

# Akute Anämie

Gastroenterologische Diagnostik

21. 11. 2019

[res.jost@triemli.zuerich.ch](mailto:res.jost@triemli.zuerich.ch)



# Gastrointestinale Blutung - Einteilung

## ● Manifest

(overt)

### ● Akute obere GIT-Blutung

= proximal Treitz

- Nicht Varizen Blutung
- Varizenblutung

### ● Akute untere GIT-Blutung

= distal terminales Ileum

### ● Obskure Blutung

= negative Gastro/Colonoskopie  
(Dünndarm, andere)

## ● Nicht Manifest +/- Anämie

(okkult)

- Positiver Okkulttest
- Fe-Mangel

# GIB Lokalisation nach Präsentation

- Hämatemesis

**Obere GIB**

- Meläna

**Wahrscheinlich obere GIB  
milde untere GIB**

- Hämatochezie

**Meistens untere GIB  
va wenn HD stabil, wenig anämisierend  
10 % oben**

# GIB Lokalisation

- Andere Entscheidungskriterien pro obere GIB
  - Ulcusanamnese andere peptische Erkrankungen
  - Risikofaktoren für Ulcuskrankheit
  - Oberbauschmerz
- Andere Entscheidungskriterien pro untere GIB
  - Frühere UGIB (Divertikulose, Neoplasie)
- Fragliche Parameter
  - HST/Creatinin Ratio; nicht blutiges MS Aspirat

# GIB Manifestation

- Meläna
  - Hämoglobin durch Magensäure oxidiert
  - Hämoglobin im Colon bakteriell abgebaut
  - Meläna bei oberer GI Bltg.
    - Wenn > 150 -200 ml Blut im Magen
  - Meläna bei unterer GI Bltg.
    - Wenn Passagezeit 5 h +
- Chronischer gastroduodenaler Blutverlust bis 100 ml/Tag: okkult

# Zeitpunkt Gastroskopie OGIB

## ● Stratifizierung Risiko

### ● Schwere Blutung

- Hämatemesis mit Frischblut
- Hämodynamisch relevant
- Anämie
- Co Morbiditäten; (Glasgow Blatchford score)
- Varizenblutung möglich/wahrscheinlich

### ● Endoskopie innert 12 Stunden

### ● Andere

- Endoskopie 24-48 Stunden
- Frühe Endoskopie
  - Raschere Entlassung, Kostengünstiger

### ● Keine Endoskopie ohne

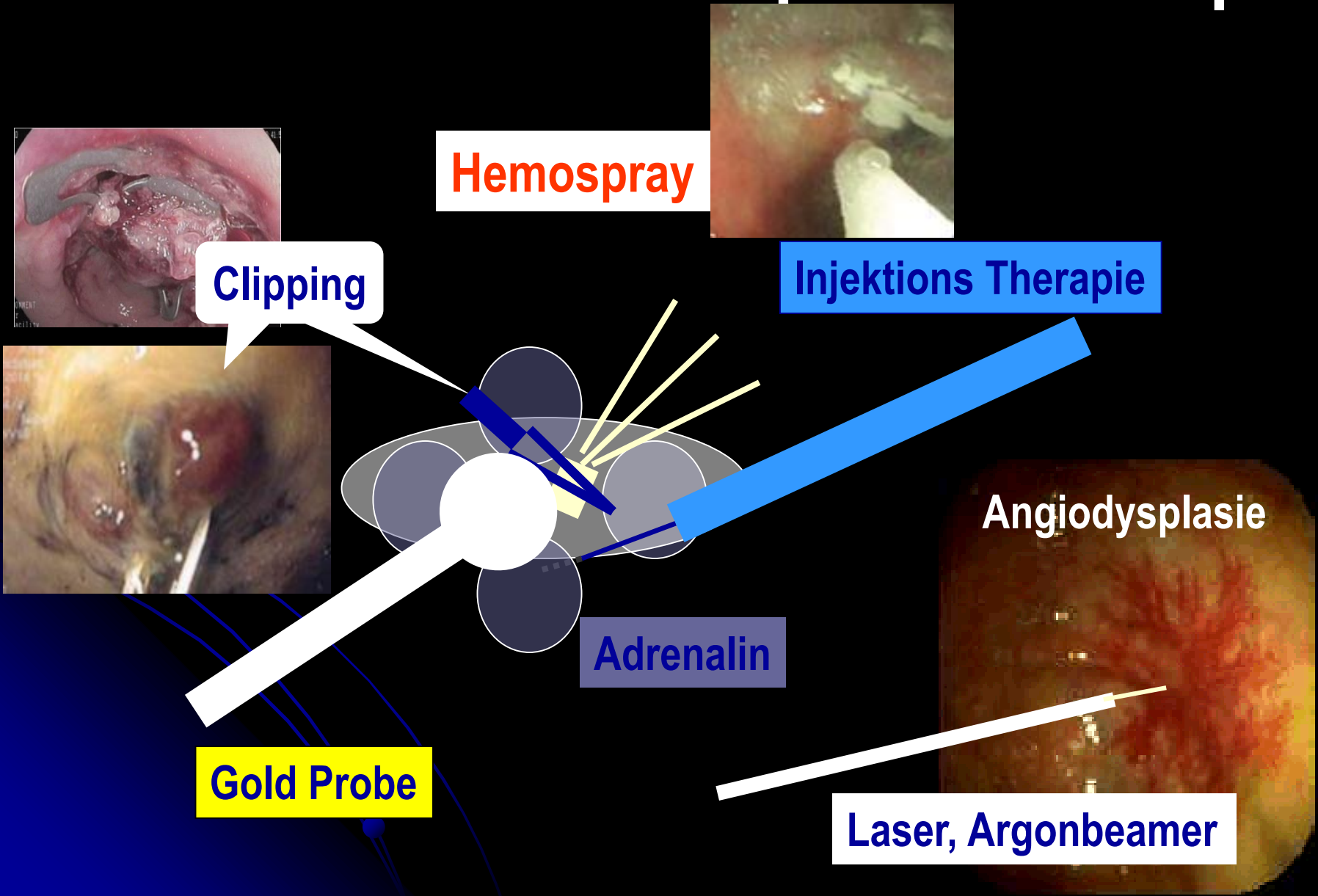
- Stabilisierung, Verbesserung Gerinnung, «Middle of the night»

# Oberer GIB - Blutungsquellen

- **80 % Nicht-varizen Blutung:**
  - 40 % **Ulcus duodeni**
  - 25 % **Ulcus ventriculi**
  - 15 % **Mallory Weiss**
  - 10 % **Ösophagitis**
  - 5 % **Dieulafoy**
  - 5 % **andere: benigne/maligne Tu, Angiodysplasien**
  - **< 1 % Raritäten**
- **20 % Ösophagus/Kardiavarizen Blutung**
- **Bei Leberzirrhose:**

