

Journal für  
**Gastroenterologische und  
Hepatologische Erkrankungen**

Fachzeitschrift für Erkrankungen des Verdauungstraktes

**Stufentherapie bei chronischer  
Obstipation // Chronic constipation  
– stepwise therapy**

Pehl C

*Journal für Gastroenterologische  
und Hepatologische Erkrankungen*

2016; 14 (3), 9-13

Österreichische Gesellschaft  
für Gastroenterologie und  
Hepatology

[www.oeggh.at](http://www.oeggh.at)



**ÖGGH**

Österreichische Gesellschaft  
für Chirurgische Onkologie

[www.aco-asso.at](http://www.aco-asso.at)

**acoasso**  
Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie  
Austrian Society of Surgical Oncology

**Homepage:**

**[www.kup.at/  
gastroenterologie](http://www.kup.at/gastroenterologie)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

Indexed in EMBASE/Compendex, Geobase  
and Scopus

[www.kup.at/gastroenterologie](http://www.kup.at/gastroenterologie)

Member of the 

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. 032035263M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Stufentherapie bei chronischer Obstipation

Ch. Pehl

**Kurzfassung:** Eine chronische Obstipation ist definiert durch eine über mehr als drei Monate anhaltende niedrige Stuhlfrequenz und/oder permanente Probleme bei der Stuhlentleerung und geht einher mit einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität. Die Prävalenz der chronischen Obstipation liegt in Deutschland bei etwa 5 % mit einer starken Zunahme der Prävalenz mit steigendem Lebensalter und unter Bevorzugung des weiblichen Geschlechts.

Zur Therapie der chronischen Obstipation kann man sich am Therapie-Algorithmus der DGVS-/DGNM-Leitlinie orientieren. Vorliegende Risikofaktoren wie faserarme Kost, geringe Flüssigkeitsaufnahme, mangelnde Bewegung und Notwendigkeit der ständigen Unterdrückung des Defäkationsreizes sollten ausgeglichen bzw. vermieden und ggf. um eine zusätzliche Ballaststofftherapie ergänzt werden. Bei nicht ausreichender Basistherapie werden spezifische Therapieverfahren verordnet, deren Differentialindikation von der Symptomatik der Patienten abhängt. Bei Patienten mit Entleerungsstörung sollten primär Suppositorien und Klysmen eingesetzt werden, im therapierefraktären Fall Biofeedbacktherapie oder operative Verfahren. Die spezifi-

sche Therapie bei chronischer Obstipation ohne Entleerungsstörung beginnt mit einer Laxantientherapie. Bei unzureichender Wirkung oder belastenden Nebenwirkungen besteht die nächste Therapiestufe in der Gabe des Prokinetikums Prucaloprid, ggf. auch in der Gabe von Linaclotid über die internationale Apotheke.  $\mu$ -Opioid-Rezeptor-Antagonisten können im Spezialfall der Opiat-induzierten Obstipation eingesetzt werden. Bei weiter unzureichender Wirkung kommen Kombinationstherapien, eine Irrigationstherapie, ein sakraler Schrittmacher oder als *ultima ratio* die subtotale Kolektomie in Betracht.

**Schlüsselwörter:** Chronische Obstipation, Entleerungsstörung, Therapiealgorithmus, Stufentherapie

**Abstract: Chronic constipation – stepwise therapy.** Constipation is defined by a reduced stool frequency and/or difficulties in defecation during more than three months and is accompanied by a reduction of quality of life. The prevalence of constipation is about 5% in Germany with female predominance and a significant increase with age.

Therapy of constipation should adhere to the algorithm of the DGVS/DGNM recommendations. Risk factors like reduced fibre or fluid intake, sedentary behaviour, and voluntary prolonged suppression of defecation should be eliminated and additional fibre can be supplied. The further specific therapy depends on the main symptoms of the constipated patients. Suppositories and enemas are the primary treatment in outlet obstruction with biofeedback therapy and surgery restricted to refractory patients. Laxatives are given to constipated patients without outlet obstruction. The prokinetic agent prucalopride or if necessary linaclotide via international pharmacy are indicated when laxatives fail or induce adverse effects.  $\mu$ -opioid-antagonists can be used for opioid-induced constipation. In the case of sustained refractory constipation, combination therapies, colonic irrigation, sacral nerve stimulation, and subtotal colectomy can be discussed. **J Gastroenterol Hepatol Erkr 2016; 14 (3): 9–13.**

