

(Ober-)Bauchbeschwerden aus gastroenterologischer Sicht

Michelle Klose

Innere Medizin I Gastroenterologie
Universitätsklinikum Halle/S

25. Juni 2021



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Rechter Oberbauch	Linker Oberbauch	Rechter Unterbauch	Linker Unterbauch
Urogenitale Organe Niere (kolikartige Schmerzen) Nieren-Ureterkonkrement (Anhaltende Schmerzen) Pyelonephritis	Urogenitale Organe Niere (kolikartige Schmerzen) Nieren-Ureterkonkrement (Anhaltende Schmerzen) Pyelonephritis	Urogenitale Organe Niere (kolikartige Schmerzen) Nieren-Ureterkonkrement Hoden (anhaltende Schmerzen) Hodentorsion	Urogenitale Organe Niere (kolikartige Schmerzen) Nieren-Ureterkonkrement Hoden (anhaltende Schmerzen) Hodentorsion
Pankreas (heftig anhaltende, gürtelförmige Schmerzen, in den Rücken ausstrahlend) Akute Pankreatitis Pankreastumor	Pankreas (heftig anhaltende, gürtelförmige Schmerzen, in den Rücken ausstrahlend) Akute Pankreatitis Pankreastumor	Blase (brennende, anhaltende, kolikartige Schmerzen) Akuter Harnverhalt, akute Zystitis	Blase (brennende, anhaltende, kolikartige Schmerzen) Akuter Harnverhalt, akute Zystitis
Leber, Gallenblase/-wege (kolikartige Schmerzen) Akuter Zystikusverschluss Akute Cholezystitis Cholelithiasis (anhaltende Schmerzen) Gallenblasenempyem, Cholangitis, Hepatitis, Leberabszess, akute Leberstauung	Milz (anhaltender, dumpfer oder stechender Schmerz, teilweise atemabhängig) Links-subphrenischer Abszess Milzinfarktruptur	Darm (anhaltende oder kolikartige Schmerzen) Divertikulitis Stenosiertes Zökumkarzinom	Darm (anhaltende oder kolikartige Schmerzen) Divertikulitis Sigmakarzinom
Magen, Duodenum (nahrungsabhängige, dumpfe, konstante oder kolikartige Schmerzen) Duodenalulkus Magenulkus	Magen, Duodenum (nahrungsabhängige, dumpfe, konstante oder kolikartige Schmerzen) Magenulkus	Gynäkologische Organe (ziehende, dumpfe Schmerzen) Adnexitis, Adnexprozess, Ovarialtorsion, Mittelschmerz, Gravidität, Extrauterin gravidität	Gynäkologische Organe (ziehende, dumpfe Schmerzen) Adnexitis, Adnexprozess, Ovarialtorsion, Mittelschmerz, Gravidität, Extrauterin gravidität
Lunge, Pleura (diffuse, atemabhängige Schmerzen) Rechts-basale Pleuritis/Pneumonie	Lunge, Pleura (diffuse, atemabhängige Schmerzen) Links-basale Pleuritis/Pneumonie	Appendix (anhaltend mit mit evtl. rascher Zunahme der Stärke, heftig, verstärkt beim Laufen, Hüpfen, häufig periumbilical beginnend Akute Appendizitis	
<i>Appendix</i> <i>Akute Appendizitis bei retrozökaler Appendi</i>	Herz Herzinfarkt	Lymphadenitis mesenterialis	
	Inkarzerierte Hiatushernie	Meckel-Divertikulitis	
<i>Viral/bakterielle Gastroenteritis (kolikartig, initial Oberbauch, dann periumbilikal, diffus)</i>	Viral/bakterielle Gastroenteritis (kolikartig, initial Oberbauch, dann periumbilikal, diffus)	Enteritis regionalis (M. Crohn)	

Ursache	Strömberg et al. [11]	Trede et al. [12]	OMGE-Studie [4]	Miettinen et al. [8]
<i>Unspezifisch</i>	44,3%	26,3%	34%	33%
<i>akute Appendizitis</i>	15,9%	13,2%	28,1%	23,3%
<i>Darmobstruktion</i>	8,6%		4,1%	5,2%
<i>Divertikulitis</i>	8,2%		1,5%	1,1%
<i>Pankreatitis</i>	3,2%		2,9%	3,9%
<i>Gallenblasenkolik</i>	2,9%	12,9%	9,7%	8,8%
<i>Perforation</i>	2,3%		2,5%	2,8%
<i>GI-Tumor</i>	1,6%		1,5%	2,0%
<i>Mesent. Ischämien</i>	1,5%			
<i>CED</i>	0,6%			
<i>Extraintestinal</i>	8,3%		6,9%	7,0%
<i>Urologisch</i>	5,9%		2,9%	2,3%
<i>Gynäkologisch</i>	2,4%		4,0%	4,7%

Frieling T DMW 2009



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

- > Beratungsanlass Bauchschmerz 2,8%
- > d.h. bei durchschnittlich 240 Patientenkontakten pro Woche 6-7 Patienten wöchentlich, also 1 Patient pro Tag
- > der größte Teil mit ungeklärter Ursache (12-64%)
- > weitere häufige Ursachen:
 - Gastroenteritis (7,2-18,7%)
 - Reizdarmsyndrom (1,5-18,3%)
 - urologische Erkrankungen (zumeist HWI) (5,3%)
 - Gastritis (5,2%)



Prävalenz und Ätiologie des „acute abdominal pain „ (AAP)

Setting	Hausarztpraxis (2)	Notaufnahme inklusive Krankenhausaufnahmen (3, 8)
AAP-Prävalenz	2,5 %	10-20 % *
NSAP-Prävalenz (relative % AAP)	70 %	18-37 %*
Häufigste aufgeklärte Ätiologien (relative % AAP)	Gallenwege/Pankreas: 4.0% (95%CI: 3.1–5.1) Divertikulitis: 3.0% (95% CI: 2.2–4.2) Appendizitis: 1.9% (95%CI: 1.6–2.2)	Appendizitis: 11-28 %* Divertikulitis: 7-12 %* Cholezystitis: 5-11 %* Pankreatitis: 3-8 %*
Anteil dringlicher Verläufe (relative % AAP)	< 10 %	40-65 %*

Garbe et al DMW



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Diagnosen mit potentiell gefährlichen Verläufen:

- Appendizitis
- Ileus
- Hernien
- Magen- und Duodenalulkus
- Cholecystitis- und -lithiasis
- Pankreatitis
- Gyn.: Adnexitis, Schwangerschaft
- Harnwegsinfekte und -steine
- Divertikulitis
- alkoholische Lebererkrankung



- Wann (Nach welchem Ereignis? Nachts?)
- Wie (Schmerzcharakter? Ausstrahlung?)
- Wie lange (Beginn? zeitlicher Verlauf?)
- Warum (Beziehung zu vorangegangenen Ereignissen? Vorerkrankungen? Medikamenteneinnahme?)
- Wo (Lokalisation im Bauchraum?)




