Guideline

Reizdarmsyndrom (Colon irritabile)

Erstellt von: Mathias Dolder, Martin Wilhelmi, Felix Huber

Zuletzt revidiert: 10/2019 / **Letzte Änderung:** 10/2019

PDF erstellt am: 17.05.2024

Link: <https://www.medix.ch/wissen/guidelines/reizdarmsyndrom-colon-irritabile/>

Guideline Kurzversion: <http://www.medix-guidelines.ch/magen-darm-erkrankungen/reizdarmsyndrom-colon-irritabile/>

Index

1. Definition, Symptome, Pathophysiologie
2. Diagnostik
 1. Basisdiagnostik
 2. Erweiterte Diagnostik
 3. Abklärung auf seltene Ursachen
3. Therapie
4. Literatur
5. Impressum

Aktualisierung 10/2019

Auf dem Gebiet des Reizdarmsyndroms sind in den letzten Jahren keine wesentlichen praxisrelevanten Neuerungen etabliert worden, mit Ausnahme der aktualisierten Rom-Diagnosekriterien (-> 1. Definition Tab.1).

Vorbemerkung: Das RDS ist nach wie vor ein sehr schwierig zu behandelnder Symptomenkomplex, der weiterhin ungenügend aufgeklärt ist. Verbindlichen Abklärungs- und Therapieempfehlungen sind deshalb gewisse Grenzen gesetzt.

1. Definition, Symptome, Pathophysiologie (1–4)

Definition

- Unter dem Begriff Reizdarmsyndrom (RDS) (Syn: Colon irritabile, engl.: Irritable Bowel Syndrome, IBS) werden unspezifische funktionelle Darmstörungen zusammengefasst. Die Diagnose des RDS stützt sich auf die Rom-IV-Kriterien und auf eine fokussierte gastroenterologische Anamnese unter Einbezug von psychosozialen Gesichtspunkten.

Epidemiologie

- Prävalenz unterschiedlich je nach Diagnosekriterien, gepoolt mindestens 10 %.

Ätiologie/Pathophysiologie

Ist weiterhin unklar. Verschiedene Faktoren werden vermutet oder diskutiert, ohne dass diese sich notwendigerweise im Einzelfall nachweisen lassen

- Psychosoziale Faktoren (Angst, Stress, Schlafstörungen, Depression)
- Gastrointestinale Motilitätsstörung (abnorme GI-Reaktivität, interne oder externe Stimuli)
- Viszerale Hypersensitivität (Schmerz und viszerale Perzeption)
- Immunologisch (Mastzellbeteiligung, iNOS*-Hochregulierung)
- Veränderte Serotonin-Transporter-Funktion
- Immunaktivierung, Inflammation
- Infektion
- Verändertes Mikrobiom (Darmflora)

- Verringerte Darm-Barrierefunktion, erhöhte Darmpermeabilität
- (Epi-)genetische Faktoren (familiäre Häufung)
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten**.

* Induzierbare NO-Synthase

** Viele Reizdarmpatienten berichten über eine Verschlechterung ihrer Symptome nach Einnahme von bestimmten Nahrungsmitteln (z. B. Milchprodukte, Weizenprodukte). Eine eigentliche NM-Unverträglichkeit oder -allergie liegt aber eher selten vor (-> s. a. [mediX GL Nahrungsmittelunverträglichkeit](#)).

Leitsymptome

- Chronisch rezidivierende Beschwerden mit diffusem schmerzhaftem und geblähtem Abdomen und Bauchkrämpfen, die periodisch auftreten und von unterschiedlicher Intensität sind
- Unterschiedliche, wechselnde Konsistenz des Stuhls (von Durchfall bis Obstipation)
- Imperative, repetitive Defäkationen
- Defäkation bringt Erleichterung, bei Nahrungsaufnahme oder Stress nehmen die Beschwerden zu
- Lange Vorgeschichte ähnlicher Symptome
- Ev. postinfektöser Symptombeginn.

Mit Reizdarm assoziierte Symptome/Erkrankungen

- Hoher Anteil psychiatrischer Komorbiditäten (z. B. somatoforme Störungen 15–48 %, Angststörungen, Depressionen)
- Chronische Prostatitis
- Oberbauchbeschwerden (Dyspepsie)
- Fibromyalgie
- Kopfschmerzen
- Sexuelle Funktionsstörungen
- Erhöhte Miktionsfrequenz
- Dysmenorrhoe und Dyspareunie (DD: Endometriose!).

