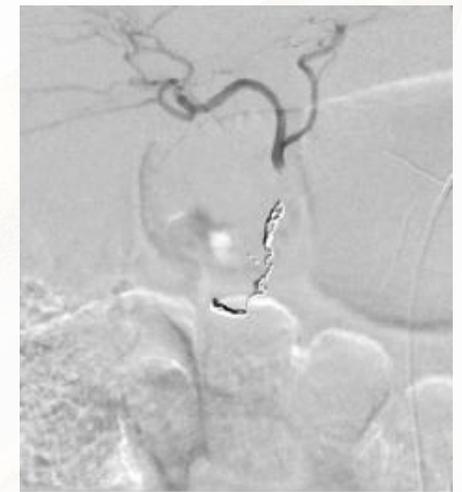
CT-Angiografie bei Instabilität
→ Embolisation möglich

4

ultima ratio

Chirurgie

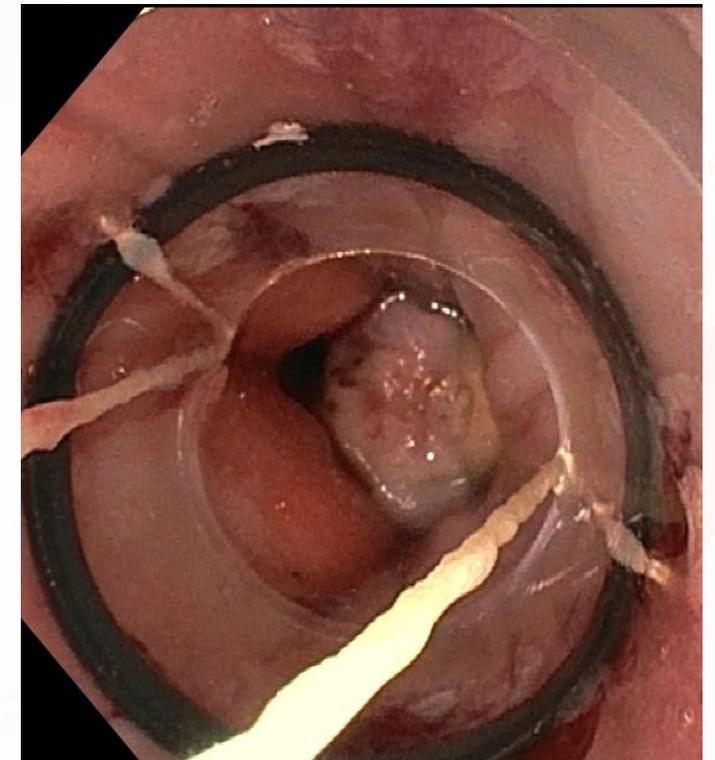
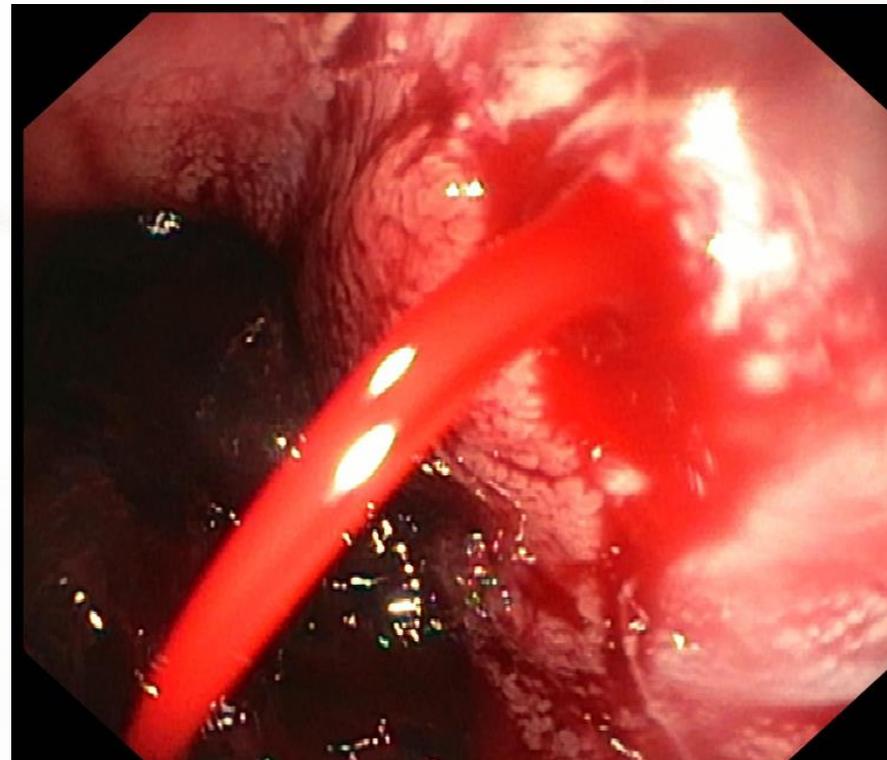
5

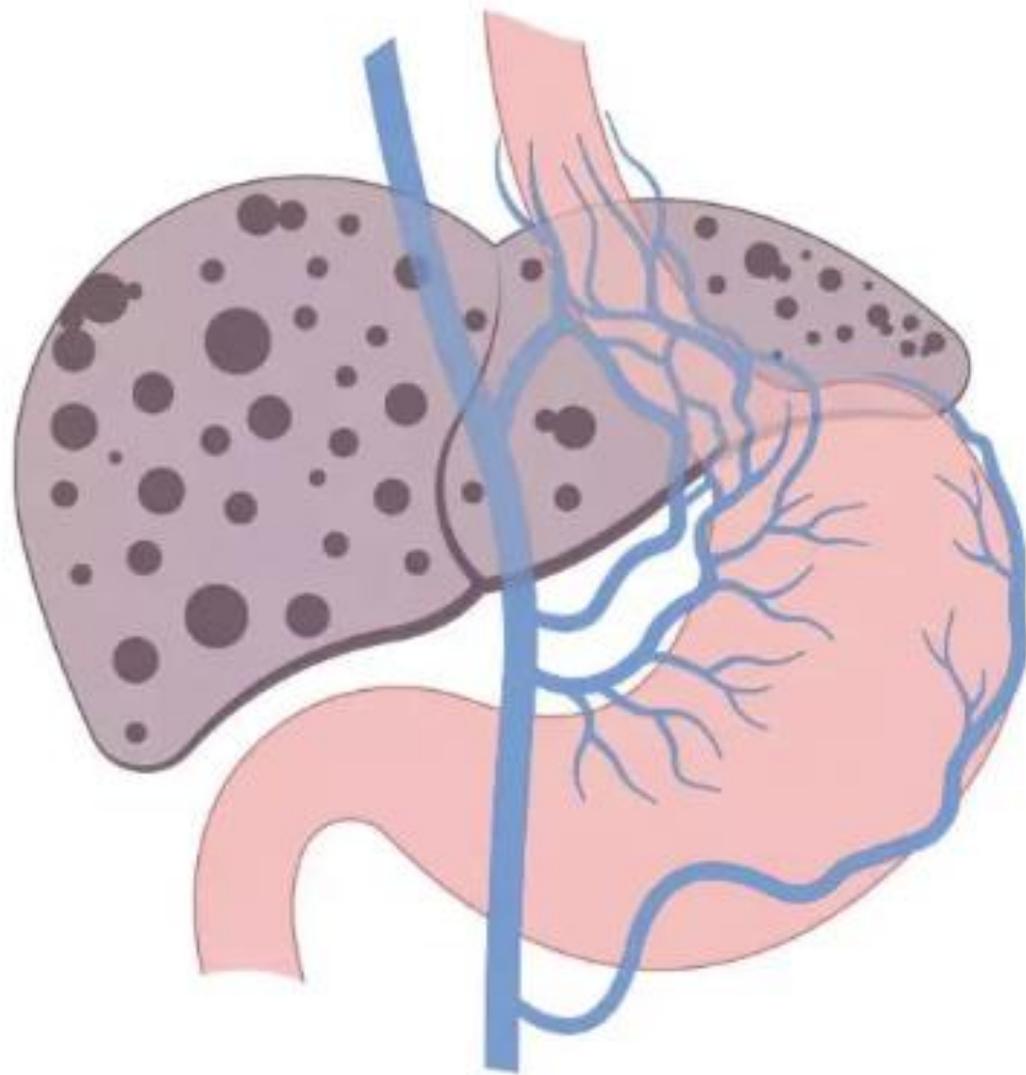


TEIL 1B

Varizenblutung

lebensbedrohliche Komplikation
der Leberzirrhose
mit portaler Hypertonie





Pathophysiologie

1

Portale Hypertension

erhöhter Widerstand im portalen Blutfluss infolge Zirrhose

2

Kollateralenbildung

Entwicklung von Ösophagus- & Magenvarizen

3

Varizenruptur

falls Wandspannung über kritischem Schwellenwert

HVPG > 12 mmHg = erhöhtes Blutungsrisiko !