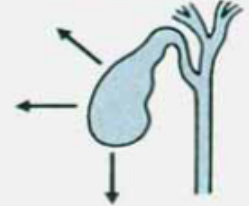

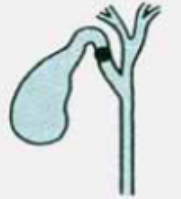

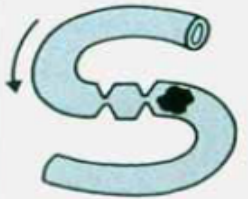


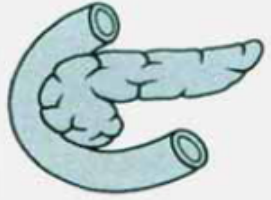

Frieling T DMW 2009



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Schmerztyp	Diagnose		
 <p>Perforation</p>	<p>Ulcusperforation</p> 	<p>Mesenterialinfarkt</p> 	<p>Gallenblasenperforation</p> 
 <p>Kolik</p>	<p>Gallenkolik</p> 	<p>Uretersteinkolik</p> 	<p>Ileus</p> 
 <p>Entzündung</p>	<p>Appendicitis</p> 	<p>Pankreatitis</p> 	<p>Cholecystitis</p> 



Rechter Oberbauch	Linker Oberbauch	Rechter Unterbauch	Linker Unterbauch
Urogenitale Organe Niere (Kolikschmerz) Nieren-Ureterkonkrement (anhaltender Schmerz) Pyelonephritis	Urogenitale Organe Niere (Kolikschmerz) Nieren-Ureterkonkrement (anhaltender Schmerz) Pyelonephritis	Urogenitale Organe Niere (Kolikschmerz) Nieren-Ureterkonkrement (anhaltender Schmerz) Hoden (anhaltende Schmerzen) Hodentorsion	Urogenitale Organe Niere (Kolikschmerz) Nieren-Ureterkonkrement (anhaltender Schmerz) Hoden (anhaltende Schmerzen) Hodentorsion
Pankreas (heftige, anhaltende, gürtelförmige Schmerzen, in den Rücken ausstrahlend) Akute Pankreatitis Pankreastumor	Pankreas (heftige, anhaltende, gürtelförmige Schmerzen, in den Rücken ausstrahlend) Akute Pankreatitis Pankreastumor	Blase (brennende, anhaltende, kolikartige Schmerzen) Akuter Harnverhalt Akute Zystitis	Blase (brennende, anhaltende, kolikartige Schmerzen) Akuter Harnverhalt Akute Zystitis
Leber/Galle-/wege (kolikartiger Schmerz) Akuter Zystikusverschluss, Akute Cholezystitis, Cholelithiasis (anhaltender Schmerz), Gallenblasenemphyem, Cholangitis, Hepatitis, Leberabszess, akute Leberstauung	Milz (anhaltender, dumpfer oder stechender Schmerz, ggf. atemabhängig) Links-subphrenischer Abszess, Milzinfarkt(ruptur)	Darm (anhaltende oder kolikartiger Schmerz), Divertikulitis, Stenosierendes Zökumcarcinom, Lymphadenitis mesenterialis, Meckel-Divertikulitis, Enteritis regionalis /Morbus Crohn)	Darm (anhaltende oder kolikartiger Schmerz), Divertikulitis, Sigmakarzinom, Colitis ulcerosa
Magen/Duodenum (nahrungsabhängige, dumpfe, konstante oder kolikartige Schmerzen) Magenulkus, Duodenalulkus	Magen/Duodenum (nahrungsabhängige, dumpfe, konstante oder kolikartige Schmerzen) Magenulkus, Inkarzerierte Hiatushernie	Gynäkolog. Organe (Ziehende, dumpfe Schmerzen) Adnexitis, Adnexprozess, Ovarialtorsion, Mittelschmerz, Gravidität, Extrauterin-Gravidität	Gynäkolog. Organe (Ziehende, dumpfe Schmerzen) Adnexitis, Adnexprozess, Ovarialtorsion, Mittelschmerz, Gravidität, Extrauterin-Gravidität
Lunge/Pleura (diffuse, atemabhängige Schmerzen) Rechts-basale Pleuritis/Pneumonie	Lunge/Pleura (diffuse, atemabhängige Schmerzen) Links-basale Pleuritis/Pneumonie	Appendix (Dauerschmerz mit evt. rascher Zunahme, verstärkt durch Laufen, Hüpfen; häufig periumbilikal beginnend) Akute Appendizitis	
Appendix / Darm Akute Appendizitis bei retrozökalen Appendix, virale/bakterielle Gastroenteritis (kolikartiger Schmerz, initial Oberbauch, dann periumbilikal, diffus)	Herz (Hinterwand-)Infarkt Darm virale/bakterielle Gastroenteritis (kolikartiger Schmerz, initial Oberbauch, dann periumbilikal, diffus)		
Blutgefäße (in allen Quadranten !)	Aortenaneurysma (plötzliche starke und anhaltende Schmerzen ggf. mit Ausstrahlung in Flanken / Beine),	Mesenterialschämie (plötzlicher krampfartiger Schmerz, evt. nach 3-6 Stunden schmerzarmes Intervall, danach Peritonitiszeichen)	Blutgefäße (in allen Quadranten !)

Garbe et al DMW modif.
nach
Frieling DMW 2009



- > Inspektion (gekrümmt, unruhig, vegetative Symptomatik, Schweiß, Hautturgor, sichtbare Blutung, Tachypnoe, Dyspnoe...)
- > Palpation/Perkussion (Druckschmerz, Abwehrspannung)
- > Auskultation (Stille, hochgestellte DG)



- > heftige Bauchschmerzen
- > peritoneale Symptomatik/Abwehrspannung
- > Kreislaufstörung bis Kreislaufschock
- > Störung der Darmperistaltik (Meteorismus, Übelkeit und Erbrechen)
- > schlechter Allgemeinzustand



Kinder

Schwangerschaft

Alter

Immunsuppression

psychosomatische Komponente (wechselnde
Beschwerden -bunter Strauss-, häufige
Arztwechsel, Überdiagnostik, Fixierung auf
Magen-Darm-Funktionen)



- > diagnostische Sicherheit nur aufgrund von Anamnese und körperlicher Untersuchung 43-59%
- > wird durch Labordiagnostik nur marginal auf 46-48% erhöht
- > Laborwerte nur bei nicht dringlichem Verlauf, ansonsten direkt Krankenseinweisung
- > Sonographie wesentliches Element
- > Wiedervorstellung, möglichst am Folgetag, verbessert diagnostische Sicherheit
 - in 35% Änderung der diagnostischen Beurteilung
 - in 20% Änderung der Behandlung



- > bei kolikartigen Beschwerden Nachweis von Konkrement
- > freie Flüssigkeit bei Hohlorganperforation oder Aszites
- > Beurteilung Milz (Größe bei Pfeiffer`schem Drüsenfieber, Ruptur nach Trauma)
- > Beurteilung Organvergrößerungen (Leber, LK, Aortenaneurysma, Harnstau)
- > sonographisch ausgelöster Druckschmerz (Murphy Zeichen bei Cholecystitis)