<b>80 %</b>	<b>Varizen</b>
<b>20 %</b>	<b>Nichtvarizen</b>

# Oberer GI - endoskopische Therapie

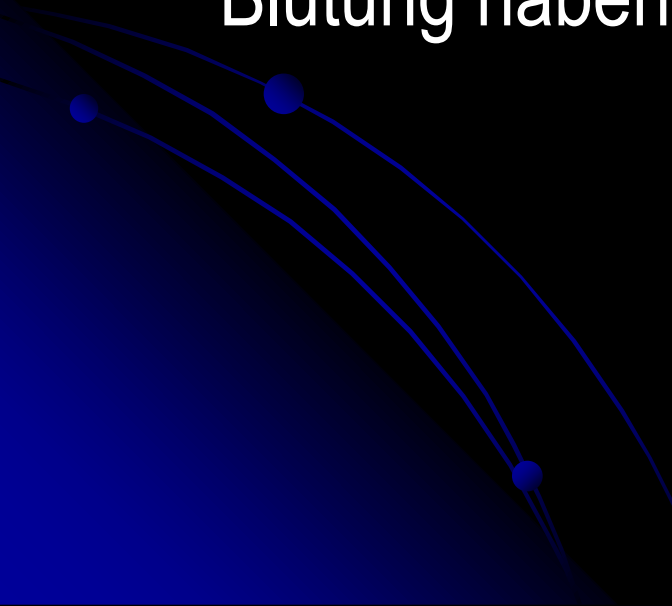




# Gastrointestinale Blutung - Einteilung

- **Manifeste Blutung** (overt)
  - **Akute obere GIT-Blutung** = proximal Treitz
    - Nicht Varizen Blutung
    - Varizenblutung
  - **Akute untere GIT-Blutung** = distal terminales Ileum
  - **Obskure Blutung** = negative Gastro/Colonoskopie (Dünndarm, andere)
- **Nicht Manifeste +/- Anämie** (okkult)
  - Positiver Okkulttest
  - Fe-Mangel

# Präsentation UGIB

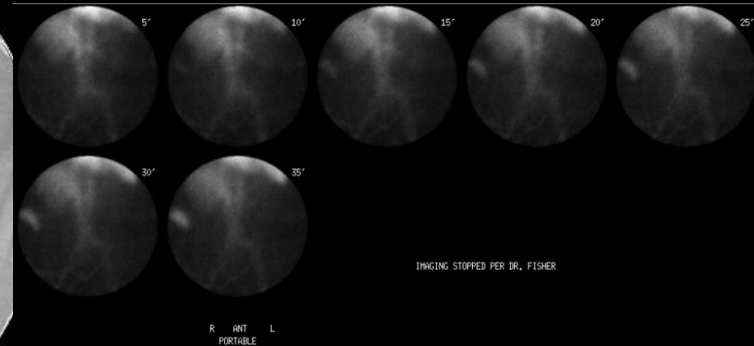
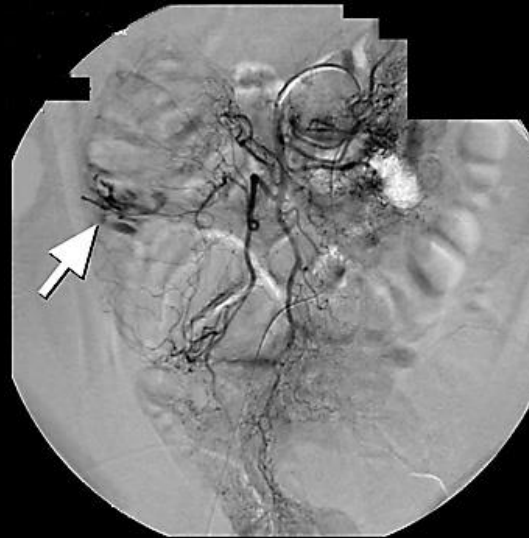
- Hämatochezie, dunkles Blut mit Koagel, Meläna
  - 10% der Patienten mit vermuteter, unterer GIT-Blutung haben eine obere GIT-Blutung
- 

# Diagnostik UGIB

## Ziel:

- Identifikation der Blutungsquelle

- Endoskopie
- Angiographie
- Szintigraphie
  - SPECT



IMAGING STOPPED PER DR. FISHER

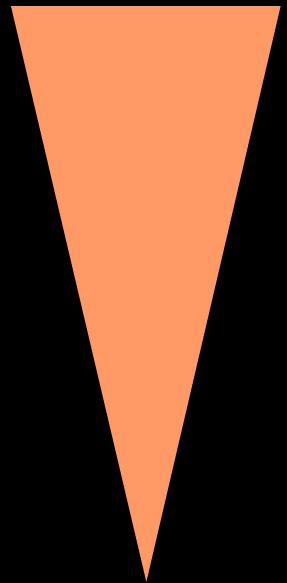
- Abhängig von Blutungsintensität und Fragestellung

# Colonoskopie UGIB

- Vollständige Untersuchung anstreben
  - Vorbereitung !
    - Nasogastrische/-jejunale Sonde
- Diagnostische Treffsicherheit 70 – 90 %
  - Bei sehr starker Blutung weniger
  - Divertikelblutung = Evidenz

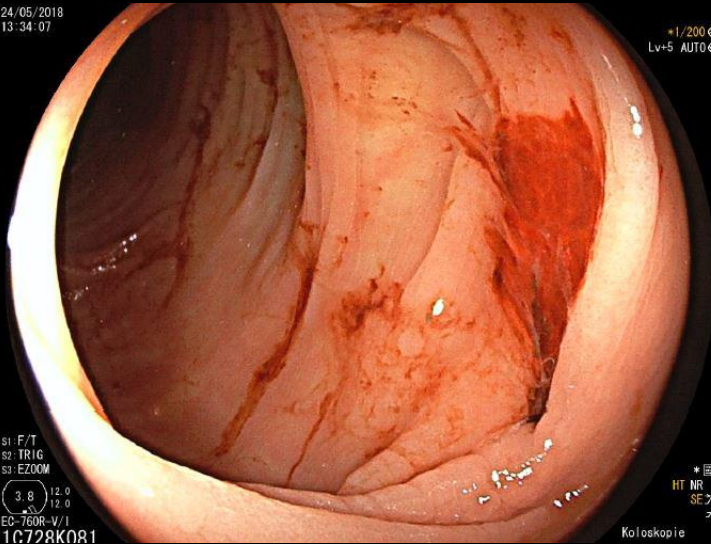
# Ursachen UGIB

<b>Divertikulose</b>	<b>15-48</b>	<b>%</b>
<b>Karzinom/Polyp</b>	<b>9-30</b>	<b>%</b>
<b>Kolitis/Ulkus</b>	<b>6-22</b>	<b>%</b>
<b>Angiodysplasie</b>	<b>3-20</b>	<b>%</b>
<b>Anorektal</b>	<b>0-9</b>	<b>%</b>
<b>Andere</b>	<b>4-14</b>	<b>%</b>

