

# coloproctology

**Elektronischer Sonderdruck für  
H. Krammer**

Ein Service von Springer Medizin

coloproctology 2012 · 34:157–166 · DOI 10.1007/s00053-011-0218-8

© Springer-Verlag 2012

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der  
privaten Homepage und Institutssite des Autors

**H. Krammer · M. Bluhm · B. Niesler**

## **Reizdarmsyndrom**

Unter Berücksichtigung der neuen Leitlinie 2011

#### Redaktion

T. Schiedeck, Ludwigsburg



#### Punkte sammeln auf...

#### springermedizin.de/ eAkademie

##### Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildungseinheit steht Ihnen als e.CME und e.Tutorial in der Springer Medizin e.Akademie zur Verfügung.

- e.CME: kostenfreie Teilnahme im Rahmen des jeweiligen Zeitschriftenabonnements
- e.Tutorial: Teilnahme im Rahmen des e.Med-Abonnements

##### Zertifizierung

Diese Fortbildungseinheit ist mit 3 CME-Punkten zertifiziert von der Landesärztekammer Hessen und der Nordrheinischen Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung und damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

##### Hinweis für Leser aus Österreich

Gemäß dem Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) der Österreichischen Ärztekammer werden die auf CME.springer.de erworbenen CME-Punkte hierfür 1:1 als fachspezifische Fortbildung anerkannt.

##### Kontakt

Springer-Verlag GmbH  
Springer Medizin Kundenservice  
Tel. 0800 77 80 777  
E-Mail: kundenservice@springermedizin.de

# CME Zertifizierte Fortbildung

H. Kramer<sup>1</sup> · M. Bluhm<sup>1</sup> · B. Niesler<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Praxis für Gastroenterologie und Ernährungsmedizin, End- und Dickdarmzentrum Mannheim

<sup>2</sup> Abteilung Molekulare Humangenetik, Universitätsklinikum Heidelberg

## Reizdarmsyndrom

### Unter Berücksichtigung der neuen Leitlinie 2011

#### Zusammenfassung

Das Reizdarmsyndrom (RDS) ist eine in der Praxis häufig vorkommende komplexe funktionelle Gesundheitsstörung. Hauptsymptome der Patienten sind Schmerzen, Blähungen, Obstipation, Diarrhö, Meteorismus und abdominale Distension. Die Diagnose erfolgt durch Ausschluss relevanter Differenzialdiagnosen. Man unterscheidet Patienten mit Obstipationsprädominanz, Diarrhöprädominanz und wechselndem/gemischtem Stuhlverhalten. In der Entstehung des RDS werden vielfältige Pathomechanismen diskutiert. Aufgrund der Heterogenität gibt es keine Standardtherapie. Die Behandlung erfolgt stets symptomorientiert. Erfolge bei der Behandlung des RDS konnten mit Ballaststoffen, Laxanzien, Spasmolytika, Antidepressiva, Hypno-/Psychotherapie sowie Antibiotika erzielt werden. Ebenso gelten Probiotika zunehmend als ein sinnvoller therapeutischer Ansatz, wobei hier Wirkungen stammspezifisch und individuell sind und sich somit nicht generalisieren lassen.

#### Schlüsselwörter

Reizdarmsyndrom · Funktionelle Gesundheitsstörung · Obstipation · Diarrhö · Meteorismus

**Nach Lektüre dieses Beitrags wird der Leser in der Lage sein:**

- das Krankheitsbild *Reizdarm* einzuschätzen,
- es differenzialdiagnostisch abzugrenzen und
- eine passende Therapie einzuleiten.

Das Reizdarmsyndrom (RDS) zählt zu den in der Praxis häufig auftretenden funktionellen Gastrointestinalerkrankungen. Als Leitsymptome treten Schmerz, Blähungen, Obstipation, Diarrhö, Meteorismus und abdominale Distension auf. Die Diagnose erfolgt durch den systematischen Ausschluss relevanter Differenzialdiagnosen. Es werden Patienten mit Obstipationsprädominanz, Diarrhöprädominanz oder wechselndem/gemischtem Stuhlverhalten unterschieden. In der Pathogenese des RDS werden vielfältige Störungen diskutiert. Aufgrund der Heterogenität der Erkrankung gibt es bis heute keine Standardtherapie. Die Behandlung erfolgt daher symptomorientiert. In der Therapie des RDS konnte der erfolgreiche Einsatz von Ballaststoffen, Laxanzien, Spasmolytika, Antidepressiva, Hypno-/Psychotherapie sowie Antibiotika erzielt werden. In jüngster Zeit finden außerdem zunehmend Probiotika Anwendung, deren Wirkungen jedoch stammspezifisch sind und somit nicht auf alle Patienten übertragen werden können.

### Begriffsdefinition

Das Reizdarmsyndrom zählt zu den funktionellen Magen-Darm-Erkrankungen, die dadurch gekennzeichnet sind, dass mit routinemäßig eingesetzten Diagnostikverfahren keine strukturellen oder biochemischen Störungen als Ursache der Erkrankung gefunden werden können.

In der Vergangenheit wurde das RDS nach unterschiedlichen **Diagnosekriterien** definiert. Erstmals wurden 1978 von Manning et al. standardisierte Diagnosekriterien aufgestellt, später daraus die Kruis-Kriterien entwickelt. Die heute favorisierten Rom-Kriterien wurden seit 1990 mehrfach überarbeitet (Rom I und Rom II), bis schließlich 2006 die Rom-III-Kriterien veröffentlicht wurden [1].