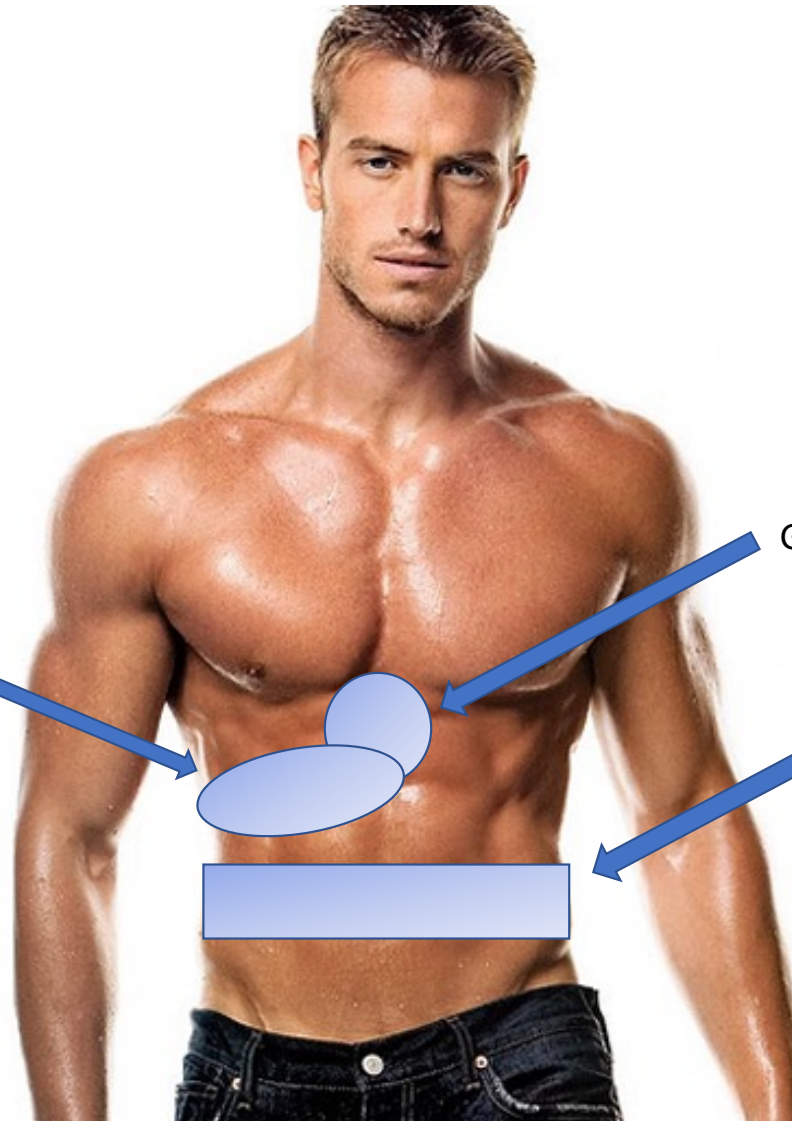
- > Schmerztherapie „verschleiert“ nicht Abwehrspannung oder Loslassschmerz
 - > bei leichten Beschwerden Paracetamol
 - > bei stärkeren Beschwerden Metamizol oder Opioid
- >klare Information an den Patienten über Symptome, die für eine unmittelbare Wiedervorstellung oder Krankenhauseinweisung sprechen (Aufklärung und Dokumentation ggf. haftungsrelevant)



Cholecystitis

Gastritis / Ulcus

Pankreatitis



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

Akut	Chronisch („Alphabet“)
Infektiös (viral, bakteriell)	A wie <u>a</u> utoimmun
Alkohol	B wie <u>b</u> akteriell (H.pylori)
Medikamente (Chemo)	C wie <u>c</u> hemisch-toxisch (NSAR, Galle)
Radiatio (incl. Darm)	I wie <u>i</u> nfektiös (TBC, CMV)
„STRESS“ (emotional)	G wie <u>g</u> ranulomatös (Sarkoidose, Crohn)



Typ A Gastritis (atrophisch autoimmun)

- **Verschmälertes/atrophischer Drüsenkörper**
- **Malignomrisiko erhöht (ÖGD Screening !)**
- **Verminderter Intrinsic Faktor bei AMAG AK gegen Parietalzellen (Vitamin B12 Substitution !)**
- **Lokalisation: Fundus/prox. Korpus, dort**
- **Endoskopisch durchscheinende Gefäße**



Typ B Gastritis (bakteriell-metaplastisch)

- **Gemischtes entzündliches Infiltrat (Granulocyten >> Lymphozyten)**
- **Schleimbildende Becherzellen = Intestinale Metaplasie**
- **Fehlende Invasivität des ursächlichen Keims Helicobacter pylori (H.pylori)**

Endoskopie

- **DIFFUS-FLECKIGER Typ, v.a. präpylorisch (80-90%) mit Duodenalulkusrisiko, aber auch ges. Magen möglich, bei Pangastritis dann erhöhtes Magenulkus/Atrophie/Dysplasie/Ca Risiko, v.a. bei Nachweis einer intestinalen Metaplasie**
- **FOLLIKULÄRER Typ einer sog. „Gänsehaut“, histologisch lymphozytäres Infiltrat, teilweise Assoziation mit H.heilmanii, MALT-Risiko, Lokalisation: meist gesamtes Antrum**



INDIKATION (Gesichert / Umstritten)	Evidenzgrad
Peptische Ulkuserkrankung aktiv oder Z.n. (DU, GU)	1
MALT Lymphom	2
Atrophische Gastritis	2
Stattgehabte Magen OP wegen Ca	3
Erstgradige Verwandte von Patienten mit Magen-Ca	3
Patientenwunsch nach ausführlicher Beratung (auch des Refluxrisikos)	4
Funktionelle Dyspepsie (NUD)	2
Gastroösophageale Refluxerkrankung	3
NSAR/ASS Komedikation ohne Ulkusbefund	2

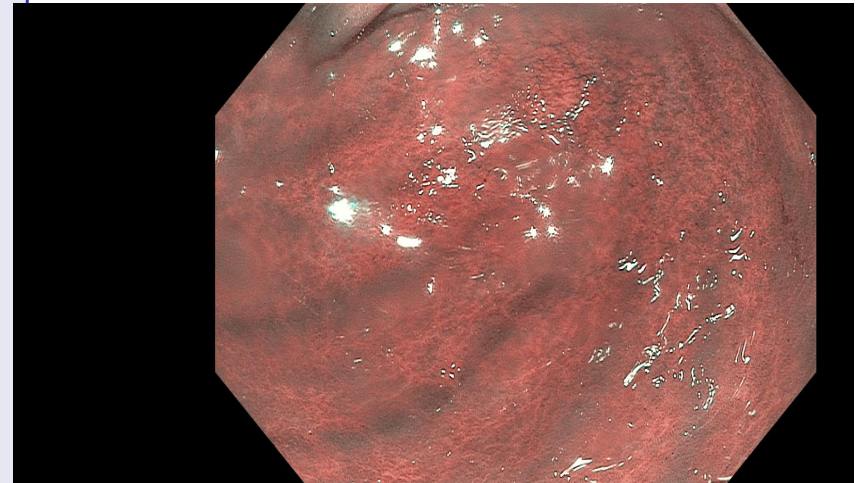


- frühere Standardtherapien: 1 Woche Tripletherapie mit PPI-Clarithro-Amoxi/Metro
- wegen zunehmender Resistenzen gegen Clarithro nun Quadrupletherapie mit PPI-Amoxi-Clarithro-Metro für 14d (Concomitant®)
- oder PPI-Bismuth-Tetrazyklin-Metronidazol für 10-14 Tage (Pylera ®)
- Ist eine (Penicillin) Allergie vorhanden ?
----> Pylera
- Mehrfache vormalige Antibiotikagaben ?
----> Resistenztestung vorab
- Schlechte Compliance ?
----> 7 Tage PPI-AMC (Concomitant®), 56 Tbl. Vs. 140 Tbl. PPI-BMT (Pylera®)
- Versagen der Primärtherapie?
----> Resistenztestung oder Leitlinie



Typ C Gastritis (chemisch- V.a. biliärer duodenogastraler Reflux und NSAR toxisch)

- homogen-eosinophile Nekrose
- kaum entzündliches Infiltrat
- „gelber Magen“ im Falle eines Refluxes
- Lokalisation: Antrum > Corpus
- Therapie: PPI Gabe, Prokinetika (Domperidon, Prucaloprid, Ursodesoxycholsäure, Sucralfat)



Typ G Gastritis (granulomatös, nicht infektiöse)

- **Nicht-verkäsende Granulome bzw. Lymphaggregate**
- **Kein Erregernachweis, Systembeteiligung**
- **Insbesondere bei M. Crohn (55%) und Sarkoidose (21%), Ansprechen auf Steroide**
- **Selten, meist histologischer Zufallsbefund**

