

HFH – Hausärztliche Fortbildung Hamburg

DEUTSCHER
 HAUSÄRZTEVERBAND
Hausärzteverband Hamburg e.V.



Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf

Institut für Allgemeinmedizin



Deutsche Gesellschaft für
Allgemeinmedizin und Familienmedizin



VEREIN HAUSÄRZTLICHER
INTERNISTEN e.V.



ÄRZTEKAMMER
HAMBURG
Körperschaft des öffentlichen Rechts
FORTBILDUNGSAKADEMIE

Divertikulitis, Divertikulose und Reizdarm (HzV)

Divertikulitis, Divertikulose und Reizdarm

- **Prof. Dr. med. Peter Layer**

Ärztlicher Direktor und Direktor der Medizinischen Klinik, Israelitisches Krankenhaus in Hamburg

Reizdarm oder Nahrungsmittelunverträglichkeit - Eine diagnostische Herausforderung

- **Dr. med. Henning Harder**

Facharzt für Allgemeinmedizin, Hausarzt in Hamburg

Divertikulose und Divertikulitis - Management in der Hausarztpraxis

Reizdarmsyndrom? Nahrungsmittelunverträglichkeit?

Peter Layer

ISRAELITISCHES
IN HAMBURG



KRANKENHAUS

AKADEMISCHES LEHRKRANKENHAUS
DER UNIVERSITÄT HAMBURG

Offenlegung

- Abbott
- Abbvie
- Allergan
- Falk
- Norgine
- Shire

Reizdarmsyndrom

Patient klagt über Beschwerden,
die er auf den Darm bezieht ...

Reizdarmsyndrom

Patient klagt über Beschwerden,
die er auf den Darm bezieht ...

... und man findet nichts

Reizdarmsyndrom

Schmerzen/
Krämpfe

Blähungen/
Flatulenz

Obstipation

Diarrhoe

Patient klagt über **Beschwerden**,
die er auf den Darm bezieht ...

... und man findet nichts

Reizdarmsyndrom (RDS)

DGVS-S3-Leitlinie, Z Gastroent 2011;49:237-93 (mod.)

- **Chronisch** (>3 Monate)
- **Relevante Einschränkung der Lebensqualität**

Schmerzen/
Krämpfe

Blähungen/
Flatulenz

Obstipation

Diarrhoe

Patient klagt über **Beschwerden**,
die er auf den Darm bezieht ...

... und man findet nichts

Reizdarmsyndrom (RDS)

DGVS-S3-Leitlinie, Z Gastroent 2011;49:237-93 (mod.)

- **Chronisch** (>3 Monate)
- **Relevante Einschränkung der Lebensqualität**

- **Keine nachweisbare andere Ursache**

Schmerzen/
Krämpfe

Blähungen/
Flatulenz

Obstipation

Diarrhoe

Patient klagt über **Beschwerden**,
die er auf den **Darm** bezieht ...

... und man findet nichts

Reizdarmsyndrom (RDS)

DGVS-S3-Leitlinie, Z Gastroent 2011;49:237-93 (mod.)

- **Chronisch (>3 Monate)**
- **Relevante Einschränkung der Lebensqualität**
- **Keine nachweisbare andere Ursache**

**Anamnese:
V. a. RDS?**

**Befunde:
Ausschluss von DD**

Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!

Anamnese bei Verdacht auf RDS

Umgekehrt: **Wie beruhigend ist das Fehlen von Alarmsymptomen?**

Patel P et al., Scand J Gastroenterol 2015;50:816-23

- **Aktiv erfragen: „Alarmsymptome“!**
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!

Anamnese bei Verdacht auf RDS

Umgekehrt: **Wie beruhigend ist das Fehlen von Alarmsymptomen?**

Patel P et al., Scand J Gastroenterol 2015;50:816-23

- **Aktiv erfragen: „Alarmsymptome“!**

Patienten mit „möglichem RDS“ (n=559): Diagnostik incl. Koloskopie

≥1 Alarmsymptom: n=423

∅ Alarmsymptom: n=136

Anamnese bei Verdacht auf RDS

Umgekehrt: **Wie beruhigend ist das Fehlen von Alarmsymptomen?**

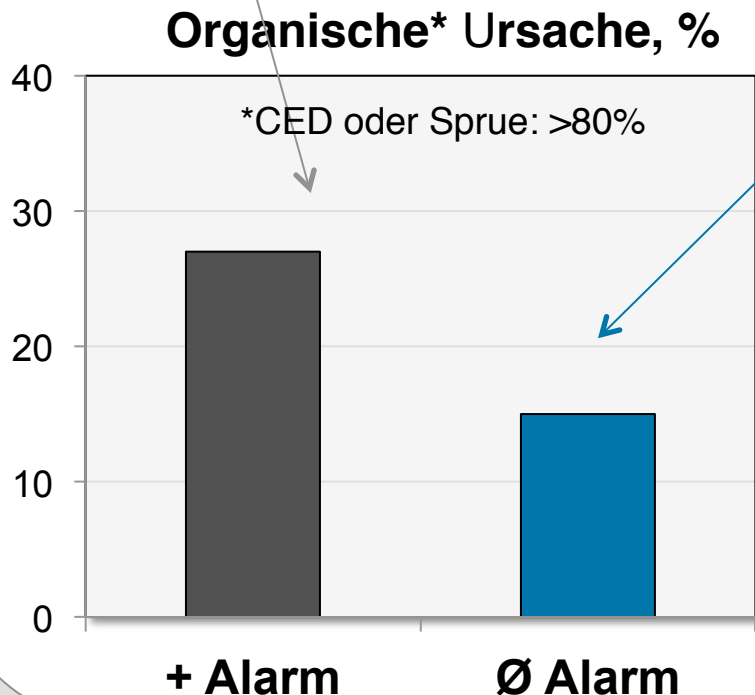
Patel P et al., Scand J Gastroenterol 2015;50:816-23

- **Aktiv erfragen: „Alarmsymptome“!**

Patienten mit „möglichem RDS“ (n=559): Diagnostik incl. Koloskopie

≥1 Alarmsymptom: n=423

∅ Alarmsymptom: n=136



Anamnese bei Verdacht auf RDS

Umgekehrt: Wie beruhigend ist das **Fehlen** von Alarmsymptomen?

Patel P et al., Scand J Gastroenterol 2015;50:816-23

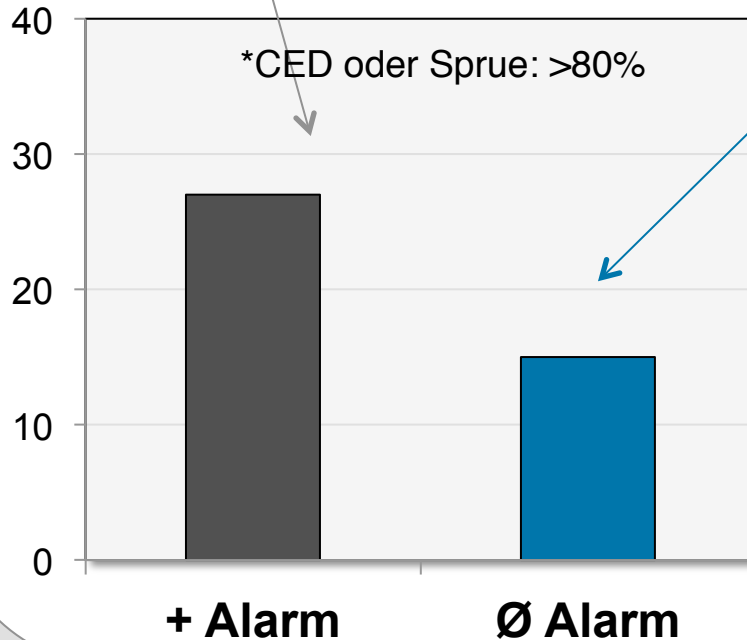
- **Aktiv erfragen: „Alarmsymptome“!**

Patienten mit „möglichem RDS“ (n=559): Diagnostik incl. Koloskopie

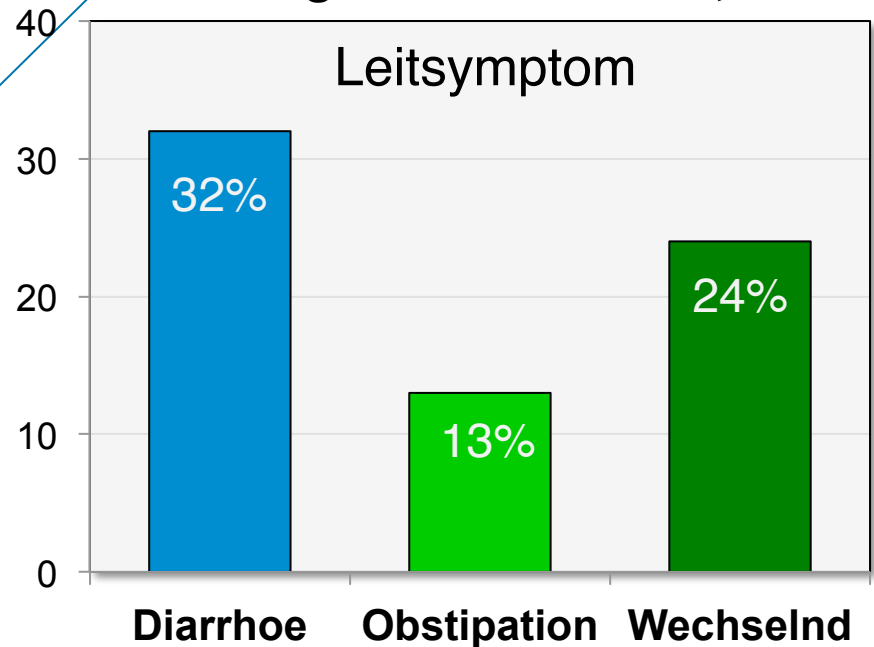
≥1 Alarmsymptom: n=423

∅ Alarmsymptom: n=136

Organische* Ursache, %



Organische Ursache, %



Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!

Fazit

1. Alarmzeichen: individuell wichtig!
2. ...aber nur geringer prädiktiver Wert
3. Relevanter ist oft das **Leitsymptom**!

Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!
- **Leitsymptom?**

Fallbeispiel 1: Selbständiger Automechaniker (37)

- Seit ungefähr 5 Jahren Bauchkrämpfe, oft Durchfall (nie blutig)
 - Bei Stress schlimmer (hat viel Stress, arbeitet lange Tage)
 - ... im Urlaub meist besser
- Untersucht beim Hausarzt (incl. Blut- und Stuhltests): alles o.B.
- Hat viel probiert, nichts hilft verlässlich
- In letzten Wochen verstärkt

Prospektive Studie: Die „wahre“ Diagnose bei V. a. Diarrhoe-prädominantes RDS

Fernandez-Banares F et al, Am J Gastroenterol 2007;102:2520-28

352 Patienten: ≥ 3 Durchfälle/d seit ≥ 6 Monaten; keine Alarmzeichen
Vermutetes Diarrhoe-prädominantes RDS (RDS-D; Rom II-Kriterien)

1. Diagnostisches Basisprogramm (incl. Koloskopie mit PE)

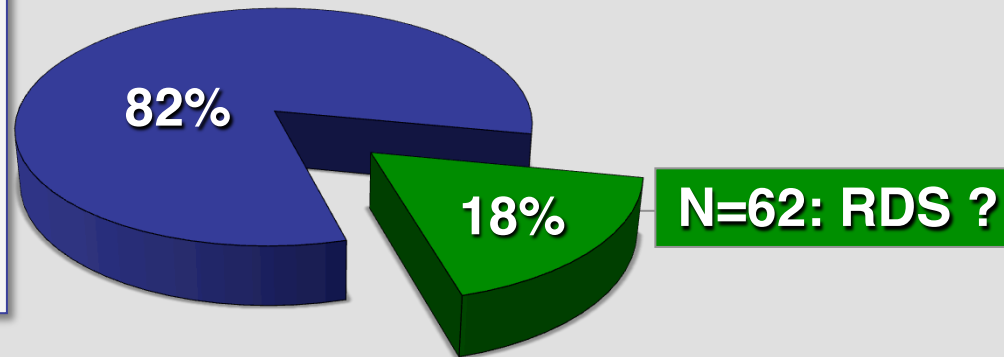
Prospektive Studie: Die „wahre“ Diagnose bei V. a. Diarrhoe-prädominantes RDS

Fernandez-Banares F et al, Am J Gastroenterol 2007;102:2520-28

352 Patienten: ≥ 3 Durchfälle/d seit ≥ 6 Monaten; keine Alarmzeichen
Vermutetes Diarrhoe-prädominantes RDS (RDS-D; Rom II-Kriterien)

1. Diagnostisches Basisprogramm (incl. Koloskopie mit PE)

Infektionen
CED-Colitis
Mikroskop. Colitis
Hyperthyreose
Post-Cholecystektomie
Post-Vagotomie
etc



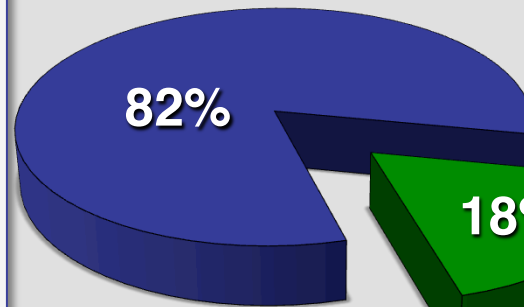
Prospektive Studie: Die „wahre“ Diagnose bei V. a. Diarrhoe-prädominantes RDS

Fernandez-Banares F et al, Am J Gastroenterol 2007;102:2520-28

352 Patienten: ≥ 3 Durchfälle/d seit ≥ 6 Monaten; keine Alarmzeichen
Vermutetes Diarrhoe-prädominantes RDS (RDS-D; Rom II-Kriterien)

1. Diagnostisches Basisprogramm (incl. Koloskopie mit PE)

Infektionen
CED-Colitis
Mikroskop. Colitis
Hyperthyreose
Post-Cholecystektomie
Post-Vagotomie
etc

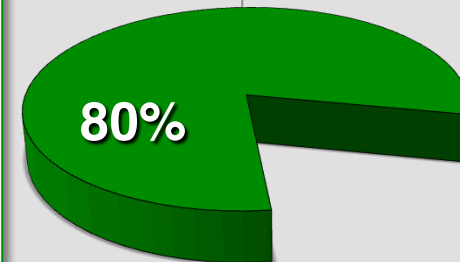


18%

N=62: RDS ?

Dünndarm- & Funktionsdiagnostik

Sprue
Dünndarm-Crohn
Lactoseintoleranz
SIBO
Fruktosemalabsorption
Galensäurenmalabsorption
Exokrine Pankreasinsuffizienz
etc



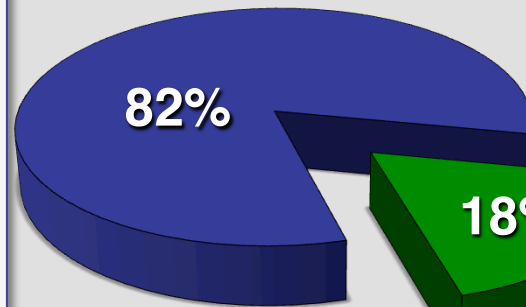
Prospektive Studie: Die „wahre“ Diagnose bei V. a. Diarrhoe-prädominantes RDS

Fernandez-Banares F et al, Am J Gastroenterol 2007;102:2520-28

352 Patienten: ≥ 3 Durchfälle/d seit ≥ 6 Monaten; keine Alarmzeichen
Vermutetes Diarrhoe-prädominantes RDS (RDS-D; Rom II-Kriterien)

1. Diagnostisches Basisprogramm (incl. Koloskopie mit PE)

Infektionen
CED-Colitis
Mikroskop. Colitis
Hyperthyreose
Post-Cholecystektomie
Post-Vagotomie
etc

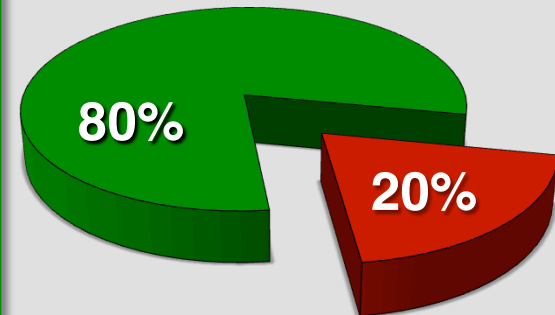


18%

N=62: RDS ?

Dünndarm- & Funktionsdiagnostik

Sprue
Dünndarm-Crohn
Lactoseintoleranz
SIBO
Fruktosemalabsorption
Galensäurenmalabsorption
Exokrine Pankreasinsuffizienz



„real“ IBS-D

i.e. no other treatable cause of symptoms

Leitsymptom:

Was ist Diarrhoe, was ist Obstipation?