Diagnose-Kriterien

Zur Sicherung der Diagnose werden die **Rom-IV-Kriterien** (28) vorgeschlagen (s. Tabelle 1). Diese sind jedoch nicht hinreichend validiert und eignen sich nicht gut für die Praxis. In den Rom-Kriterien werden Alarmsymptome nicht erwähnt und es wird kein Ausschluss symptombezogener Differentialdiagnosen gefordert. Eine Definition der Schweregrade liegt bis heute nicht vor.

Je nach Stuhlgewohnheit werden 3 Untertypen unterschieden

- Diarrhö-(IBS-D)
- Obstipations-(IBS-C)
- Alternierender Typ (IBS-A).

Tabelle 1: Rom-IV-Kriterien zur Diagnose eines RDS	
Symptome	<p>Wiederkehrende Abdominalschmerzen durchschnittlich einmal pro Woche assoziiert mit mindestens einem der folgenden Faktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> → Assoziiert mit der Stuhlentleerung → Assoziiert mit einer Veränderung der Stuhlgewohnheiten → Assoziiert mit einer Veränderung der Stuhlkonsistenz
Dauer	<p>Symptombeginn vor mehr als sechs Monaten Diagnosekriterien müssen über 3 Monate erfüllt sein</p>

Hinweis: Im Vergleich zu den alten ROM-III-Kriterien müssen neu abdominelle Schmerzen bei der Defäkation und Veränderung der Stuhlgewohnheiten vorhanden sein.

Warnzeichen (Red flags)

- Alter > 50 J.
- (Eisenmangel-)Anämie
- Neu aufgetretene Beschwerden
- Gewichtsverlust
- Blutiger Stuhlgang
- Dysphagie

Differentialdiagnosen (Auswahl)

- Zöliakie
- Tumore

- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen
- Laktoseunverträglichkeit
- Chologene Diarrhö
- Chronische Pankreatitis
- Nahrungsmittelallergie
- Porphyrurie
- SIBO („Small Intestinal Bacterial Overgrowth“)

2. Diagnostik (1–5)

Für einen raschen Überblick zu Diagnostik und Therapie -> siehe [mediX Behandlungspfad Reizdarmsyndrom](#).

2.1. Basisdiagnostik

- Sorgfältige Anamnese und Untersuchung lässt meist die Verdachtsdiagnose RDS zu
 - Typische Symptomatik
 - Ausschluss von Warnzeichen (**red flags**, s. o.)
 - Psychosoziale Anamnese (v. a. Angst, Depression, Stress)
 - Medikamentenanamnese
 - Ernährungsanamnese
 - Familienanamnese (Chronisch entzündliche Darmerkrankung)
- Basislabor: Hämatogramm (z. B. reaktive Thrombozytose oder Anämie bei IBD), CRP, Malabsorptionsparameter (Vit. B12, Ferritin, ev. Folsäure), Calprotectin im Stuhl (zur DD chronisch entzündliche Darmerkrankung) (7), Transglutaminase-AK und Gesamt-IgA. (Die Prävalenz einer bioptisch bestätigten Zöliakie ist bei Patienten, welche die IBS-Kriterien erfüllten, 4 x höher als bei Patienten, welche die IBS-Kriterien nicht erfüllten (6))
- Sonographie fakultativ (i. d. R. nicht bei der ersten Abklärung). Vorteile: Einfach, schnell, komplikationslos, grosse diagnostische Aussagekraft bei jungen schlanken Patienten (auch die Darmsonographie betreffend, z. B. terminale Ileitis) und relativ kostengünstig. Erwünschter Nebeneffekt: Bei besorgten Patienten kann eine „apparative“ Untersuchung zur Beruhigung beitragen.

Beachte

- „Darmökogramme“ und Tests wie „IBS-Check“ (Vinculin-Test) sind nicht evidenzbasiert und haben keinen Nutzen
- IgG 4-Tests sind nicht empfohlen zur Abklärung von Lebensmittelunverträglichkeiten. (Eine Übersicht zu unbewiesenen Diagnoseverfahren findet sich bei [29, 30]); siehe auch [mediX GL Nahrungsmittelunverträglichkeit](#).

⇒ Patienten < 50 J. sollen, wenn die Basisabklärung keine Hinweise auf eine andere Erkrankung ergeben hat, eine symptomorientierte Behandlung (s. Abschnitt 3) und Beratung erhalten. Kontrolle: nach 4 Wochen.