**Keywords:** constipation, outlet obstruction, therapeutic algorithm

## ■ Einleitung

Eine chronische Obstipation liegt bei subjektiv unbefriedigenden Stuhlentleerungen, die seit mindestens drei Monaten bestehen, vor [1]. Stuhlentleerungen gelten als unbefriedigend, wenn entweder weniger als drei Entleerungen pro Woche stattfinden oder mindestens zwei Leitsymptome einer Obstipation (Tab. 1) vorliegen. Eine in dieser Weise definierte (chronische) Obstipation führt zu einer relevanten Beeinträchtigung der Lebensqualität der Patienten [2].

Wichtig für die Diagnose einer Obstipation ist dabei die anamnestische Abfrage beider Komponenten, da Ärzte dazu neigen die Obstipation über die Frequenz der Stuhlentleerung zu definieren, die Patienten aber häufiger an Symptomen einer Obstipation leiden, ohne relevante Reduktion der Stuhlfrequenz. Zur Unterstützung der Obstipationsdiagnose kann ein

**Tabelle 1:** Leitsymptome der Obstipation (pathologisch bei Vorliegen bei mindestens 25 % der Stuhlentleerungen)

Starkes Pressen
Klumpiger oder harter Stuhl
Subjektiv unvollständige Entleerung
Subjektive Obstruktion
Manuelle Manöver zur Erleichterung der Defäkation

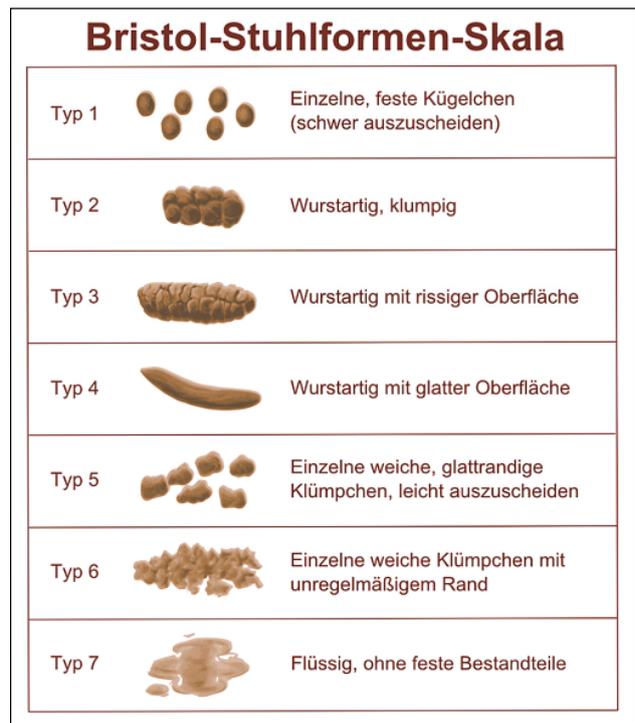
Eingelangt am 04.07.16, angenommen am 01.08.16

Aus dem Krankenhaus Vilsbiburg, Deutschland

**Korrespondenzadresse:** Prof. Dr. Christian Pehl, Krankenhaus Vilsbiburg, D-84137 Vilsbiburg, Krankenhausstraße 2, E-Mail: medklinik@khh-vilsbiburg.de

Stuhltagebuch sowie die Verwendung der Bristol-Stool-Skala (Abb. 1) beitragen.

Inzidenz und Prävalenz der Obstipation schwanken in Abhängigkeit von der verwendeten Definition sowie vor allem auch



**Abbildung 1:** Bristol-Stuhlformen-Skala (Creative Commons Lizenz, Kyle Thompson, [https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bristol\\_Stuhlformen\\_Skala.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bristol_Stuhlformen_Skala.svg))

vom untersuchten Patientenkollektiv. In westlichen Ländern wird eine mittlere Obstipationsprävalenz von 5–15 % angegeben [3]. Frauen leiden häufiger als Männer an einer Obstipation (Geschlechterverhältnis ca. 1,5:1 bis 3:1).