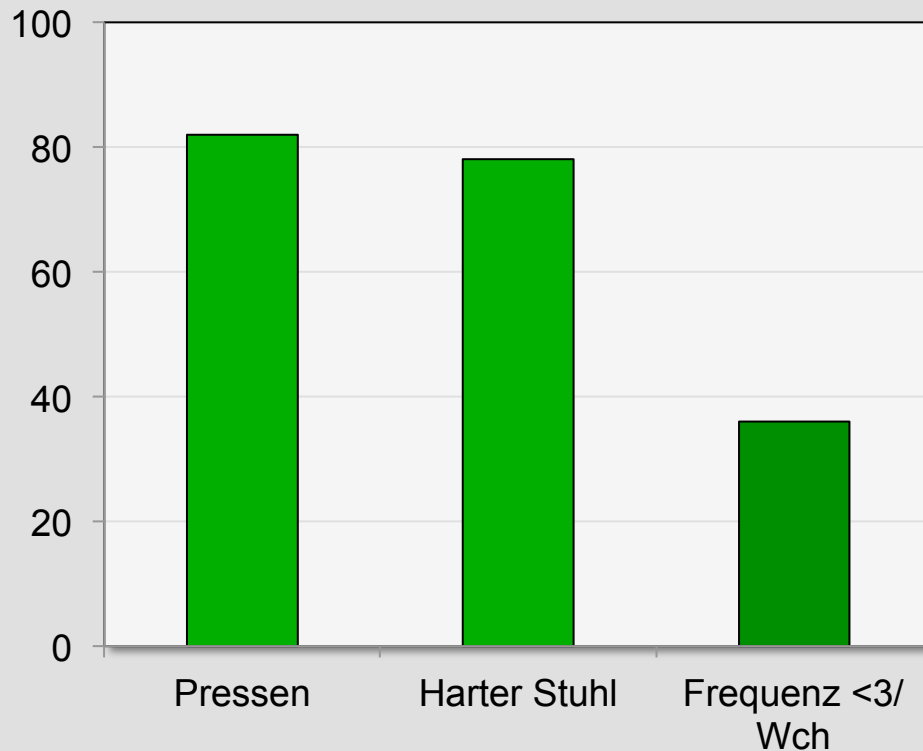
Pare et al, Am J Gastroenterol 2001;96:3130

Stotzer PO et al., United European Gastroenterol J 2015;3:381-6

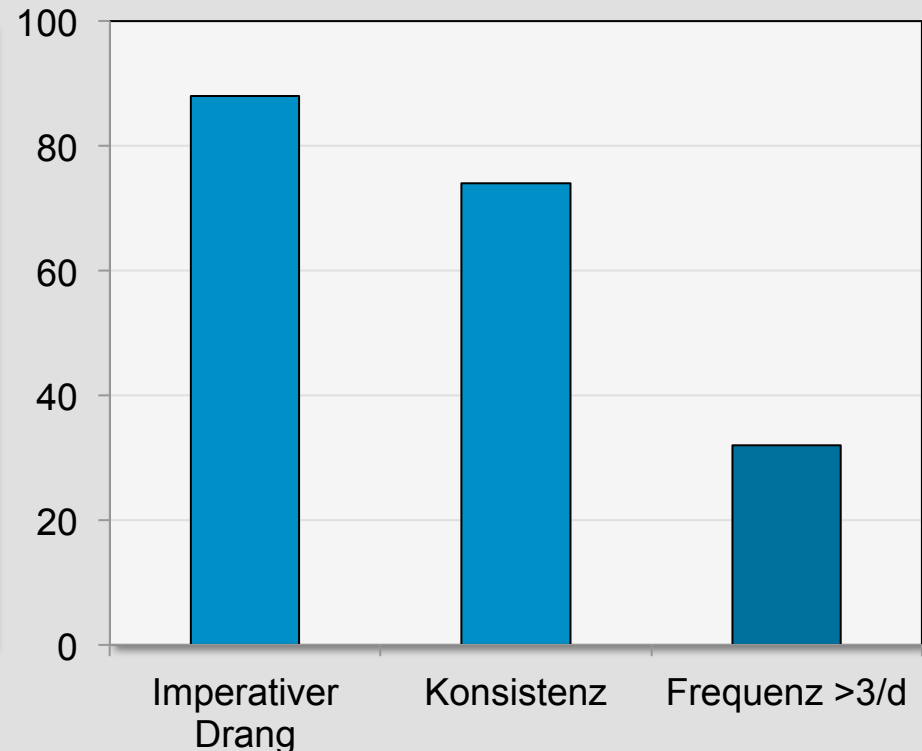
Kohortenstudien, Pt (n>1500) mit chronischen Durchfällen oder Obstipation

Was belastet am meisten (%) bei...

Obstipation



Diarrhoe



Schlagzeile:

Anamnese

Stotzer PO et al.,

- Prospektive Kohortenstudie, Pt mit chronischen Durchfällen
- **Stuhlfrequenz >3/d** (klassische Definition) *praktisch wenig relevant*

Klinisch viel wichtiger:

- Imperativer Drang
- Stuhlkonsistenz (z. B. *via* Bristol Score)



Bristol Score

1

Getrennte Klumpen wie Nüsse (schwierig zu entleeren)



Verstopfung

2

Wurstform, aber klumpig



3

Wurstform, aber mit Rissen und Spalten auf der Oberfläche



Normal

4

Wurst- oder Schlangenform, weich und glatt



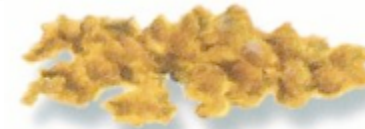
5

Weiche Häufchen, klare Ränder, (leicht zu entleeren)



6

Flockige Stücke, zerrissene Rändern, breiiger Stuhl



Durchfall

7

Wässrig, keine festen Bestandteile, ganz flüssig



Schlagzeile:

Anamnese: Was ist Diarrhoe?

Stotzer PO et al., United Eur Gastroenterol J 2015;3:381-6



Bristol Score

- Prospektive Kohortenstudie, Pt mit chronischen Durchfällen
- Stuhlfrequenz >3/d (klassische Definition)

1

Getrennte Klumpen wie Nüsse (schwierig zu entleeren)



Verstopfung

2

Wurstform, aber klumpig



3

Wurstform, aber mit Rissen und Spalten auf der Oberfläche



Fazit für die Praxis:

Bei der Beschwerde-Anamnese gezielt auch die *subjektiv relevanten* Symptome eruieren!

- Imperativer Drang
- Stuhlkonsistenz (z. B. *via* Bristol Score)

4 weiche Häutchen, klare Ränder (leicht zu entleeren)

6

Flockige Stücke, zerrissene Rändern, breiiger Stuhl



Durchfall

7

Wässrig, keine festen Bestandteile, ganz flüssig



Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!
- **Leitsymptom(e)**
 - Diarrhoe etc
- Was **bessert** die Beschwerden?
 - Klassisch: **Darmentleerung** (aber nicht prädiktiv!)

Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!
- Leitsymptom(e)
 - Diarrhoe etc
- Was bessert Beschwerden?
 - Klassisch: **Darmentleerung** (aber nicht prädiktiv!)
- Was löst Beschwerden aus?
 - Klassisch: **Stress**! Aber cave: Ist nicht prädiktiv!
Gilt auch bei „organischen“ Ursachen

Anamnese bei V. a. RDS

- Aktiv erfragen: „**Alarmsymptome**“!
 - U.a.: Blut im Stuhl, Gewichtsverlust, kurze Anamnese
 - Schließt RDS zunächst aus, erzwingt Diagnostik!
- Leitsymptom(e)
 - Diarrhoe etc
- Was bessert Beschwerden?
 - Klassisch: **Darmentleerung** (aber nicht prädiktiv!)
- Was löst Beschwerden aus?
 - Klassisch: **Stress**! Aber cave: Ist nicht prädiktiv!
Gilt auch bei „organischen“ Ursachen
 - Praktisch wichtiger: **Essen!**

Fallbeispiel 2: Lehrerin (43)

- Seit einigen Jahren zunehmend „Darmbeschwerden“
 - Vorwiegend Blähungen und Krämpfe,
 - Immer wieder auch mal (breiiger) Durchfall
 - Symptome setzen meist ca 1 – 2 h nach dem Essen ein, ...
 - ...aber nicht nach jedem!
 - Hat den Eindruck, manche Milchprodukte machten es schlimmer
- 166cm, 64kg (konstant)
- Sonst fit, keine Medikamente. Raucht 6 – 8 Zigaretten/d
- Vor-Diagnostik: „nichts gefunden“
Körperlich, Labor, A-Sono, Gastro-und Koloskopie (+PE's) normal

Lactose H₂-Atemtest

Keller et al. Empfehlungen DGNM / DGVS; Z Gastroenterol 2005

Testprinzip:

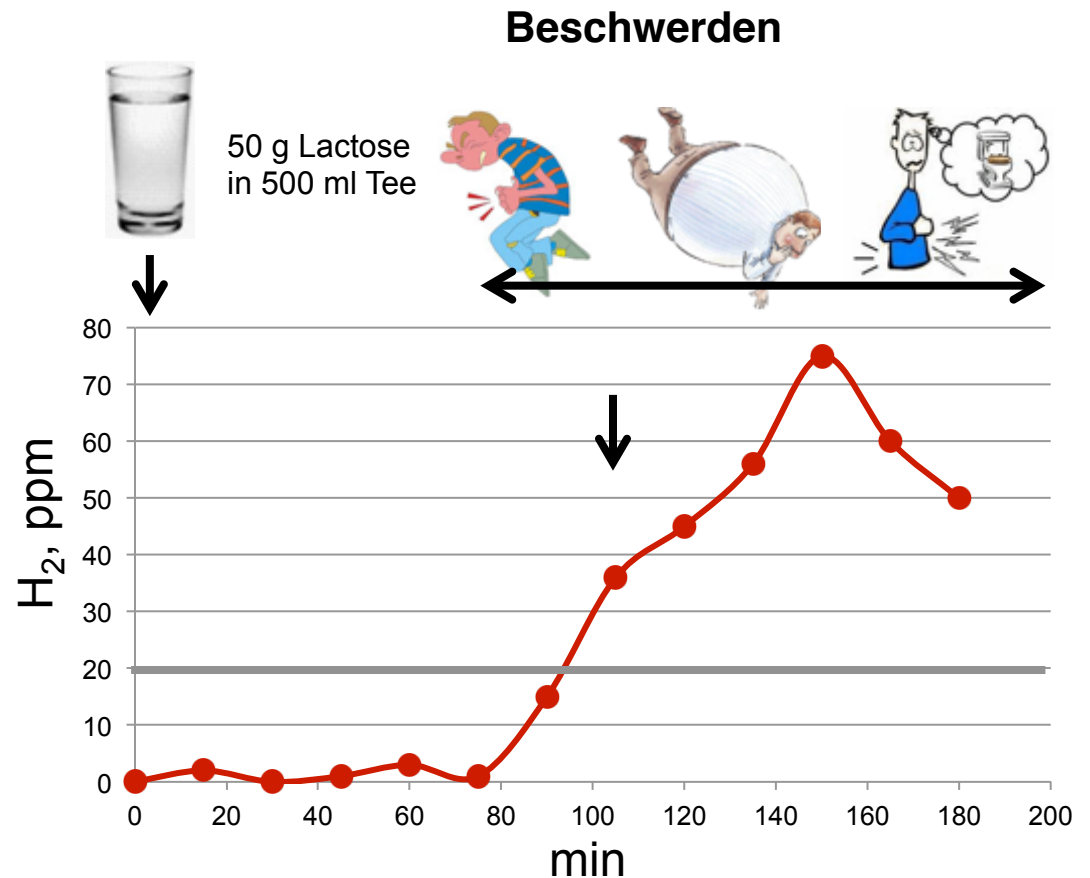
- Malabsorption von Lactose bei Lactasemangel
- → Metabolisiert durch Kolon-Flora
- Dabei wird H₂ gebildet, resorbiert
- ...und abgeatmet

Lactose H₂-Atemtest

Keller et al. Empfehlungen DGNM / DGVS; Z Gastroenterol 2005

Testprinzip:

- Malabsorption von Lactose bei Lactasemangel
- → Metabolisiert durch Kolon-Flora
- Dabei wird H₂ gebildet, resorbiert
- ...und abgeatmet



Lactose H₂-Atemtest

Keller et al. Empfehlungen DGNM / DGVS; Z Gastroenterol 2005

Testprinzip:

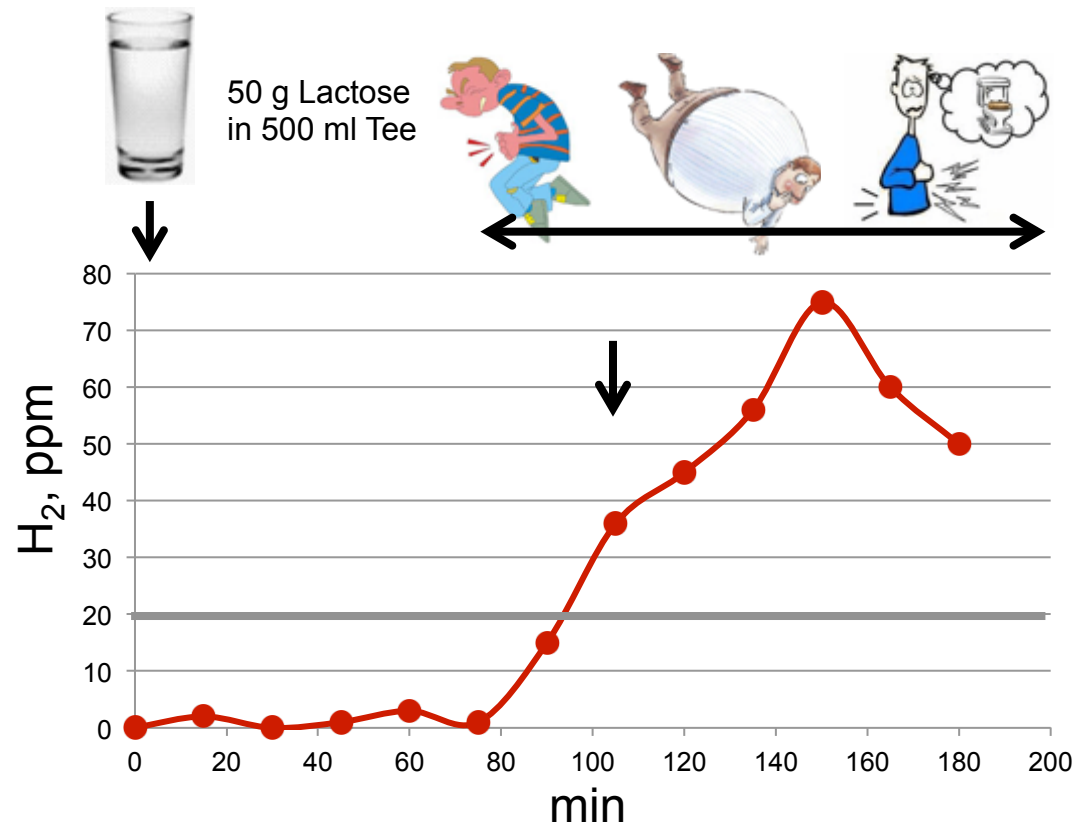
- Malabsorption von Lactose bei Lactasemangel
- → Metabolisiert durch Kolon-Flora
- Dabei wird H₂ gebildet, resorbiert
- ...und abgeatmet

Test:

- H₂-Messung: Anstieg um ≥ 20 ppm → **Lactosemalabsorption**
- Zusätzlich Symptome → **Lactoseintoleranz**

Therapie:

- **Diätberatung!**
- Ggf zusätzlich **Lactase-Substitution**



Nahrungs-induzierte Symptome: Differentialdiagnosen

Symptomatik: Nicht typisch für RDS!

- Allergie
 - Kuhmilch; Weizen; Soja; Hefe; Eiklar; Meeresfrüchte; Nüsse...

Nahrungs-induzierte Symptome: Differentialdiagnosen

Symptomatik: Nicht typisch für RDS!

- Allergie

- Kuhmilch; Weizen; Soja; Hefe; Eiklar; Meeresfrüchte; Nüsse...

Anamnestisch eruieren, gezielt testen!

- Zucker-Malabsorption

- **Lactose**; Fructose; Sorbit

CAVE: Lactoseintoleranz sekundär bei:
Sprue (immer!); CED (oft)
Remission der Grundkrankheit: reversibel

Nahrungs-induzierte Symptome: Differentialdiagnosen

Symptomatik: Nicht typisch für RDS!

- Allergie

- Kuhmilch; Weizen; Soja; Hefe; Eiklar; Meeresfrüchte; Nüsse...

Anamnestisch eruieren, gezielt testen!

- Zucker-Malabsorption

- **Lactose**; Fructose; Sorbit

Lactoseintoleranz sekundär bei:
Sprue (immer!); CED (oft)
Remission der Grundkrankheit: reversibel

- undefinierte Trigger

Notieren für spätere Beratung!