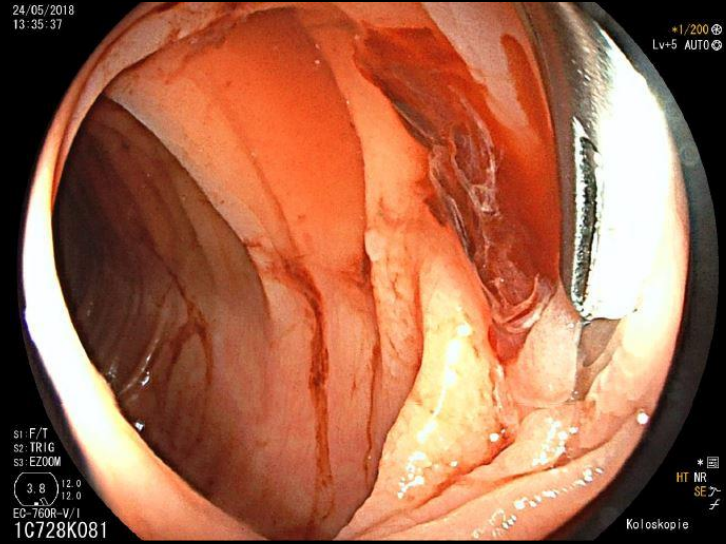


# Blutendes Colondivertikel

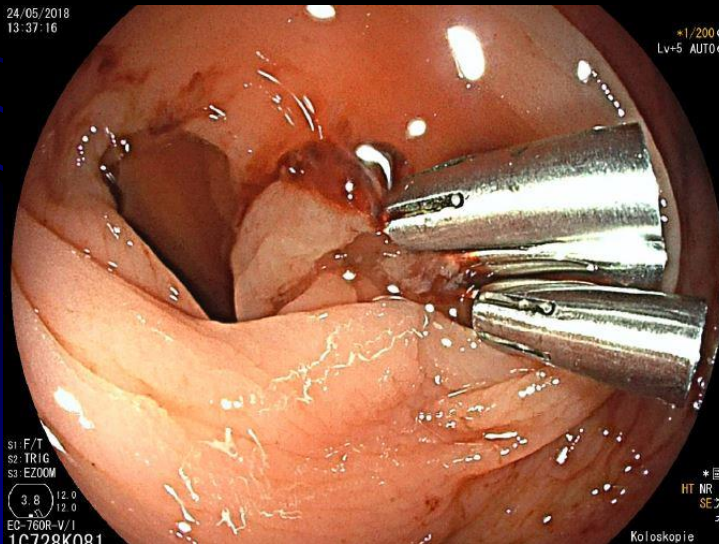
24/05/2018  
13:34:07



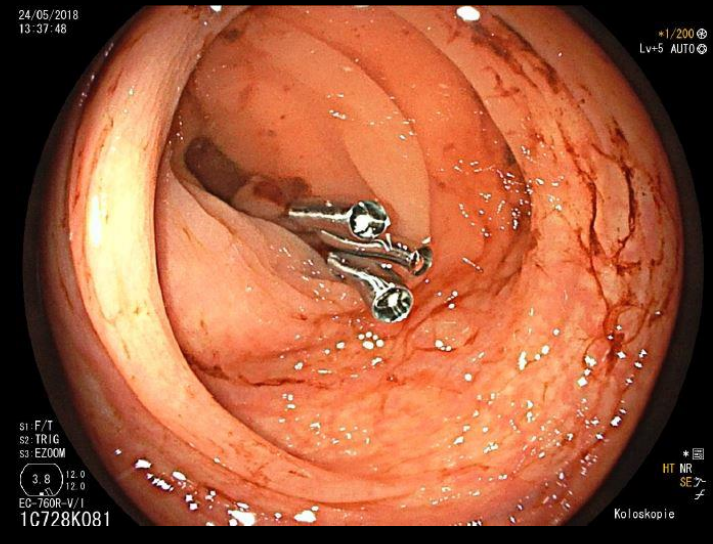
24/05/2018  
13:35:37



24/05/2018  
13:37:16



24/05/2018  
13:37:48

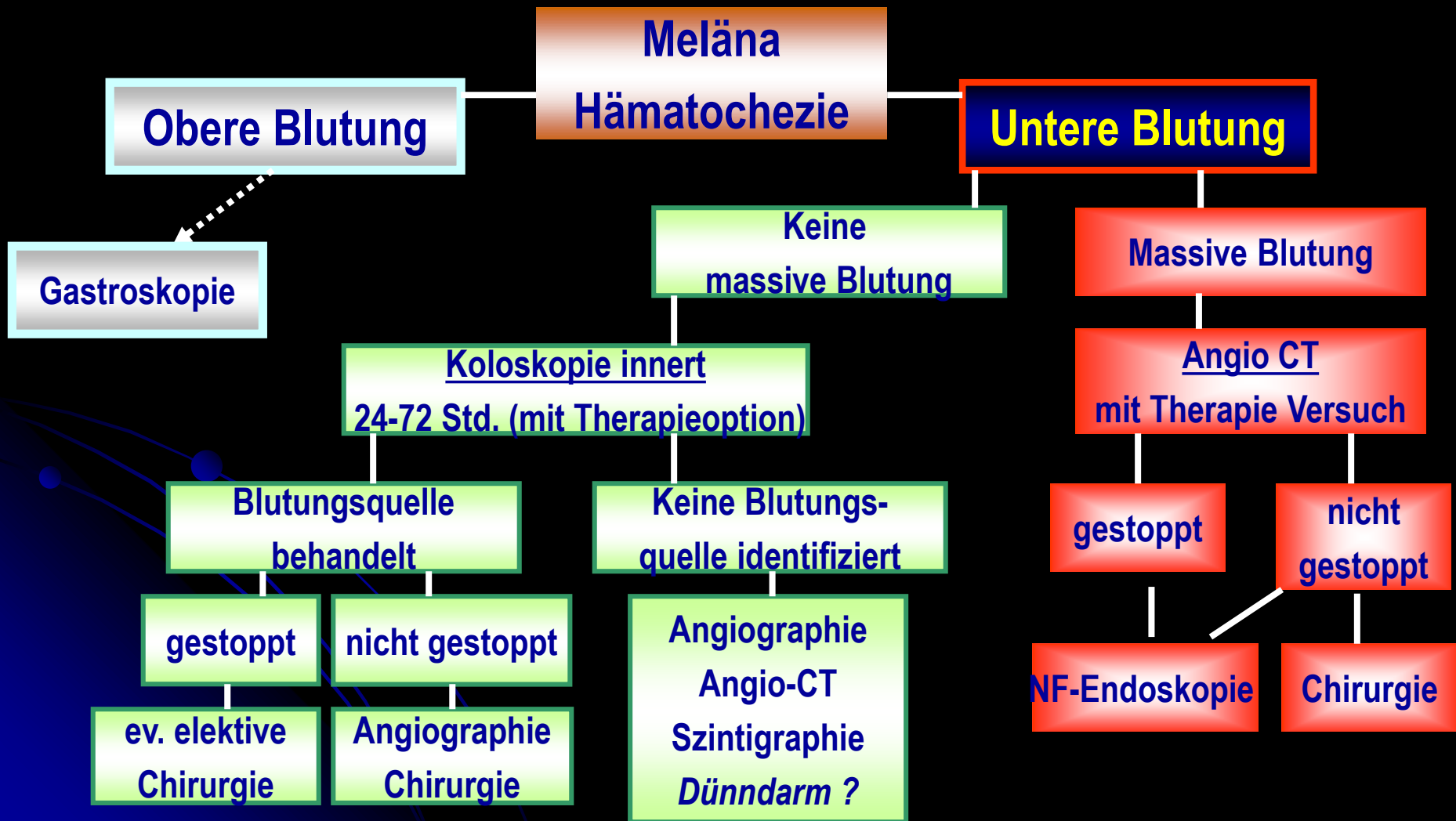




# Ischämische Colitis



# Algorithmus GIB





# Gastrointestinale Blutung - Einteilung

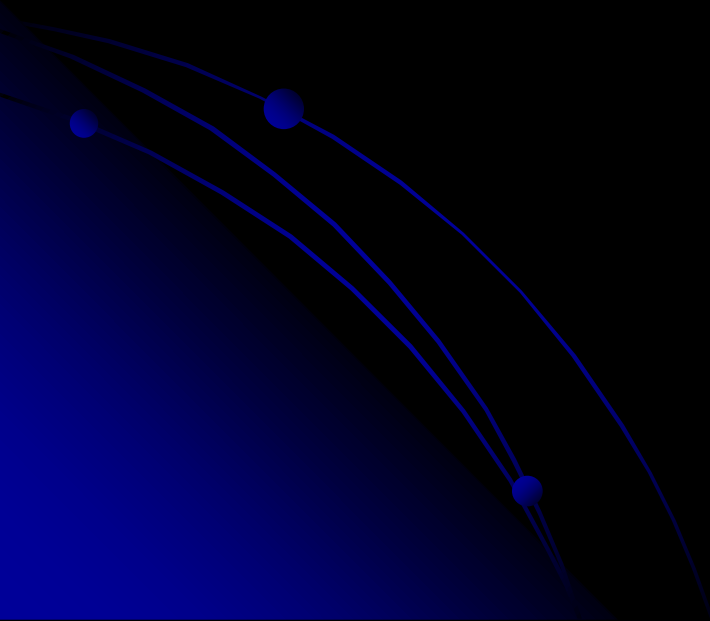
- **Manifeste Blutung** (overt)
  - **Akute obere GIT-Blutung** = proximal Treitz