2.2. Erweiterte Diagnostik (beim Gastroenterologen)

- Bei Patienten mit Symptombeginn im Alter > 50 J. -> Koloskopie obligat
- Bei Patienten mit **red flags** (s. o.) -> Überweisung an Gastroenterologen
- Bei Patienten, die nach 4-wöchiger (probatorischer) Behandlung weiterhin Beschwerden bzw. keine ausreichende Linderung erfahren haben.

Welche Abklärungen kommen in Betracht?

Bei Diarrhö

- Pankreaselastase -> Bei ca. 6 % der RDS-Patienten mit prädominanter Diarrhoe soll eine exokrine Pankreasinsuffizienz vorliegen (25). Zu empfehlen nur bei bestimmten Patienten: Äthylismus, Diabetes mellitus, Malabsorptionssymptome, Fettstühle
- Koloskopie bei Diarrhö > 6 Wochen
- TSH (Obstipation bei Hypothyreose, Diarrhö bei Hyperthyreose (selten!).

Bei Blähungen

- Diätetischer Auslassversuch (1–2 Wochen keine Milch und Milchprodukte), anschliessend Provokationstest (2–5 dl Milch in Zimmertemperatur oder Symptombesserung unter Lactigest[®]) -> zur DD Laktoseintoleranz.

Vorteile: Einfach und preisgünstig durchführbar

Nachteile: Geringe Sensitivität (in Studien zwischen 20 und 80 %), hoher Placeboeffekt, Laktose kann auch als FODMAP Beschwerden hervorrufen, ohne dass eine Laktoseintoleranz vorliegt

- Ev. alternativ Laktose-H₂-Atemtest (alternativ Laktosetoleranz-Test; eher keine Laktosegentest, denn dieser gibt nur Prädisposition zu prim. Laktoseintoleranz an)
- Fruktose-H₂-Atemtest -> zur DD Fruktoseintoleranz.

Bei Obstipation

- Medikamenten-Screen, Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen (Sklerodermie, Parkinson).

Bei Schmerzen

- Gastroskopie bei gleichzeitig bestehenden Oberbauchbeschwerden
- CT Abdomen.

Ausserdem

- Bei Frauen an Ovarial-Ca denken (Reizdarmbeschwerden können erste Symptome sein) und gynäkologisch abklären lassen
- Endometriose (Frauen mit Dysmenorrhoe, Dyspareunie und unerfülltem Kinderwunsch)
- Abdominale Migräne (Spasmen).

Beachte: Die Abklärungen sollen bei fortbestehenden Beschwerden nicht wiederholt werden, ausser wenn eine geänderte Symptomatik dies nahelegt.

2.3. Abklärung auf seltene Ursachen (Beispiele)

- Bei Verdacht auf ein (hereditäres) Angioödem -> C₁-Esterase-Inhibitor im Serum bestimmen. Die Patienten haben neben Magen-Darm-Schmerzen weitere Symptome, v. a. Hautschwellungen oder Atemprobleme; in CT oder Sonographie verdickte Dünndarmschlingen
- Sichelzellanämie (v. a. Patienten aus Malariagebieten in Asien und Afrika)
- SIBO („Small Intestinal **B**acterial **O**vergrowth“) bei therapieresistenten Reizdarmbeschwerden (-> Diagnostik beim Spezialisten) (31).

3. Therapie (1–5, 25)

Für einen raschen Überblick zu Diagnostik und Therapie → siehe [mediX Behandlungspfad](#)

Reizdarmsyndrom

Allgemeine Patientenberatung

- Aufbau einer stabilen langfristigen Arzt-Patienten-Beziehung
- Patienten beruhigen und über die Harmlosigkeit/Gutartigkeit des RDS aufklären*
- Zusammenhänge mit Anspannung, Stress, autonomem Nervensystem erläutern
- Therapieplan besprechen und realistische Erfolgsaussichten formulieren
- Mehr Bewegung trägt zur Linderung der Beschwerden bei (9)
- Stuhlregulation mit Quell- und Ballaststoffen
- Umstellungen der Ernährung können hilfreich sein (s. u.)