In der neuen Leitlinie der DGVS (Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten) [1] von 2011 wird im Gegensatz zu früheren Diagnoseverfahren auf eine zwingende Symptomkombination verzichtet und das RDS wie folgt definiert:

- Chronische, d. h. länger als 3 Monate anhaltende Beschwerden wie Bauchschmerzen und Blähungen, die von Patient und Arzt auf den Darm bezogen werden und die i. d. R. mit Stuhlgangsveränderungen einhergehen.
- Die Beschwerden sollen nachvollziehbar begründen, dass der Patient deswegen Hilfe sucht und/oder sich sorgt, und so stark sein, dass die Lebensqualität hierdurch relevant beeinträchtigt wird.
- Voraussetzung ist, dass keine für andere Krankheitsbilder charakteristischen Veränderungen vorliegen, welche für diese Symptome verantwortlich sind.

## Irritable bowel syndrome · Considering the new 2011 guideline

### Abstract

Irritable bowel syndrome (IBS) represents a common, functional gastrointestinal disorder. Predominant symptoms are pain, flatulence, constipation, diarrhea, meteorism and abdominal distension. The diagnosis is made by exclusion of relevant differential diagnoses. Patients are categorized according to defecation problems into diarrhea predominant, constipation predominant and alternating mixed stool behavior. To date, several pathomechanisms of IBS are under discussion. Owing to its heterogeneity, no standard therapy is available and current therapeutic approaches focus on the main symptoms. Dietary fibre, laxatives, spasmolytics, antidepressants, hypnotherapy/psychotherapy and also antibiotics have been reported to be beneficial in the treatment of IBS. Recently, evidence has accumulated that probiotics represent a useful therapeutic approach in the treatment of IBS although effects are strain-specific and individual and cannot be generally assigned to all patients.

### Keywords

Irritable bowel syndrome · Functional health disorder · Diarrhea · Constipation · Meteorism

**Tab. 1** Fragebogen SF-36 zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. (Aus [5])

Dimensionen des SF-36	
Körperliche (physikalische) Funktionsfähigkeit	KÖFU
Rollenverhalten wegen körperlicher Funktionsbeeinträchtigung	KÖRÖ
Schmerzen	SCHM
Allgemeiner Gesundheitszustand	AGES
Vitalität und körperliche Energie	VITA
Soziale Funktionsfähigkeit	SOFU
Rollenverhalten wegen seelischer Funktionsbeeinträchtigung	EMRO
Seelische (psychische) Funktionsfähigkeit	PSYC

## Prävalenz und Inzidenz

Das Reizdarmsyndrom ist eine der häufigsten Magen-Darm-Erkrankungen. Die Prävalenz und Inzidenz des RDS sind weltweit trotz unterschiedlichen kulturellen Hintergrunds vergleichbar. Sie liegen je nach zugrundeliegenden Diagnosekriterien (Manning, Kruis, Rom I, II, III) und danach, wie viele Kriterien innerhalb dieser Definitionen herangezogen werden, zwischen 2,5 und 25% [2]. Da nur 20–30% der Betroffenen in ärztlicher Behandlung sind, ist allerdings von einer entsprechend hohen Dunkelziffer auszugehen. Es sind mehr Frauen als Männer betroffen [1].

## Folgen des RDS

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass die Lebensqualität bei RDS-Patienten im Vergleich zur Normalpopulation deutlich eingeschränkt ist [1, 3], was nicht zuletzt an den teils quälenden Beschwerden der Betroffenen liegt. Dabei konnte eine Assoziation zwischen der Einschränkung der Lebensqualität und der Selbsteinschätzung des Schweregrades des RDS festgestellt werden. Neben allgemeinen Inventaren (SF-36) zur Erfassung der Lebensqualität werden speziell entwickelte **Fragebögen** (IBS-QOL, IBS-QOL, QOL: Quality of life, FDDLQ: Fragebogen zur Depressionsdiagnostik in Bezug auf die Lebensqualität) eingesetzt, wobei dem IBS-QOL die höchste Validität zugesprochen wird [1].

Gralnek et al. verglichen über den SF-36 (Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität) die Daten von Reizdarmpatienten mit zuvor publizierten Daten von Patienten mit gastroösophagealer Refluxkrankheit, Diabetes mellitus II, Depression sowie terminalem Nierenversagen (■ Tab. 1). Die Lebensqualität von Patienten mit Reizdarmsyndrom war im Vergleich zu Patienten mit Refluxkrankheit oder Diabetes mellitus stärker, im Vergleich zu Patienten mit Panikstörung und rheumatoider Arthritis geringer beeinträchtigt [4].

## Ätiologie und Pathogenese

Die Pathogenese des RDS scheint vielfältig und ist weitgehend ungeklärt. Nur für das sog. **postinfektiöse Reizdarmsyndrom** (PI-RDS) als Subgruppe, welches häufig nach einer akuten Gastroenteritis aufgrund einer Infektion mit Viren, Bakterien oder Protozoen sowie Helminthen auftritt, konnte eine spezifische Pathogenese gezeigt werden [6]. In einer kürzlich veröffentlichten Übersichtsarbeit zeigte sich, dass 7–36% an einer epidemischen Infektion Erkrankte postinfektiös ein RDS entwickelten, während 4–14% aufgrund einer Reisediarrhö erkrankten [7]. Risikofaktoren für das PI-RDS sind Dauer und Schwere der Infektion, weibliches Geschlecht, jüngeres Alter und gleichzeitiges Vorliegen psychometrischer Auffälligkeiten [6].