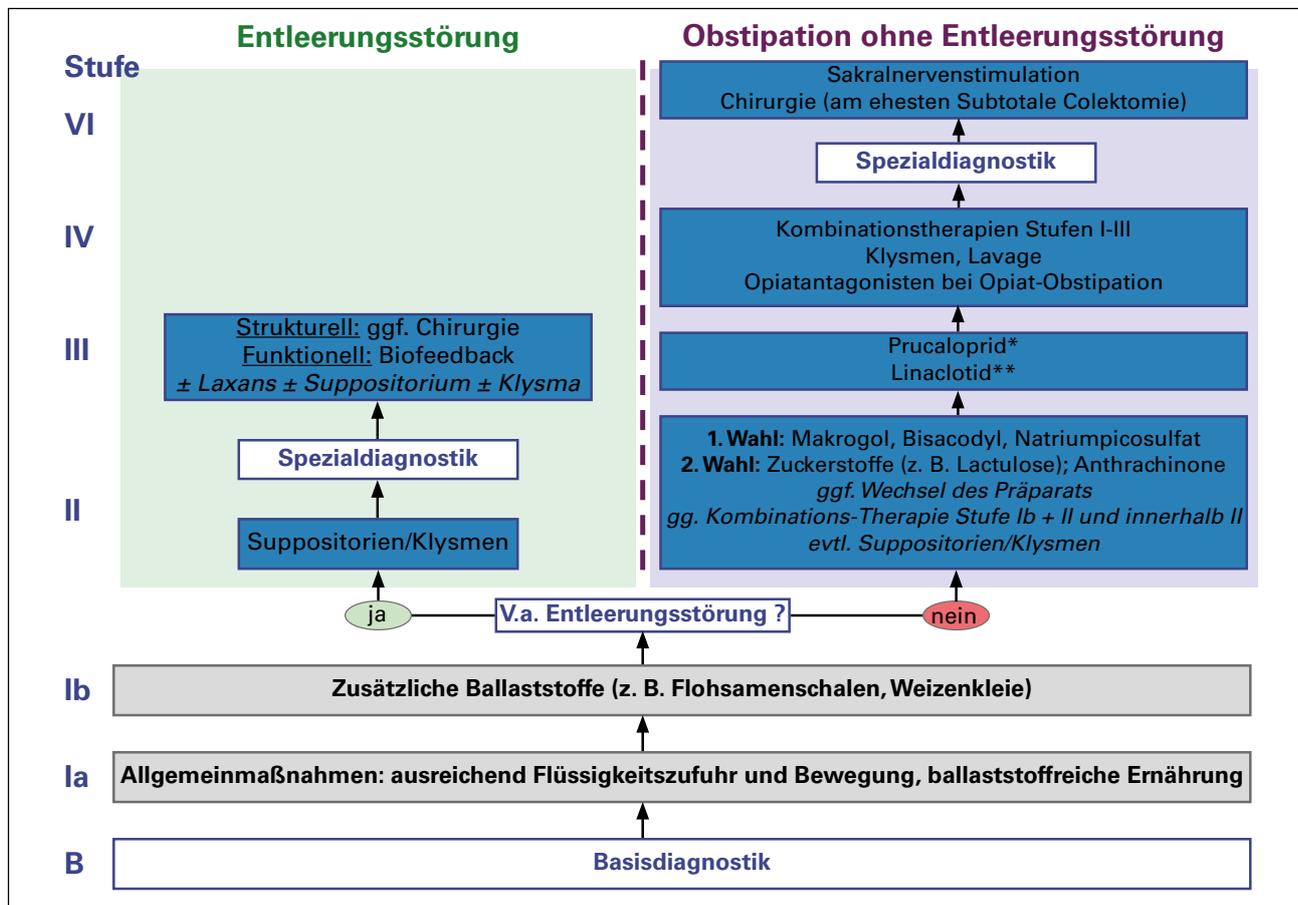
Eine Obstipation kann prinzipiell in allen Altersklassen vorkommen. Die Obstipation ist dabei jedoch eine altersassoziierte Erkrankung, nimmt mit steigendem Lebensalter zu und kann im höheren Alter Prävalenzen > 20 % erreichen. Dabei muss insbesondere bei älteren Patienten immer eine sekundär bedingte Obstipation als Begleitsymptom anderer Erkrankungen (Tab. 2) sowie eine medikamentös induzierte Obstipation (Tab. 3) ausgeschlossen werden.