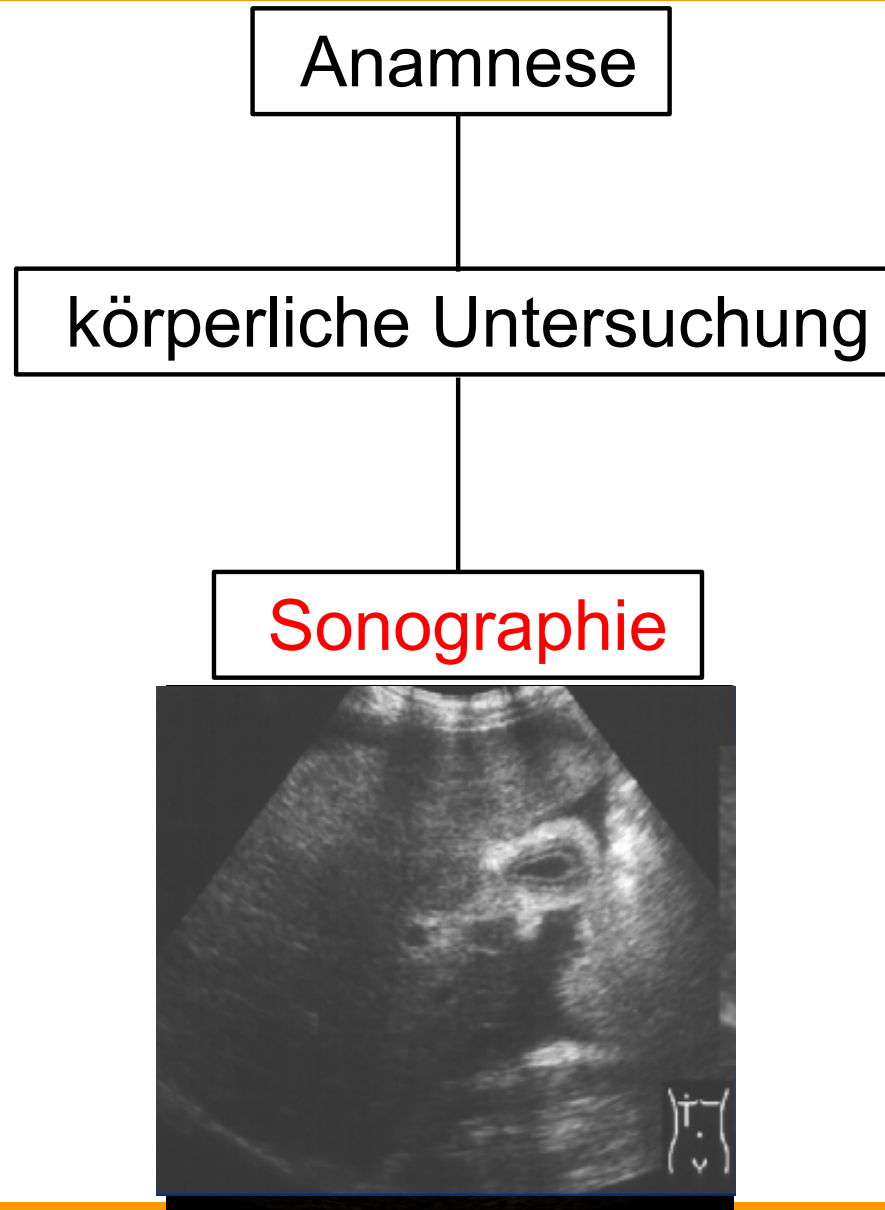
Typ I Gastritis (infektiöse- granulomatös)

- sehr selten (Immunsuppression, Herkunft aus Risikogebieten)
- Einschlußkörper (CMV) oder säurefeste Stäbchen (Tbc) in Makrophagen mit verkäsenden Nekrosen)



42 jährige Frau, 3 Kinder, adipös.
Bekannte Hypertriglyzeridämie.
Seit gestern heftige Schmerzen im Ober- und
Mittelbauch, geblähtes, druckdolentes Abdomen.
Kein Alkoholkonsum.



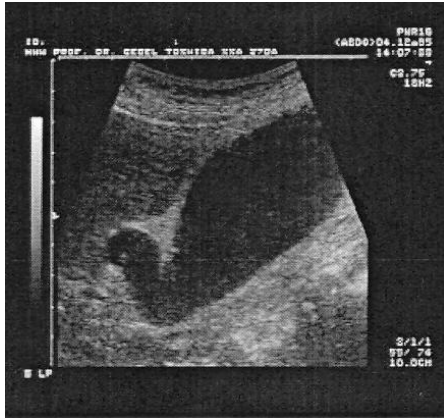


Zunächst **steril** (chemisch), dann **bakterielle** (50-85%) Inflammation:
meist Cysticusokklusion!

1. Diffuse **Schmerzen** rechter OB
2. plus **Entzündungswerte** (CRP), Fieber
3. Sonographie: **Wandverdickung (>4 mm)**, Murphy, (10% akalkulös): PPW 95%, ggf. Flüssigkeitssaum.
DD: Adenomyomatose, Hepatitis

25% Komplikationen: **Empyem, Hydrops, Gangrän, Perforation**

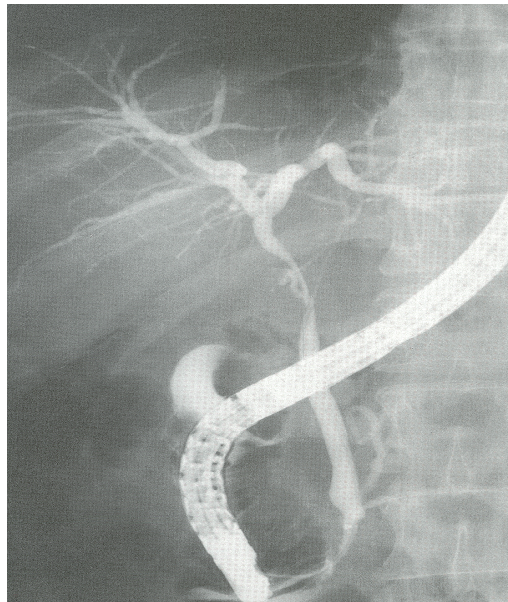




Gallenblasenhydrops



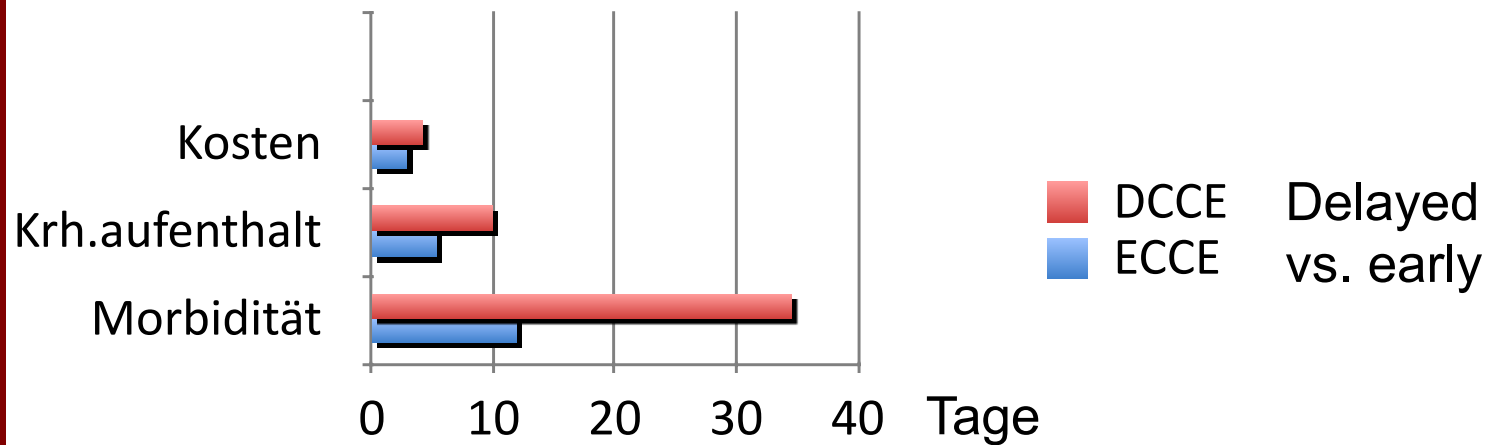
Choledocholithiasis/Cholangitis



Mirizzi-Syndrom



Frühe (24-72 h) versus verzögerte (7-45 Tage) Cholecystektomie



Bei verzögerter CCE 55% biliäre Komplikationen

AC/DC Studie 2013

Aber: bei Koliken als Indikation bis zu 40% persistierende Beschwerden post-O.P.