## Pathomechanismen

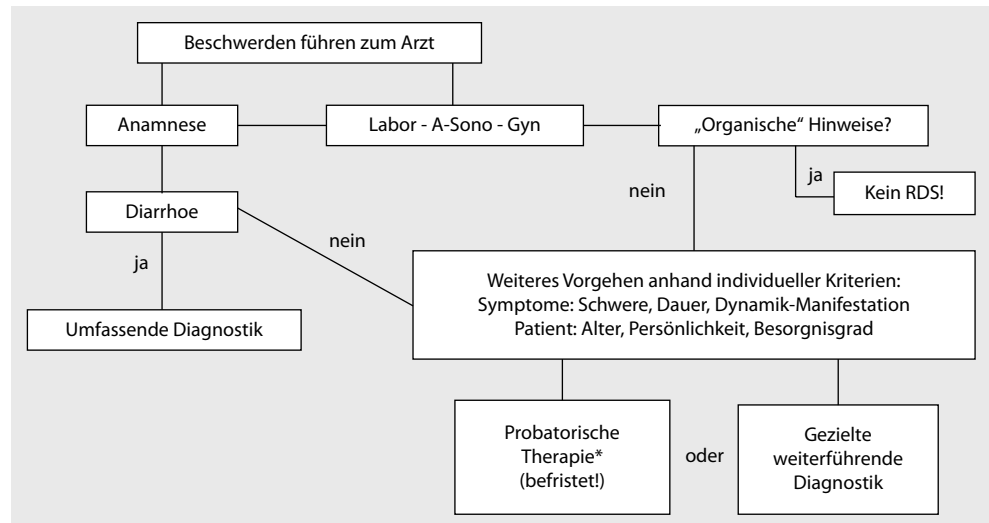
Als weitere Faktoren werden diverse molekulare und zelluläre Mechanismen diskutiert. Man geht von einem multifaktoriellen Geschehen aus. Diskutiert wird beispielsweise eine Störung der **viszeralen Sensitivität**. Für die bei einigen Patienten zu beobachtende herabgesetzte Schwelle für Schmerzreize macht man eine Aktivierungskaskade verantwortlich, bei der afferente Nervenendigungen ständig von erhöhten Konzentrationen an inflammatorischen Mediatoren aus Entzündungszellen stimuliert werden und so permanent Schmerzreize aussenden.

Auch eine verringerte **intestinale Barrierefunktion** scheint eine Rolle zu spielen [8].

Bei Störungen der **gastrointestinalen Motilität** haben Patienten vom Obstipations- bzw. Diarrhötyp signifikant höhere Impulsamplituden als Kontrollpersonen. Diese stärker ausfallenden Kontraktionen sind wahrscheinlich eher mit Schmerz assoziiert [9].

Prävalenz und Inzidenz des RDS sind weltweit vergleichbar

Die Lebensqualität bei RDS-Patienten ist deutlich eingeschränkt



**Abb. 1** ▲ Abklärung des Beschwerdebildes. \* Die Diagnose RDS ist bei dieser Konstellation (noch) nicht gerechtfertigt. (Aus [1] mit freundlicher Genehmigung des Georg Thieme Verlags)

Bei einigen RDS-Patienten mit Störungen des autonomen/zentralen Nervensystems ist die spinale Weiterleitung intestinaler Reize gesteigert, d. h. es kommen mehr Schmerzreize über afferente Fasern im Rückenmark und ZNS an [10].

Studien mittels funktioneller bildgebender Verfahren wie fMRI (funktionelle Magnetresonanztomographie) zeigten beispielsweise bei hypersensitiven RDS-Patienten eine größere Aktivierung der Insula sowie eine verminderte Deaktivierung des anterioren zingulären Kortex in rektalen Distensionsversuchen [11]. Außerdem zeigen RDS-Patienten eine erhöhte Grundaktivität in Gehirnarealen, die bei emotionaler Erregung eine Rolle spielen: dem prägenualen anterioren zingulären Kortex, der Amygdala sowie im Mittelhirn – Regionen, die in die endogene Schmerzregulation involviert sind [12]. Darüber hinaus zeigen Patienten eine veränderte oder instabile Zusammensetzung der Darmflora, wie z. B. eine Mikroflora, die arm an Acinetobacter und Bacteroides und reich an Proteo- und Firmicutes-Bakterien ist [13]. Dieses Ungleichgewicht kann das Auftreten von Darminfektionen und anderen gastrointestinalen Beschwerden (Flatulenz, Meteorismus) begünstigen.

Auch eine **genetische Disposition** scheint von Bedeutung. So kommt das RDS familiär gehäuft vor [14]. Auf molekularer Ebene zeigen sich reproduzierbar Veränderungen im Immunsystem sowie im Serotoninsystem, welche genetisch determiniert sein können [14]. Beobachtet wurden auch Veränderungen der **Immunaktivierung** mit vermehrt auftretenden Entzündungszellen [8].

Zusätzlich spielen auch psychische Störungen, psychosoziale Stressoren und Umweltfaktoren eine Rolle. Akuter **Stress** moduliert zahlreiche gastrointestinale Funktionen (Magensäuresekretion, gastrointestinale Motilität, Immunfunktion) und Studien haben gezeigt, dass psychischer Stress gastrointestinale Symptome verschlimmert bzw. RDS-Patienten hierfür besonders anfällig sind. So findet sich in Kohorten von Patienten eine Assoziation zwischen dem RDS und Ängstlichkeit, Depression und posttraumatischem Stress. Auch psychische oder psychiatrische Komorbidität tritt bei RDS-Patienten häufiger auf. Psychosoziale Faktoren beeinflussen darüber hinaus den Gesundheitszustand und klinischen Verlauf [15]. RDS-spezifische Biomarker wurden bislang nicht identifiziert.