- Kaffee; "fettig"; Kohl; Hülsenfrüchte; Zwiebel; ... etc
- Nicht selten verbunden mit dyspeptischen Symptomen
- Oft inkonstant und/oder kombiniert

Fallbeispiel 3: Justizbeamter (47)

- Seit 2 Jahren immer wieder „Darmbeschwerden“ postprandial
 - Vorwiegend Blähungen und Krämpfe, Stuhlgang „kein Problem“
 - Symptome setzen meist ca 1 – 2 h nach dem Essen ein
 - Appetit gut!
 - Konnte keine spezifischen Auslöser identifizieren
(Weglassen von Milchprodukten, Obst etc: keine Besserung)
- 176cm, 84kg (hat in den letzten 10 Jahren ca 7kg zugenommen)
- Seit Jahren Sodbrennen (PPI), sonst fit
- War schon „durchuntersucht“, aber alles „normal“
 - incl. Labor, A-Sono, Gastro-und Koloskopie
 - Soll „Reizdarm“ haben; ist damit aber unzufrieden

Bakterielle Überwucherung (SIBO)

Erhöhte Bakterien-Zahl im
Dünndarmlumen

Ursachen:

- Stenose; Blindsack im Dünndarm (Divertikel; post-OP)
- Motilitätsstörungen, IgA-Mangel
- Anazidität (**PPI!**)

**Wichtige
Ursache!**

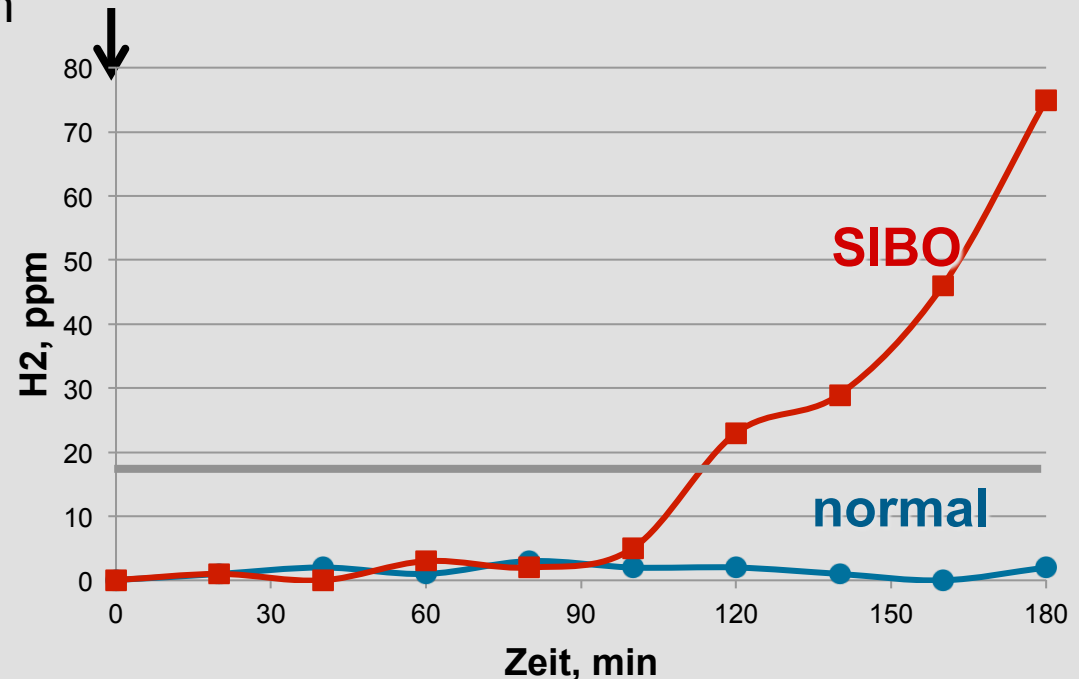
Therapie:

- Topisches Antibiotikum
- Ggf kausal(?)

Glucose H₂-Atemtest



80 (od. 50 g) Glucose



Bakterielle Überwucherung (SIBO)

Erhöhte Bakterien-Zahl im
Dünndarmlumen

Ursachen:

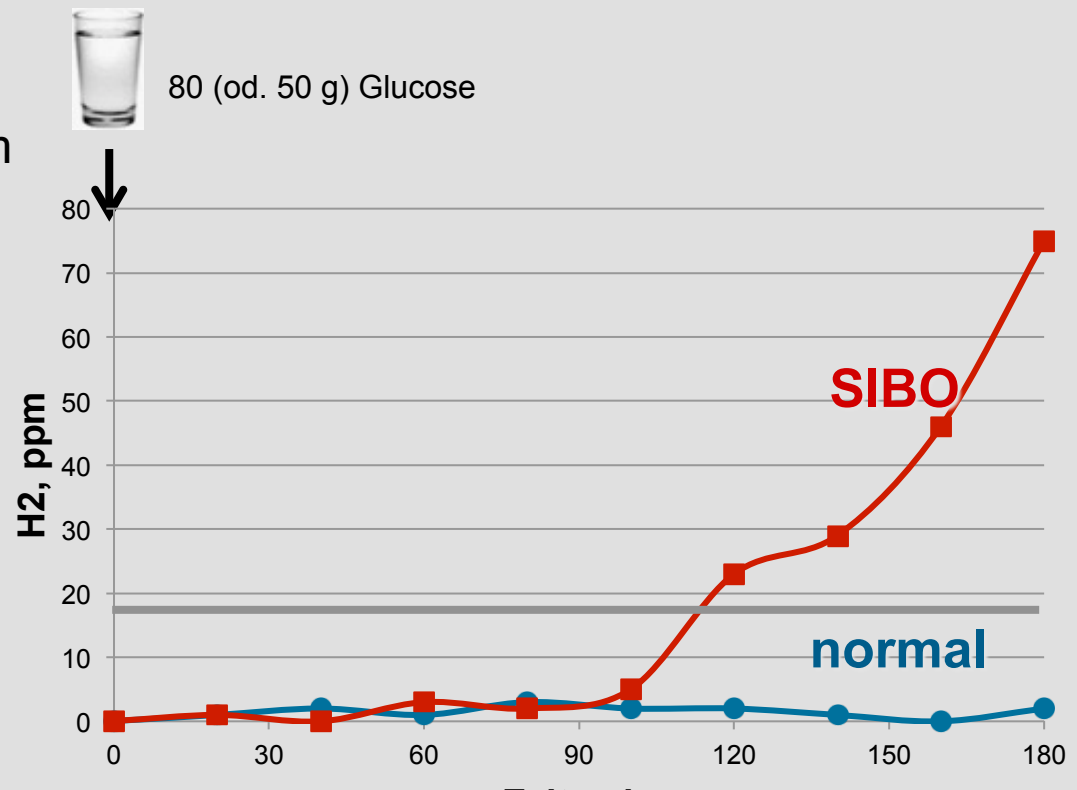
- Stenose; Blindsack im Dünndarm (Divertikel; post-OP)
- Motilitätsstörungen, IgA-Mangel
- Anazidität (**PPI!**)

**Wichtige
Ursache!**

Therapie:

- Topisches Antibiotikum
- Ggf kausal(?)

Glucose H₂-Atemtest



Diagnose: Bakterielle Überwucherung

Nach Rifaximin (3x550 mg, für 14 Tage) beschwerdefrei

Gluten?

Hintergrund

Gluten und Reizdarmsyndrom

- Bei RDS: Sprue grundsätzlich ausschließen
(egal, welches Leitsymptom! Ist in >4% verantwortlich!)



Hintergrund Gluten und Reizdarmsyndrom

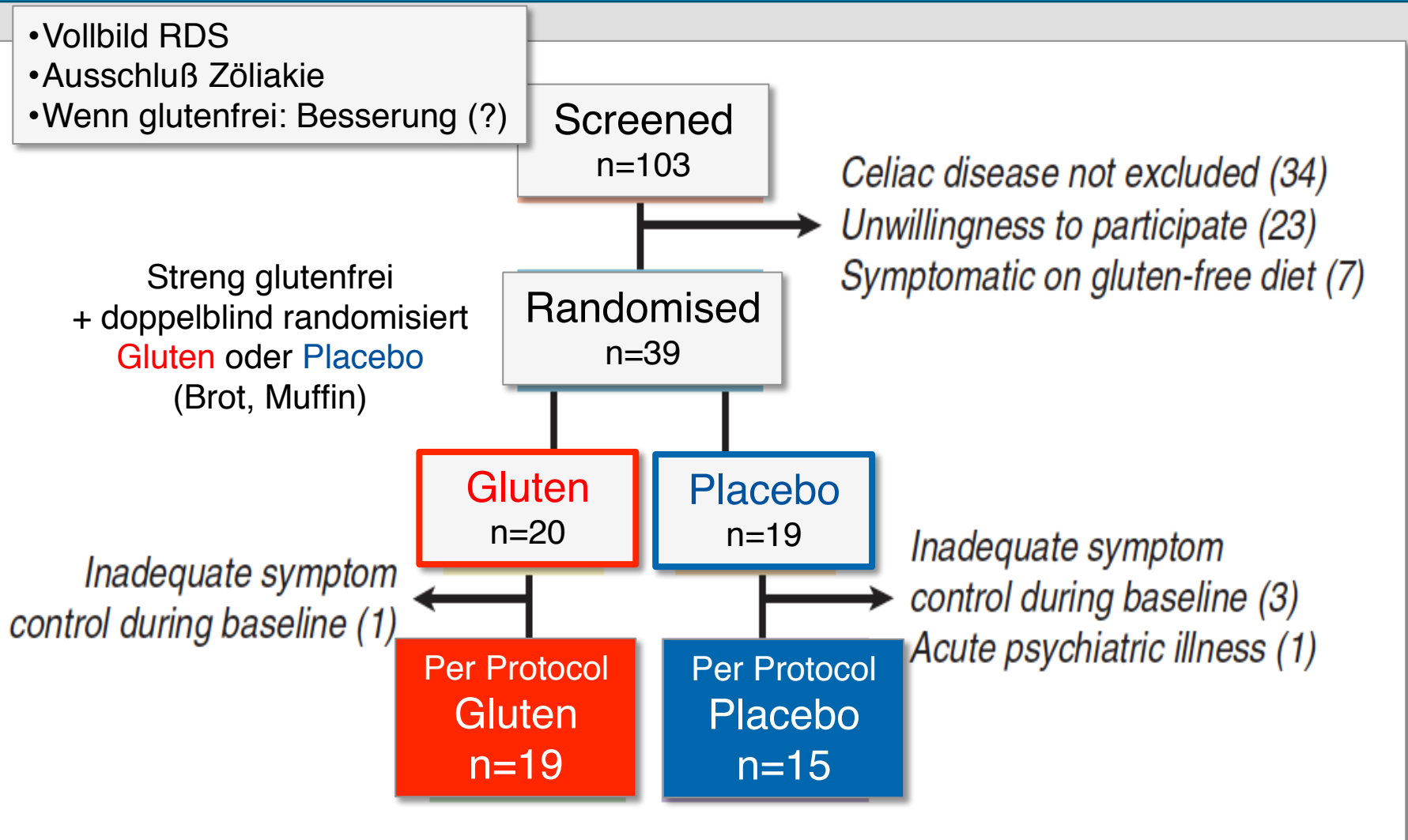


- Bei RDS: Sprue grundsätzlich ausschließen (egal, welches Leitsymptom! Ist in >4% verantwortlich!)
- Aber: auch manche RDS-Patienten beschwören Symptomlinderung unter glutenfreier Diät
 - Kann Gluten auch ein RDS verursachen?
 - ... oder ist das ein „Edel-Placebo“-Effekt?
 - ... oder Ausdruck der aktuellen „Gluten-Paranoia“



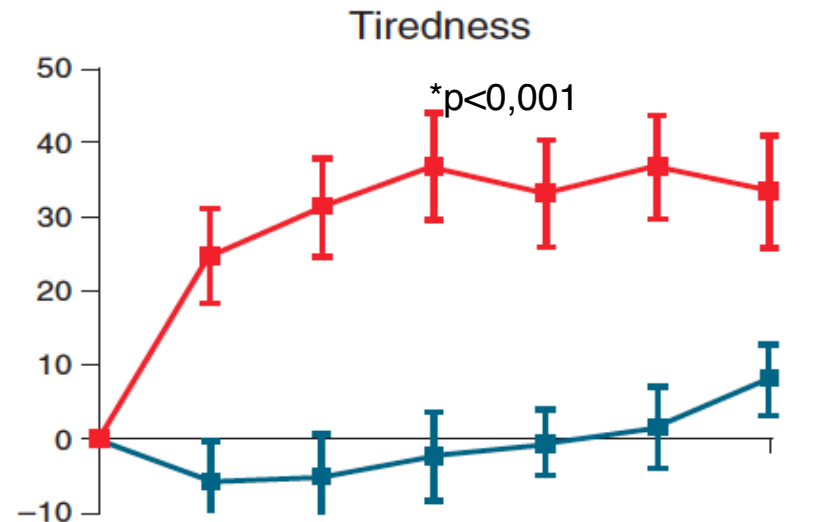
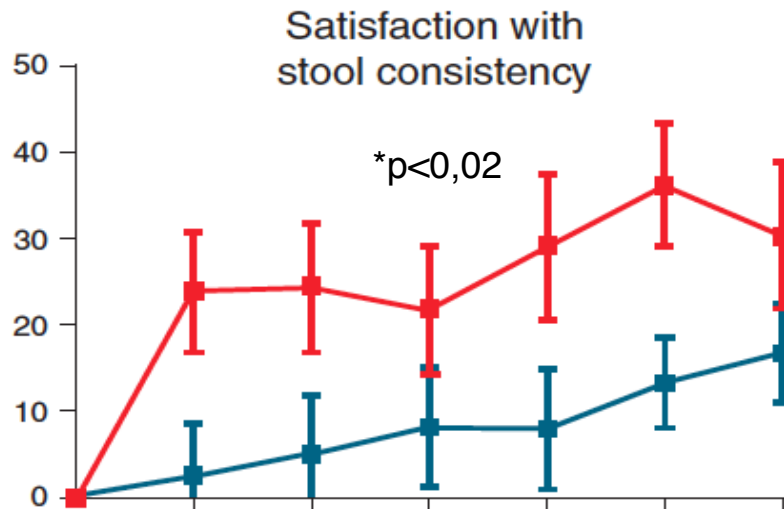
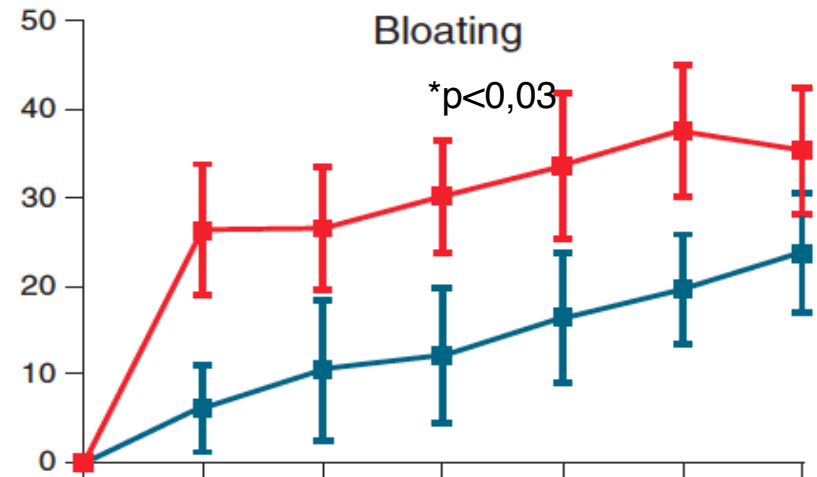
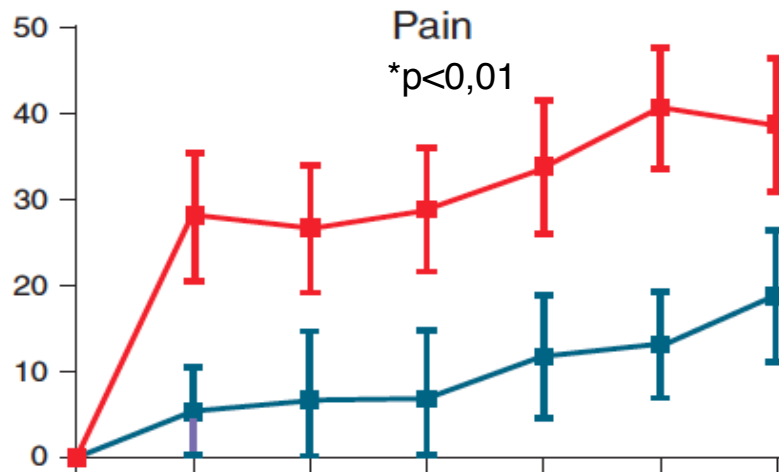
Glutenfreie Diät beim Reizdarmsyndrom?