Risikofaktoren



Schwere der Lebererkrankung

höherer Child-Pugh/MELD = höheres Risiko

Red Wale Zeichen

rote Flecken auf Varizen = hohes Risiko



Grösse der Varizen

grosse Varizen (> 5 mm) = höheres Rupturrisiko



Alkoholkonsum

verstärkt portale Hypertension

Management vor der Endoskopie

1 Kreislaufstabilisierung

ABC, grosser i.v.-Zugang, Hb-Ziel: 7-8 g/dL

2 Vasoaktive Medikamente

Terlipressin, Somatostatin oder Octreotid früh geben

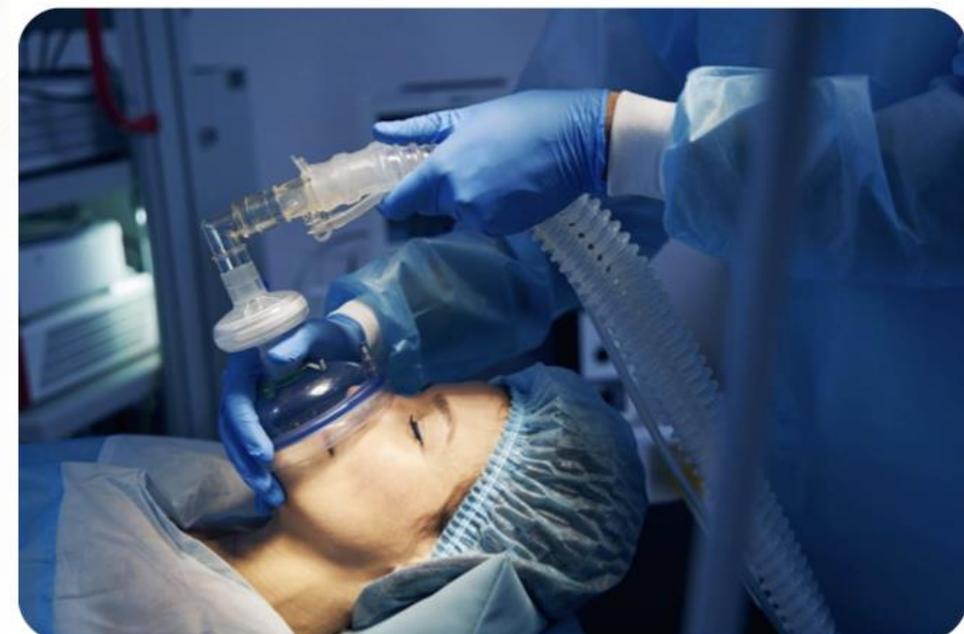
3 Antibiotika-Prophylaxe

Ceftriaxon 1 g/24 h i.v. frühzeitig

4 Atemwegssicherung

Intubation falls Vigilanzminderung
(Indikation grosszügig stellen)

A Airway	Airway (Atemweg) Ansprechbar? Atemwege (Inspektion) Atemgeräusche (Stridor)? Atemwegsverlegung (Trachea)?		<ul style="list-style-type: none"> • Atemwege freimachen (Esmarch, Guedel-/Wendeltubus) • Absaugbereitschaft • Atemwegssicherung
B Breathing	Breathing (Belüftung) Atemfrequenz/-tiefe/-typ/-geruch? Thoraxexkursion und Auskultation Gestaute Halsvenen? Hautemphyseme?		<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoffgabe über Maske • assistierte oder kontrollierte Beatmung
C Circulation	Circulation (Kreislauf) Rekapillierungszeit? Puls (Qualität, Quantität, Rhythmus)? Haut (Kolorit, Temperatur, Feucht)?		<ul style="list-style-type: none"> • Lagerung • Zugang und Volumengabe



Vasoaktive Medikamente

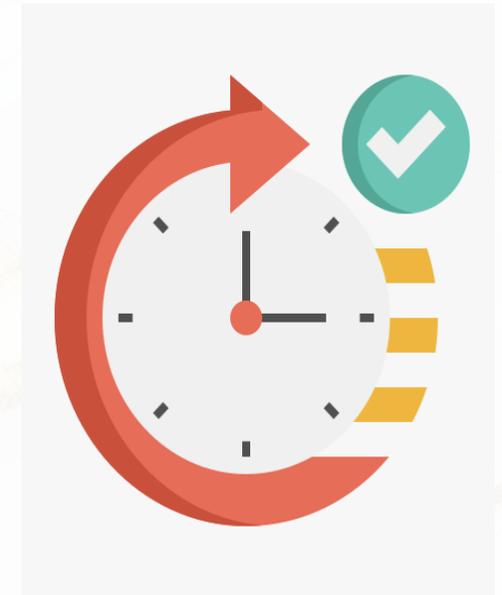
Terlipressin	2 mg i.v.-Bolus, dann 1-2 mg alle 4-6 h
Somatostatin	250 µg i.v.-Bolus, dann 250-500 µg/h
Octreotid	50 µg Bolus, dann 50 µg/h
<i>Dauer</i>	<i>2-5 Tage</i>
<i>Wirkung</i>	<i>Reduktion portaler Druck, senkt Mortalität</i>

**Vasoaktive Medikamente so früh wie möglich geben
(sobald Varizenblutung vermutet wird, idealerweise vor der Endoskopie).
Durch Senkung Pfortaderdruck bessere Blutungskontrolle & Reduktion der Mortalität.**

Setting & Timing



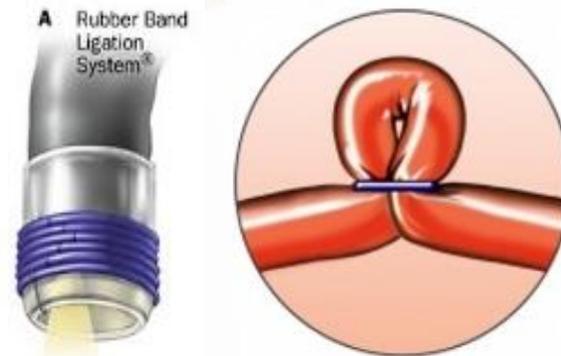
- 1** — **sofort / sehr früh (< 6 Stunden)**
massive Blutung / hämodynamisch instabil
- 2** — **früh (innert 12 Stunden)**
empfohlenes Timing für die meisten Varizenblutungen
- 3** — **verzögerte Endoskopie (> 12 Stunden)**
falls Blutung stoppt und sich Patient stabilisiert



Endoskopische Behandlung

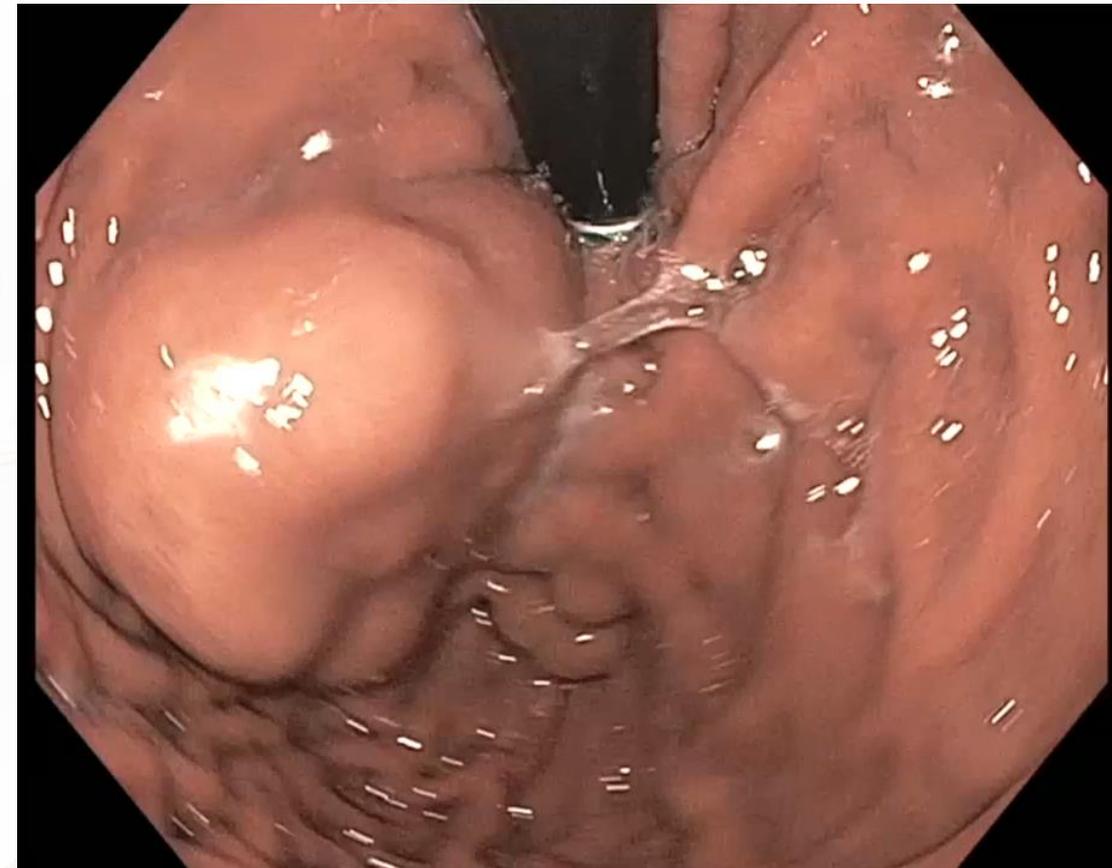
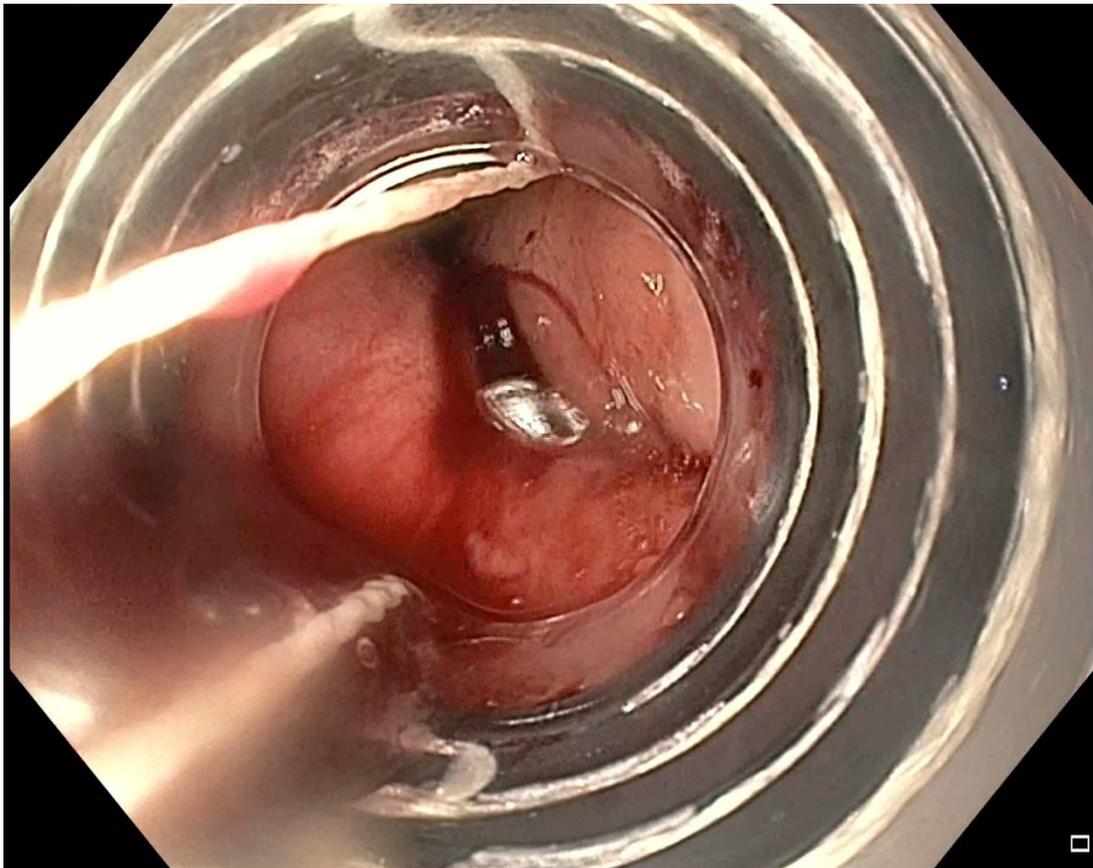
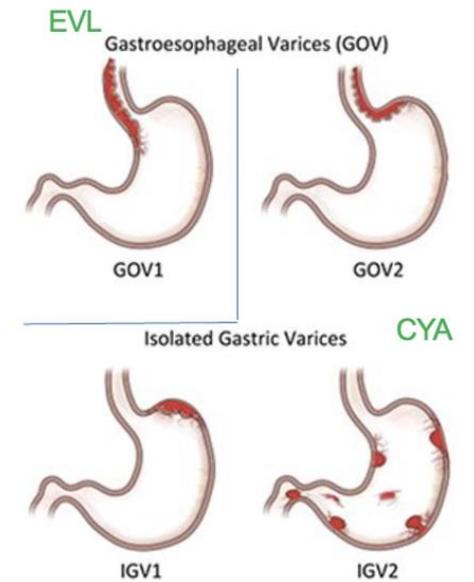
Ösophagusvarizen