## Diagnose

Um rational und wirtschaftlich vorgehen zu können, wurde zur Abklärung des Beschwerdebildes in der neuen Deutschen S3-Leitlinie der in **Abb. 1** dargestellte Algorithmus empfohlen [1].

## Komponenten der Diagnosestellung

Zur Diagnosestellung sollten grundsätzlich 3 Komponenten herangezogen werden:

Patienten zeigen eine veränderte oder instabile Zusammensetzung der Darmflora

RDS-spezifische Biomarker wurden bislang nicht identifiziert

**Tab. 2** Differenzialdiagnosen in Abhängigkeit des Leitsymptoms. (Aus [1])

RDS-Leitsymptom	Wichtige Differenzialdiagnose (u. a.)
Diarrhö	Infektiöse Colitis: Bakterien, Parasiten, Viren (z. B. CMV bei Immunsuppression, Kryptosporidien, Histoplasmose bei HIV)
	M. Crohn
	Colitis ulcerosa
	Sprue/Zöliakie
	Bakterielle Fehlbesiedlung
	Symptomatische Kohlenhydratmalabsorption (z. B. Laktose- oder Fruktosemalabsorption)
	Mikroskopische Colitis
	Cholone Diarrhö
	Clostridium-difficile-Colitis
	Chronische Pankreatitis
	Autonome Neuropathie (Diabetes)
	Medikamentenunverträglichkeit
	Nahrungsmittelallergie
	Hyperthyreose
	Inkontinenz
	Hormonaktive neuroendokrine Tumoren
	Kolorektales Karzinom (paradoxe Diarrhö)
Schmerz	M. Crohn
	Ulcerkrankheit
	Gastrointestinale Tumoren
	Mesenteriale Ischämie
	Porphyrie
	Endometriose
	Ovarialtumoren
	Dünndarmstenose (z. B. Radiogen, Briden)
	Postoperative Funktionsstörungen (z. B. Briden)
C1-Esterase-Inhibitor-Mangel	
Obstipation	Medikamentennebenwirkungen
	Hypothyreose
	Kolorektales Karzinom (im Wechsel mit paradoxer Diarrhö bei Stenosesymptomatik)
	Chronische Divertikelkrankheit
	Funktionelle oder strukturelle Stuhlentleerungsstörung
Blähungen, Distension	Bakterielle Fehlbesiedlung (SIBO)
	Kohlenhydratmalabsorption (z. B. symptomatische Laktose- und/oder Fruktosemalabsorption)
	Postoperative Funktionsstörungen (z. B. Briden)

**Anamnese.** Muster und Ausmaß der Beschwerden sind mit einem Reizdarmsyndrom vereinbar: z. B. abdominale Schmerzen (meist Besserung durch Stuhlgang), veränderte Stuhlform in mindestens 2 der 3 Aspekte-Frequenz-Konsistenz (hart, breiig, wechselnd); Passage (mühsam, gesteigerter Stuhldrang, Gefühl der inkompletten Darmentleerung, Schleimbeimengung); Gefühl der abdominalen Distension, Blähungen.

**Alarmsymptome.** Voraussetzung für die Diagnosestellung des RDS ist das Fehlen von Alarmsymptomen. Der Nachweis eines Alarmsymptoms schließt die Diagnose eines Reizdarmsyndroms zunächst aus. Zu den Alarmsymptomen zählen Gewichtsverlust, Blut im Stuhl, stetige Zunahme der Beschwerden oder nächtliches Erwachen aufgrund der Beschwerden.

**Differenzialdiagnostik.** Die Sicherung der Diagnose RDS erfordert den (symptomabhängig gezielten) Ausschluss relevanter Differenzialdiagnosen. Diese sind in Abhängigkeit des Leitsymptoms in **Tab. 2** aufgeführt [1].

Mit der **Basisdiagnostik**, die jeder Patient erhalten sollte, werden Differenzialdiagnosen ausgeschlossen, die RDS-identische Symptome verursachen können.

Dies ist insofern extrem wichtig, da einige der Differenzialdiagnosen schwerwiegend und bedrohlich sein können. So kann beispielsweise auch ein Ovarialkarzinom Beschwerden wie Stuhlgangsveränderungen, Schmerzen, Blähungen etc. auslösen. Zudem sollten eine **körperliche Untersuchung** sowie eine Basislabordiagnostik durchgeführt werden. Hierzu gehören ein Blutbild, BSG, CRP und ein Urinsediment ([1]; **Infobox 1**).

**Individuelle Untersuchungen** sind u. a. die Serumelektrolyte (v. a. bei Diarrhö als Leitsymptom), Leberenzyme, Pankreasenzyme, TSH und Blutzucker.

Bei Frauen sollte außerdem eine gynäkologische Untersuchung veranlasst werden, da eine Vielzahl von Studien belegt, dass typische Reizdarmsymptome zu den häufigsten Erst- bzw. Frühsymptomen von Ovarialtumoren zählen. Die weiterführende Diagnostik widmet sich dann gezielteren Fragestellungen. Unterschieden wird dabei stets zwischen Patienten mit und ohne Diarrhö.

Bei dem Hauptsymptom Diarrhö soll grundsätzlich eine eingehende diagnostische Abklärung einschließlich Erregerdiagnostik im Stuhl sowie endoskopischer und funktionsdiagnostischer Untersuchungen erfolgen.