Biesiekierski JR et al, Am J Gastroenterol 2011;106:508-14; quiz 515



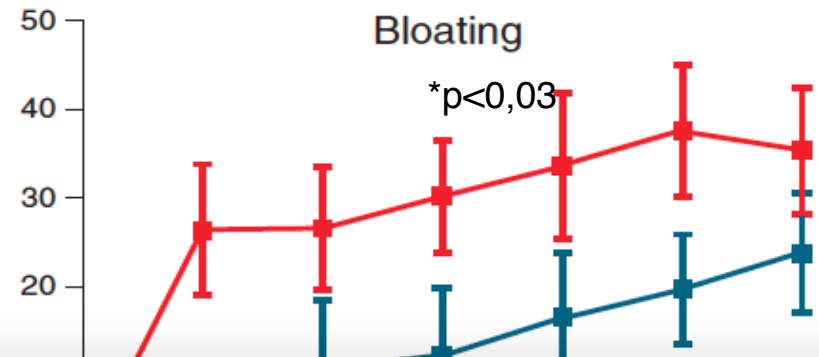
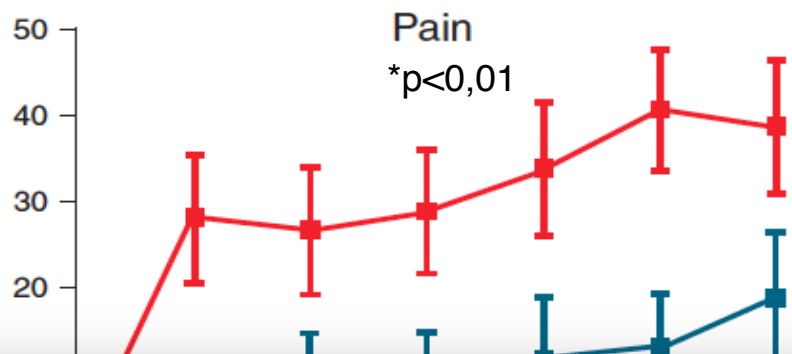
Glutenfreie Diät beim Reizdarmsyndrom

Biesiekierski JR et al, Am J Gastroenterol 2011;106:508-14; quiz 515



Glutenfreie Diät beim Reizdarmsyndrom

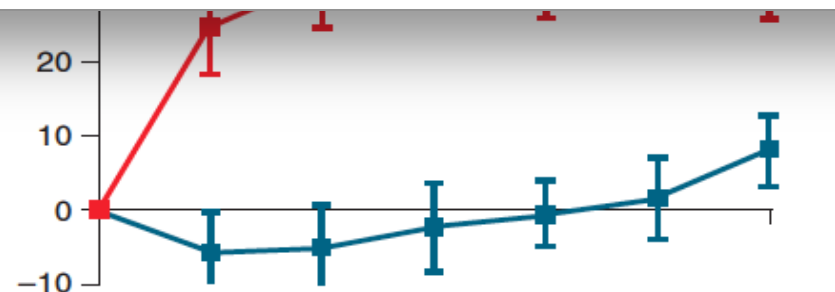
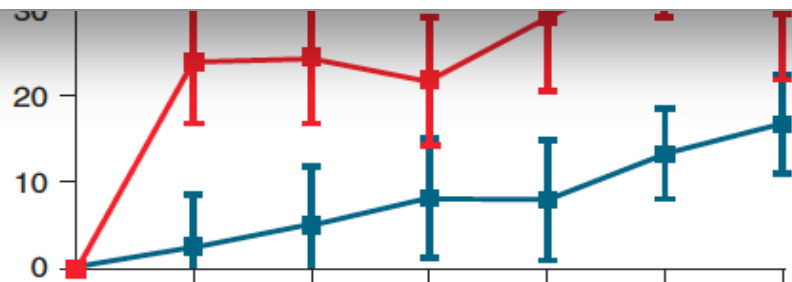
Biesiekierski JR et al, Am J Gastroenterol 2011;106:508-14; quiz 515



Inzwischen in mehreren (nicht allen!) Studien untermauert:

**Bei Untergruppe von RDS-Patienten (keine Sprue!) löst
Gluten in der Nahrung die Beschwerden aus**

Im Einzelfall lohnt sich ein befristeter Auslassversuch!



Weitere Differentialdiagnosen des RDS

- Nicht-Zoeliakie-Gluten-Unverträglichkeit
- Bakterielle Fehlbesiedelung
- Gallensäurenmalabsorption
- Divertikelkrankheit
- Intestinale Ischämie
- Intestinale Motilitätsstörungen
- etc

Fallbeispiel 4: Kauffrau (34)

- Seit >5 (bis 10?) Jahren „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein
 - Keine Alarmsymptome
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“
 - Symptome wechseln, insgesamt aber konstant
 - Wird in Arbeit und Privatleben relevant eingeschränkt
 - Ist besorgt, weil nichts hilft
- Wünscht nun gründliche Abklärung;
 - Incl. Labor, Sono, Endoskopie, Funktionstests
- **Diagnose: Reizdarmsyndrom**

Fallbeispiel 5: Studentin (22)

- Seit dem 15. Lebensjahr „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein
 - Keine Alarmsymptome
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“
 - Symptome wechseln, insgesamt aber konstant
 - Wird im Studium und Privatleben relevant eingeschränkt
 - Ist „genervt“, weil nichts hilft
- Hatte schon Vordiagnostik; wünscht nun Koloskopie
- **Diagnose:**

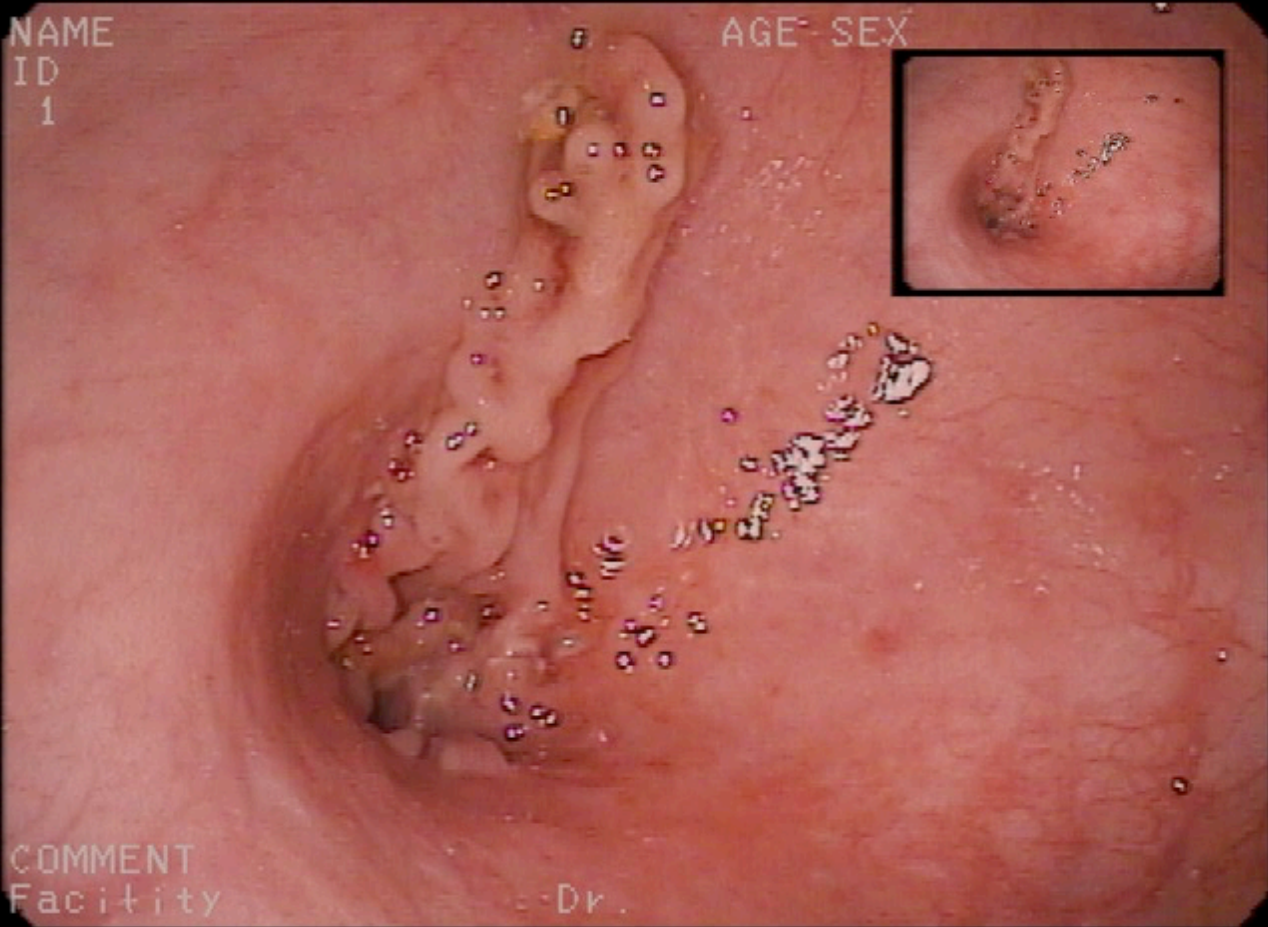
NAME
ID
1

AGE- SEX



COMMENT
Facility

-Dr.



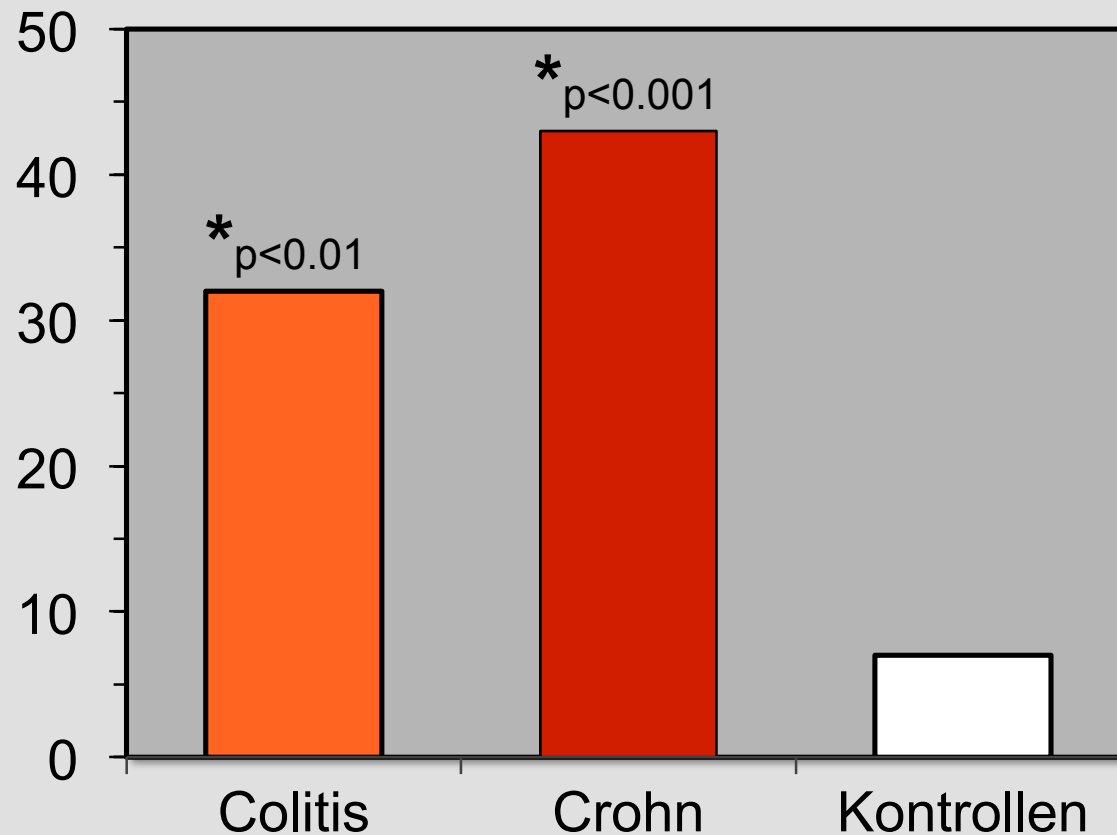


Differentialdiagnose CED

Minderhoud IM et al, Dig Dis Sci 2004;49:469-74

„Alarm“-Zeichen
Ohne
-Zeichen

% mit Vollbild Reizdarm-Syndrom

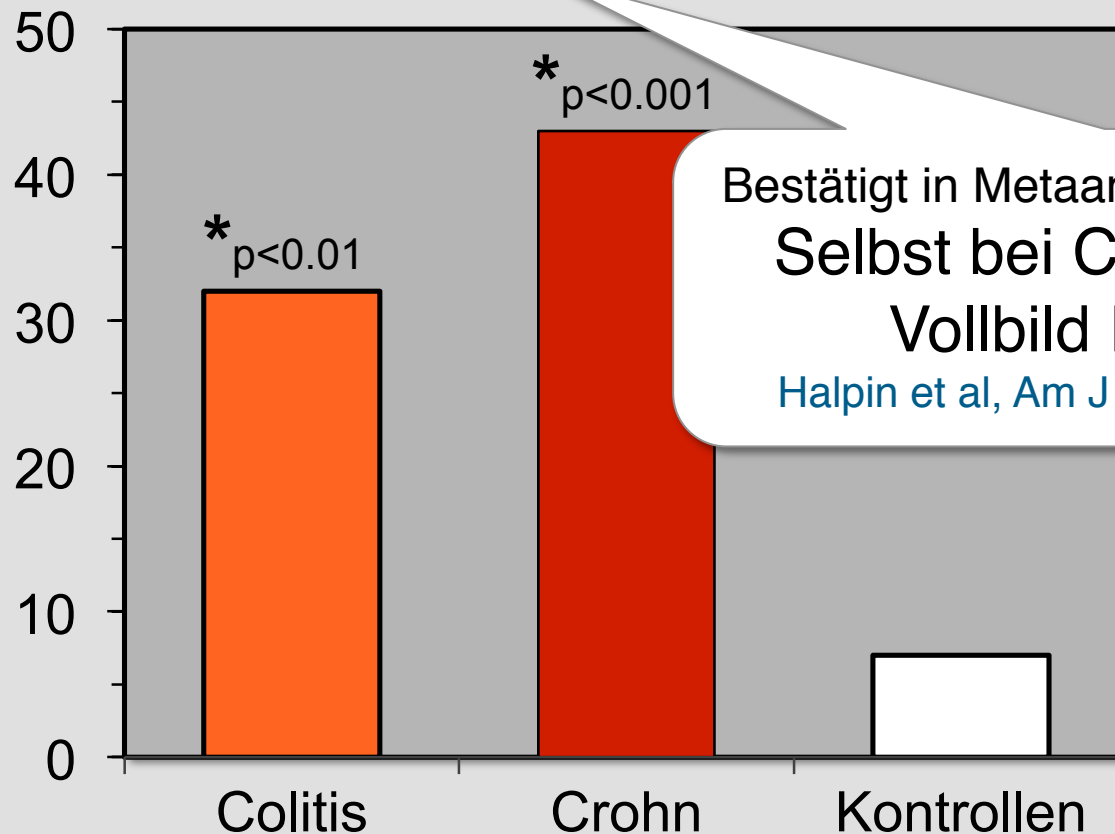


Differentialdiagnose CED

Minderhoud IM et al, Dig Dis Sci 2004;49:469-74

„Alarm“-Zeichen
Ohne

% mit Vollbild Reizdarm-Syndrom



Bestätigt in Metaanalyse an 1700 Patienten:
Selbst bei CED in Remission:
Vollbild RDS in >35%!