SUCCESS Studie 2019



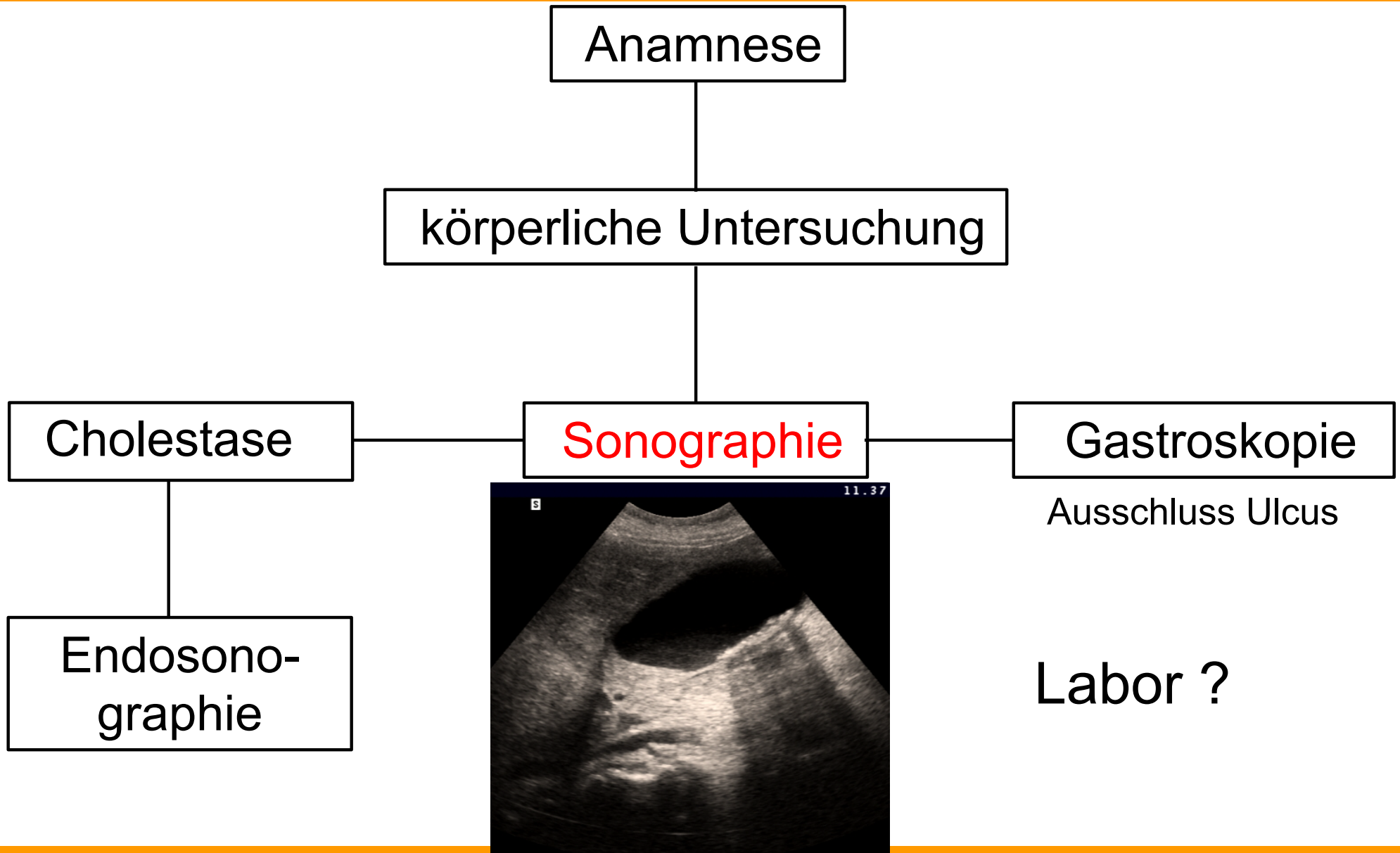
42 jährige Frau, 3 Kinder, adipös.
Bekannte Hypertriglyzeridämie.
Seit gestern heftige Schmerzen im Ober- und
Mittelbauch, geblähtes, druckdolentes Abdomen.
Kein Alkoholkonsum.



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)



- **Gallensteine (40%)**
- **Alkohol (30%)** (aber nur 2-5% der Alkoholiker)
- ERCP (7% nach ERCP)
- Hypertriglyzeridämie (2-5%)
- autoimmune (<1%) und genetische, familiäre Pankreatitis
- **Medikamente:** ACE-Hemmer, Thiopurine, Mesalazin...
- Pankreas divisum
- noch seltener: Trauma





Sonographie

- Koliken
- Anstieg Transaminasen oder Cholestaseparameter
- Sonographie (Sens. 64-82%)
- (Biliäre) Pankreatitis