Leiden die Patienten nicht an Diarrhö, ist eine abgestimmte, weiterführende Diagnostik notwendig. Geeignete Maßnahmen können hierbei eine Ileokoloskopie, eine Ösophagogastroduodenoskopie, spezielle Funktionstests (z. B. H<sub>2</sub>-Atemtest), manometrische und

Bei Frauen sollte eine gynäkologische Untersuchung erfolgen



Für das RDS gibt es keine Standardtherapie

Die Antibiotika Neomycin und Rifaximin sollten zurückhaltend eingesetzt werden

Trizyklische Antidepressiva und SSRI können zur Schmerztherapie eingesetzt werden

bildgebende Verfahren, die Bestimmung inflammatorischer Stuhlmarker sowie die psychologische Einschätzung der Patienten sein.

Gilt das RDS diagnostisch als gesichert und tauchen im weiteren Verlauf keine neuen Aspekte auf, sollte keine Wiederholung der erfolgten Diagnostik erfolgen.

## Therapie

Aufgrund der Heterogenität des Beschwerdebildes gibt es keine kausale Behandlung oder Standardtherapie. Somit hat jeder medikamentöse Therapieversuch probatorischen Charakter. Eine medikamentöse Therapie sollte stets symptomorientiert, d. h. anhand des Hauptsymptoms, erfolgen (Schmerz, Blähungen, Obstipation, Meteorismus, abdominale Distension), wobei auch eine Kombination verschiedener Medikamente oder unterschiedlicher Therapieverfahren zum Einsatz kommen kann.

Zur besseren Planung eines therapeutischen Konzepts ist es sinnvoll, das RDS anhand des Stuhlverhaltens in **Subgruppen** zu unterteilen (obstipationsdominanter Typ RDS-O, diarrhödominanter Typ RDS-D, gemischter Typ RDS-M).

Der Arzt soll dem Patienten **Erklärungsmodelle** für seine Erkrankung erläutern [16]. Psychische Schulungsmaßnahmen und Informationen über Verdauungstrakt, therapeutische Optionen und psychophysiologische Zusammenhänge sind sinnvoll. Es gibt keine allgemeingültigen Empfehlungen zur Linderung der RDS-Symptomatik durch Ernährungs- oder Lebensstiländerungen.

Zu beachten sind Faktoren wie Stress oder Bewegungsmangel. Generell anzuraten sind ein strukturierter Tagesablauf, gesunde Ernährung, Rauchverzicht und körperliche Aktivität. Neu an der aktuellen S3-Leitlinie ist die symptomorientierte Empfehlung konkreter **Probiotikastämme** [1].

## Obstipation

Zur Therapie bei Obstipation zeigen mehrere Metaanalysen positive Effekte von **wasserlöslichen Ballaststoffen** (z. B. Flohsamenschalen) [17] durch Vergrößerung des Stuhlvolumens und Anregung der Darmmotilität. Der Effekt des Laxans Macrogol bezüglich Verbesserung der Stuhlkonsistenz ist ebenfalls durch eine Metaanalyse gesichert [18]. Trizyklische Antidepressiva sind nicht anzuraten, da sie eine obstipierende Wirkung haben.

Die Antibiotika Neomycin und Rifaximin zeigen positive Ergebnisse [19], sollten jedoch zurückhaltend eingesetzt werden. Probiotika wie Bifidobacterium animalis DN 173 010, Lactobacillus casei Shirota und Escherichia coli Stamm Nissle 1917 zeigen bei Patienten ebenfalls positive Effekte in mehreren Metaanalysen [20]. Spezielle Studien zu Prokinetika liegen bei vorherrschender Obstipation bislang nicht vor, weshalb diese nicht unbedingt verwendet werden sollten. Jedoch hat sich der Einsatz des 5-HT<sub>4</sub>-Rezeptoragonisten Prucalopride bei schweren Fällen im Off-Label-Use bewährt [1].

Bei **abdominellen Schmerzen** zeigen Ballaststoffe kaum einen Effekt. Spasmolytika (Meberverin, Butylscopolamin) können zur Linderung chronisch rezidivierender Schmerzen eingesetzt werden. Das Phytopharmakon STW-5 (Iberogast®) reduziert abdominale Schmerzen [21].

Trizyklische Antidepressiva und SSRI (selektive Serotonin-Reuptake-Inhibitoren) können ebenfalls zur Schmerztherapie eingesetzt werden. Hypno- und Psychotherapie zur Besserung von Schmerzen kann empfehlenswert sein. Die Probiotikastämme Bifidobacterium infantis, Lactobacillus casei Shirota und Lactobacillus plantarum können zum Symptommanagement beitragen. 5-HT<sub>3</sub>-Rezeptorantagonisten zeigten Wirksamkeit bei Schmerzen, sind aber nur im Off-Label-Use und mit Vorsicht zu verwenden, da es neben Obstipation in extrem seltenen Fällen zu ischämischer Colitis führen kann [1].