    - Nicht Varizen Blutung
    - Varizenblutung
  - **Akute untere GIT-Blutung** = distal terminales Ileum
  - **Obskure Blutung** = negative Gastro/Colonoskopie (Dünndarm, andere)
- **Nicht Manifeste +/- Anämie** (okkult)
  - Positiver Okkulttest
  - Fe-Mangel

# Obskure Blutung - Diagnostik

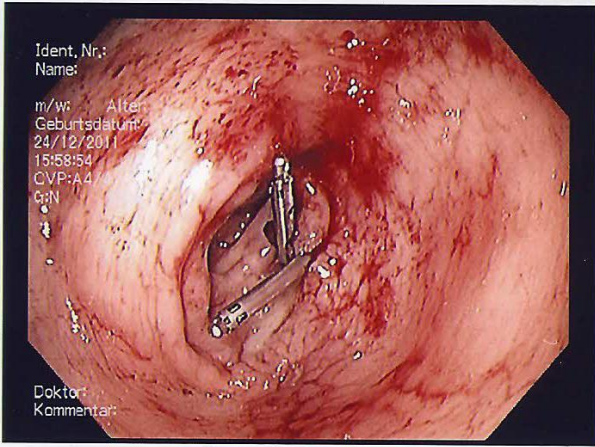
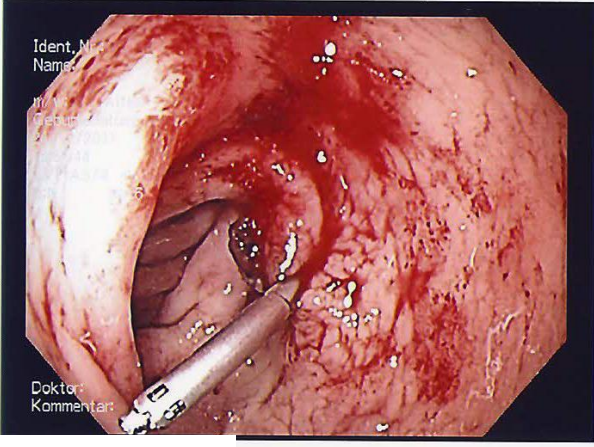
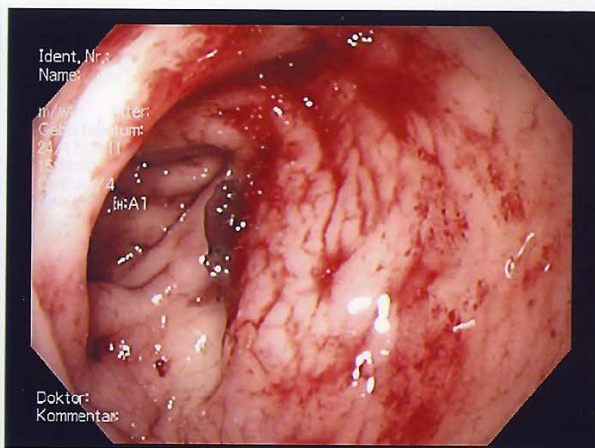
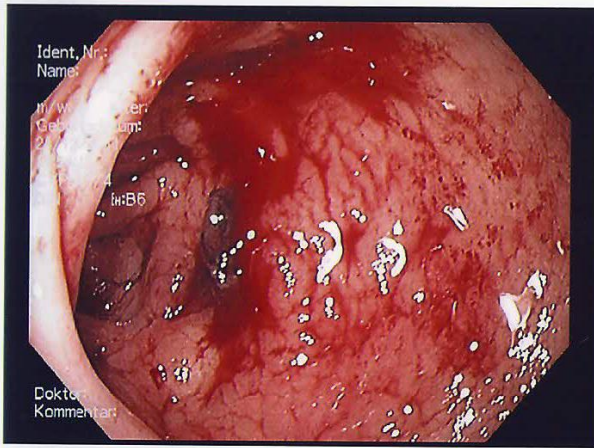
- Unerkannte obere/untere GIT-Blutung