* **Beachte:** In bis zu 16 % der initial mit IBS diagnostizierten Patienten ändert sich in den folgenden 5 Jahren die Diagnose in IBD (8). Eine Frühform oder milde Variante einer IBD kann sich mit denselben Symptomen wie ein Reizdarmsyndrom äussern (also auch mit normalem Labor und Calprotectin). **Bei Änderung oder Aggravierung der Symptomatik sollte die Diagnose deshalb hinterfragt werden → ev. ergänzende Untersuchungen (z. B. Calprotectin, Basislabor).**

Ernährungsberatung

- Wegen der viszeralen Hyperalgesie macht ein Verzicht auf blähende Speisen bei gewissen Patienten Sinn, z. B. auf Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Linsen), Zwiebeln, Knoblauch, Sellerie, Kohl (Blumen-, Rosenkohl) sowie Trauben, Bananen, Aprikosen, Pflaumen, Brezeln und Bagels
- Kiwifrucht kann bei Blähungen hilfreich sein
- RDS-Patienten mit Laktoseintoleranz sollten eine laktosearme Diät einhalten
- Ballaststoffe und Obst können problematisch sein, da sie zu Gasbildung führen. In löslicher Form (s. u. Medikamente) können sie jedoch manchmal hilfreich sein
- FODMAP*-Diät bei Patienten, die trotz Weglassen von gasbildenden Nahrungsmitteln weiterhin unter schmerzhaften Blähungen leiden (unter Anleitung einer Diätberaterin) (10, 11, 26, 27)

* FODMAP (Fermentable Oligo-, Di- and Monosaccharides und Polyole) = eine Gruppe von Kohlenhydraten, zu denen folgende zählen: Fruktose (Monosaccharid), Laktose (Disaccharid), Fruktane und Galakto-Oligosaccharide (Oligosaccharide), Sorbit und Mannit (Polyole). Fruktane, Laktose, Fruktose, Sorbitol, Mannitol, Xylit. Mögliches Vorgehen: Elimination der FODMAP über ca. 2 Wochen, anschliessend bei Symptombefreiheit oder -linderung schrittweise Wiederaufnahme einzelner Nahrungsmittel zum Austesten der Toleranzschwelle. Informationen für Patienten finden sich [hier](#).

Medikamente

Die Möglichkeiten einer medikamentösen Behandlung sind limitiert, eine überzeugende Evidenz durch RCT liegt für die meisten Präparate nicht vor. Zunächst sind deshalb oft **Ernährungsumstellung** und Lifestylemassnahmen sinnvoll. Allerdings stehen auch verschiedene Medikamente zur initialen Therapie bei Patienten mit leichtem bis mittelgradig ausgeprägten RDS zur Verfügung

Bei Diarrhö

- **Loperamid** bei Bedarf, ca. 45 min vor der Mahlzeit. Möglicherweise bei einigen Patienten Zunahme abdominaler Beschwerden in der Nacht. Loperamid ist das einzige bei RDS-Patienten in RCT getestete Antidiarrhoikum (5). Dosierung: 1/4–1/2 Tbl. Imodium lingual[®] 45 min vor der Mahlzeit
- Ev. probatorisch **Psyllium/Ispaghula** (Metamucil[®]) mit wenig Flüssigkeit eingenommen!

Bei Obstipation

- **Polyethylenglykol** (PEG)-Lösungen als osmotisches Laxans (Molaxole[®], Movicol[®], Transipeg[®]). Dosierung: 1 Beutel 1–4 x tgl.
- **Psyllium/Ispaghula** (Metamucil[®]), umstritten in der Wirksamkeit (12), kann aber versuchsweise eingesetzt werden. Langsam aufdosieren!
- **Lubiproston** (Amitiza[®]), Reservemedikament, falls o. g. Substanzen nicht helfen. Allerdings recht häufig NW und Wirksamkeit nicht viel besser als Placebo (13). Dosierung: 2 x tgl. 8 µg
- **Linaclotid** (Constella[®]) lindert Symptome Verstopfung und Bauchschmerz (14). Die klinische Signifikanz der Studienergebnisse wird infrage gestellt (15). NW: Bei mindestens 20 % z. T. länger anhaltende Diarrhö! Das Medikament kann in Ausnahmefällen (bei schwerer anders nicht beeinflussbarer Obstipation) erwogen werden. Dosierung: 1 Kps. Linaclotid (290 µg) 1 x tgl. mind. 30 min vor dem Essen.

- Serotonin-Agonist **Prucaloprid** (Resolor[®]) ist nicht besser als PEG-Lösungen (16), ausser whs. bei Blähungen.