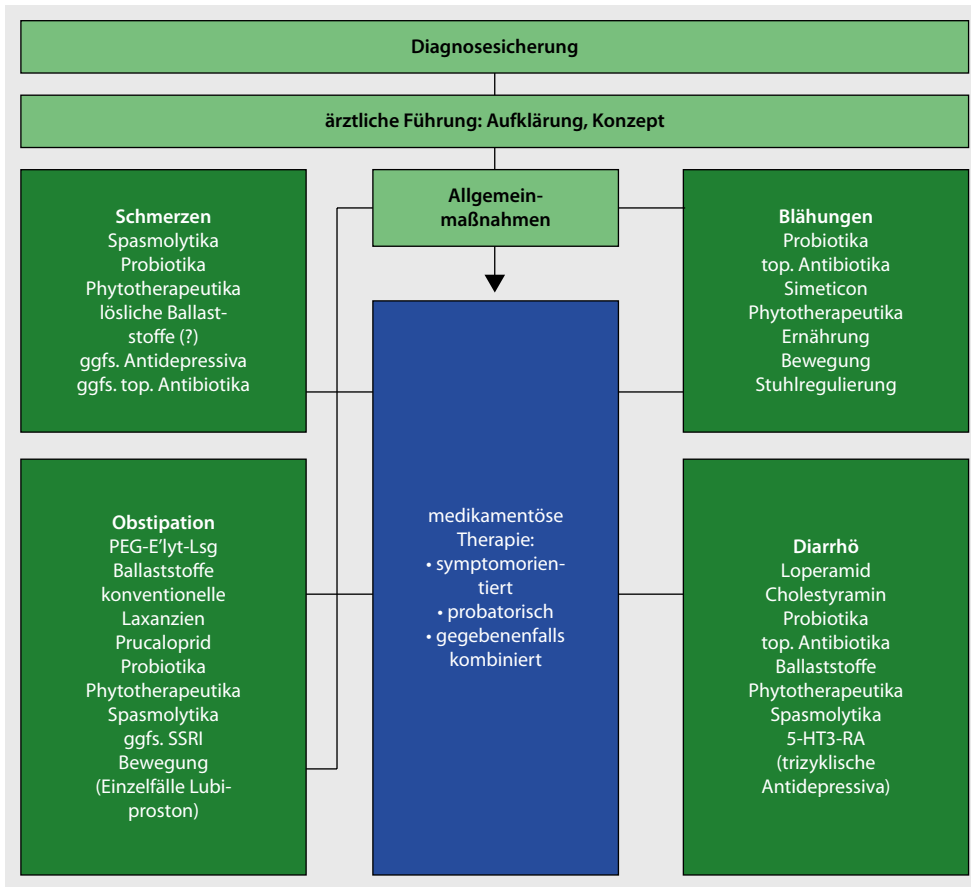
## Infobox 1 Labordiagnostik

### Generell empfohlene Untersuchungen

- Blutbild
- BSG oder CRP
- Urinstatus

### Individuell weiterführende Untersuchungen

- Serumelektrolyte, Retentionswerte, Leber- und Pankreasenzyme
- TSH
- Blutzucker
- Stuhlmikrobiologie (v. a. bei Diarrhö)
- Sprue-AK
- Calprotectin/Lactoferrin i. St.



**Abb. 2** ▲ Übersicht möglicher Therapiemethoden. SSRI Selektiver Serotonin-Reuptake-Inhibitor. (Aus [23])

## Diarrhö

Bei Diarrhö möchte man eine Verbesserung der Stuhlkonsistenz sowie eine Verringerung der Stuhlfrequenz erreichen. Ballaststoffe können durch Wasserbindung eine erhöhte Passagezeit sowie eine verbesserte Stuhlkonsistenz ermöglichen. Durch das Phytopharmakon STW-5 lässt sich eine Stuhlnormalisierung erzielen [21]. Auch bestimmte Antidiarrhoika und Spasmolytika zeigen Effekte.

Darüber hinaus kann eine Hypno- oder Psychotherapie zur Besserung von Diarrhö beitragen. Trizyklische Antidepressiva können nach Nutzen-Risiko-Abwägung angewandt werden. In schweren Fällen haben sich 5-HT<sub>3</sub>-Rezeptantagonisten als wirksam erwiesen, sind aber nur im Off-Label-Use und mit Vorsicht zu verwenden, da es in extrem seltenen Fällen zu ischämischer Colitis kommen kann [1].

## Meteorismus

Ballaststoffe führen häufig zu Blähbeschwerden und sind deshalb zur Behandlung von **Blähungen** nicht geeignet. Bei Einnahme des Phytopharmakons STW-5 (Iberogast®) wurden Besserungen berichtet. Probiotika wie Bifidobacterium infantis 35624, Bifidobacterium animalis ssp. lactis DN-173010, Lactobacillus casei Shirota und Lactobacillus plantarum zeigen positive Studienergebnisse in Bezug auf Blähbeschwerden [22].

Eine Gesamtübersicht über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten wird in [Abb. 2](#) gezeigt.

**Durch das Phytopharmakon STW-5 lässt sich eine Stuhlnormalisierung erzielen**

**Probiotika zeigen positive Studienergebnisse bei Blähbeschwerden**



## Fazit für die Praxis

- Das Reizdarmsyndrom ist eine in der Praxis häufig auftretende, komplexe funktionelle Gesundheitsstörung, die einer sorgfältigen Anamnese bedarf und interdisziplinär behandelt werden muss.
- Der ganzheitliche Ansatz umfasst neben der notwendigen Unterstützung des Patienten mittels eines guten Arzt-Patienten-Verhältnisses und der Erfassung und Behandlung etwaiger (psychischer) Komorbiditäten auch Lebensstilinterventionen mit Stressreduktion und gesunder Ernährung, mit denen der Patient zu seinem besseren Wohlbefinden beitragen kann.
- Im Vordergrund steht die symptomatische Therapie des prädominanten Symptoms mit dem Ziel der Beschwerdelinderung.

## Korrespondenzadresse



### Prof. Dr. H. Krammer

Praxis für Gastroenterologie und Ernährungsmedizin, End- und Dickdarmzentrum Mannheim  
Bismarckplatz 1, 68165 Mannheim  
krammer@magendarm-zentrum.de

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor weist für sich und seine Koautoren auf folgende Beziehungen hin: Prof. Dr. H. Krammer erhielt Honorar für Vorträge oder Beratung oder Studien von folgenden Firmen: Ardeypharm, Danone, Yakult, Falk Foundation, Shire. Markus Bluhm: keine Interessenkonflikte. PD Dr. Beate Niesler erhielt ein Honorar für die Beratung der Firma HEEL.