Halpin et al, Am J Gastroent 2012;107:1474

Fallbeispiel 5: Studentin (22)

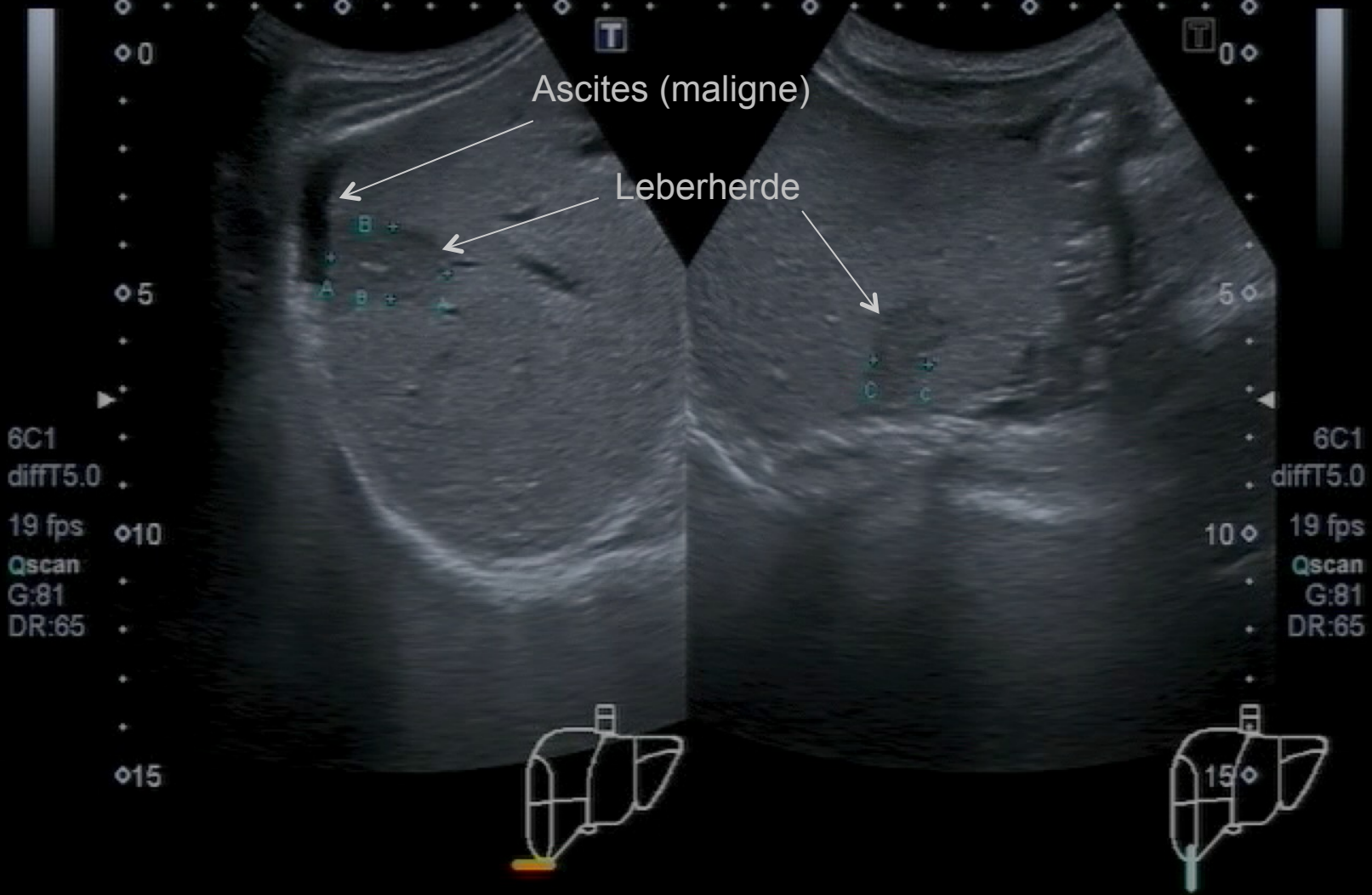
- Seit dem 15. Lebensjahr „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein
 - Keine Alarmsymptome
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“
 - Symptome wechseln, insgesamt aber konstant
 - Wird im Studium und Privatleben relevant eingeschränkt
 - Ist „genervt“, weil nichts hilft
- Hatte schon Vordiagnostik; wünscht nun Koloskopie
- **Diagnose: Stenosierender M. Crohn**

Fallbeispiel 6: MTA (39)

- Seit etwa einem Jahr „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein
 - Keine Alarmsymptome, Labor o.B.
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“, gelegentlich Durchfälle
 - Symptome in letzter Zeit eher zunehmend
 - Wird jetzt im Alltag relevant eingeschränkt
 - Hat per Eigenmedikation vieles versucht, nichts hilft wirklich
- Kommt zur gastroenterologischen Diagnostik
- **Diagnose:**

A Pure+ Precision

Precision A Pure+



Dist A	26.6 mm	Dist B	15.2 mm	Dist C	12.6 mm
--------	---------	--------	---------	--------	---------

Fallbeispiel 6: MTA (39)

- Seit etwa einem Jahr „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein
 - Keine Alarmsymptome, Labor o.B.
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“, gelegentlich Durchfälle
 - Symptome in letzter Zeit eher zunehmend
 - Wird jetzt im Alltag relevant eingeschränkt
 - Hat per Eigenmedikation vieles versucht, nichts hilft wirklich
- Kommt zur gastroenterologischen Diagnostik
- **Diagnose:**
Peritoneal und hepatisch metastasiertes Ovarialkarzinom*

Fallbeispiel 6: MTA (39)

- Seit etwa einem Jahr „Darmbeschwerden“; soll „RDS“ sein:
 - Keine Alarmsymptome, Labor o.B.
 - Kein nachvollziehbarer Auslöser
 - Vorwiegend Blähungen, aufgetriebener Leib und Krämpfe
 - Stuhlgang „eher verstopft“, gelegentlich Durchfälle
 - Symptome in letzter Zeit eher zunehmend
 - Wird jetzt im Alltag relevant eingeschränkt
 - Hat per Eigenmedikation vieles versucht, nichts hilft wirklich
- Kommt zur gastroenterologischen Diagnostik
- **Diagnose:**
Peritoneal und hepatisch metastasiertes Ovarialkarzinom*
- *Erstsymptome = typische „RDS“ in 90%
- „RDS“ geht gynäkologischer Diagnose 6 - 24 Monate voraus
- *Gilt auch für Ovarial-Frühkarzinom!*

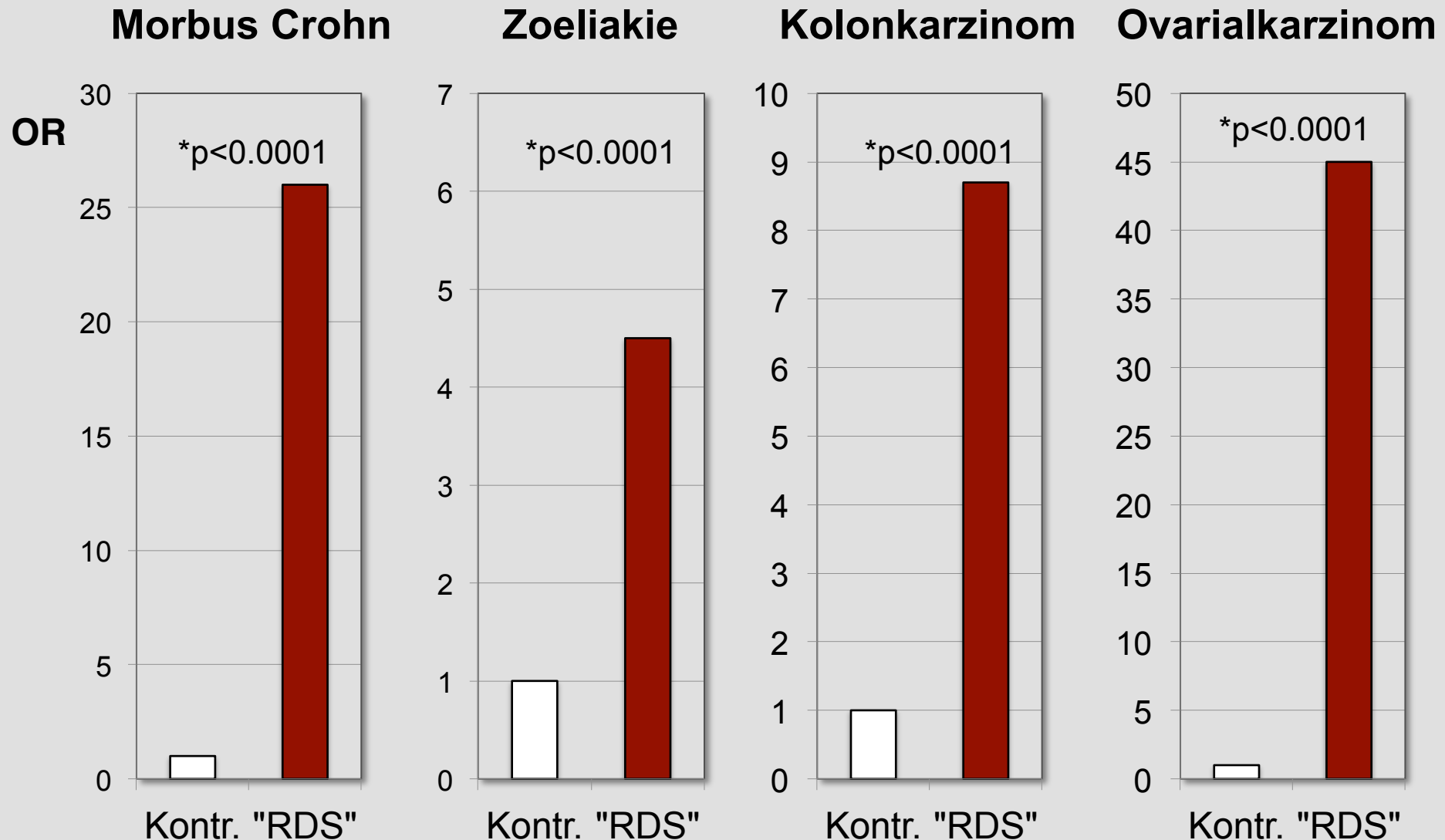
Weitere relevante Differentialdiagnosen des RDS

- Tumoren: gastrointestinal, gynäkologisch
- CED
- Sprue / Zöliakie
- Nicht-Zöliakie-Gluten-Unverträglichkeit
- Bakterielle Fehlbesiedelung
- Gallensäurenmalabsorption
- Divertikelkrankheit
- Intestinale Ischämie
- Intestinale Motilitätsstörungen
- etc

Weitere relevante Differentialdiagnosen des RDS

- **Tumoren: gastrointestinal, gynäkologisch**
 - ... **CAVE v.a. bei Beschwerden < 12 Monate**
- **CED**
- **Sprue / Zoeliakie***
 - *... **auch bei jahrelanger Anamnese**
- Nicht-Zoeliakie-Gluten-Unverträglichkeit
- Bakterielle Fehlbesiedelung
- Gallensäurenmalabsorption
- Divertikelkrankheit
- Intestinale Ischämie
- Intestinale Motilitätsstörungen
- etc

Chronische Bauchbeschwerden ohne „Alarm“-Zeichen: Schwerwiegende Differentialdiagnosen



Diagnostische Strategie

S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93

Beschwerden führen (nachvollziehbar) zum Arzt

Anamnese + KU

S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93

Beschwerden führen (nachvollziehbar) zum Arzt

Anamnese + KU

Labor – A-Sono - Gyn

“Organische” Hinweise?

ja – Kein RDS!

S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93

Beschwerden führen (nachvollziehbar) zum Arzt

Anamnese + KU

Labor – A-Sono - Gyn

“Organische” Hinweise?

Diarrhoe*

ja – Kein RDS!

ja

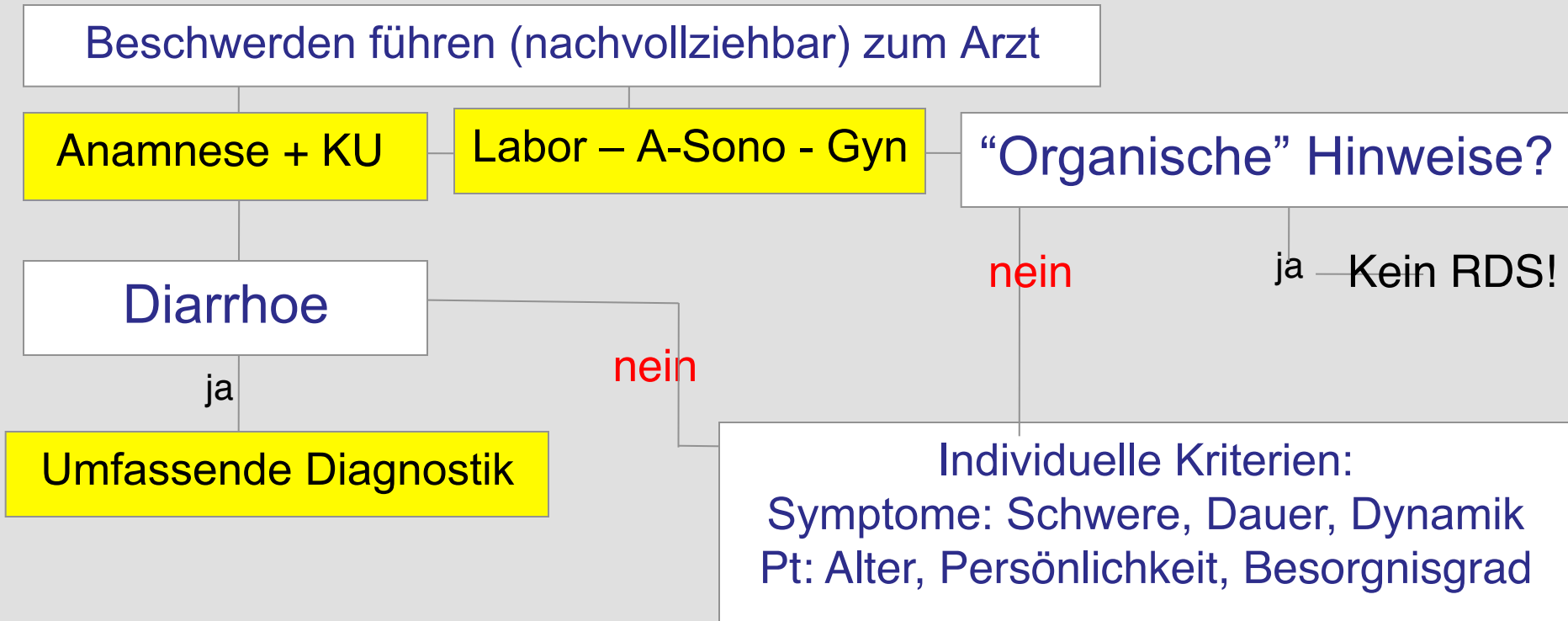
Umfassende Diagnostik

*Oft kein RDS, sondern
„organische“, kausal
behandelbare Störung

S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

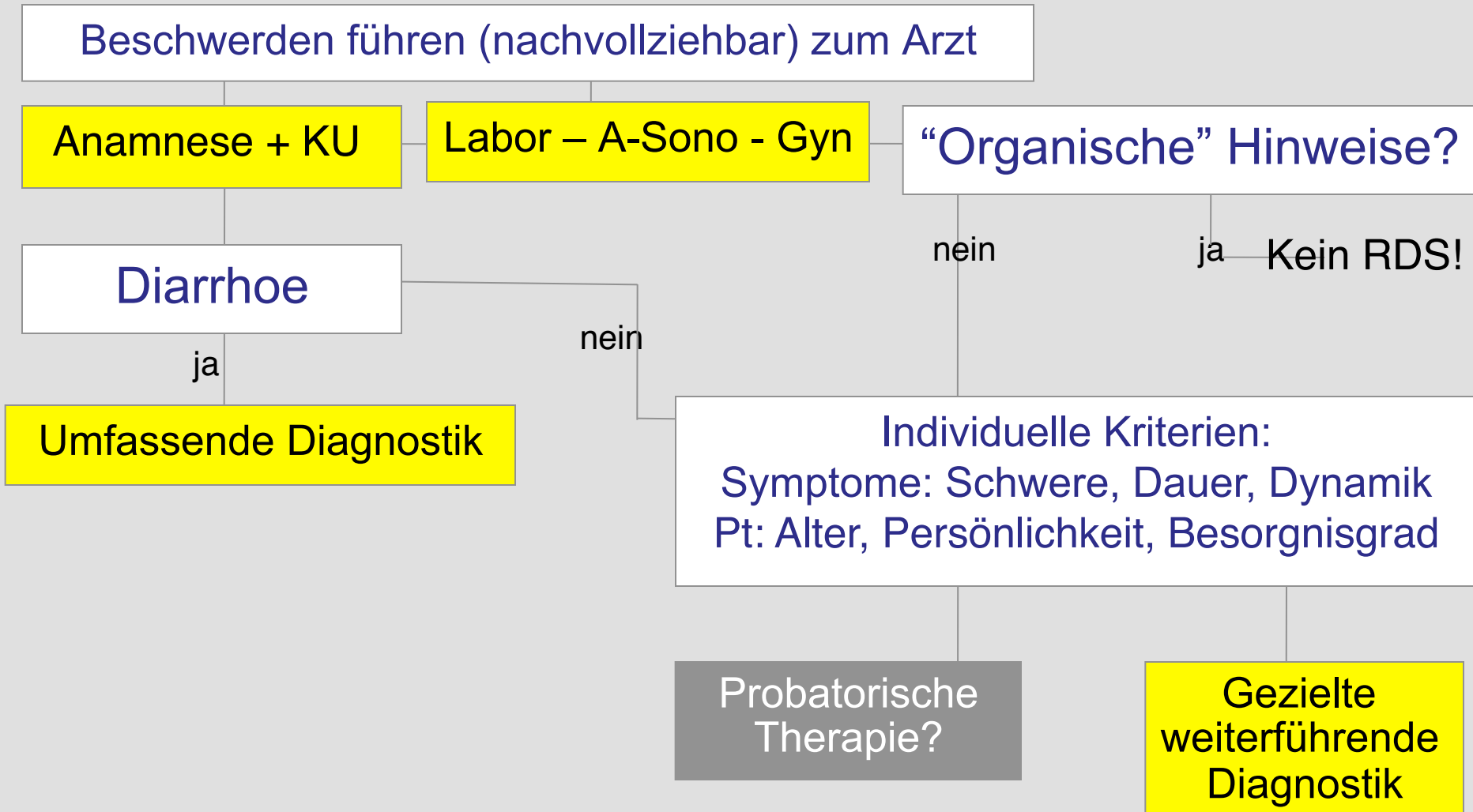
Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93