Bei Blähungen/Schmerzen

- **Spasmolytika** wie Hyoscin (Buscopan[®]), Pinaverin (Dicetel[®]), Trimebutin (Debridat[®]) und Pfefferminz (Colpermin[®]) (17). Bewertung: Nach praktischer Erfahrung sind Spasmolytika i. d. R. unwirksam
- Phytopharmakon **STW-5** (Iberogast[®]). Dosierung: 3 x tgl. 20 Tropfen. Reevaluation nach 2 Monaten. Bewertung: Wirksamkeit nachgewiesen, v. a. bei Blähungen gut einsetzbar, Wirkung tritt aber verzögert ein (18)
- **Antidepressiva** (SSRI, Trizyklika). Dosierung: „Start low, go slow“; geringest mögliche Dosis wählen, bei Bedarf Dosissteigerung nach ca. 4 Wochen. Bewertung: Bei Schmerzen gut wirksam (17), aber wegen NW i. d. R. nur bei bestehender Depression einzusetzen. SSRI eher bei Obstipation, Trizyklika eher bei Diarrhö
- **Probiotika:** Insgesamt kein überzeugender Wirksamkeitsnachweis, v. a. wegen methodischer Mängel vieler Studien. Es gibt einzelne positive Resultate, die eine Linderung der Schmerzen durch Bifidobacterium infantis (i. d. Schweiz im Mischpräparat Infloran[®]) und Lactobacillus plantarum zeigen (19–21). Auch Activia Yoghurt oder das Präparat VSL 3[®] zeigten in einigen Studien eine Wirksamkeit.

Andere Verfahren

- **Biofeedback** kann bei dysfunktionaler Defäkation (Fehlkontraktion von Beckenbodenmuskulatur und Analsphinkter) (22) und beim Blähbauch versucht werden
- **Akupunktur** hat eine gute Placebowirkung, Verum-Akupunktur ist nicht besser als Sham-Akupunktur (23)
- **Psychotherapeutische Verfahren wie klinische Hypnose und Körper- und Verhaltenstherapie:** Häufig kann bereits nach wenigen Sitzungen eine nachhaltige Verbesserung der IBS Symptome erzielt werden. Voraussetzung ist ein entsprechender Leidensdruck und eine gewisse Offenheit gegenüber diesen Therapien.

4. Literatur

1. Wald A: Clinical manifestations and diagnosis of irritable bowel syndrome in adults. UpToDate 10/2019.
2. Schaub N und Schaub N: Reizdarmsyndrom: Einblicke und Ausblicke 2012. Schweiz Med Forum 2012; 12 (25): 505-513.
3. Layer P, Andresen V, Pehl H et al.: S3 Leitlinie Reizdarmsyndrom: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie. Gemeinsame Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und der Deutschen Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität (DGNM). Gastroenterol 2011; 49: 237-293.
4. Geyer M: Ein praxisorientiertes Update zum Reizdarmsyndrom. Der informierte Arzt 2014; 2:17-23.
5. American College of Gastroenterology IBS Task Force. An Evidence-Based Position Statement on the Management of Irritable Bowel Syndrome. Am J Gastroenterol 2009; 104:S1.
6. Ford AC et al.: Yield of diagnostic tests for celiac disease in individuals with symptoms suggestive of irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. Arch Intern Med. 2009;169(7):651.
7. Schoepfer AM et al.: IBD from IBS: comparison of the test performance of fecal markers, blood leukocytes, CRP, and IBD antibodies. Inflamm Bowel Dis. 2008;14(1):32.
8. Garcia Rodriguez LA, Ruigomez A, Wallander MA et al.: Detection of colorectal tumor and inflammatory bowel disease during follow-up of patients with initial diagnosis of irritable bowel syndrome. Scand J Gastroenterol 2000 ;35 :306-11.
9. Johannesson E et al.: Physical activity improves symptoms in irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. Am J Gastroenterol. 2011;106(5):915.
10. Ong DK et al.: Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. J Gastroenterol Hepatol. 2010;25(8):1366.
11. Austin GL et al.: A very low-carbohydrate diet improves symptoms and quality of life in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome Clin Gastroenterol Hepatol. 2009;7(6):706.
12. Rupert L et al.: Bulking agents, antispasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2011.
13. Drossmann DA et al.: Clinical trial: lubiprostone in patients with constipation-associated irritable bowel syndrome--results of two randomized, placebo-controlled studies. Aliment Pharmacol Ther. 2009;29(3):329.
14. Rao S et al.: A 12-week, randomized, controlled trial with a 4-week randomized withdrawal period to evaluate the efficacy and safety of linaclotide in irritable bowel syndrome with constipation. Am J