- Ligatur: 80-90% Erfolg
- Sklerotherapie: mehr Nebenwirkungen
- Hämostatisches Pulver: Reserve



Magenvarizen

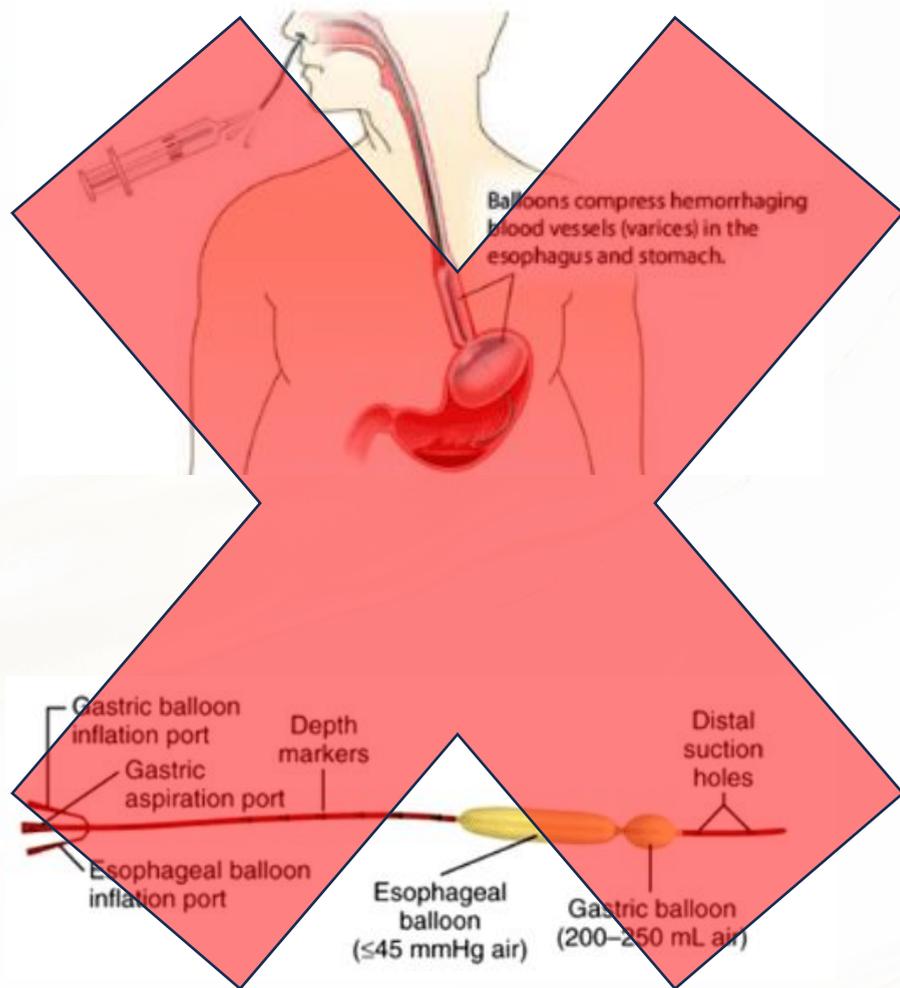
- Cyanoacrylat-Injektion
- EUS-geführtes Coiling
- frühzeitig TIPS erwägen



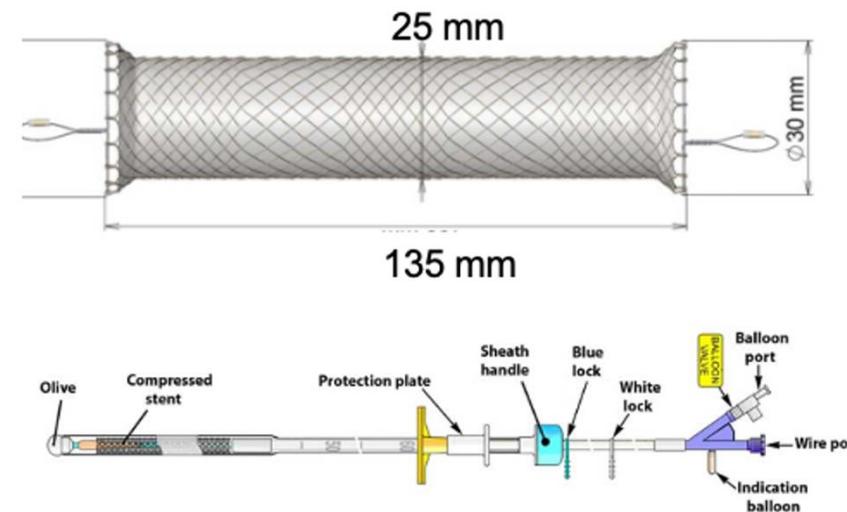
Therapieversagen: Zweitlinientherapie



Ballon vs. SEMS

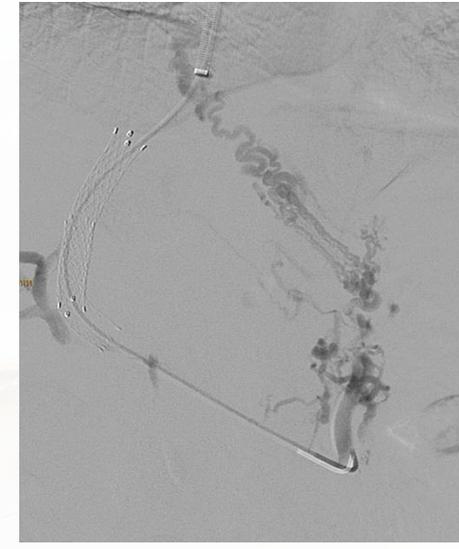
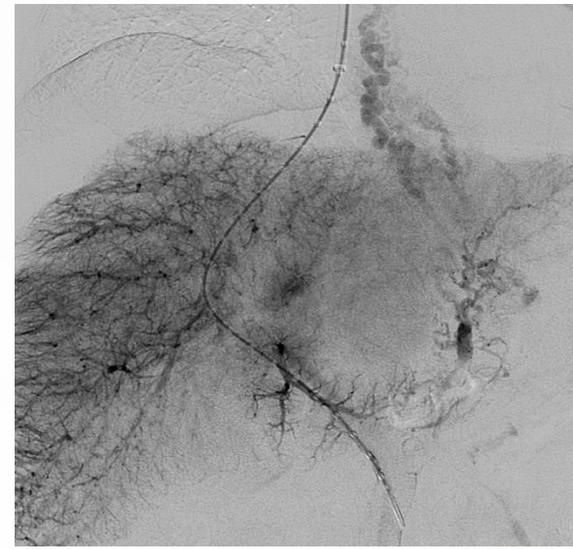
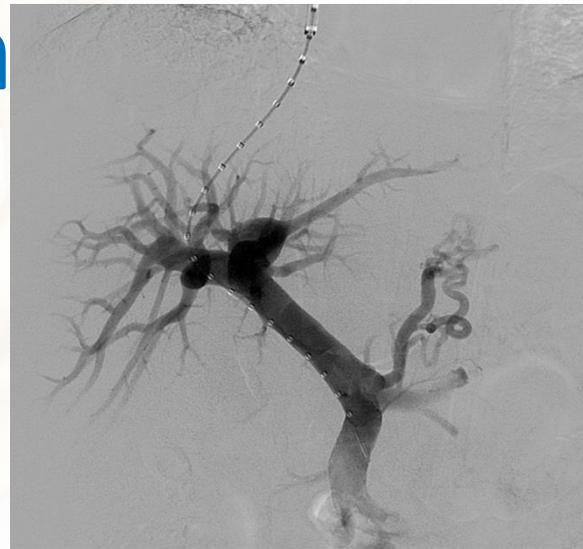


im Falle einer refraktären Varizen-Blutung ist ein vollbeschichteter Metallstent (SEMS) effektiv, einfach und sicher als "bridge to" Therapie



Ella-Danis-Stent
(oder anderer SEMS Typ)

Transjugulärer intrahepatischer portosystemischer portosystem



Shunt-Anlage

Verbindung zwischen Leber- und Pfortader

Indikationen

Versagen endoskopische Therapie
early TIPS bei high-risk Patienten

Outcome

meist erfolgreich zur Blutstillung
Gefahr: hepatische Enzephalopathie

early TIPS (innerhalb von 72 Stunden) verbessert Outcome bei high-risk Patienten (Child C oder Child B mit aktiver Blutung)