**Reendoskopie**

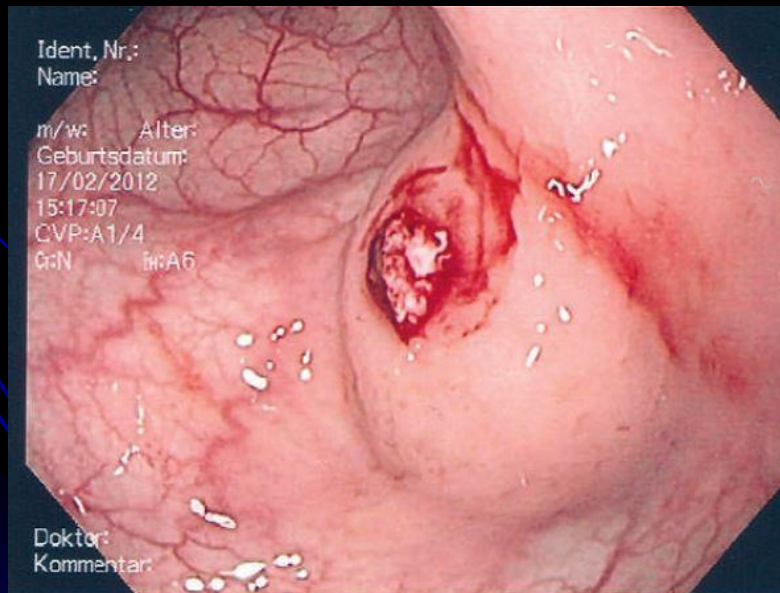


# OGIB - Dieulafoy



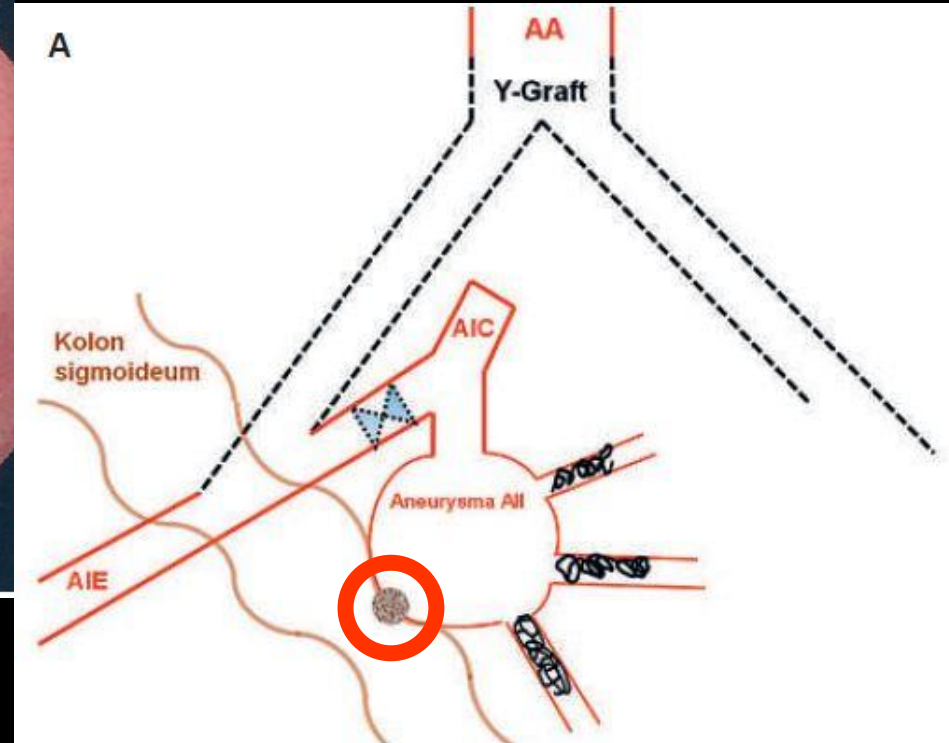
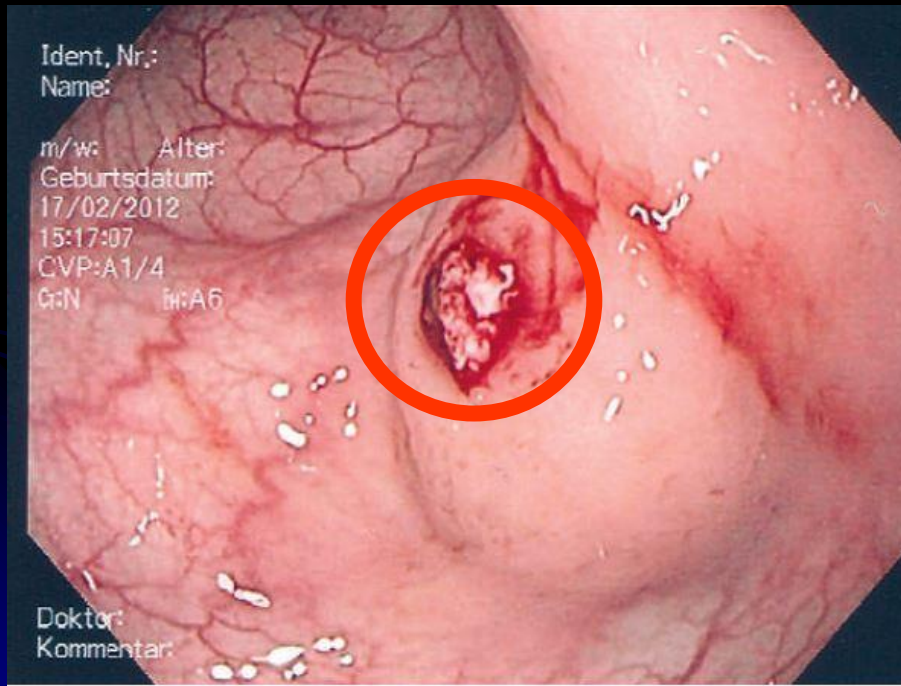
# UGIB