S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

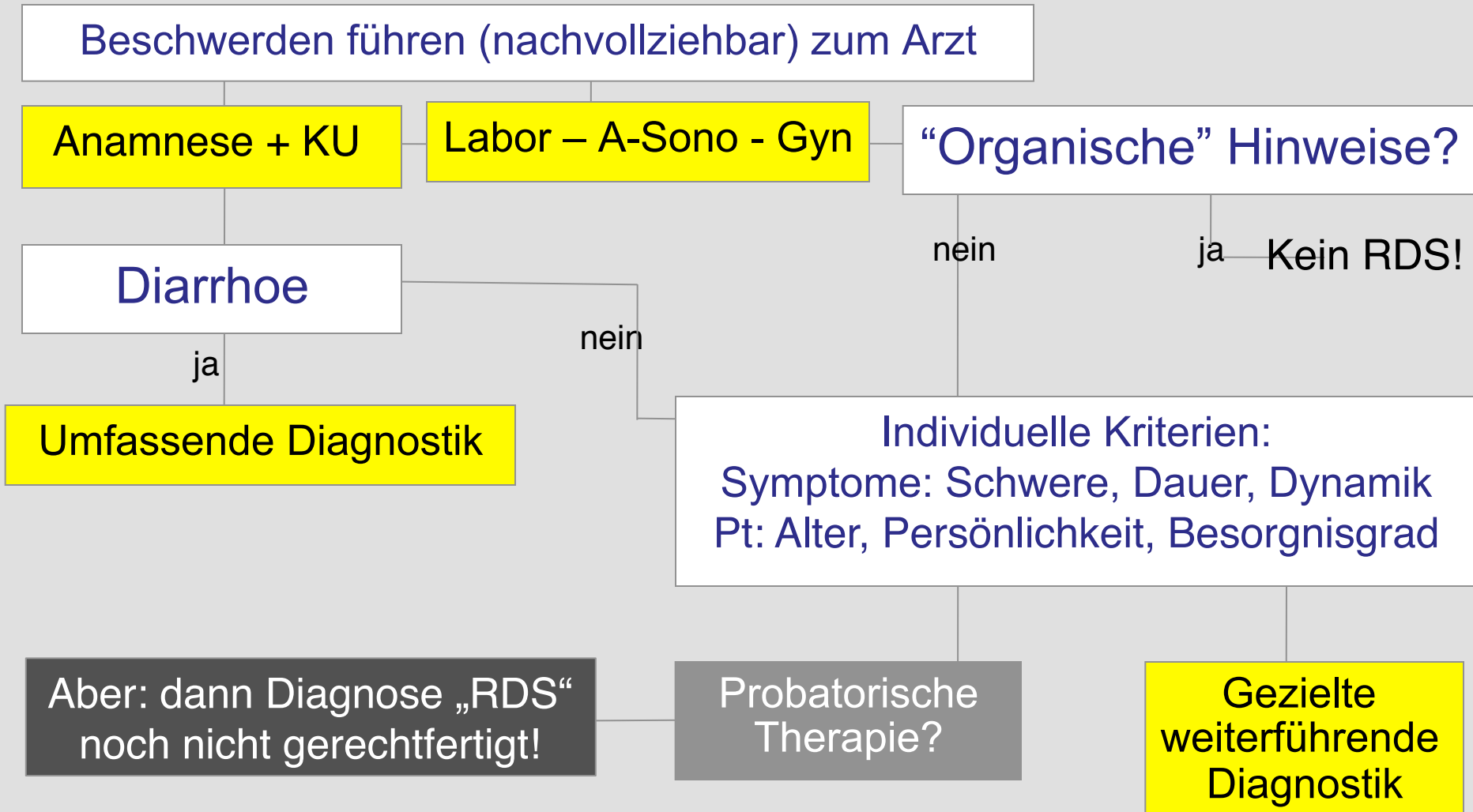
Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93



S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom der DGVS

Diagnostische Strategie bei V.a. RDS

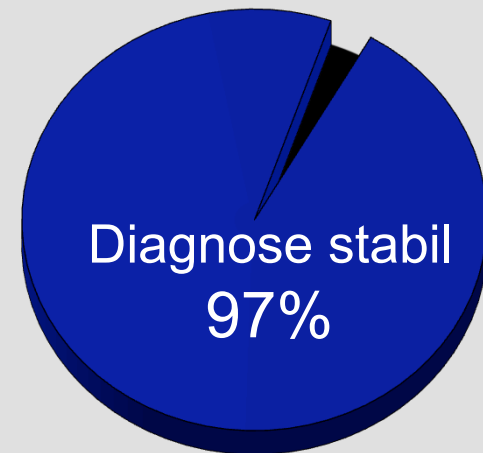
Layer et al, Z Gastroenterol 2011;49:237-93



RDS: Zuverlässigkeit der Diagnose

Owens et al, Ann Intern Med 1995;122:107. Harvey et al, Lancet 1987;1:963.
Svendsen et al, Scand J Gastroent 1985;20:415

	% Änderung der Diagnose	Follow-Up, Monate
• Owens 1995	1	24-360
• Harvey 1987	0	60-64
• Svendsen 1985	4	60
• Sullivan 1983	4	29
• Hoilmes 1982	5	>72
• Hawkins 1971	3	24-240



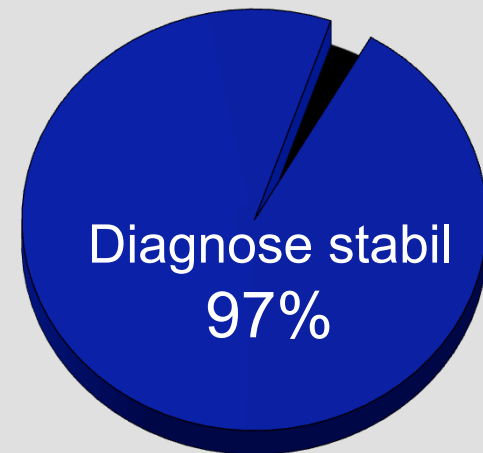
Keine Änderung
der Diagnose!

RDS: Zuverlässigkeit der Diagnose

Owens et al, Ann Intern Med 1995;122:107. Harvey et al, Lancet 1987;1:963.
Svendsen et al, Scand J Gastroent 1985;20:415

Nach Sicherung keine Wiederholungsdiagnostik mehr!

	% Änderung der Diagnose	Follow-Up, Monate
• Owens 1995	1	24-360
• Harvey 1987	0	60-64
• Svendsen 1985	4	60
• Sullivan 1983	4	29
• Hoilmes 1982	5	>72
• Hawkins 1971	3	24-240



Keine Änderung
der Diagnose!

Fazit

Diagnostische Prinzipien bei vermutetem RDS

Begründet (aber sichert nicht!) **Verdachtsdiagnose**

- Sorgfältige **Anamnese** (und körperliche Untersuchung):
 - Aktiv erfragen: Alarmzeichen?
 - Symptomcharakteristik? –Dauer?; Progredienz?
 - Leitsymptom?
 - Die hier aufgebrachte Mühe lohnt sich im Verlauf!
 - Begründet (aber sichert nicht!) Verdachtsdiagnose

Fazit

Diagnostische Prinzipien bei vermutetem RDS

Begründet (aber sichert nicht!) **Verdachtsdiagnose**

- Sorgfältige **Anamnese** (und körperliche Untersuchung):
 - Aktiv erfragen: Alarmzeichen?
 - Symptomcharakteristik? –Dauer?; Progredienz?
 - Leitsymptom?
 - Die hier aufgebrauchte Mühe lohnt sich im Verlauf!
 - Begründet (aber sichert nicht!) Verdachtsdiagnose

Gibt Patient *und* Arzt (!) **Sicherheit**, fördert **Therapieerfolg**

- Initiale **Diagnostik**: nur zum Ausschluss *relevanter* (!) DD
 - Obligate Basis: Labor, A-Sono, Gynäkologie
 - Grundsätzlich anzuraten: Koloskopie
 - Fakultativ: Weiterführende individuelle Untersuchungen
 - Prinzip: 1x gründlich, **KEINE Wiederholungsdiagnostik**



Divertikelkrankheit in der Hausarztpraxis

Dr. med. Henning Harder
HFH-Fortbildung Oktober 2016



Beeinflussbare Risikofaktoren

	Divertikulose		Divertikelkrankheit		Divertikelblutung	
	Risiko	Studienbasis	Risiko	Studienbasis	Risiko	Studienbasis
Ballaststoffe	+/o/-	FK	-	K	k.A.	
Nüsse, Körner, Mais, Popcorn	k.A.		-	K	o	K
rotes Fleisch	O	FK	+	K	k.A.	
Rauchen	O	FS	+	K	o	FK
Alkohol	+	FS	+/o	K	o	FK
Kaffee	k.A.		O	K	k.A.	
Übergewicht	+/o	K	+	K	+	K
Körperl. Aktivität	O	K	-	K	-	K

K: Kohortenstudie(n), **FK:** Fallkontrollstudie(n), **FS:** Fallserie(n)

Beeinflussbare Risikofaktoren

	Divertikulose		Divertikelkrankheit		Divertikelblutung	
	Risiko	Studienbasis	Risiko	Studienbasis	Risiko	Studienbasis
Ballaststoffe	+/o/-	FK	-	K	k.A.	
Nüsse, Körner, Mais, Popcorn	k.A.		-	K	o	K
rotes Fleisch	O	FK	→ +	K	k.A.	
Rauchen	O	FS	→ +	K	o	FK
Alkohol	+	FS	+/o	K	o	FK
Kaffee	k.A.		O	K	k.A.	
Übergewicht	+/o	K	→ +	K	→ +	K
Körperl. Aktivität	O	K	-	K	-	K

K: Kohortenstudie(n), **FK:** Fallkontrollstudie(n), **FS:** Fallserie(n)

Einfluss von Medikamenten

	Divertikelkrankheit		Divertikelblutung	
	Risiko	Studienbasis	Risiko	Studienbasis
NSAIDS und Aspirin	+	K	+	K
low-dose Aspirin und andere Antikoagulantien	k.A.		+	FK
Paracetamol	+	K	+	K
Coxibe	O	FK	k.A.	
Corticosteroide	+	FK	+	FS
Opioide	+	K	k.A.	
Calciumantagonisten	-	FK	+	FS
Statine	-	FK	k.A.	

- Regelmäßige körperliche Aktivität, Erhalt von Normalgewicht und ballaststoffreiche, vegetarische Kost können zur Primärprophylaxe der Divertikulitis empfohlen werden.
- Die Rezidivrate nach akuter Divertikulitis hängt auch von deren Schweregrad ab.

Vergleich ambulant erworbene Pneumonie - Divertikulitis

- **Pneumonie:** ca. 450.000/Jahr CAP. 50% stationär, 50% ambulant
stationär 80 % \geq 60. LJ (Krankenhausletalität ca 14%)
- **Divertikulitis:** Inzidenz stationärer Aufnahme wohl um ca 30 % geringer.
Stationäre Aufnahmen im Alter absolut deutlich höher als in
der Jugend, jedoch über die Zeit Shift zu mehr jugendlichen
Erkrankungsfällen. (Krankenhausletalität 0 – 13%)

2002-2007: 30% der stat. Aufnahmen < 50. LJ
40% der stat. Aufnahmen 50.-70. LJ
30% der stat. Aufnahmen > 70. LJ (USA)

Kumulative Wahrscheinlichkeit in den nächsten 11 Jahren
nach Divertikulose-Diagnose eine Divertikulitis zu bekommen: 4,8%
Jedoch bei 40-jährigen: 11%

Wahrscheinlichkeit nimmt mit jeder Lebensdekade um 24% ab.

Mein Fazit: An Divertikulitis insb. auch bei jungen Menschen denken und ernstnehmen.

Die konservative Therapie der Divertikulitis erfordert eine Hospitalisierung. Der Patient wird parenteral ernährt und gleichzeitig antibiotisch behandelt.

DMW 1982



S2k Leitlinie Divertikelkrankheit / Divertikulitis

Gemeinsame Leitlinie der

**Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheit
(DGVS) und der**

Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)

in Zusammenarbeit mit

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)

Deutsche Röntgengesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM)

Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)

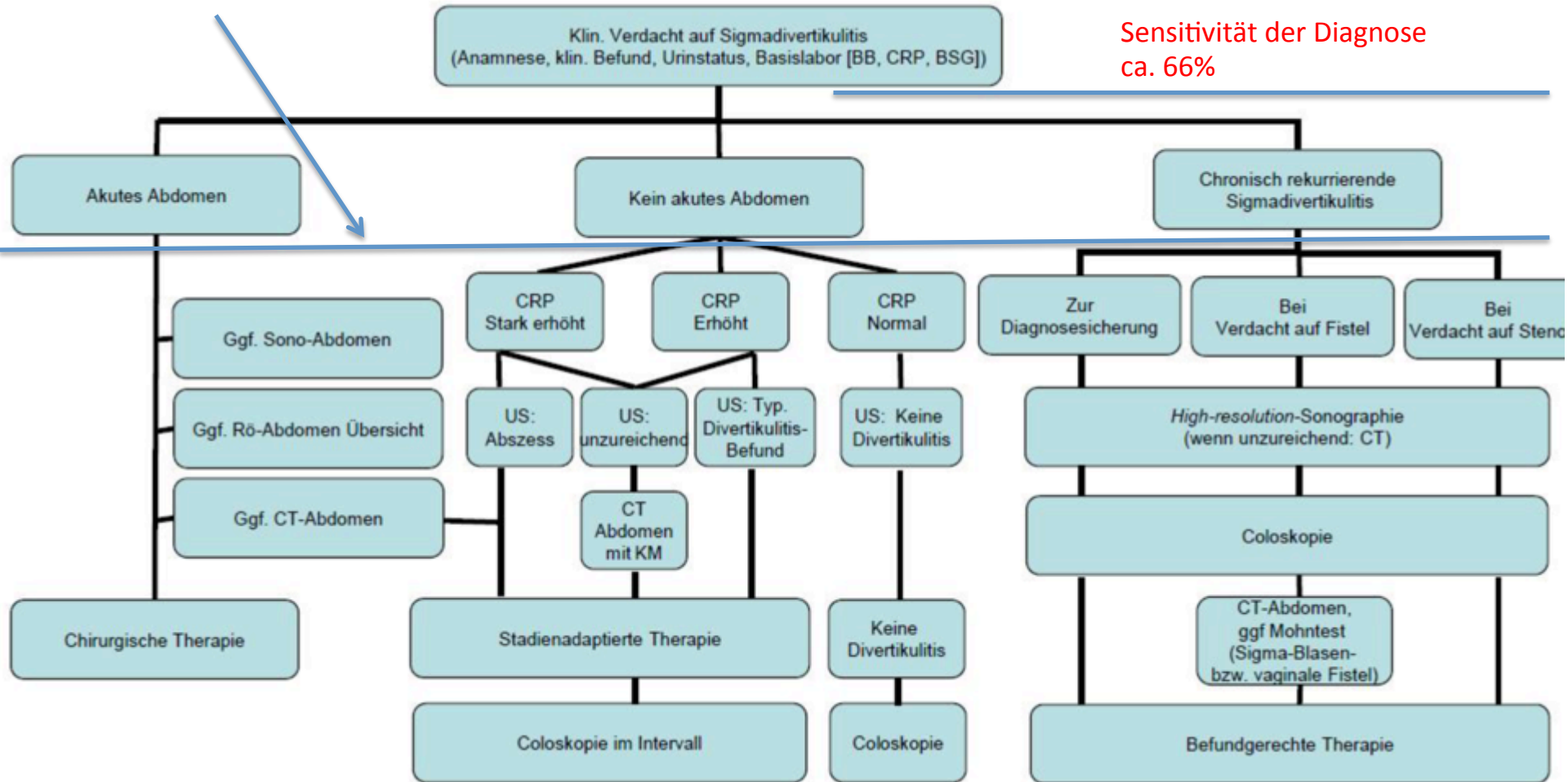
Deutsche Morbus Crohn/ Colitis ulcerosa Vereinigung (DCCV e.V.)