Rezidivprophylaxe

Nicht-selektive Betablocker

Propranolol oder Nadolol, max. tolerierte Dosis

Alternative: Carvedilol, evtl. effektiver

Endoskopische Ligatur

wiederholte Sitzungen alle 2-4 Wochen bis Eradikation

Kombinationstherapie

NSBB + Ligatur am effektivsten

TIPS

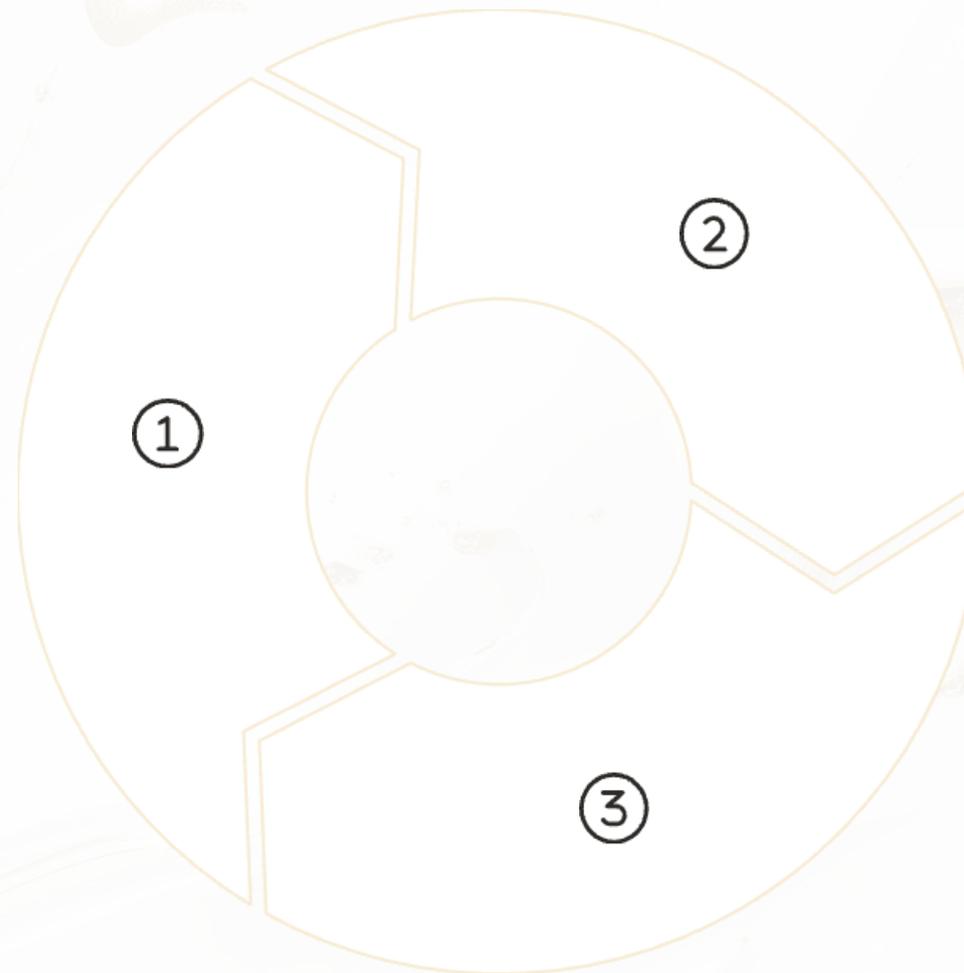
falls Rezidiv trotz Standardtherapie



Varizenblutung: die 3 Phasen der Therapie

vor Endoskopie

Kreislaufstabilisierung
vasoaktive Therapie
Antibiotika



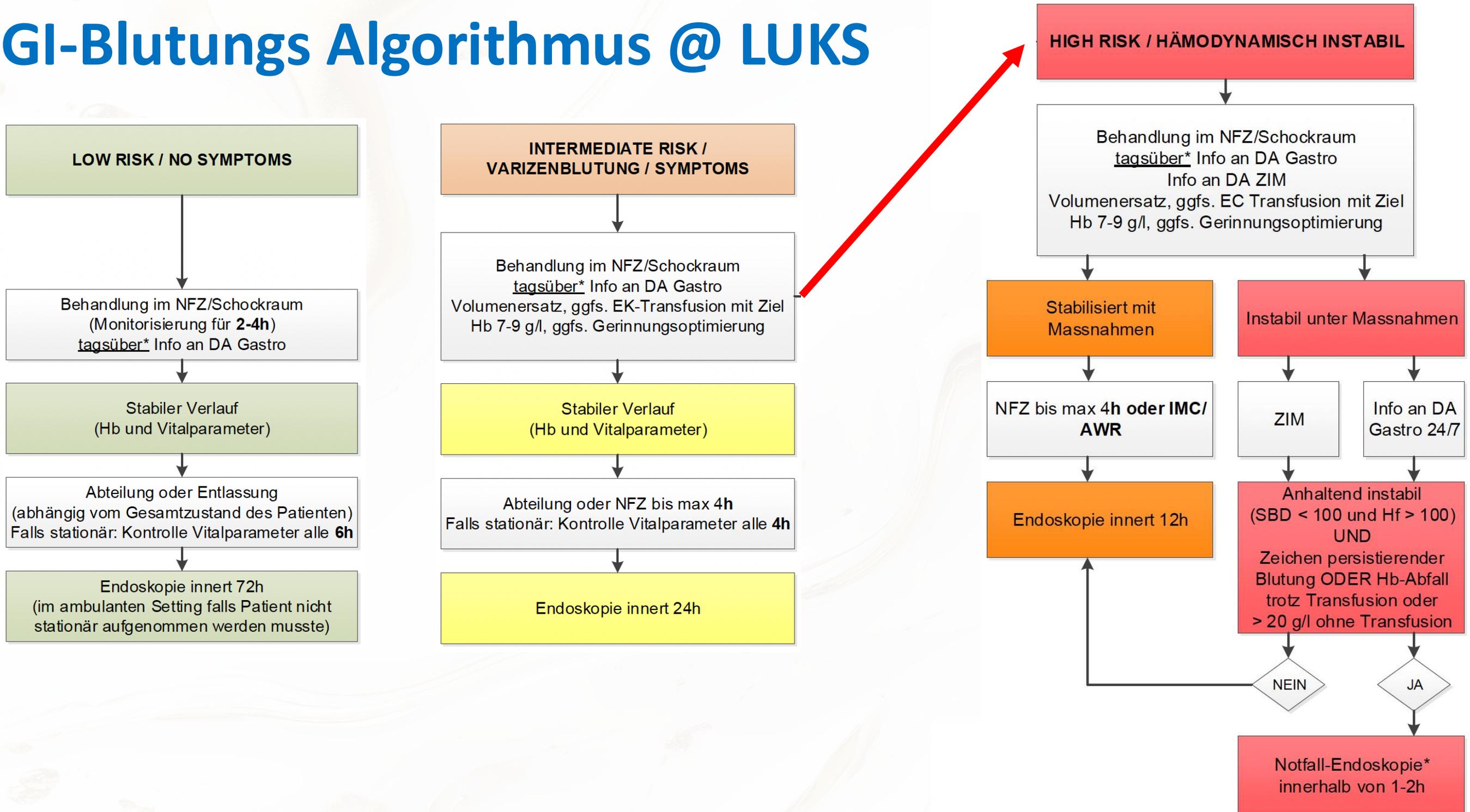
während Endoskopie

Ligatur
Sklerotherapie
Cyanoacrylat / Coils
evtl. Pulver

nach Endoskopie

Rezidivprophylaxe
Betablocker, Ligatur
evtl. TIPS

GI-Blutungs Algorithmus @ LUKS



Fallvignette

Anamnese & Klinik

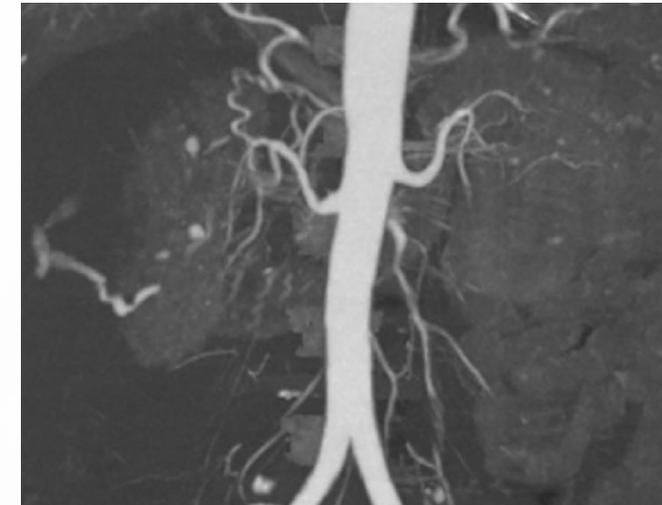
- 74 j Patient mit Hämatochezie
- wegen KHK unter ASS
- P 110/min, BD 95/60 mmHg, Hb 82 g/L

CT- Angiographie

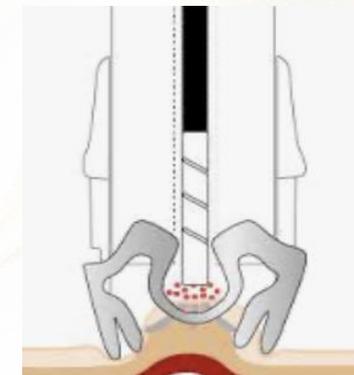
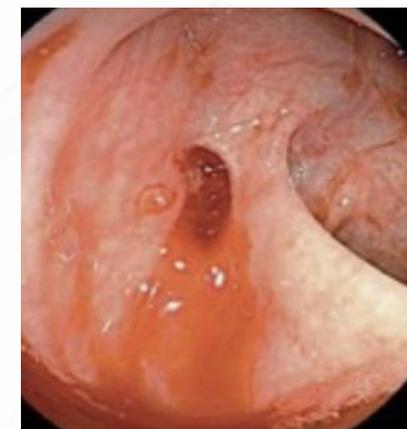
- kein Nachweis einer aktiven Blutung
- Stabilisierung der Vitalparameter im Verlauf

Koloskopie

- nach Abführen und unmittelbar nach erneuter Blutungsaktivität
- erfolgreiche, endoskopische Blutstillung (OTSC) einer Divertikelblutung im Sigma