- Gastroenterol. 2012;107(11):1714.
15. Linaclotid bei Reizdarmsyndrom mit Obstipation. *arznei-telegram* 2013; 44: 59-60.
 16. Cinca R et al.: Randomised clinical trial: macrogol/PEG 3350+electrolytes versus prucalopride in the treatment of chronic constipation -- a comparison in a controlled environment. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013 May;37(9):876-86.
 17. Ruedert L, Quartero AO, deWit NJ et al.: Bulking agents, antispasmodics and antidepressants for treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; (8): CD003460.
 18. Madisch A, Holtmann G, Plewin K et al.: Treatment of irritable bowel syndrome with herbal preparations: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled, multi-centre trial. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19: 271-9.
 19. Mahony L, Mc Carthy J, Kelly P et al.: Lactobacillus and bifidobacterium in irritable bowel syndrome: symptom response and relationship to cytokine profiles. *Gastroenterology* 2005; 128: 541-51.
 20. Wharwell PJ, Altringer L, Morel J et al.: Efficacy of an encapsulated probiotic Bifidobacterium infantis 35624 in women with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 1581-90.
 21. Brenner DM et al.: The utility of probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review. *Am J Gastroenterol.* 2009;104(4):1033.
 22. Rao SS et al.: Randomized controlled trial of biofeedback, sham feedback, and standard therapy for dyssynergic defecation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5(3):331.
 23. Manheimer E, Cheng K et al.: Acupuncture for treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;5:CD005111.
 24. Wald A: Treatment of irritable bowel syndrome in adults. UpToDate 09/2019.
 25. Leeds JS et al.: Some patients with irritable bowel syndrome may have exocrine pancreatic insufficiency. Clin Gastroenterol Hepatol 2010; 8(5):433-38.
 26. Halmos EP et al.: A Diet Low in FODMAPs Reduces Symptoms of Irritable Bowel Syndrome. Gastroenterology 2014;146 (1):67-75.
 27. Wilhelmi M, Dolder M, Tutuian R: FODMAP – eine häufige Ursache unklarer abdomineller Beschwerden. Neue Evidenz für die Wirksamkeit einer FODMAP-reduzierten Diät bei Reizdarmsyndrom. *Schweiz Med Forum* 2014;14(48):909–914.
 28. Lacy BE, Patel NK: Rome Criteria and a Diagnostic Approach to Irritable Bowel Syndrome. J Clin Med. 2017 Oct 26;6(11).

29. Wüthrich B: „Unproven“ Tests bei Nahrungsmittelintoleranzen (Teil 1). Der informierte Arzt 2014; 2:33-36.
30. Wüthrich B: „Unproven“ Tests bei Nahrungsmittelintoleranzen (Teil 2). Der informierte Arzt 2014; 3:39-42.
31. Wilhelmi M et al.: SIBO: «small intestinal bacterial overgrowth». Die Antwort auf therapieresistente Bauchbeschwerden? Schweiz Med Forum 2018;18(09):191-200.

5. Impressum

Diese Guideline wurde im Oktober 2019 aktualisiert.

© Verein mediX

Herausgeber

Dr. med. Felix Huber

Redaktion(verantwortlich)

Dr. med. Uwe Beise

Autoren

Dr. med. Mathias Dolder

Dr. med. Martin Wilhelmi

Dr. med. Felix Huber

Rückmeldungen bitte an: uwe.beise@medix.ch

Diese Guideline wurde ohne externe Einflussnahme erstellt. Es bestehen keine finanziellen oder inhaltlichen Abhängigkeiten gegenüber der Industrie oder anderen Einrichtungen oder Interessengruppen.

mediX Guidelines enthalten therapeutische Handlungsempfehlungen für bestimmte Beschwerdebilder oder Behandlungssituationen. Jeder Patient muss jedoch nach seinen individuellen Gegebenheiten behandelt werden.

mediX Guidelines werden mit grosser Sorgfalt entwickelt und geprüft, dennoch kann der Verein mediX für die Richtigkeit – insbesondere von Dosierungsangaben – keine Gewähr übernehmen.

Der Verein mediX ist ein Zusammenschluss von Ärztenetzen und Ärzten in der Schweiz.

Verein mediX, Sumatrastr. 10, 8006 Zürich.