Fragestellungen

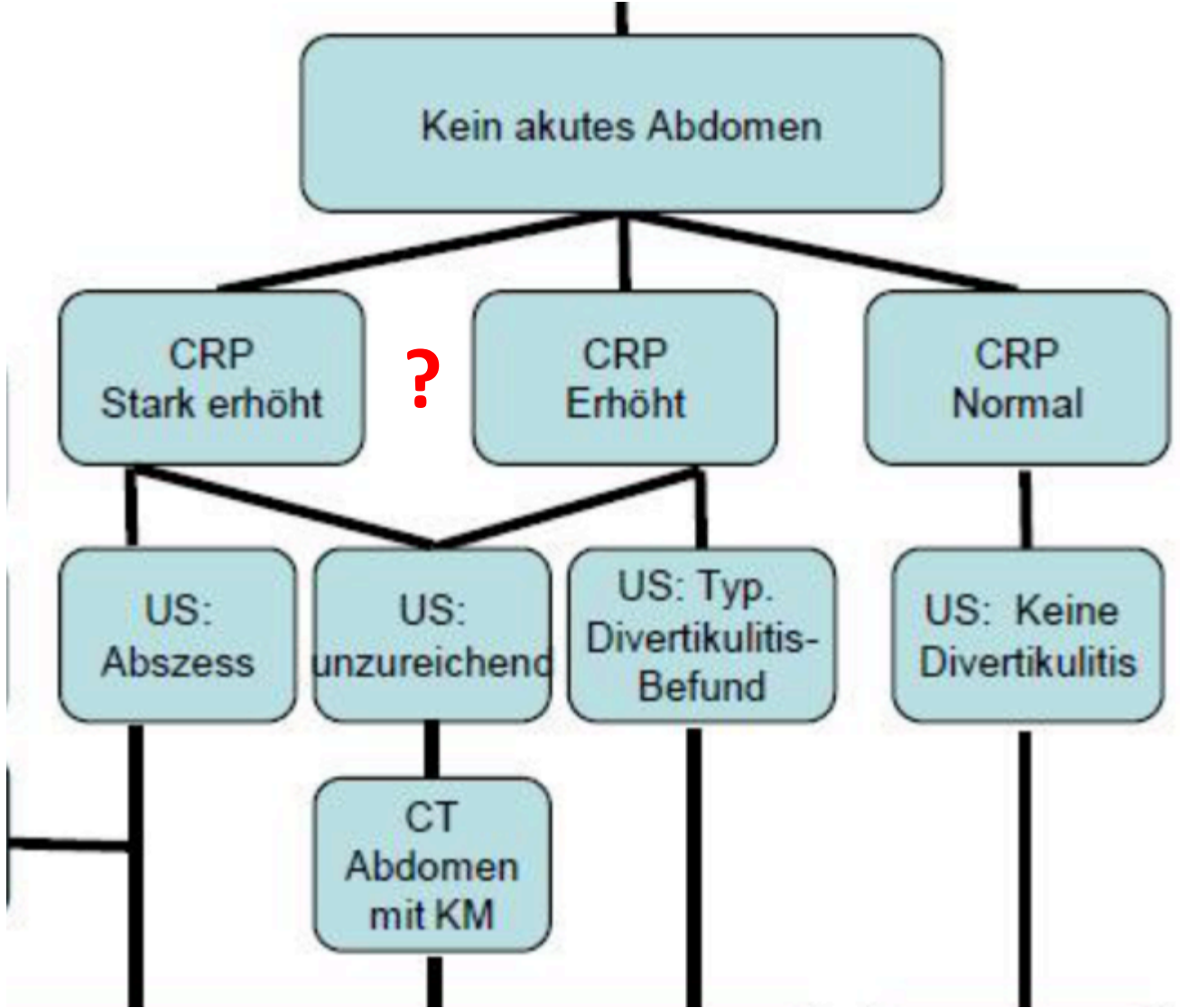
- Wie Diagnosestellung ?
- Unterscheidung kompliziert-unkompliziert
- Wann stationäre Behandlung?
- Wie ambulante Behandlung?

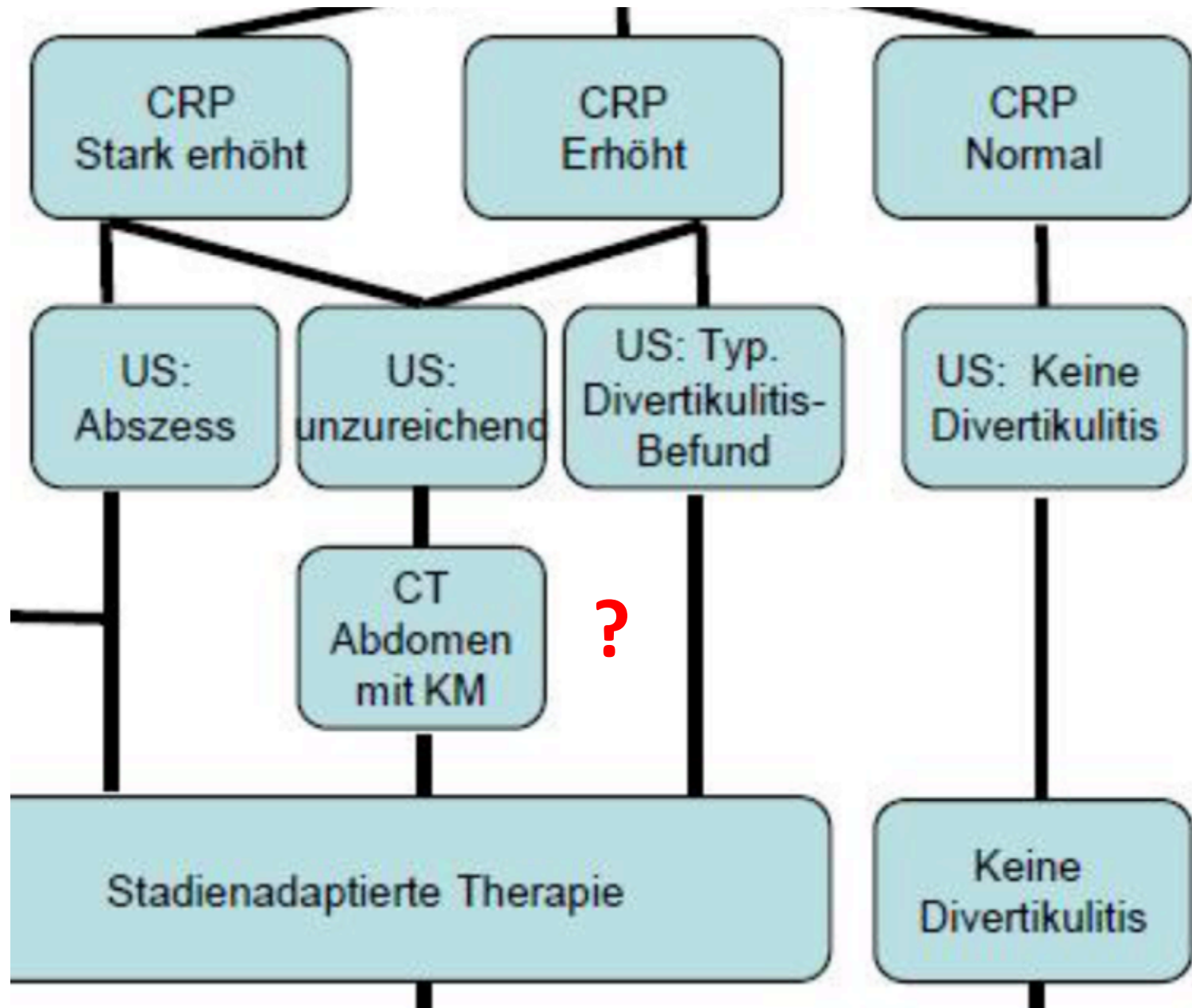
Die „Kurz- vor-Praxisschluss-Linie“

Sensitivität der Diagnose
ca. 66%



CRP >50mg/l Divertikulitis ??, >200mg/l V.a.Perforation





Deutsche S2k Leitlinie

Bei leichter Klinik sicher nicht. Besser bei tiefliegenden Abszessen und im kleinen Becken

Cawood et al., European Journal of Endocrinology 2009

- Strahlenbelastung Abd.-CT: 10 mSv (3,3 Jahre natürliche Hintergrundsbestrahlung)
- Lebensrisiko für krebsassoziierten Todesfall nach einem Abd.-CT 0,048%
- 1 krebsassoziiertes Todesfall unter 1000-2000 Patienten nach einem Abd.-CT
- Bei Alter > 30 LJ:
1 krebsassoziiertes Todesfall unter ca 5000 Patienten mit einem Abd.-CT

Das magische Dreieck der Darmsonografie

Bildstörung



Irisdiagnostik



Darmsonografie



Kaffeesatzlesen

Sonografische Anatomie

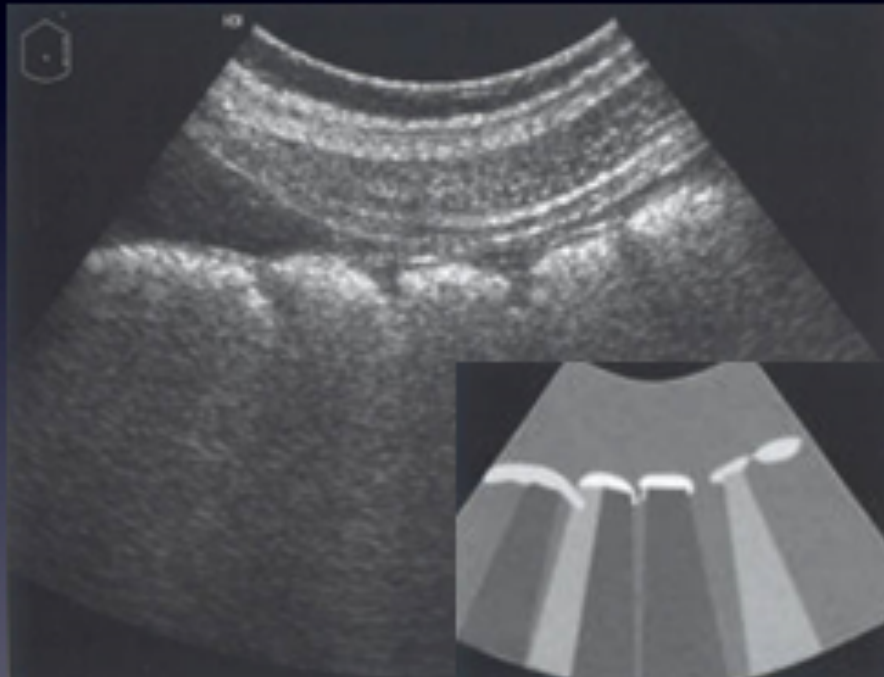


Sonoanatomie Darm

	Kolon	Dünndarm
Wanddicke*	2-4 mm	1-3 mm
Durchmesser*	< 5 cm	< 2,5 cm
Architektur	Haustren	Kerckring-Falten Jejunum: hohe Falten Ileum: niedrige Falten
Peristaltik		Lebhafte Peristaltik

* Meßwerte abhängig von Darmfüllung und Kompression

Kolon – Normalbefund



- Lumen mit Gas gefüllt
- Durch Plicae in Haustren unterteilt
- Schmale Darmwand vom stark reflektierendem Gas überstrahlt
- Wandschichtung meist nicht erkennbar

Die klassischen sonografischen Zeichen der Magendarmpathologie

Darmwandverdickung über 6 mm

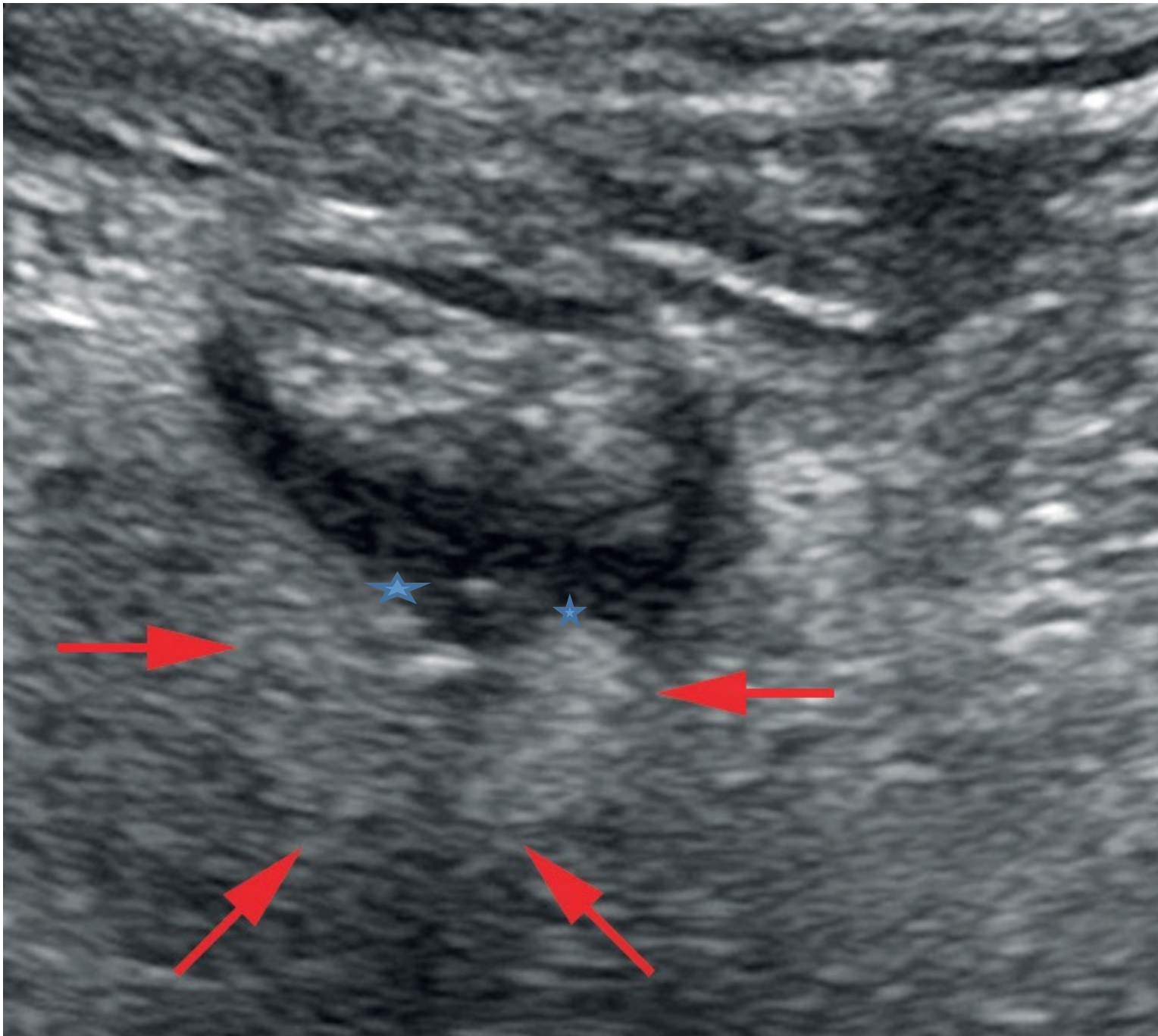
5 mm

Verlust der normalen Schichtung der Wand (in 5 Schichten)

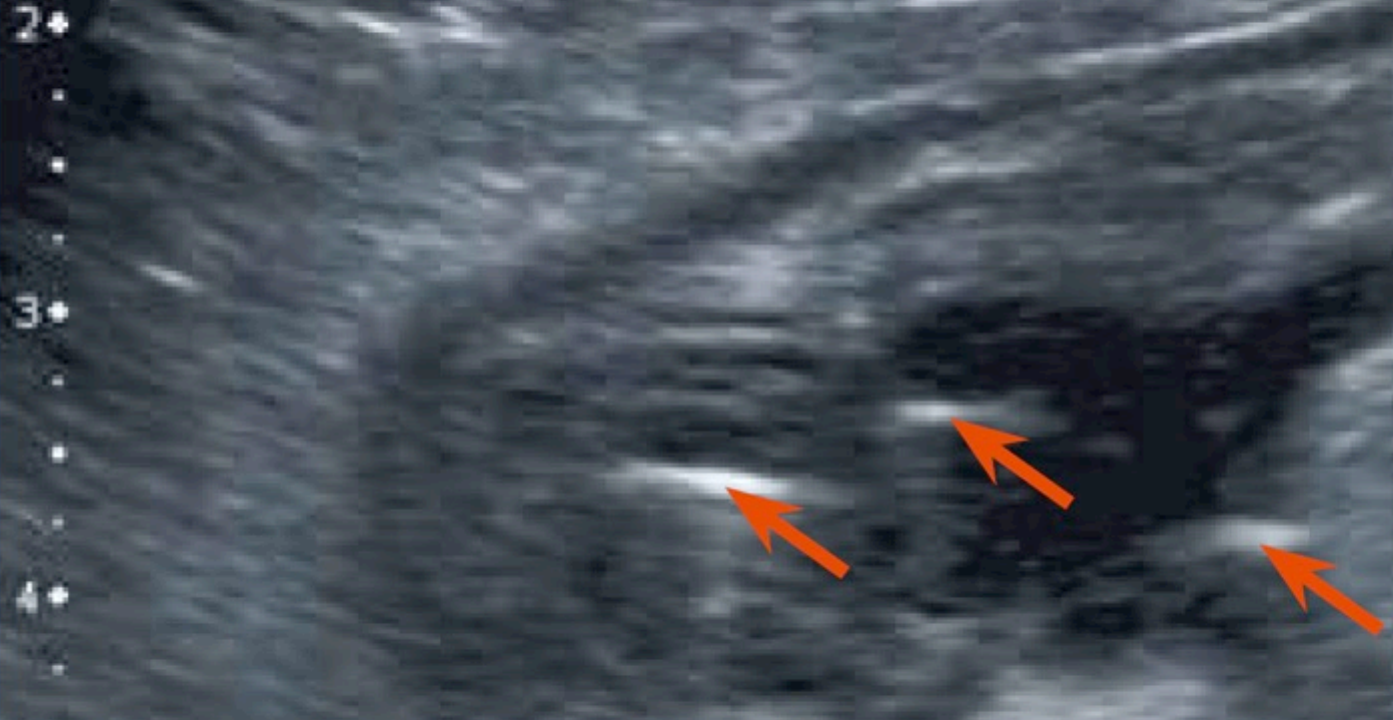


Der **Alltag**: druckschmerzhafter Divertikel, sonst keines der **klassischen Zeichen**:

- echoarme, asymmetrische, druckschmerzhafte Wandverdickung mit Aufhebung der Wandschichtung,
- echogenes perikolisches entzündliches Fettgewebe oder
- echoarme Entzündungsstraßen, eventuell mit Abszessen



*Umschriebener echofreier
Wandabszess mit Luftreflexen*



*Luftreflex am Rand des Abszess
(Pfeil) als Hinweis auf gedeckte
Perforation - echoreiche Umge-
bungsreaktion*

Fragestellungen

- Wie Diagnosestellung ?
- Unterscheidung kompliziert-unkompliziert
- Wann stationäre Behandlung?
- Wie ambulante Behandlung?