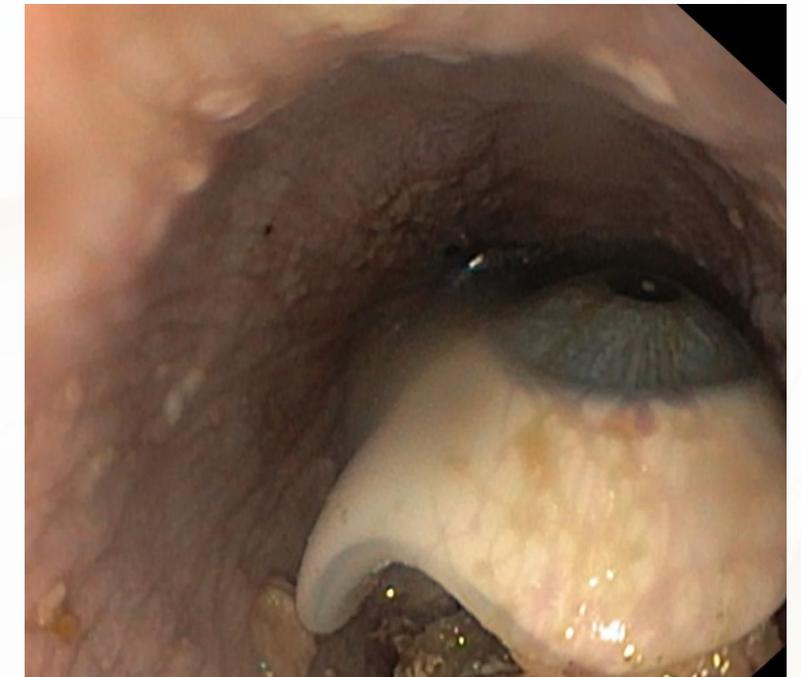
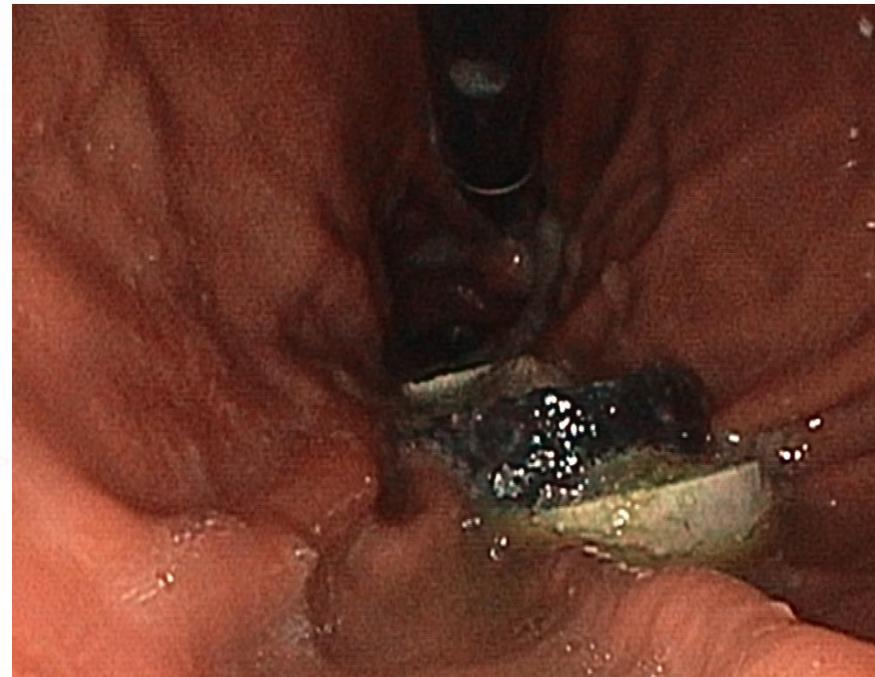


Divertikel-
Blutung



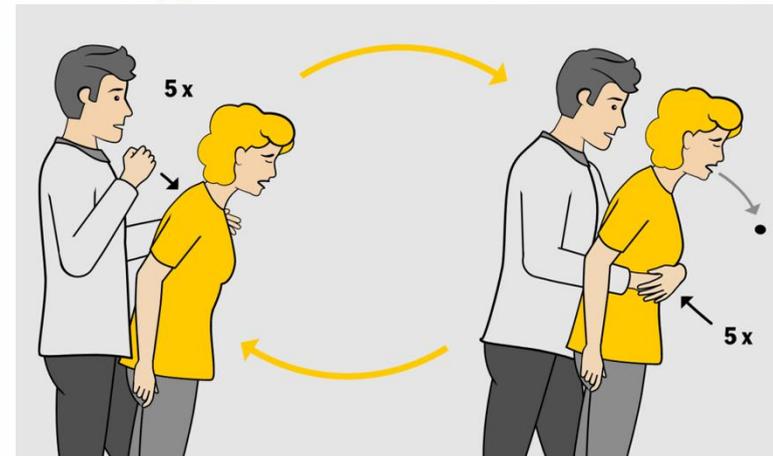
TEIL 2

Bolus & Fremdkörper



Alarmsignale erkennen

Heimlich-Manöver



1

höchste Gefahr

Dyspnoe, Zyanose

2

erhöhtes Risiko

Hypersalivation, Schluckunfähigkeit

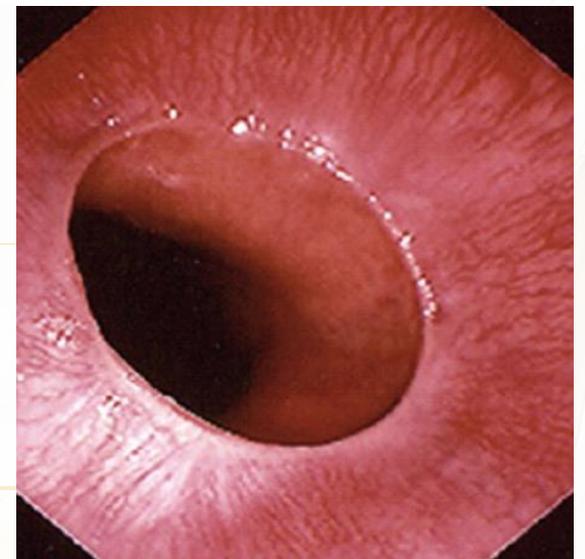
3

Grundrisiko

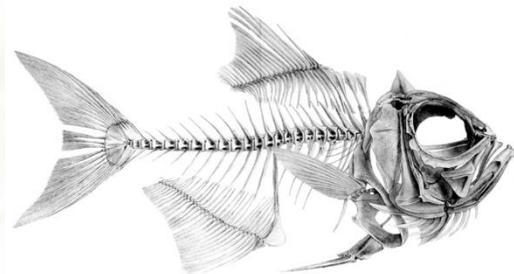
Fremdkörpergefühl, Unbehagen

Keine Barium-Schluckdiagnostik wegen Aspirationsgefahr!

Ursachen von Bolusobstruktionen



Häufige verschluckte Objekte



Nahrungsmittel

- Fleischbrocken
- Knochen
- Fisch-Gräte



Zahnersatz

- Prothesen
- Kronen
- Implantate



Hochrisiko-Objekte

- Batterien
- Drogenpäckchen
- scharfe Gegenstände



Endoskopische Techniken

1 Push-Methode bei Bolus

vorsichtiges Vorschieben ins Magen



2 Rückzug mit Instrumenten

Zange, Schlinge oder Netz (je nach Objekt)



3 Schutzmassnahmen

Overtube bei Aspirationsgefahr



4 Intubation

im Falle erhöhtem Aspirationsrisiko erwägen



Dringlichkeit der endoskopischen Intervention

WICHTIG:
Bolus primär
Gastro
nicht HNO !!!



notfallmässig (≤ 6 Stunden)

komplette Obstruktion, Batterien
spitze / verkeilte Fremdkörper im Ösophagus (ggfs. starre Ösophagoskopie in Erwägung ziehen)



dringend (≤ 24 Stunden)

andere Ösophagusfremdkörper, Magnete



nicht dringend (≤ 72 Stunden)

stumpfe mittelgrosse Objekte im Magen



Gibt es eine Alternative zur Endoskopie bei einem Speisebolus ??

Glucagon 1 mg i.v. scheint ein sinnvoller Therapieversuch zu sein und kann bei 1/3 der Patienten zum Abgang des Bolus vom Ösophagus in den Magen führen. Schupack DA et al. UEGJ 2019.

Vorgehen nach Bolus-Mobilisation resp. -Entfernung



Endoskopische Abklärung

nach Bolusentfernung obligat



Biopsieentnahme

auch bei unauffälliger Schleimhaut



Histologische Untersuchung

spezifisch auf eosinophile Ösophagitis



Therapie

Dilatation von Strikturen nach Abheilung



Spezielsituationen



Body Packing

keine Endoskopie !!!

konservatives Vorgehen (ausscheiden via naturalis)



Batterien

hohes Komplikationsrisiko (durch Laugenverätzung)

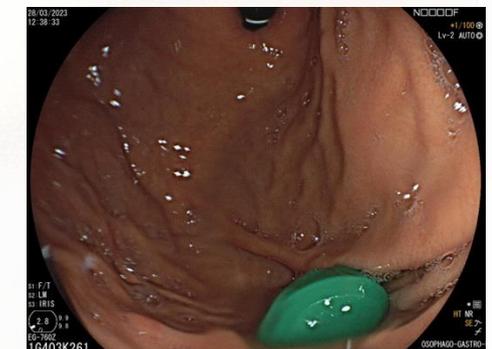
sofortige Entfernung indiziert



Magnete

Perforationsgefahr bei mehreren Magneten (solitäres Magnet kann belassen werden)

dringliche Intervention



Fallvignette

Anamnese & Klinik

- 22 j Asthmatikerin
- braucht seit Jahren länger beim Essen
- nun Aphagie seit 2 Stunden

ÖGD

- komplette Obstruktion im mittleren Ösophagus durch Fleischbolus
- Bolus Mobilisation in den Magen problemlos
- auffallende Längsfurchen und Trachealisierung des Ösophagus