- Dilatative Arteriopathie, Erdheim Gsell
  - 1984 Rupturierter BAA, Aorto-biiliacaler Y Prothese
  - 2009 Aneurysma A Iliaca re
  - 2012 mehrfacher Frischblutabgabg ab ano
    - Hb 11,1
    - Synkope
    - Endoskopien/CT ohne erklärendden Befund



# UGIB

## Arterio-Enterale Fistel nach Aorto-biliacaler Y Prothese.





# Obskure Blutung - Diagnostik

- Unerkannte, obere/untere GIT-Blutung

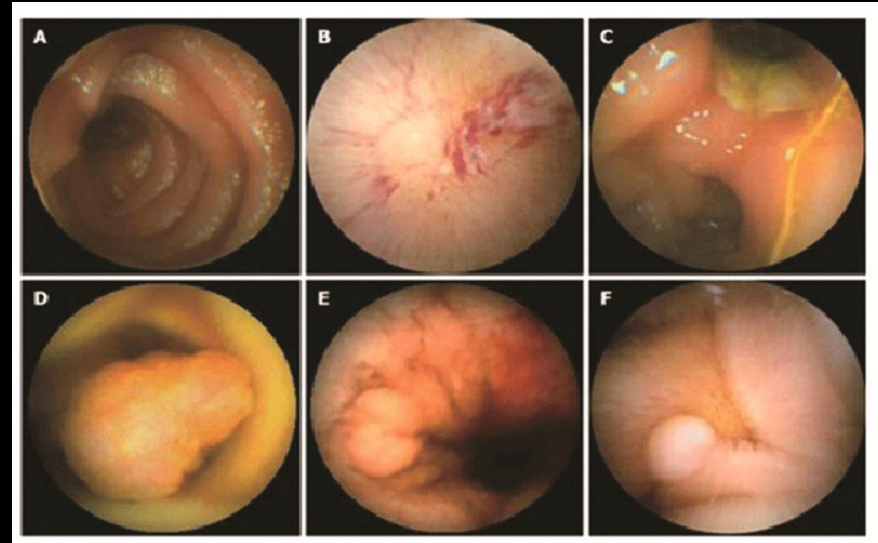


Reendoskopie

- **Dünndarm-Blutung (distal des Treitz)**
  - ca. 5 % aller GIT-Blutungen
  - Kapsel Endoskopie
  - Enteroskopie (single/double balloon)
  - MRI/CT/Szintigraphie

# Ursachen Dünndarm-Blutung

- **Angiodysplasien 30-40%**
- **NSAR/ASS Ulcera**
- **DD Tumore**
  - **DD Carcinom**
  - **Lymphom**
- **Polypen (juvenile, Pseudopolypen bei IBD)**



- **30 bis 50jährige**
- **Junge Patienten**
- **Selten**

**M. Crohn, GIST, Karzinoide,  
Lymphome, Adeno-Ca  
Meckel (Meckel-Szintigraphie), Polypen  
postaktinische Schäden,  
Pseudoxanthoma elasticum,  
Dieulafoy, aortoenterale Fisteln...**

# Obskure Blutung - Ursachen

- Unerkannte, obere GIT-Blutung
- Unerkannte, untere GIT-Blutung



Reendoskopie

- **Dünndarm-Blutung (distal des Treitz)**
  - ca. 5 % aller GIT-Blutungen
- Nicht intestinale Blutungsquelle



# Obskure Blutung

- **Anamnese (Sch. E. 1959)**
  - Chronischer Äthylismus seit Jahren
  - 2009: Pankreaspseudozysten bei chronischer Pankreatitis
    - Im Verlauf Größenabnahme (2 cm)
  - 2012: Ösophagusvarizenblutung bei äthylischer Leberzirrhose
  - Diverse Hospitalisationen bei Ascites, Malnutrition, BMI 13,7
    - Persistierende kleine **Pseudozyste** im Pankreas Kopf
    - Verlaufsbeobachtung



# Hämosuccus pancreaticus

- „Seltenste“ Ursache für obere GI Blutung
- Präsentation
  - GI Blutung
  - Oberbauchschmerzen
    - Pankreas Affektion
  - Erhöhte Amylase/Lipase
- Abklärung
  - Bildgebung, ERCP
- Letalität
  - Unbehandelt/nicht diagnostiziert bis 90 %
  - 10-37 % mit Operation/Intervention

Risti B, Marincek B, Jost R, Decurtins M, Ammann R (1995).

Hemosuccus pancreaticus as a source of obscure upper gastrointestinal bleeding: three cases and literature review". *Am J Gastroenterol* 90 (10): 1878–80. 1995

# Gastrointestinale Blutung - Einteilung

- **Manifeste Blutung** (overt)
  - **Akute obere GIT-Blutung** = proximal Treitz
    - Nicht Varizen Blutung
    - Varizenblutung
  - **Akute untere GIT-Blutung** = distal terminales Ileum
  - **Obskure Blutung** = negative Gastro/Colonoskopie (Dünndarm, andere)
- **Nicht Manifeste +/- Anämie** (okkult)
  - Positiver Okkulttest
  - Fe-Mangel

# Okkulte Blutung

- S.P.1957
  - Degenerierte biol. AK-Prothese, schwere Stenose
    - AKE 2009
    - AKE-Reop., Mitralklappen Rekonstruktion 8/2019
    - Komplizierter Verlauf
  - Hämoglobin sinkend 9 g% => 7 g%, LDH erhöht
    - ? Hämolyse MK, Verbindung LA LV neu
    - Reoperation?
  - Keine Manifeste GI Blutung