Komplizierte akute Divertikulitis

Abszess

Perforation

Fistel

Blutung

	Hansen+Stock		S2k LL 2013	
Stadium		Stadium		
0	Divertikulose	0	Asympt. Divertikulose	
I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	
		Ia	Divertikulitis ohne Umgebungsreaktion	Typ. Symptome und typ. Schnittbildgebung Labor: -itis optional
		Ib	Divertikulitis mit phlegmonöser Umgebungsreaktion	Sono: phlegmonöse Divertikulitis Labor: -itis obligat
II	Akute komplizierte Divertikulitis	II	Akute komplizierte Divertikulitis	
IIa	Peridivertikulitis, Phlegmonöse Divertikulitis	IIa	Mikroabszess	Gedckte Perforation. Abszess ≤ 1cm. Minimale parakolische Luft
IIb	abszedierende D-itis, gedeckte Perforation	IIb	Makroabszess	Abszess > 1 cm
IIc	Freie Divertikelperforation	IIc IIc1 und IIc2	Freie Perforation eitrig / fäkal	
III	chron. rez. Divertikulitis	III (a,b,c)	Chronische Divertikelkrankheit	

Fragestellungen

- Wie Diagnosestellung ?
- Unterscheidung kompliziert-unkompliziert
- Wann stationäre Behandlung?
- Wie ambulante Behandlung?

Bei Patienten ohne Fieber, ohne Leukozytose, ohne Abwehrspannung und ohne Stuhlverhalt sowie ohne Hinweis auf komplizierte Divertikulitis in der Bildgebung sowie einem lediglich gering erhöhtem CRP, kann bei adäquater Compliance, gewährleisteteter oraler Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und engmaschiger ärztlicher Kontrolle eine akute Divertikulitis ambulant behandelt werden.



Bei Patienten ohne Fieber, ohne Leukozytose, ohne Abwehrspannung und ohne Stuhlverhalt sowie ohne Hinweis auf komplizierte Divertikulitis in der Bildgebung sowie einem lediglich gering erhöhtem CRP, kann bei adäquater Compliance, gewährleisteteter oraler Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und engmaschiger ärztlicher Kontrolle eine akute Divertikulitis ambulant behandelt werden.

~~*Im Umkehrschluss kann man folgern, dass alle Patienten, die die(se) Voraussetzungen für eine ambulante Behandlung nicht erfüllen, stationär behandelt werden sollten.*~~

Outpatient, non-antibiotic management in acute uncomplicated diverticulitis: a prospective study

Int J Colorectal Dis (2015) 30:1229–1234

N 155, mittleres CRP 73 mg/l

Exclusion criteria

- Signs of complicated diverticulitis on CT with abscess, fistula, or free air in the abdomen or pelvis
- Signs of other diagnosis on CT
- High fever, affected general condition, peritonitis or septicemia
- Ongoing antibiotic therapy
- Dehydrated patient/persistent vomits, in need of admission for intravenous fluid administration
- Pain requiring intravenous/subcutaneous morphine
- Immunologically compromised patients, including patients on immunosuppressive therapy
- Pregnancy
- Dementia
- Patients with language barriers
- Patients who cannot take care of themselves at home or are unable to follow instructions

Fragestellungen

- Wie Diagnosestellung ?
- Unterscheidung kompliziert-unkompliziert
- Wann stationäre Behandlung?
- Wie ambulante Behandlung?

Antibiotics for uncomplicated diverticulitis (Review)

Shabanzadeh DM, Wille-Jørgensen P

AUTHORS' CONCLUSIONS

Implications for practice

The newest evidence on antibiotic treatment for uncomplicated diverticulitis suggests that antibiotics have no effects on complications, emergency surgery and recurrence. However, this evidence is very fresh and sparse and will need some more confirmation from future ongoing trials before clinical guidelines can be changed

Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis

A. Chabok¹, L. Pählman², F. Hjern³, S. Haapaniemi⁴ and K. Smedh¹, for the AVOD Study Group
 N 669, RCT, multicenter, 10/2003 bis 01/2010, veröffentlicht 2012

	No antibiotics (n = 309)	Antibiotics (n = 314)	P¶
Age (years)	57.1(13.2)	57.4(12.8)	0.853
Sex ratio (M : F)	110 : 199	110 : 204	0.882#
Co-morbidity*‡	91 (29.4)	92 of 312 (29.5)	0.992#
Previous diverticulitis*	137 of 306 (44.8)	110 of 309 (35.6)	0.020#
Body mass index (kg/m ²)	28.2(4.4)	27.9(4.4)	0.437
WBC (× 10 ⁹ cells/l)	12.3(3.3)	12.6(3.1)	0.276
CRP (mg/l)	91(61)	100(62)	0.070
Body temperature (°C)	38.1(0.6)	38.1(0.6)	0.350
Abdominal pain†	6 (4–8)	6 (5–8)	0.503**
Tenderness score§	3 (2–3)	3 (2–3)	0.950**

Randomized clinical trial of observational *versus* antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis

L. Daniels¹, Ç. Ünlü^{1,4}, N. de Korte⁵, S. van Dieren², H. B. Stockmann⁶, B. C. Vrouwenraets³, E. C. Consten⁷, J. A. van der Hoeven⁸, Q. A. Eijsbouts⁵, I. F. Faneyte⁹, W. A. Bemelman¹, M. G. Dijkgraaf² and M. A. Boermeester¹, for the Dutch Diverticular Disease (3D) Collaborative Study Group

© 2016 BJS Society Ltd

1. Wahl Amoclav initial 2 Tage i.v.

Überwiegend ambulant	Observation (n = 262)	Antibiotics (n = 266)
Age (years)*	57.4 (48.5–64.6)	56.3 (48.5–63.8)
Sex ratio (M : F)	135 : 127	132 : 134
Known antibiotic allergy	36 (13.7)	52 (19.5)
Penicillin allergy	5 (1.9)	14 (5.3)
Co-morbidity†	113 (43.1)	121 (45.5)
ASA fitness grade‡		
I	174 (66.4)	156 (58.6)
II	81 (30.9)	96 (36.1)
III	7 (2.7)	14 (5.3)
BMI (kg/m ²)*	26.4 (24.3–29.0)	27.2 (24.5–30.1)
	(n = 242)	(n = 250)
Duration of gastrointestinal complaints (days)*	2 (1–4)	3 (1–5)
Body temperature (°C)*	37.3 (36.9–38.0)	37.3 (36.9–38.0)
Abdominal pain (VAS score, 1–10)*	6 (4–8)	6 (5–8)
	(n = 223)	(n = 219)
Location of abdominal pain, left lower quadrant isolated	119 (45.4)	125 (47.0)
Vomiting	20 (7.6)	27 (10.2)
White blood cell count (× 10 ⁹ cells/l)*	12.5 (10.2–14.8)	12.0 (10.0–14.2)
C-reactive protein (mg/l)*	73.0 (44.5–125.5)	82.7 (42.0–128.3)
> 50 mg/l	188 of 261 (72.0)	191 (71.8)
Imaging diagnosis		
Ultrasonography	171 (65.3)	176 (66.2)
CT	258 (98.5)	259 (97.4)
Hinchey category 1a§	236 (90.1)	250 (94.0)



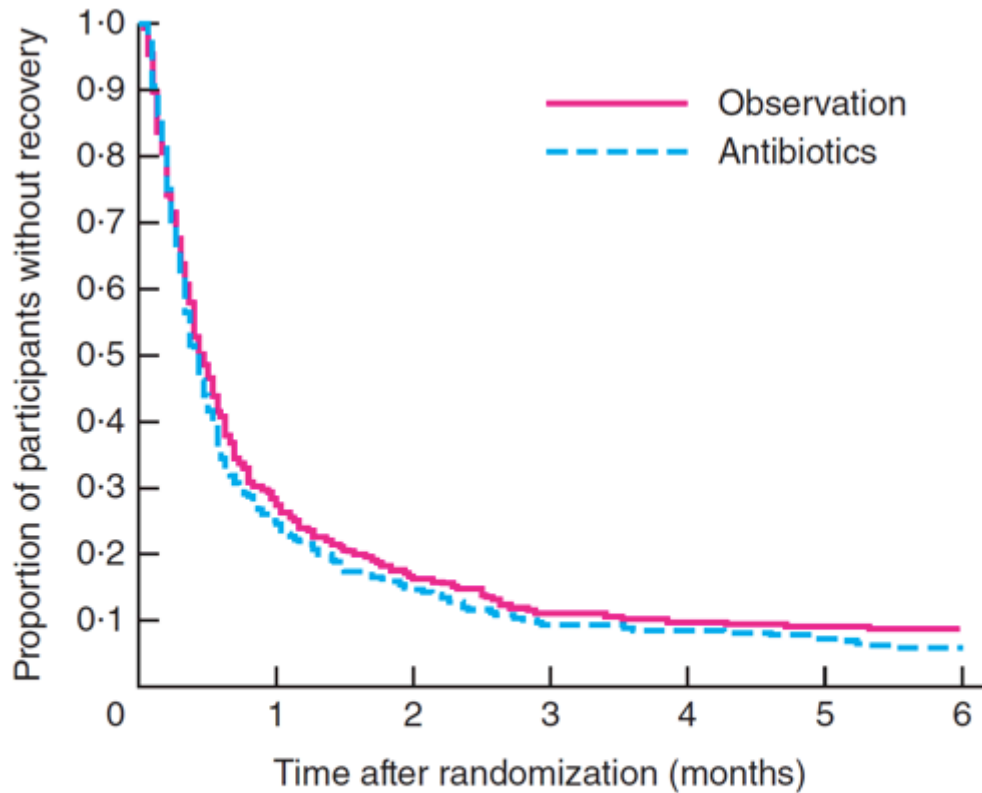
Einschlusskriterium u.a. auch pericolische Abszesse bis 5 cm (Hinchey 1b), N42

Selbst auch in dieser Untergruppe keine unterschiedlichen Behandlungsergebnisse in beiden Studienarmen

Randomized clinical trial of observational *versus* antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis

L. Daniels¹, Ç. Ünlü^{1,4}, N. de Korte⁵, S. van Dieren², H. B. Stockmann⁶, B. C. Vrouenraets³, E. C. Consten⁷, J. A. van der Hoeven⁸, Q. A. Eijsbouts⁵, I. F. Faneyte⁹, W. A. Bemelman¹, M. G. Dijkgraaf² and M. A. Boermeester¹, for the Dutch Diverticular Disease (3D) Collaborative Study Group

© 2016 BJS Society Ltd



Observation	262	70	41	27	24	22	19
Antibiotics	266	65	39	24	22	19	14

Statement 5.2

Bei akuter unkomplizierter linksseitiger Divertikulitis ohne Risikoindikatoren für einen komplizierten Verlauf kann unter engmaschiger klinischer Kontrolle auf eine Antibiotikatherapie verzichtet werden.

Konsensusstärke: Konsens, Empfehlungsstärke: Offene Empfehlung

Statement 5.3

Eine Antibiotikatherapie einer akuten unkomplizierten linksseitigen Divertikulitis sollte bei Patienten mit Risikoindikatoren für einen komplizierten Verlauf durchgeführt werden.

Konsensusstärke: Konsens, Empfehlungsstärke: Empfehlung

Divertikulitis: Risikofaktoren für einen komplizierten Verlauf (S2k LL 2013)

- **Immunsuppression**
- **Chronische Nierenerkrankung**
- **Allergische Disposition**
- **Hypertonus**

Divertikulitis: Risikofaktoren für einen komplizierten Verlauf (S2k LL 2013)

- Immunsuppression
- Chronische Nierenerkrankung

N 202, Letalität bei perforierter Divertikulitis (93% operiert), chron. Nierenerkrankung nicht näher definiert. OR 13,5

- Allergische Disposition

N 102 operierte Pat., davon hatten 39 % allerg. Disposition, OR 3,2 für OP

- Hypertonus

?? Kohortenstudie N 7494 Männer, Frage RF für Divertikulitis: Übergewicht > Rauchen > Hypertonus (OR 1,02 pro mmHg diastol. RR). Art. Hypertonus wohl RF für Divertikelblutung. Studie sagt nichts über RF für komplizierten Verlauf. Follow up 23 Jahre, Ausgangs-Alter ca. 52: Inzidenz für Komplikation nur 1,5%

Divertikulitis: Risikofaktoren für einen komplizierten Verlauf (S2k LL 2013)

- Immunsuppression
- ~~Chronische Nierenerkrankung~~
- ~~Allergische Disposition~~
- ~~Hypertonus~~



Ambulante Antibiotikaoptionen bei akuter Divertikulitis

- Ciprofloxacin und Metronidazol
- Cefuroxim und Metronidazol

Keine Studien belegen den Vorteil einer Kombination gegenüber einer Monotherapie

- **Ampicillin / Sulbactam**
- **Amoxicillin / Clavulansäure**
- Moxifloxacin

	Hansen+Stock		S2k LL 2013, CDD	
Stadium		Stadium		
0	Divertikulose	0	Asympt. Divertikulose	
I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	
keine Antibiose		Ia	Divertikulitis ohne Umgebungsreaktion	Typ. Symptome und typ. Schnittbildgebung Labor: -itis optional
		Ib	Divertikulitis mit phlegmonöser Umgebungsreaktion	Sono: phlegmonöse Divertikulitis Labor: -itis obligat
Wenn ich mir sicher bin	Akute komplizierte Divertikulitis	II	Akute komplizierte Divertikulitis	
IIa	Peridivertikulitis, Phlegmonöse Divertikulitis	IIa	Mikroabszess	Gedckte Perforation. Abszess ≤ 1cm. Minimale parakolische Luft
IIb	abszedierende D-itis, gedeckte Perforation	IIb	Makroabszess	Abszess > 1 cm
IIc	Freie Divertikelperforation	IIc IIc1 und IIc2	Freie Perforation eitrig / fäkal	
III	chron. rez. Divertikulitis	III (a,b,c)	Chronische Divertikelkrankheit	

Coloskopie nach akuter Divertikulitis

**Sicher bei jedem Pat. \geq 55. LJ, wenn die letzte
Coloskopie länger als 5 Jahre zurückliegt**

	Hansen+Stock		Sk2 LL 2013, CDD	
Stadium		Stadium		
0	Divertikulose	0	Asympt. Divertikulose	
I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	I	Akute unkomplizierte Divertikulitis	
		Ia	Divertikulitis ohne Umgebungsreaktion	Typ. Symptome und typ. Schnittbildgebung Labor: -itis optional
		Ib	Divertikulitis mit phlegmonöser Umgebungsreaktion	Sono: phlegmonöse Divertikulitis Labor: -itis obligat
II	Akute komplizierte Divertikulitis	II	Akute komplizierte Divertikulitis	
IIa	Peridivertikulitis, Phlegmonöse Divertikulitis	IIa	Mikroabszess	Gedechte Perforation. Abszess ≤ 1cm. Minimale parakolische Luft
IIb	abszedierende D-itis, gedeckte Perforation	IIb	Makroabszess	Abszess > 1 cm
IIc	Freie Divertikelperforation	IIc IIc1 und IIc2	Freie Perforation eitrig / fäkal	
III	chron. rez. Divertikulitis	III (a,b,c)	Chronische Divertikelkrankheit	

OP akut oder im Intervall

	Hansen + Stock		S2k LL 2013	
Stadium		Typ		
III	chron. rez. Divertikulitis	III	Chronische Divertikelkrankheit	
		IIIa	Symptomatisch unkomplizierte Divertikelkrankheit	Typ. Klinik Labor:-itis optional
		IIIb	Rezidivierende Divertikulitis ohne Komplikationen	Labor: -itis obligat typische Schnittbildgebung
		IIIc	Rezidivierende Divertikulitis mit Komplikationen	Nachweis von Stenosen, Fisteln, Konglomerat
		IV	Divertikelblutung	Nachweis einer Blutungsquelle

Was habe ich gelernt?

- **Die klinische Einschätzung ist weiterhin das Entscheidende**
(bekannte Ausnahmen: sehr dick, sehr alt)
hohes Fieber passt nicht zur unkompl. Divertikulitis
- Notwendige Verlaufsbeobachtung in den ersten 48 Std. (Klinik und Labor)
- CRP wichtigster Laborverlaufsparemeter
- Bildgebung: **Sono** 1. Wahl
Abd.-CT oft vermeidbar: klare Sono, leichte Verläufe.
manchmal hilfreich: dick, Diagnoseunsicherheit, Sono nicht verfügbar.
- Basistherapie: völlig unklar
- **Antibiose wird in den meisten Fällen verzichtbar sein**