Eosinophile
Ösophagitis

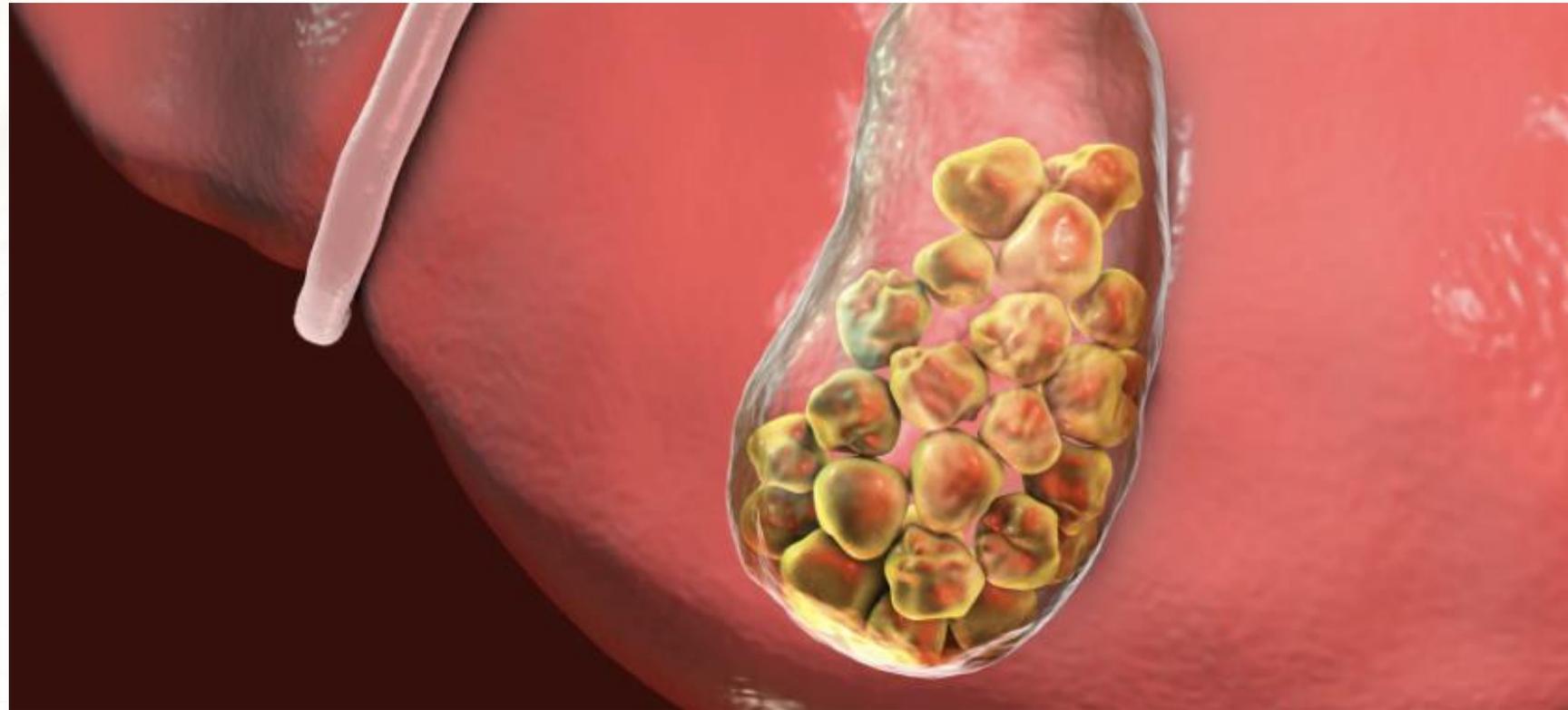
Therapie

- PPI
- Topische Steroide
- Eliminations-Diät



TEIL 3

Gallensteine





Epidemiologie & Risikofaktoren

Risikofaktoren



Verbreitung

10-20% der Bevölkerung betroffen



Häufigkeit

ca. 15.000 Cholezystektomien jährlich in der Schweiz



Risikofaktoren

Alter, weibliches Geschlecht, Schwangerschaft, schneller Gewichtsverlust

Definitionen

1 Cholezystolithiasis

Steine in der
Gallenblase

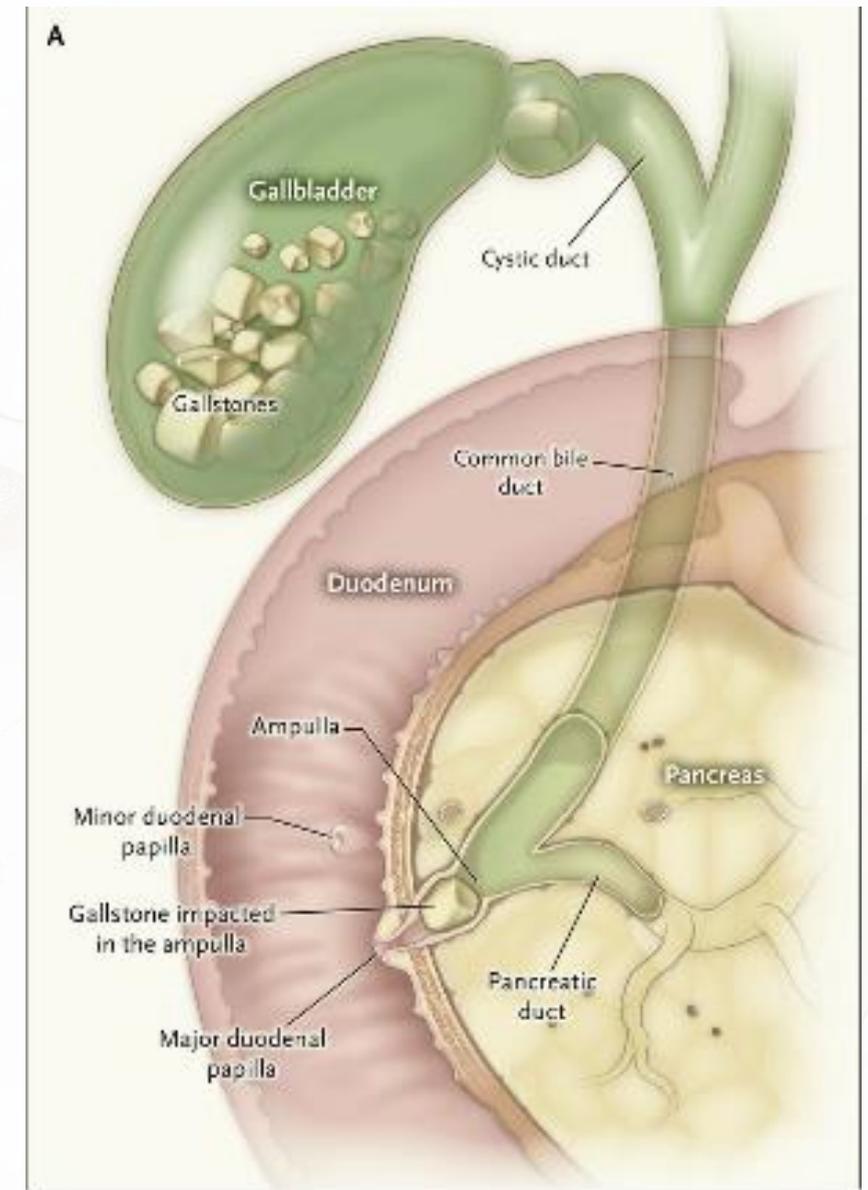
meist
asymptomatisch

können aber zu
biliären Koliken
führen

2 Choledocholithiasis

Steine im
Gallengang

können zu
Gallenkoliken,
Cholangitis oder
Pankreatitis führen



Klinisches Erscheinungsbild

biliäre Kolik

plötzlicher, intensiver
Schmerz rechter
Oberbauch
70% Rezidiv Risiko !

Cholezystitis

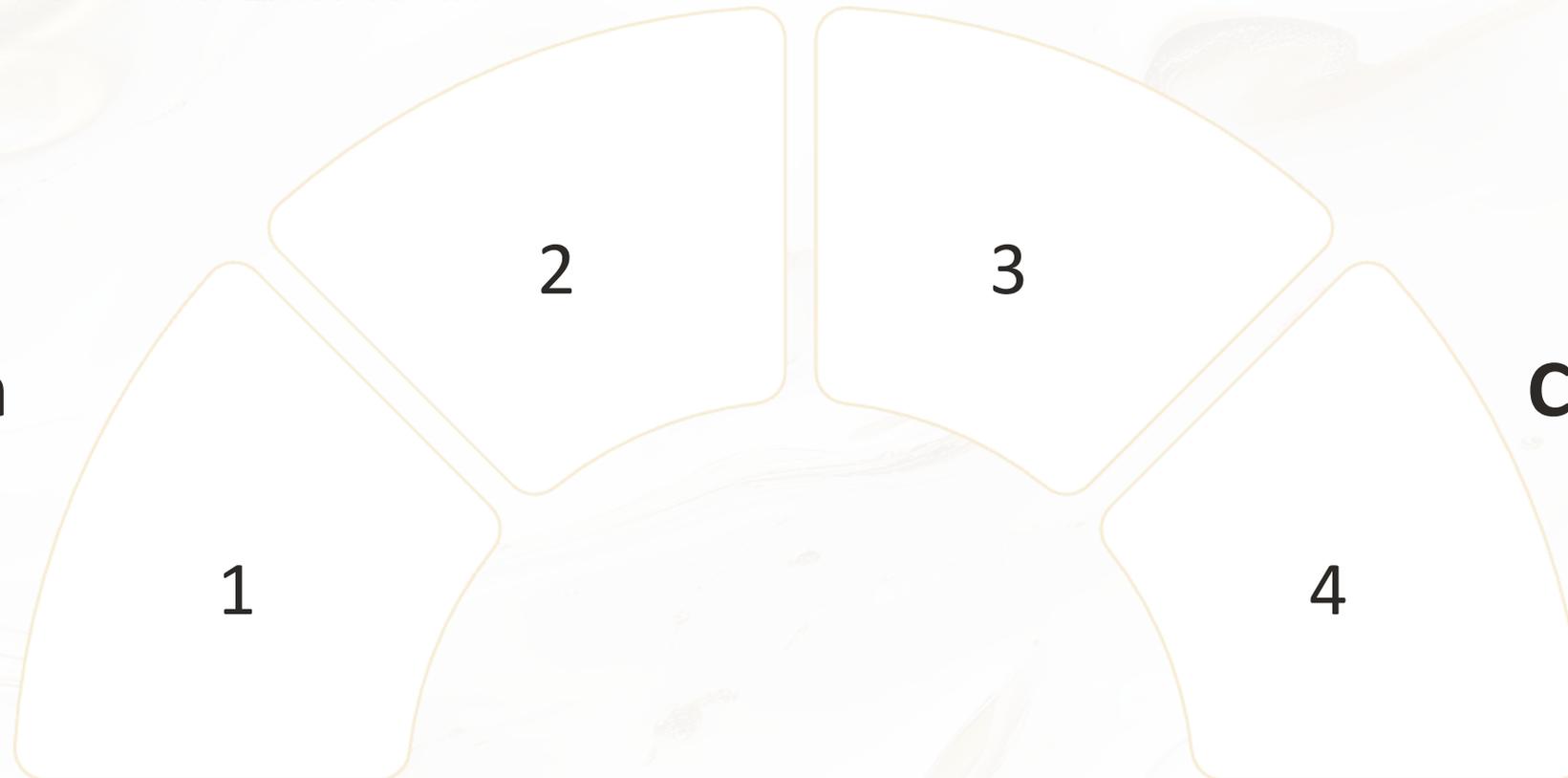
Entzündung der
Gallenblase
meist mit Fieber