**Tabelle 2:** Erkrankungen, die zu einer sekundär bedingten Obstipation führen können

Endokrinopathien	Diabetes mellitus, Hypothyreose, Hyperparathyreoidismus, MEN Typ 1 und 2
Neurologische Erkrankungen	M. Parkinson, Multiple Sklerose, Apoplex, Querschnitts-Syndrom, paraneoplastische intestinale Neuropathien
Psychiatrische Erkrankungen	Depression, Somatisierungsstörung
Sonstige Erkrankungen	Ovarial-Karzinoid, Sklerodermie, Amyloidose, Myotone Dystrophie, obstruierende / stenosierende Darmerkrankungen

**Tabelle 3:** Medikamente mit Obstipationspotenz

Arzneimittelgruppe	Arzneimittel
Analgetika	Opiate
Antacida	Aluminiumhydroxid, Kalziumkarbonat
Antidepressiva (Anticholinergika)	Trizyklika (Imipramin, Clomipramin, Amitriptylin, Dibenzepin), Tetrazyklika (Maprotilin, Mianserin)
Antiepileptika	Carbamazepin
Antihypertensiva	Betablocker (z. B. Acabutolol, Atenolol), Kalziumantagonisten (z. B. Verapamil) Clonidin
Antiparkinsonmittel	Anticholinergika (z. B. Biperiden), Amantadin, Bromocriptin
Antiemetika	5-HT3-Antagonisten (z. B. Ondansetron, Granisetron)
Antitussiva	Kodein-haltige Präparate
Chemotherapeutika	Vincristin, Vinblastin
Diuretika	Thiazide, Sulfonamide
Eisenpräparate	Eisen (II)- und Eisen (III) Salze
H2-Blocker	Cimetidin, Famotidin, Ranitidin
Lipidsenker	Ionenaustauscher (z. B. Colestipol, Cholestyramin)
Neuroleptika	Phenothiazine (z. B. Chlorpromazin), Thioxanthene, Butyrophenone, Dibenzodiazepin (Clozapin)
Röntgenkontrastmittel	Bariumsalze
Spasmolytika (Anticholinergika)	Butylscopolamin, Trosipiumchlorid



**Abbildung 2:** Therapeutischer Algorithmus bei der chronischen Obstipation (mod. nach [1]), \*zugelassen für die Obstipation bei Unwirksamkeit oder Unverträglichkeit von Laxantien; \*\*zugelassen für das obstipationsprädominante Reizdarm-Syndrom

Neben der Reduktion der Lebensqualität zeigt sich die Bedeutung der chronischen Obstipation an den finanziellen Kosten. Sowohl hohe direkte (Verschreibung, Arztbesuch, Krankenhausaufenthalte) als auch hohe indirekte Kosten (Arbeitsausfälle) sind bei Patienten mit chronischer Obstipation zu verzeichnen. Da in Deutschland zumeist Laxantien von den Patienten selber zu kaufen sind, entsteht auch für die Patienten ein hoher finanzieller Aufwand.

## ■ Stufentherapie

Es empfiehlt sich, die therapeutischen Maßnahmen bei der chronischen Obstipation anhand eines stufentherapeutischen Algorithmus zu planen (Abb. 2) [1].

### Allgemeine Empfehlungen zum Therapiemanagement

Zur Therapie der chronischen Obstipation kann eine ballaststoffreiche Ernährung, reichlich Flüssigkeitszufuhr, ausreichende Bewegung sowie der Verzicht auf eine Unterdrückung des Stuhldranges empfohlen werden. Eine Erhöhung der Ballaststoffzufuhr kann eine Obstipation verbessern und den Bedarf an Laxantien reduzieren. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Verkürzung der Transitzeit und die Zunahme des Stuhlgewichts bei Obstipierten geringer ausgeprägt ist als bei Gesunden. Das Ausmaß der Ballaststoffzufuhr kann durch das Auftreten von Blähungen und abdominellen Krämpfen limitiert sein. Die orale Ballaststoffzufuhr kann durch die zusätzliche Gabe löslicher (z. B. Flohsamenschalen) oder unlöslicher (z. B. Weizenkleie) Ballaststoffe unterstützt bzw. weiter gesteigert werden (Abb. 2).