## Literatur

1. Layer P et al (2011) Irritable bowel syndrome: German consensus guidelines on definition, pathophysiology and management. *Z Gastroenterol* 49(2):237–293
2. Spiller R et al (2007) Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut* 56(12):1770–1798
3. Whitehead WE et al (1996) Impact of irritable bowel syndrome on quality of life. *Dig Dis Sci* 41(11):2248–2253
4. Gralnek IM et al (2000) The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. *Gastroenterology* 119(3):654–660
5. Bullinger M, Kirchberger I (1998) Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand: Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Hogrefe Verlag, Göttingen
6. Spiller R, Garsed K (2009) Postinfectious irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 136(6):1979–1988
7. Schwille-Kiuntke J et al (2011) Postinfectious irritable bowel syndrome—a review of the literature. *Z Gastroenterol* 49(8):997–1003
8. Ohman L, Simren M (2010) Pathogenesis of IBS: role of inflammation, immunity and neuroimmune interactions. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 7(3):163–173
9. Drossman DA et al (1982) Bowel patterns among subjects not seeking health care. Use of a questionnaire to identify a population with bowel dysfunction. *Gastroenterology* 83(3):529–534
10. Mayer EA (2001) Gut feelings: the emerging biology of gut-brain communication. *Nat Rev Neurosci* 12(8):453–466
11. Larsson MB et al (2011) Brain responses to expectation and delivery of a visceral stimulus in IBS reflect visceral sensitivity thresholds. *Gastroenterology*
12. Tillisch K, Mayer EA, Labus JS (2011) Quantitative meta-analysis identifies brain regions activated during rectal distension in irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 140(1):91–100
13. Krogus-Kurikka L et al (2009) Microbial community analysis reveals high level phylogenetic alterations in the overall gastrointestinal microbiota of diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome sufferers. *BMC Gastroenterol* 9:95
14. Saito YA (2011) The role of genetics in IBS. *Gastroenterol Clin North Am* 40(1):45–67
15. Koloski NA, Talley NJ, Boyce PM (2000) The impact of functional gastrointestinal disorders on quality of life. *Am J Gastroenterol* 95(1):67–71
16. Aiazaguena JM et al (2007) A randomized controlled clinical trial of a psychosocial and communication intervention carried out by GPs for patients with medically unexplained symptoms. *Psychol Med* 37(2):283–294
17. Bijkerk CJ et al (2004) Systematic review: the role of different types of fibre in the treatment of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 19(3):245–251
18. Ramkumar D, Rao SS (2005) Efficacy and safety of traditional medical therapies for chronic constipation: systematic review. *Am J Gastroenterol* 100(4):936–971
19. Pimentel M et al (2006) Neomycin improves constipation-predominant irritable bowel syndrome in a fashion that is dependent on the presence of methane gas: subanalysis of a double-blind randomized controlled study. *Dig Dis Sci* 51(8):1297–1301
20. McFarland LV, Dublin S (2008) Meta-analysis of probiotics for the treatment of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol* 14(17):2650–2661
21. Madisch A et al (2004) Treatment of irritable bowel syndrome with herbal preparations: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled, multi-centre trial. *Aliment Pharmacol Ther* 19(3):271–279
22. Brenner DM et al (2009) The utility of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 104(4):1033–49, quiz 1050
23. Andresen V et al (2011) Reizdarmsyndrom – die wichtigsten Empfehlungen. *Dtsch Arztebl* 108(44):751–760

# CME-Fragebogen

kostenfreie Teilnahme am e.CME für  
Zeitschriftenabonnenten

## Bitte beachten Sie:

- Teilnahme nur online unter:  
**springermedizin.de/eAkademie**
- Die Frage-Antwort-Kombinationen werden online individuell zusammengestellt.
- Es ist immer nur eine Antwort möglich.

### ? Merkmale des Reizdarmsyndroms (RDS) – welche Aussage ist falsch?

- Es bestehen länger als 3 Monate anhaltende Beschwerden, die von Patient und Arzt auf den Darm bezogen werden.
- In der Regel bestehen Veränderungen des Stuhlgangs.
- Die Lebensqualität ist deutlich beeinträchtigt.
- Beim RDS sind keine organischen Veränderungen feststellbar.
- Das RDS ist eine psychiatrische Erkrankung.

### ? Welche Aussage trifft auf das RDS zu?

- Die Therapie ist nicht kausal, sondern symptomatisch und richtet sich nach dem prädominanten Symptom.
- Typische Beschwerden sind Hautausschläge, Blähungen und Grippe-symptome.
- Die Ursachen sind bekannt und kausal behandelbar.
- Die Form des Stuhlganges (hart, breiig) hat für die Diagnose keine Relevanz.
- Aufgrund der spezifischen Symptomatik ist ein RDS leicht zu diagnostizieren.

### ? Welche Aussage trifft nicht zu?

- Ein Darminfekt kann zu einem RDS führen.
- Inflammatorische Botenstoffe und eine veränderte Darmflora gelten als mögliche Ursachen eines RDS.
- RDS-spezifische Biomarker werden bereits routinemäßig labormedizinisch erfasst.
- Motilitätsstörungen können ursächlich sein für ein RDS.
- Eine herabgesetzte Schmerzschwelle sowie psychosomatische Störungen können dem RDS zugrundeliegen.

### ? Welche Untersuchung dient nicht zur Abklärung von Differenzialdiagnosen des RDS?

- Laktose-H<sub>2</sub>-Atemtest.
- Koloskopie.
- Ergometrie.
- Körperliche Untersuchung.
- Rektale Untersuchung.