asymptomatisch

80% der Fälle
lebenslang
beschwerdefrei

Choledocholithiasis

Gallengangsstein mit
möglichem Ikterus



Mögliche Komplikationen

1

Akute Cholezystitis

Fieber, Leukozytose, Murphy-Zeichen

2

Cholangitis

Charcot-Trias: Fieber, Ikterus, Schmerzen

3

Biliäre Pankreatitis

erhöhte Pankreasenzyme, intensive gürtelförmige Oberbauch-Schmerzen

Diagnostik bei Verdacht auf Gallensteine

Anamnese

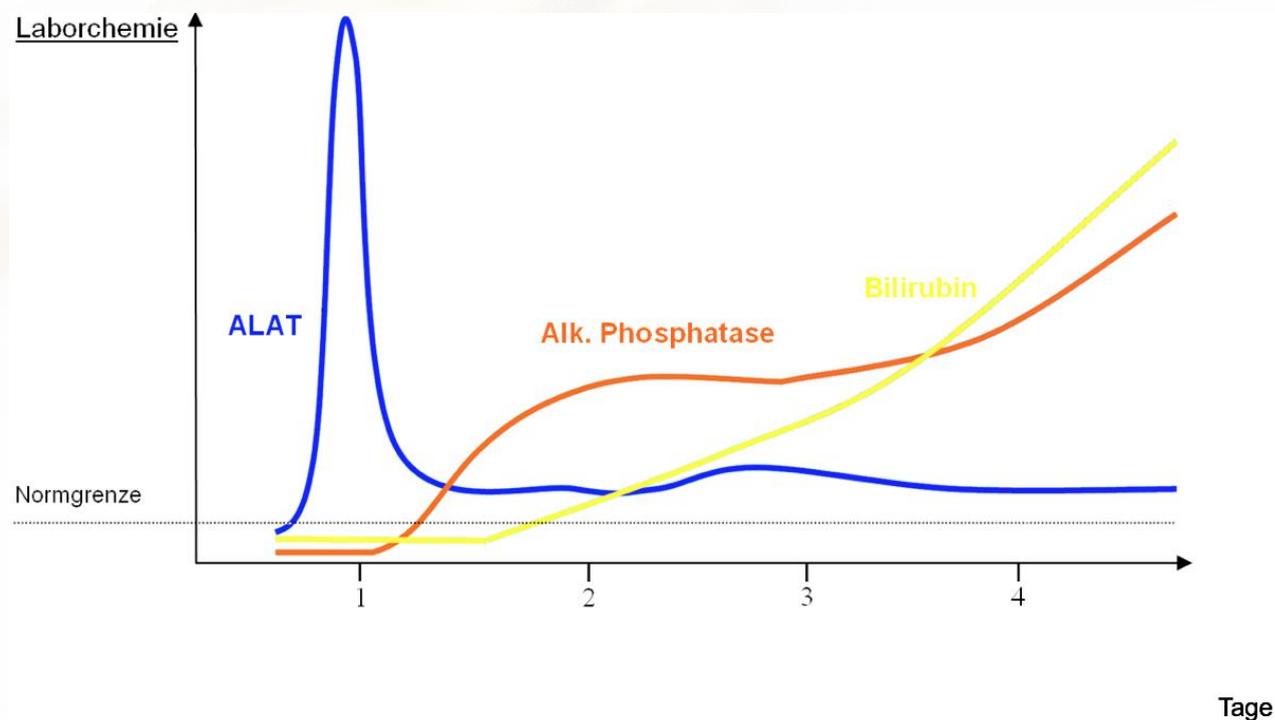
Typisch biliäre Schmerzen? Risikofaktoren? Vorerkrankungen?

Labor

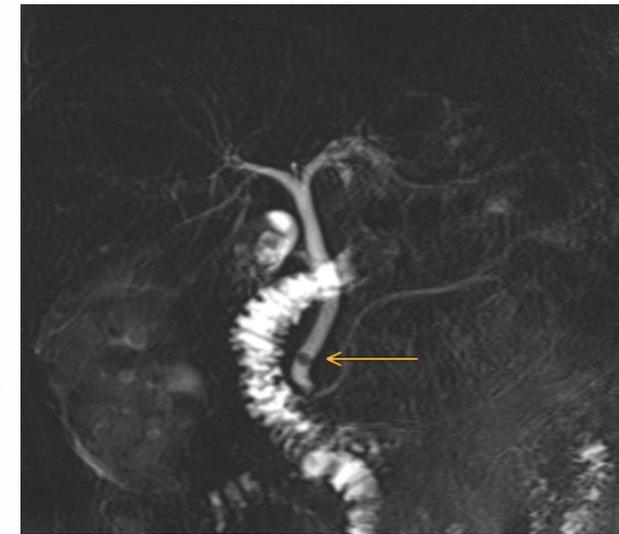
Transaminasen und Cholestaseparameter bei Gallengangssteinen erhöht

Bildgebung

Sonographie 1. Wahl mit > 90% Sensitivität bei Gallenblasensteinen
EUS & MRCP mit höchster Sensitivität & Spezifität



Bildgebende Verfahren im Vergleich



Verfahren	Sensitivität	Spezifität	Anwendung
Abdominaler Ultraschall	20-90%	95%	1. Wahl
CT	20-80%	95%	Komplikationen
MRCP	93%	94%	Gallengangssteine
EUS	94%	95%	kleine Gallengangssteine



Vorteil:
EUS & ERCP in
gleicher Sitzung

Notfallbehandlung der biliären Kolik

Schmerztherapie

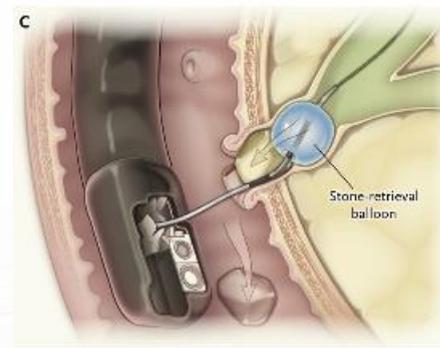
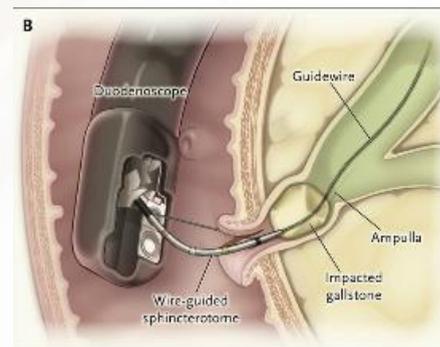
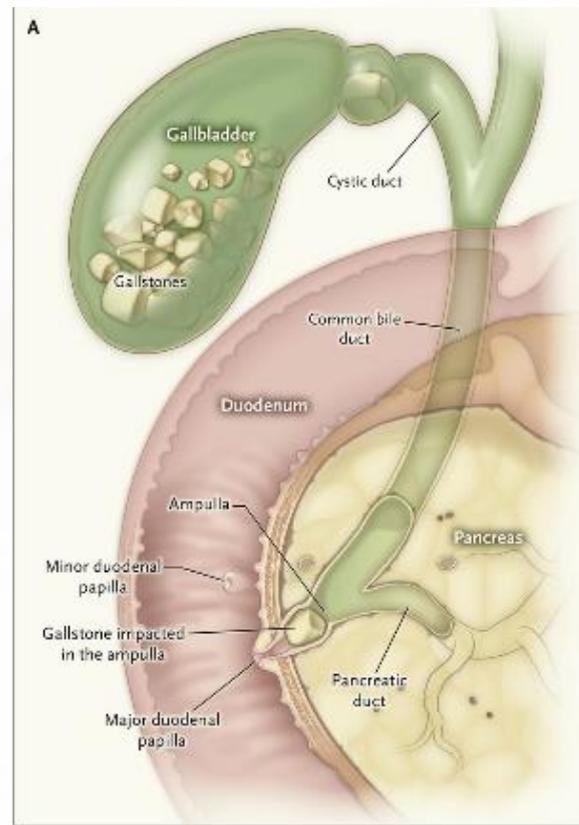
- Spasmolytika
- NSAR
- Opiate

Supportiv

- Flüssigkeitssubstitution
- Nahrungskarenz
- Monitoring der Vitalparameter



Therapie verschiedener Krankheitsbilder



Asymptomatische Gallensteine

Keine Therapie notwendig



Symptomatische Cholezystolithiasis

Laparoskopische Cholezystektomie



Choledocholithiasis

ERCP und Steinextraktion



Akute Cholangitis

Notfall-ERCP und Antibiotika

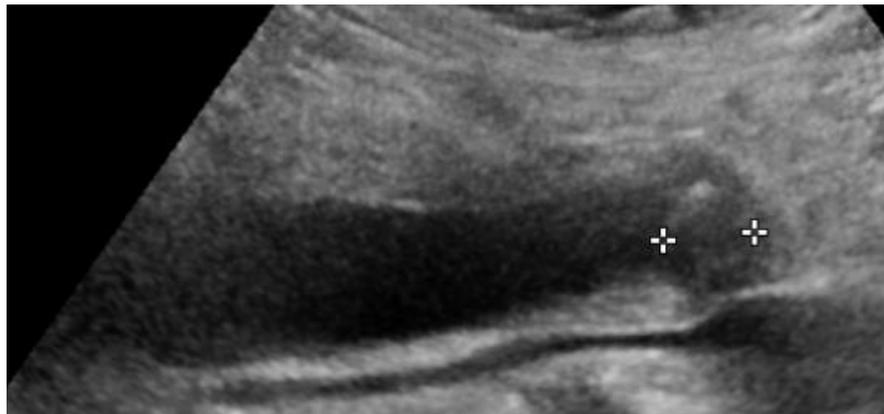
falls Gallenblase
noch in situ:
zeitnah nach
ERCP
Cholezystektomie
indiziert