Eine Normalisierung einer zu geringen Trinkmenge wirkt sich positiv auf eine Obstipation aus. Bei einer Erhöhung einer normalen Trinkmenge ist dagegen kein Effekt auf die Obstipation zu erwarten. Vergleichbar ist die Datenlage zur körperlichen Aktivität. Während körperliche Inaktivität mit einer Obstipation assoziiert ist und daher vermieden werden sollte, ist von einer Steigerung der körperlichen Aktivität über das normale altersentsprechende Maß hinaus kein gesicherter Effekt zu erwarten. Die temporäre Unterdrückung des Stuhldrangs führt zu einer Verlängerung des Kolontransits. Ob eine regelmäßige willkürliche Unterdrückung des Stuhldrangs zur chronischen Obstipation führt, ist dagegen unbewiesen, sollte aber vermieden werden.

### Spezielle Empfehlungen zum Therapiemanagement

#### Stufentherapie bei (Verdacht auf) Entleerungsstörung

Die **probatorische Therapie** bei chronischer Obstipation mit Verdacht auf Entleerungsstörung sollte primär mit rektalen Entleerungshilfen in Form von Zäpfchen oder Klysmen versucht werden. Dabei sollte bei Klysmen eine Dauertherapie möglichst vermieden werden, da – insbesondere bei phosphathaltigen Klysmen – Elektrolytstörungen beschrieben sind. Bei guter Effektivität von Klysmen kann bei Notwendigkeit der Dauertherapie ggf. auf eine Irrigationstherapie gewechselt werden. Als Zäpfchen kommen als rektale Entleerungshilfen bisacodylhaltige Präparate sowie das CO<sub>2</sub>-freisetzende Leci-carbon, bei Kindern auch Glycerinzäpfchen in Betracht.

Sollte die probatorische Therapie mit Suppositorien/Klysmen bei Obstipation mit Verdacht auf Entleerungsstörung nicht wirksam sein, empfiehlt sich vor Änderung der Therapie die Durchführung einer Spezialdiagnostik (Rektummanometrie, Defäkografie, ggf. Ballonexpulsions-Test) zur Differenzierung zwischen funktionell und organisch bedingten Entleerungsstörungen.

Patienten, bei denen sich in der diagnostischen Abklärung eine Beckenbodendyssynergie darstellt, sollten ein **Biofeedbacktraining** erhalten. Da bei der Beckenbodendyssynergie begleitend bzw. ursächlich eine psychosomatische Störung vorhanden sein kann, sollte in diesem Fall eine kombinierte Biofeedbacktherapie und psychotherapeutische Therapie bevorzugt werden, da dies die Therapieerfolge verbessert. Je nach Wirksamkeit bzw. Eintritt der Wirksamkeit der Biofeedbacktherapie kann eine Therapie mit Suppositorien, Klysmen oder Laxantien dem Therapiekonzept hinzugefügt werden. So ist eine Wirksamkeit von Makrogol-Präparaten bei Patienten mit Verdacht auf Entleerungsstörung in der Hälfte der Fälle gezeigt worden.

Da eine Biofeedbacktherapie, insbesondere zur Obstipations-therapie, in Deutschland nicht sehr weit verbreitet ist, kann alternativ ein Stuhltraining durchgeführt werden, das jedoch weniger effektiv ist. Beim **Stuhltraining** übt der Patient die Entleerung mit Hilfe von artifiziellem Stuhl – z. B. einem mit 50 ml Wasser gefüllten Ballon, der im Rektum platziert wird. Auch hierbei soll der Patient lernen, bei der Defäkation seine Beckenbodenmuskulatur zu entspannen und den Defäkationsablauf zu koordinieren (Anspannung Zwerchfell, Anspannung Bauchdeckenmuskulatur, Relaxation von Beckenboden, Puborectalis und Sphinkter externus). Der Defäkationsversuch kann ggf. initial durch leichten Zug am Ballon unterstützt werden.