### ? Welche Feststellung zur allgemeinen nichtmedikamentösen Therapie des RDS ist falsch?

- Die Behandlung eventuell vorliegender psychiatrischer Erkrankungen wie Angststörungen und Depressionen kann auch die Reizdarmsymptomatik bessern.
- Durch Probiotika können Stuhlgangsveränderungen normalisiert werden.
- Es sollte immer eine glutenfreie Ernährung empfohlen werden.
- Spezielle Diätempfehlungen gibt es nicht.
- Psychotherapeutische Interventionen können die Beschwerden positiv beeinflussen.

### ? Welche Aussage zur Therapie des RDS ist falsch?

- Die Therapie des RDS orientiert sich an den im Vordergrund stehenden Symptomen wie Obstipation, Diarrhö, Schmerz, Blähungen, Meteorismus und abdominaler Distension.
- In der RDS-Therapie kommen etablierte Standardtherapieverfahren zum Einsatz.
- Psychische Komorbiditäten sollen erfasst und ebenso einer Therapie zugeführt werden wie die körperlichen Erscheinungen des RDS.
- Der Arzt soll den RDS-Patienten einfühlsam über sein Krankheitsbild informieren und gemeinsam mit dem Patienten mögliche Triggerfaktoren wie Nahrungsmittel, Stress etc. herausfiltern.

- Bewegung, Nichtrauchen, Sport, Kontakt mit einer RDS-Selbsthilfegruppe sind grundsätzlich anzurathende Maßnahmen.

### ? Welche Aussage ist falsch? Probiotika...

- beeinflussen die Zusammensetzung der Darmflora.
- werden vollständig durch Magensäure abgetötet.
- modulieren das Immunsystem.
- beeinflussen die Darmmotilität.
- haben eine stammspezifische Wirkung auf Symptome des RDS.

### ? Behandlung der Obstipation – was trifft nicht zu?

- Eine ballaststoffreiche Ernährung kann die Reizdarmsymptomatik (Blähungen, Schmerz) verstärken.
- Osmotisch wirksame Laxanzien verbessern die Stuhlkonsistenz und Stuhlfrequenz.
- Eine Steigerung der Flüssigkeitszufuhr ist dringend erforderlich.
- Positive Studienergebnisse für die Obstipationsbehandlung bei Reizdarm liegen auch für Phytopharmaka vor.
- Prokinetika wie Prucaloprid können bei therapierefraktärer Obstipation eingesetzt werden.

### ? Welches Vorgehen ist im Arzt-Patient-Gespräch unangemessen?

- Verdeutlichung des Einflusses emotionaler Faktoren auf die Symptomatik.
- Vermitteln, dass die Beschwerden meist rein psychosomatisch bedingt sind.
- Hinweis auf die Gutartigkeit der Beschwerden.
- Erörterung wichtiger Differenzialdiagnosen wie Malignome.
- Erklären, dass die Linderung der Beschwerden das primäre Therapieziel ist.

**? Behandlung der Diarrhö – welche Therapieoption sollte zurückhaltend und nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt werden?**

- Flohsamenschalen.
- Trizyklische Antidepressiva.
- Probiotika.
- Loperamid.
- Imodium.

**Diese zertifizierte Fortbildung ist 12 Monate auf [springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie) verfügbar. Dort erfahren Sie auch den genauen Teilnahmeabschluss. Nach Ablauf des Zertifizierungszeitraums können Sie diese Fortbildung und den Fragebogen weitere 24 Monate nutzen.**



## CME.springer.de wird zur e.Akademie

Die e.Akademie von Springer Medizin ist die Weiterentwicklung von CME.springer.de und bietet Ihnen ein noch umfassenderes und moderneres Fortbildungsangebot: Mehr als 1500 Fortbildungsmodule, neue e.Learningformate und multimediale Elemente machen Ihre Fortbildung und das Sammeln von CME-Punkten noch flexibler und komfortabler.

e.CME: Als Zeitschriftenabonnent stehen Ihnen in der e.Akademie nach wie vor alle zertifizierten Fortbildungsbeiträge Ihrer Zeitschrift als e.CME zur Verfügung. Darüber hinaus haben Sie künftig die Möglichkeit, Beiträge Ihrer Zeitschrift, deren Zertifizierungszeitraum abgelaufen ist, weiterhin für Ihre Fortbildung und persönlichen Wissenscheck zu nutzen.

► **Der direkte Weg zur e.Akademie unter [springermedizin.de/eAkademie](http://springermedizin.de/eAkademie)**

Nutzer von e.Med, dem Springer Medizin Online-Paket, profitieren vom vollen Leistungsumfang der e.Akademie: Mehr als 1500 e.CMEs aus den wichtigsten medizinischen Fachgebieten werden ergänzt durch die neuen e.Learningformate e.Tutorial und e.Tutorial plus.

Das e.Tutorial ist speziell für die Online-Fortbildung konzipiert und didaktisch optimiert. Klar gegliederte Lernabschnitte, besondere Hervorhebung von Merksätzen, zoomfähige Abbildungen und Tabellen sowie verlinkte Literatur erleichtern das Lernen und den Erwerb von CME-Punkten.

Das e.Tutorial.plus bietet multimedialen Zusatznutzen in Form von Audio- und Videobeiträgen, 3D-Animationen, Experteninterviews und weiterführende Informationen. CME-Fragen und Multiple-Choice-Fragen innerhalb der einzelnen Lernabschnitte ermöglichen die Lernerfolgskontrolle.

► **Weitere Informationen zum e.Med-Komplettpaket und Gratis-Testangebot unter [springermedizin.de/eMed](http://springermedizin.de/eMed)**