Fallvignette

Anamnese & Klinik

- 86 j Patientin
- seit > 24 h abd Schmerzen
- Fieber & Schüttelfrost

Sonographie



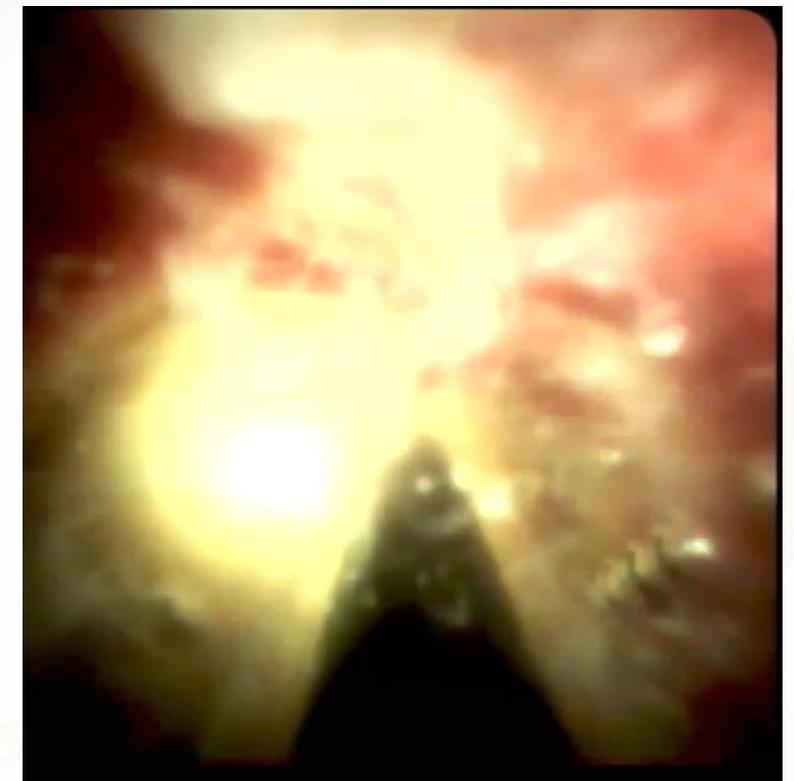
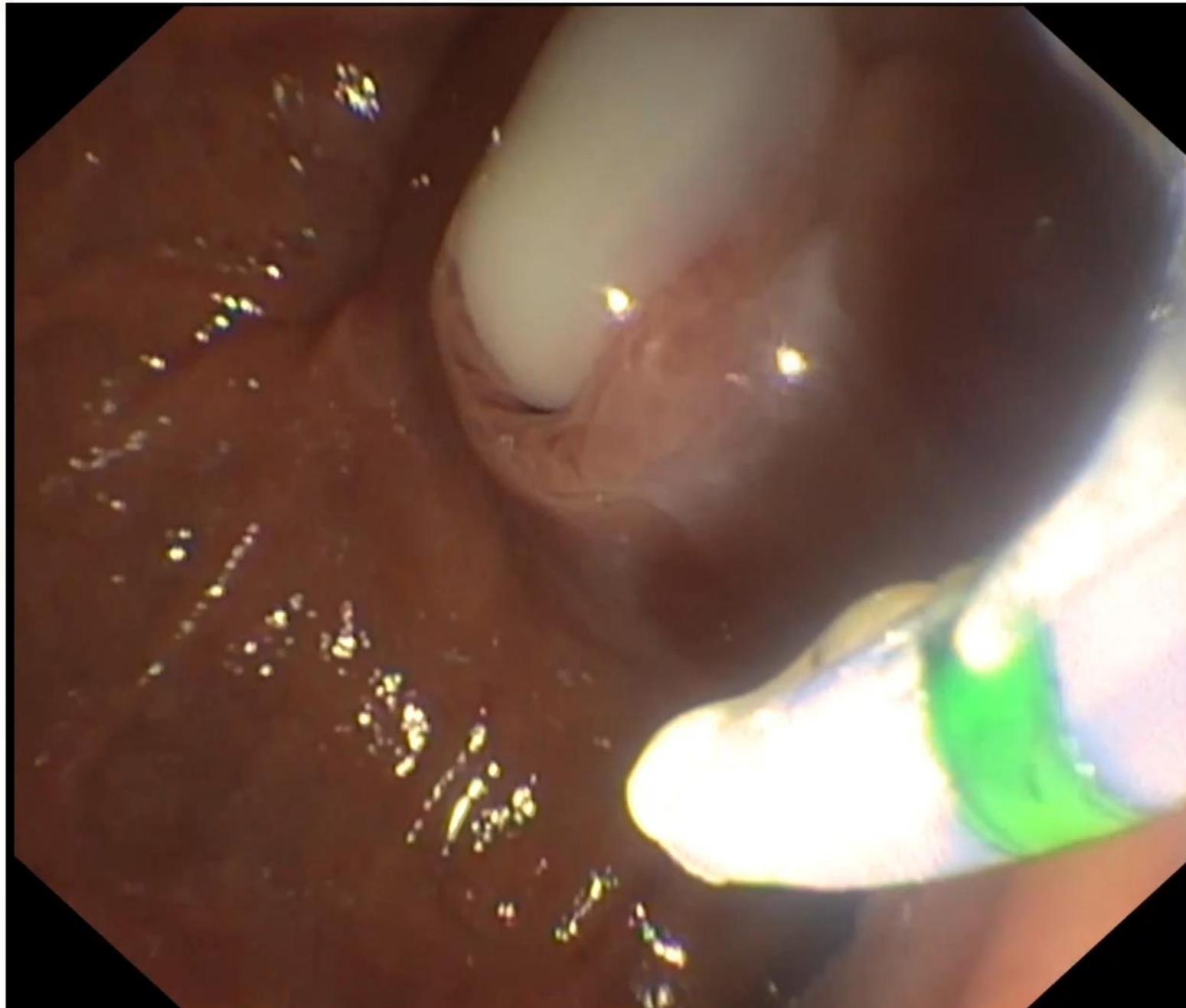
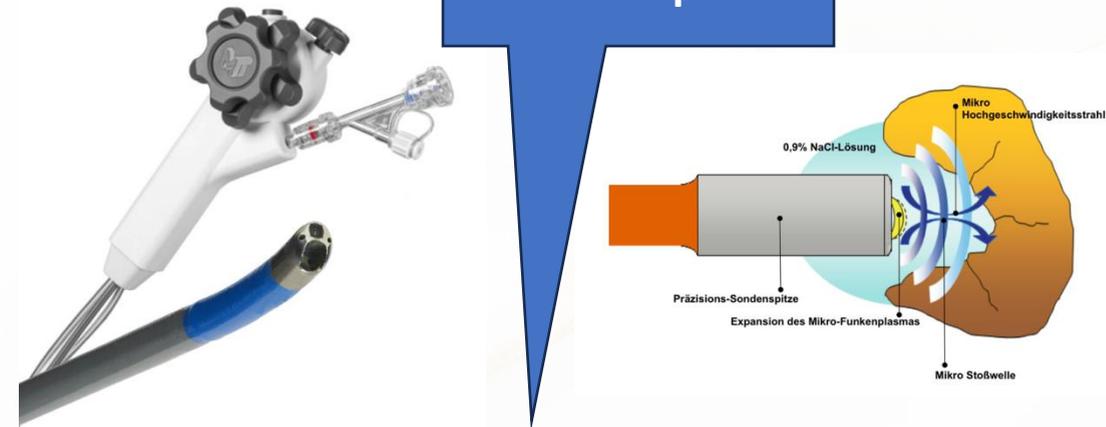
Labor

	Auftraggeber Entnahme Labor-Nr. Blutentnahme	SURS 16.06.08/07:25 180616-9253	CNF 05.01.15/16:00 250105-0592
Analyse	Referenzbereich		
Blutentnahme			
Elektrolyte			
Natrium	136-145 mmol/L		134 *
Kalium	3.4-4.5 mmol/L		3,8
Calcium	2.20-2.55 mmol/L		2,35
Albumin-Korrigiertes Calcium			2,55
Magnesium	0.66-1.07 mmol/L		
Phosphat anorganisch	0.87-1.45 mmol/L		
Metabolite			
Bilirubin total	<17 µmol/L		155 *
Creatinin (enzymatisch)	45-84 µmol/L		130 *
eGFR	ml/min/1.73m ²		32
	Referenzwert siehe Laborkartei		
Harnstoff	1.7-8.3 mmol/L		14,2 *
Glucose	3.8-6.4 mmol/L		7,3 *
Herzparameter / Enzyme			
Creatinkinase (CK)	<170 U/L		396 *
ASAT/GOT	<35 U/L		108 *
ALAT/GPT	<35 U/L		66 *
LDH	240-480 U/L		406
Alkalische Phosphatase	35-105 U/L		278 *
Gamma-Glutamyl-Transferase	6-42 U/L		438 *
Amylase	28-100 U/L		580 *
Pancreas-Amylase	13-53 U/L		
Lipase	13-60 U/L		640 *
Proteine			
Gesamtprotein	66-87 g/L	64 *	
Albumin	35-52 g/L		32 *
CRP	<5 mg/L		216 *
Procalcitonin	<0.5 µg/L		21,50 *

**Charcot Trias
-> Cholangitis**

Fallvignette Therapie mit ERCP

komplexe Steine:
hochauflösende
Cholangioskopie
mit elektro-
hydraulischer
Lithotripsie



TAKE HOME MESSAGES

GI-BLUTUNGEN

Ursachen, Symptome, Diagnostik & Therapie der oberen, mittleren und unteren GI-Blutung
 Spezialfall Varizenblutung bei Leberzirrhose (Vasoaktiva, Antibiotika etc.)
 vor jeder Endoskopie Patienten Assessment und falls nötig Stabilisierung (und evtl. Intubation)
 Endoskopie meist zentraler Bestandteil der Therapie
 interdisziplinäre Zusammenarbeit gemäss Algorithmus (Setting & Timing)
 Rescue: interventionelle Radiologie & Chirurgie



BOLUS & FREMDKÖRPER

Push-Technik bei Speisebolus stets Therapie der Wahl
 Endoskopie Timing beachten (notfallmässig, dringlich, nicht dringlich)
 immer an Grunderkrankung denken (EoE ?)
 KEINE Endoskopie bei Body packing

GALLENSTEINE

Cholezystolithiasis vs. Choledocholithiasis
 mögliche Komplikationen: Cholezystitis, Cholangitis, Pankreatitis
 Diagnostik: v.a. Labor & Bildgebung (US, EUS, MRCP)
 Therapie: Cholezystektomie (falls symptomatisch), ERCP bei Choledocholithiasis

Besten Dank für Eure Aufmerksamkeit !