Zunächst: Endosono, MRCP
Therapeutisch: ERCP



MRCP



ERC

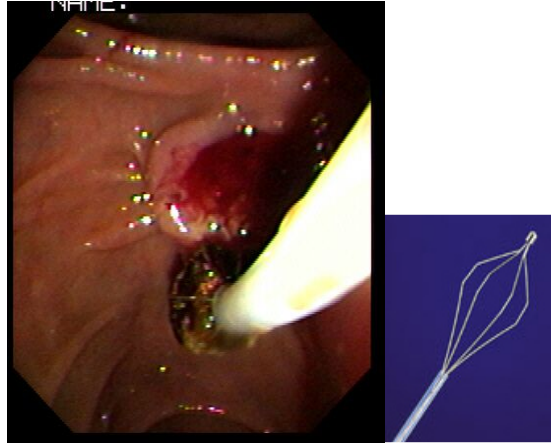


Endosonographie

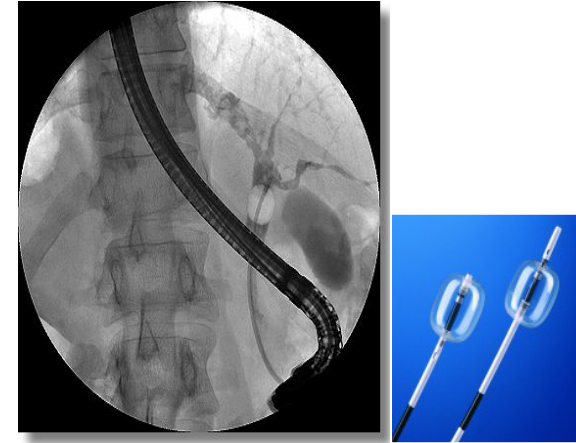




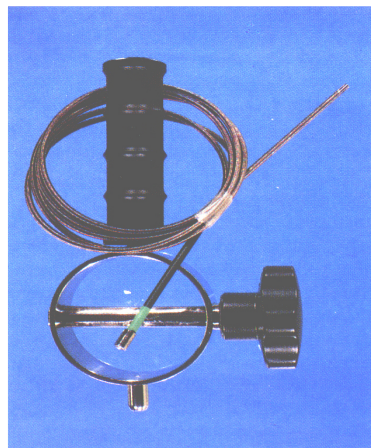
Papillotomie



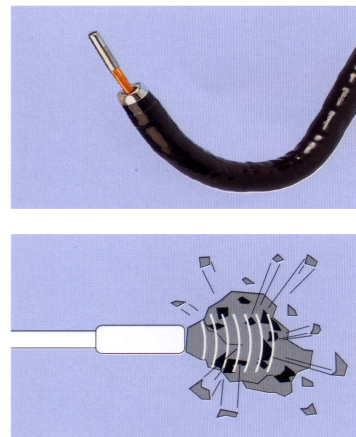
Extraktion mit Dormiakorb



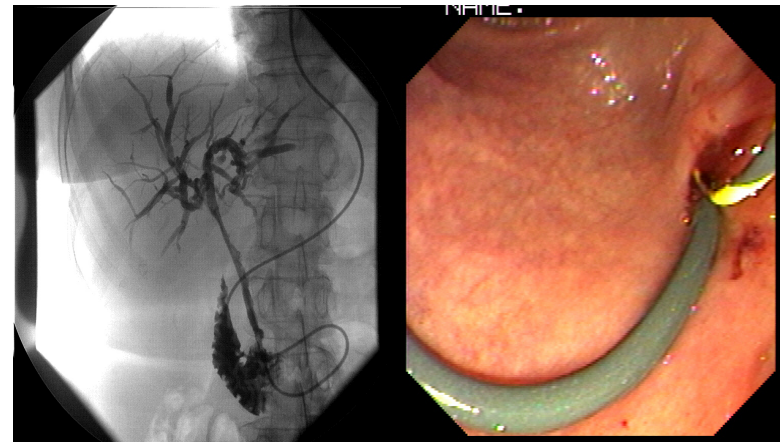
Extraktion mit dem Ballon



mechanische
Lithotripsie



EHL / ESWL



Litholyse über nasobiliäre Sonde

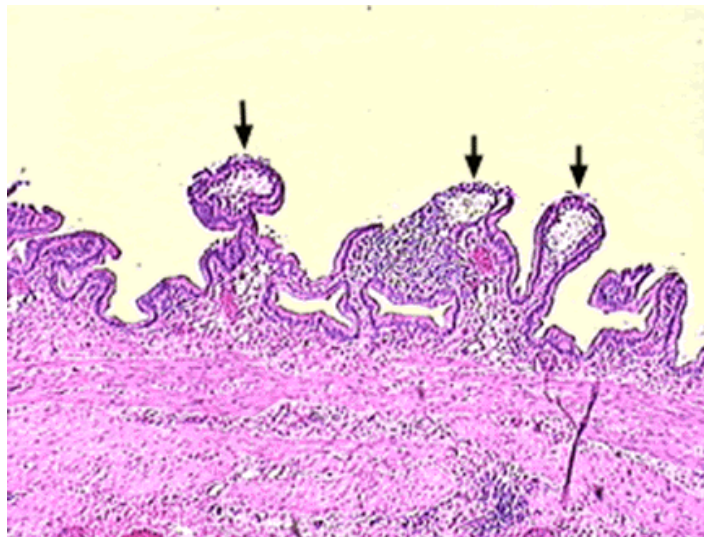


- “stumme Gallensteine“ bedürfen keiner Therapie !!
- bei Gallenkoliken NSAR (z.B. Diclofenac), Analgetikum (z.B. Metamizol, Pethidin) und Spasmolytika (z.B. N-Butylscopolamin)
- evtl. kurzfristige Nahrungskarenz
- **Antibiotika** nur bei Komplikationen (z.B. Amoxicillin-Clav. 3x2.2g; Ceftriaxon 1x2g plus Metronidazol 3x500mg)





Gallenblasenpolyp



Cholesteropolypen

- **Prävalenz:**
4-6% aller Erwachsenen
- Überwiegend harmlose Cholesteropolypen
 - machen keine Beschwerden
 - Etwa 25% Adenome bzw. Adenomyome: Präkanzerosen!
- sonographische Kontrollen bei Polypen <1cm
- Cholezystektomie wenn
 - **Polyp >1 cm**
 - kontin. Grössenzunahme
 - begleitende Wandverdickung



- **Klinisches Bild**
 - starke Schmerzen im Epigastrium / gürtelförmig im Mittelbauch +/- Rücken
 - Erbrechen
 - +/- paralytischer Ileus
- **Befund**
- „Gummibauch“
 - Selten: Cullen-Zeichen
- **Labor**
 - Amylase-/Lipaseerhöhung > Dreifache der Norm