# Okkulte Blutung

- S.P.1957
  - Gastroskopie
    - Erosiv ulceröse Ösophagitis mit Blutung



- PPI iv: Hb Anstieg

# Okkulte Blutung

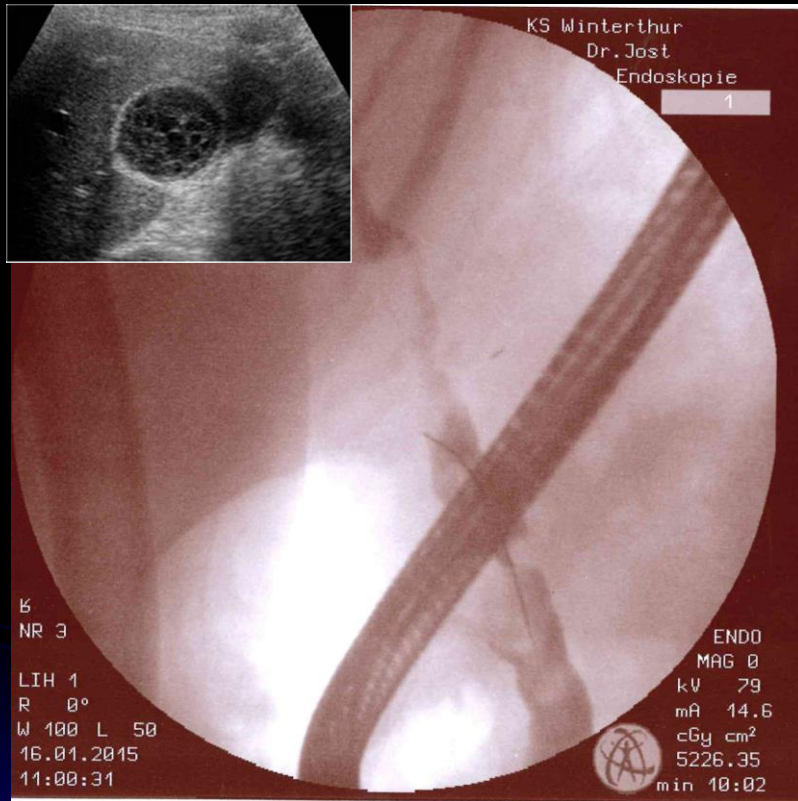
- Anamnese und JL (S.H. 1941)
  - Medullärem Karzinom des Pankreas pT2, pN0 (0/17), M0, G3 mit Infiltration der V. lienalis/portae
    - Pankreas-linksresektion mit Splenektomie
      - Komplizierter Verlauf mit SIRS, Pfortaderthrombose, Xarelto 2 x 15 mg/d
    - additive Chemotherapie mit Gemzar, Abbruch wegen hepatische und peritoneale Metastasierung
    - palliative Chemotherapie mit 12 Zyklen FOLFIRINOX (5-FU, Oxaliplatin, Campto, Leucovorin): gute partielle Remission

# Okkulte Blutung

- Anamnese und JL (S.H. 1941)
  - Medullärem Karzinom des Pankreas
    - Pankreas-linksresektion mit Splenektomie
      - Komplizierter Verlauf mit SIRS, Pfortaderthrombose, Xarelto 2 x 15 mg/d
    - additive Chemotherapie mit Gemzar, Abbruch wegen hepatische und peritoneale Metastasierung
    - palliative Chemotherapie mit 12 Zyklen FOLFIRINOX (5-FU, Oxaliplatin, Campto, Leucovorin): gute partielle Remission
  - Schmerzloser Ikterus (Bilirubin 103µmol/l)
  - Anämie (7,3 g%) trotz 2 Ec Konz.
  - Keine Manifeste Blutung, St. febrilis