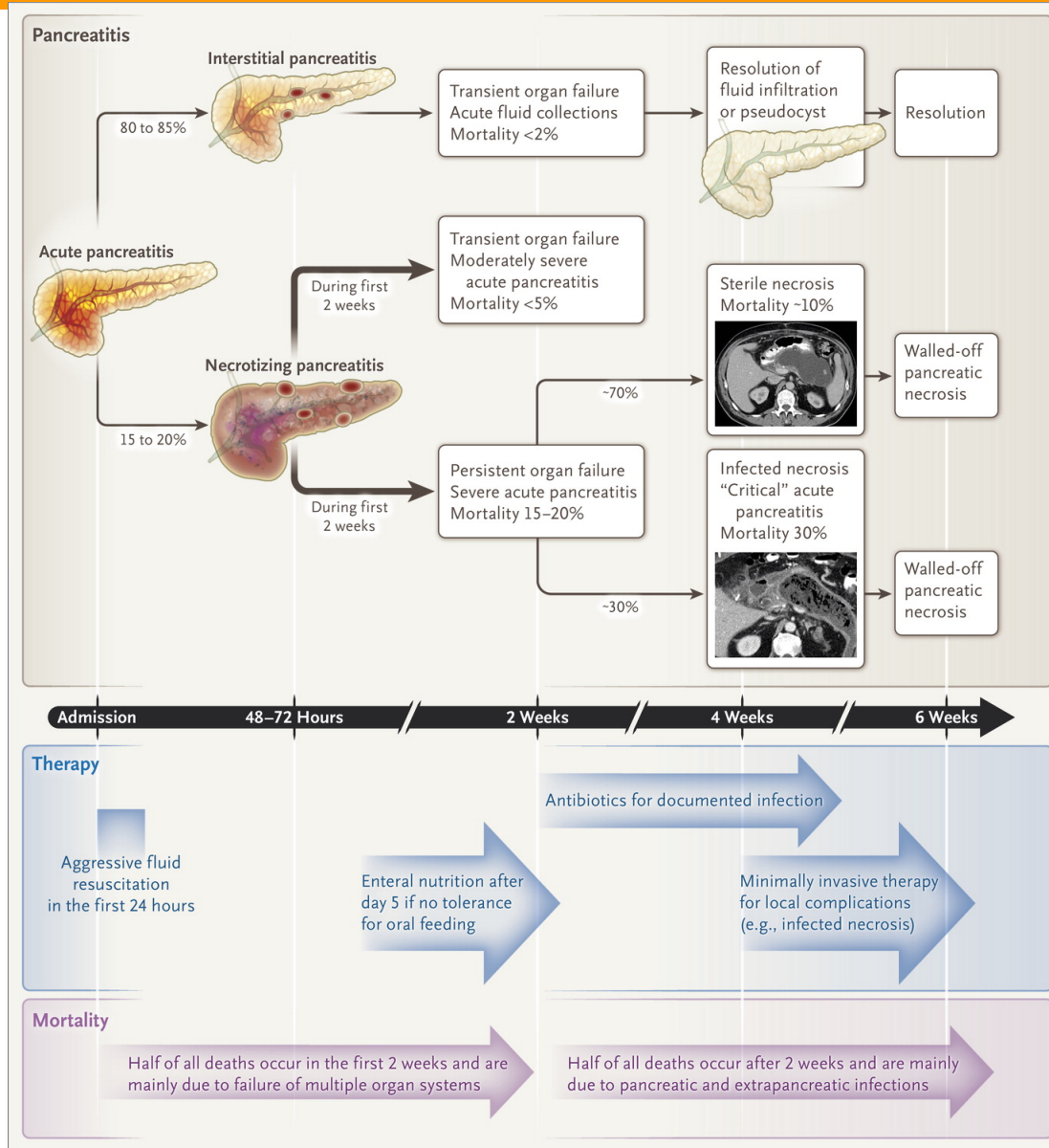


- **Sonographie**
 - **Biliäre Genese der Pankreatitis?**
 - **Schweregradeinschätzung nicht möglich**
- **Kontrastmittelverstärkte Computertomographie**
 - **Nachweis von Nekrosen**
 - **Schweregradeinteilung**
 - Balthazar et al: Radiology 1990; 174: 331-6, EPIC
- **Endosono bei Verdacht auf Choledocholithiasis**
- **Ggf. ERCP mit Steinextraktion**



1. Bei unkomplizierter Pankreatitis ohne Steinnachweis in Endosono/MRCP keine ERCP
2. Schwere Pankreatitis mit Steinnachweis ERCP < 72 h
3. Bei Cholestase und/oder Cholangitis ERCP so rasch wie möglich





Labordiagnostik	Amylase, Lipase	-
	CRP	+
	Hämatokrit, Krea	+
	Procalcitonin	+

Bildgebende Diagnostik	Sonographie	-
	CT	+
	MRT	+

Scoresysteme	APACHE	+
	Ranson	+
	SIRS	+



- **Bei Aufnahme**

- Alter > 55 Jahre
- Leukozyten > 16.000/ul
- Glukose > 200 mg/dl LDH > 350 IU/l
- AST (GOT) > 250 U/l

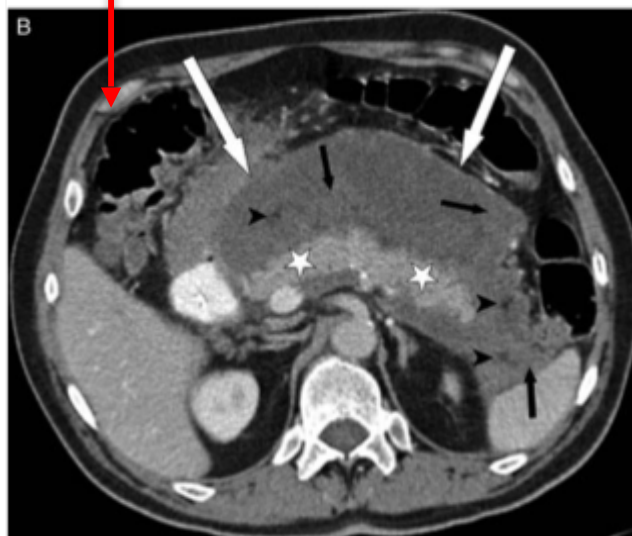
- **Innerhalb von 48 h**

- Hämatokritabfall > 10 %
- Harnstoffanst. > 5 mg/dl
- Kalzium < 8 mg/dl
- PaO₂ < 60 mmHg
- Basendefizit > 4 mEq/l
- Flüssigkeitssequestration > 6 l

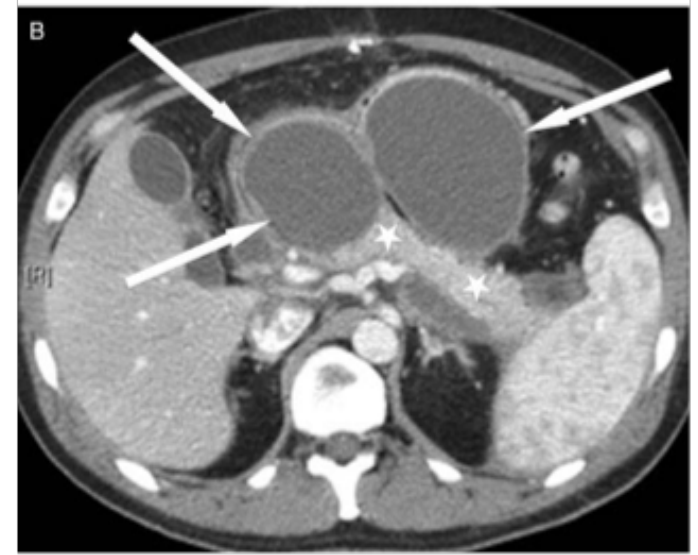
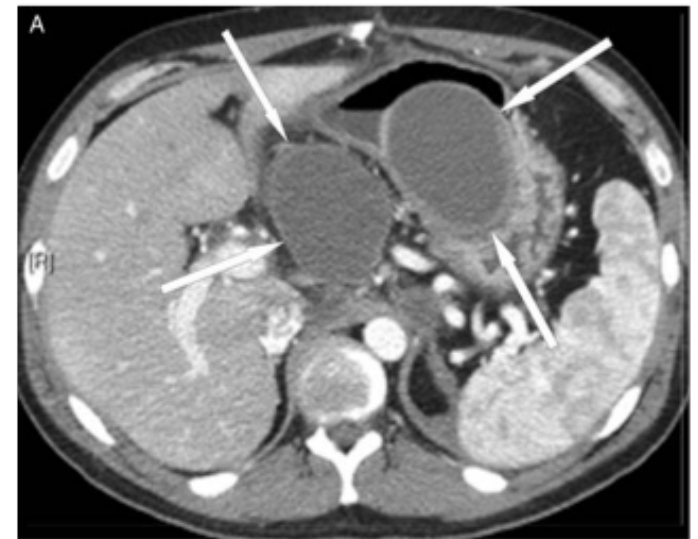




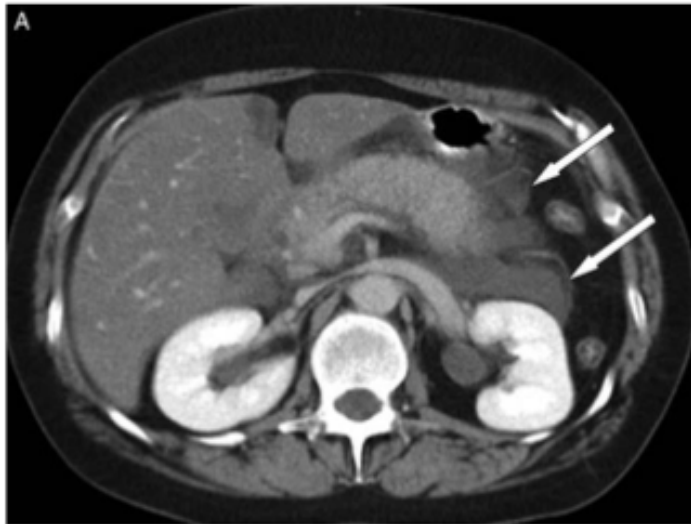
Ödem, inhomogenes Pankreas



Progrediente Nekrose



Pseudocysten



Flüssigkeit perirenal



46 jährige Frau, schlank.

Seit mehreren Jahren intermittierende heftige gürtelförmige Schmerzen, geblähtes, druckdolentes Abdomen, bisher keine Diagnostik.

Kein Alkoholkonsum.



05.12.1961
female

0010505147
26.10.2007 09:58:56



884x884
W/L: 252/129

2 cm

RF
3 / 10
Img 1



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

05.12.1961
female

0011104247
15.01.2008 12:36:55



2 cm

884x884
W/L: 251/129

RF
2 / 4
Img 1



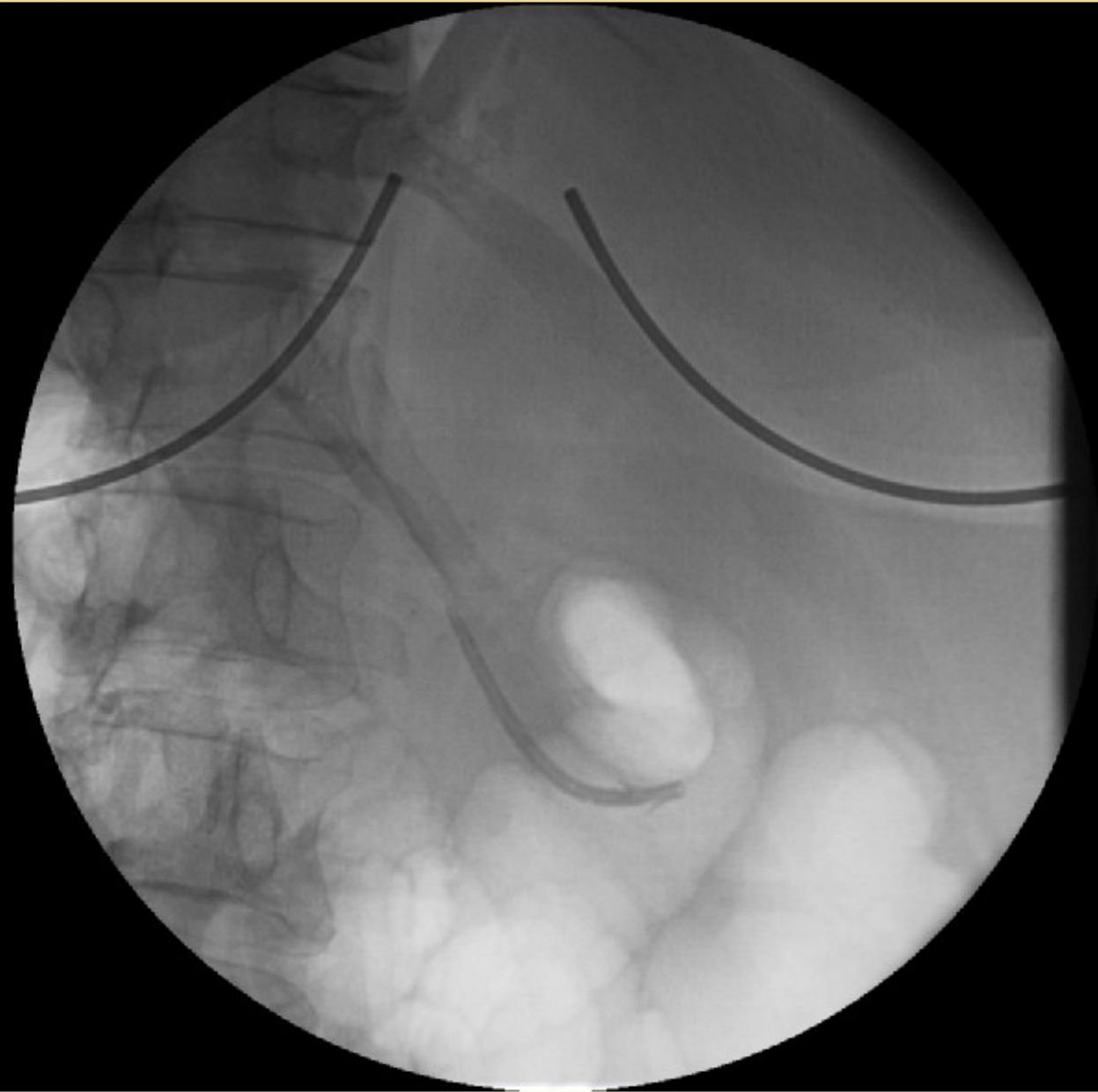
Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

0011104247
15.01.2008 12:36:55

05.12.1961
female



2 cm

884x884
W/L: 251/129

RF
4 / 4
Img 1



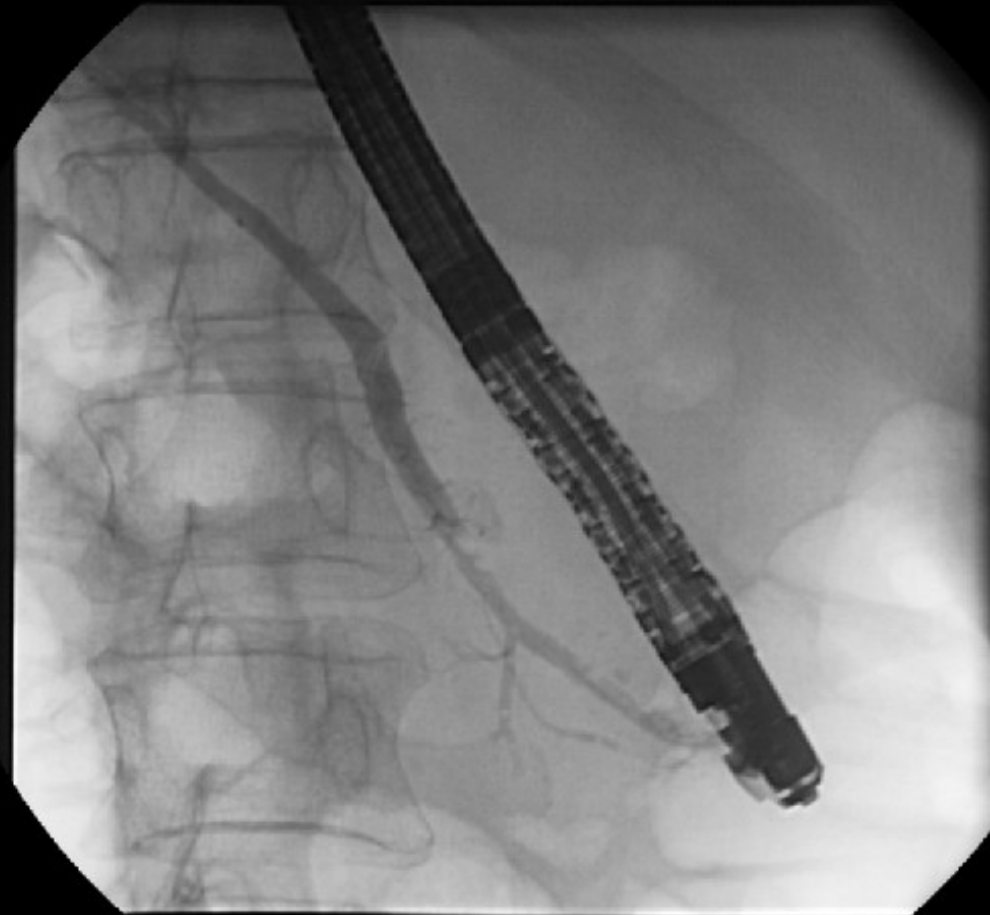
Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Universitätsklinikum
Halle (Saale)

0010505147
26.10.2007 09:58:56

05.12.1961
female



884x884
W/L: 251/129

RF
8 / 10
Img 1



Medizinische Fakultät
der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg

UKH
Universitätsklinikum
Halle (Saale)