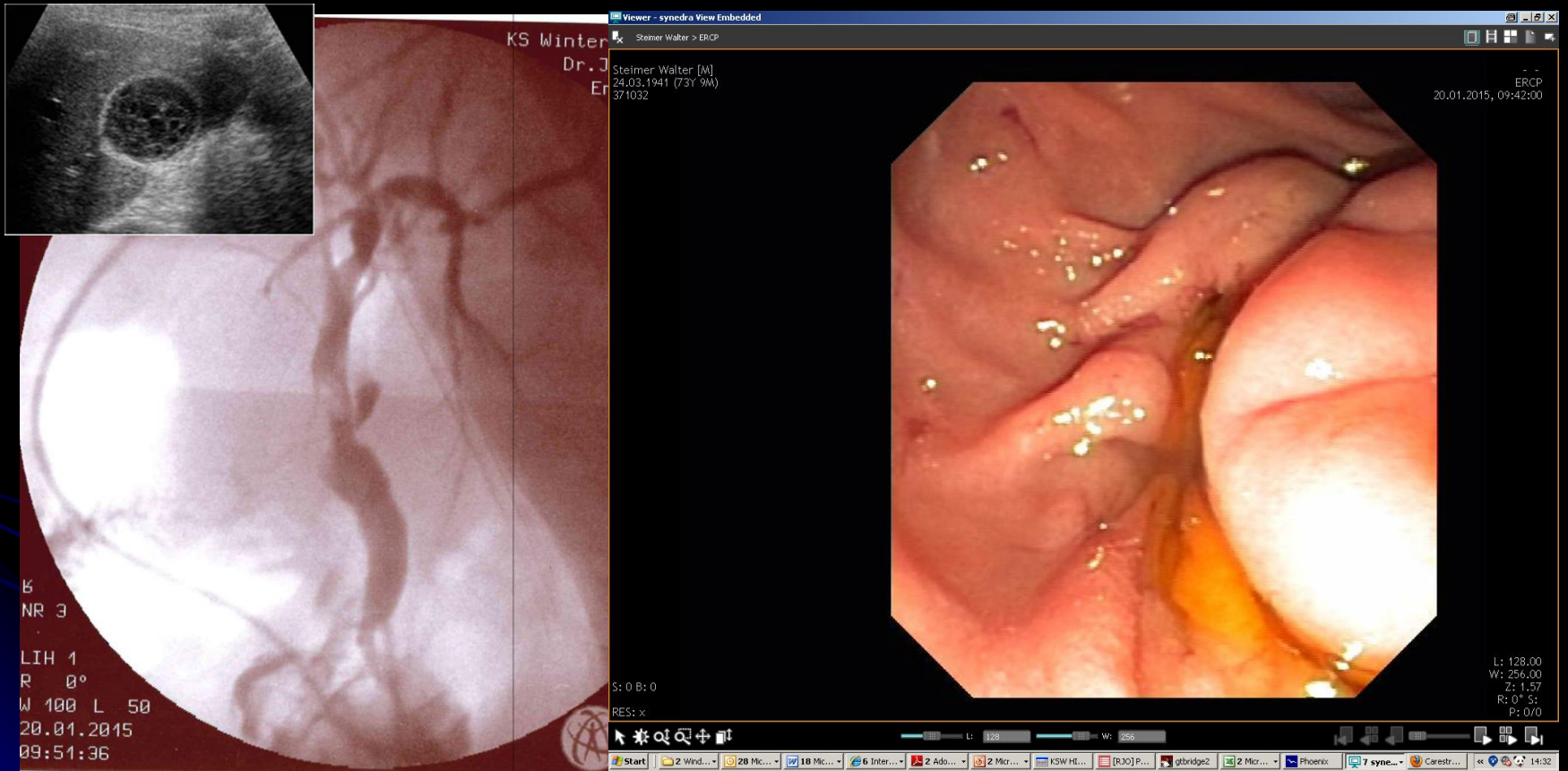


# US und ERCP mit EPT



**Diagnose: Hämobilie bei Lebermetastasen unter Xarelto**

# ERCP nach 4 Tagen

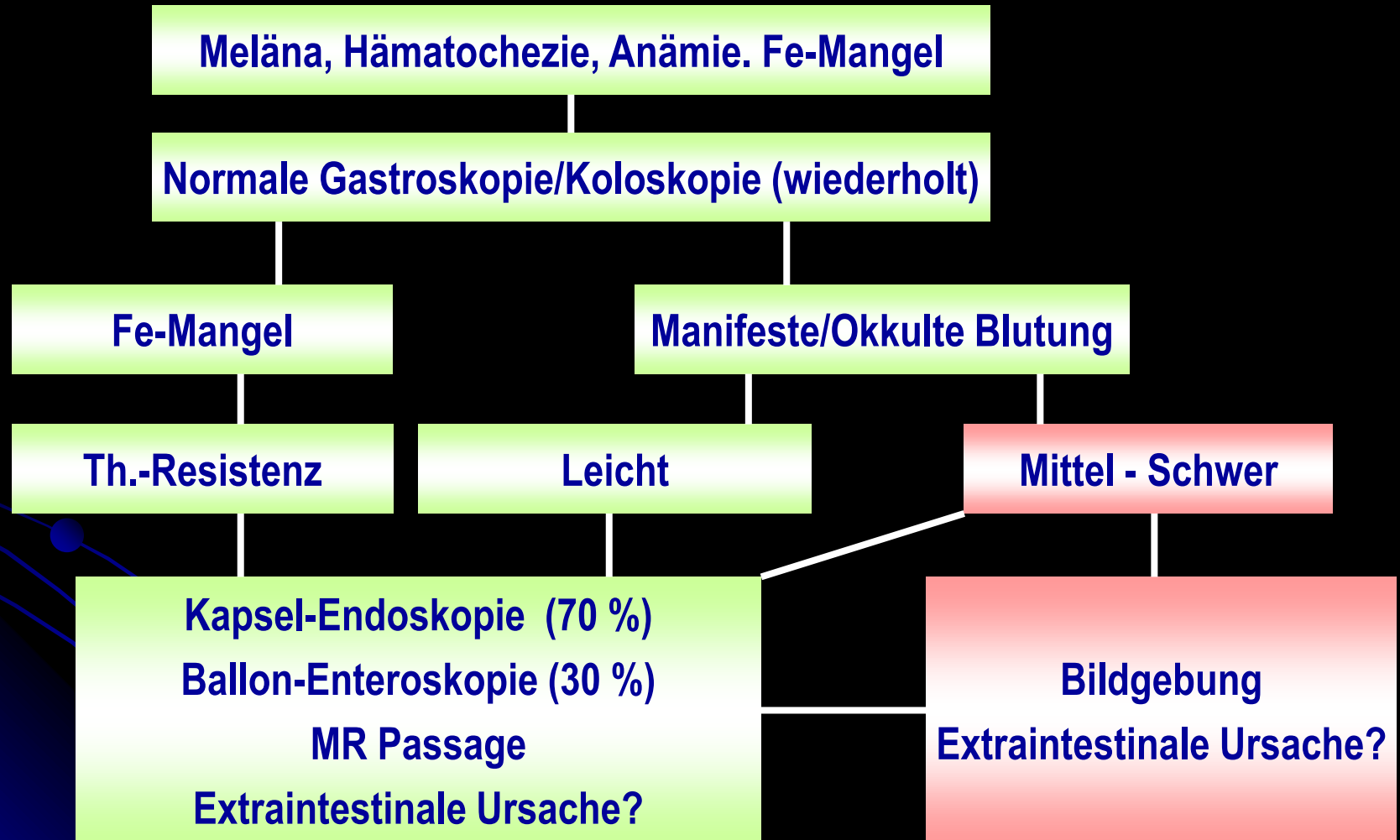


**Nach Absetzen DOAK**

# Hämobilie

- Präsentation - „Quincke" Trias (22%)
  - Oberbauchschmerzen
  - Obere GI Blutung
  - Ikterus
- Ursachen
  - Iatrogen
    - PTCB, Katheter, Biopsie, TIPS
  - Trauma
  - Neoplasien (HCC, Cholangio Ca, Metastasen)
  - Selten: Aneurysmen, Abszesse
- Abklärung
  - Labor
  - Bildgebung (US/EUS), andere
  - ERCP
- Letalität 25 % +

# Algorithmus obskure und okkulte Blutung



# Zusammenfassung

- Akute Anämie gastrointestinaler Ursache
  - Overta Blutung
    - Anamnese, klinische Untersuchung, Labor und Präsentation
      - Lokalisation
      - Dringlichkeit Abklärung
      - Endoskopie, Kapselendoskopie
      - Bildgebung

# Zusammenfassung

- Akute Anämie gastrointestinaler Ursache
  - Overta Blutung
    - Anamnese, klinische Untersuchung, Labor und Präsentation
      - Lokalisation
      - Dringlichkeit Abklärung
      - Endoskopie, Kapselendoskopie
      - Bildgebung
    - Denke an nichtintestinale Blutungsquelle
      - Hämobilie, Hämosuccus pancreaticus, Aorto/Arterio-Enterale Fistel
        - Labor: Leber, Pankreas,
        - Bildgebung

# Zusammenfassung

- Akute Anämie gastrointestinaler Ursache
  - Overta Blutung
    - Anamnese, klinische Untersuchung, Labor und Präsentation
      - Lokalisation
      - Dringlichkeit Abklärung
      - Endoskopie, Kapselendoskopie
      - Bildgebung
    - Denke an nichtintestinale Blutungsquelle
      - Hämobilie, Hämosuccus pancreaticus, Aorto/Arterio-Enterale Fistel
        - Labor: Leber, Pankreas,
        - Bildgebung
  - Okkulte Blutung
    - Signifikanter Blutverlust aus proximalem GI Trakt möglich (Gastroskopie)



# Herzlichen Dank

## Wichtige Guidelines:

Laine L, Jensen D; ACG Practice Guidelines

The American Journal of Gastroenterology Volume 107; 345–360 March 2012

Strate, L. , Gralnek, IACG Clinical Guideline: Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding

American Journal of Gastroenterology: April 2016, Volume 111: 459-474