Bei strukturellen anorektalen Entleerungsstörungen, z. B. Rektozele, Intussuszeption, Enterozele, Rektumprolaps, ist interdisziplinär – optimal im Rahmen eines Beckenbodenzentrums – die Indikation für eine **operative Therapie** zu diskutieren. Zu Bedenken ist dabei, dass keine feste Korrelation zwischen anatomischen Veränderungen und Entleerungsstörungen vorliegt. So findet man z. B. Rektozelen und verschiedene Schweregrade eines inneren Rektumprolapses häufig auch bei beschwerdefreien Patienten. Entsprechend ist eine Operation immer erst dann indiziert, wenn die konservativen Therapieoptionen erfolglos geblieben sind.

Je nach Befundkonstellation kommen transvaginale oder transanale Rektozelenoperation, STARR- oder TransSTARR-Operation sowie posteriore Rektopexie mit Sigmaresektion oder ventrale Rektopexie in Betracht. Stets sollte präoperativ ein ausführliches Gespräch mit dem Patienten erfolgen, inklusive der Aufklärung, dass das postoperative Ergebnis nicht sicher vorhergesagt werden kann, Restbeschwerden bestehen bleiben oder neue Beschwerden (z. B. Kontinenzprobleme, Schmerzen, Tenesmen) auftreten können.

#### Stufentherapie der chronischen Obstipation ohne Verdacht auf Entleerungsstörung

Bei Patienten mit einer chronischen Obstipation, die auf die Allgemeinmaßnahmen und die zusätzliche Ballaststoffthera-

pie unzureichend ansprechen oder bei denen eine Ballaststofftherapie aufgrund subjektiver Unverträglichkeit nicht durchgeführt werden kann, besteht in der nächsten Therapiestufe die Indikation zu einer **Laxantientherapie**. Eine Laxantientherapie kann dabei auch dauerhaft (lebenslang) durchgeführt werden, ohne dass mit einer Schädigung des Kolons bzw. enterischen Nervensystems zu rechnen ist. Bei bestehender Indikation besteht auch keine Gefahr der Abhängigkeit und bei geeigneter Dosierung von Elektrolytstörungen. Im Laufe des Lebens kann eine Dosissteigerung der Laxantien notwendig werden, nicht jedoch aufgrund nachlassender Wirkung, sondern aufgrund einer altersbedingten Verlangsamung des Kolontransits und erschwelter/verlängerter Defäkationskinetik.

Laxantien der ersten Wahl sind Makrogol, ein osmotisches Laxans sowie Natriumpicosulfat und Bisacodyl, die die Kolonmotilität und die Wassersekretion stimulieren. Beide Substanzgruppen sind effektiver als Laktulose und andere osmotisch wirksame Zuckerstoffe. Alle oben erwähnten Laxantien können auch in der Schwangerschaft und Stillzeit eingenommen werden. Als Nebenwirkung kann es bei Makrogol zum Stuhlschmierien kommen, bei den stimulierenden Laxantien zu krampfartigen Bauchschmerzen und Durchfällen. Die Makrogolpräparate können außer zur Darmlavage oder in der Therapie der Koprostase elektrolytfrei verordnet werden, da hier beim Trinken die Geschmacksbeeinträchtigung geringer ausgeprägt ist.

Als Alternative zum Natriumpicosulfat/Bisacodyl können auch Senna-Alkaloide verwendet werden, die ebenfalls die Kolonmotilität und Sekretion stimulieren. Auch die Senna-Alkaloide sind der Laktulose in der Wirksamkeit überlegen, insbesondere bei verlängertem Kolontransit, da hier die Zuckerstoffe und Zuckeralkohole (Laktulose, Lactitol, Sorbit und Laktase) zunehmend durch die bakterielle Flora in kurzkettige Karbonsäuren und Gas metabolisiert werden. An Nebenwirkungen kann es auch bei den Senna-Alkaloiden aufgrund der Wirkung zu krampfartigen Bauchschmerzen und Durchfall kommen sowie als spezifische Nebenwirkung zur funktionell unbedeutenden und reversiblen (Pseudo-) Melanosis des Kolons.

Salinische Laxantien (Glaubersalz, Bittersalz, Magnesiumhydroxid) sind zwar wirksame Laxantien, sollten aufgrund des Intoxikationsrisikos durch die teilweise Resorption nur kurzfristig im Ausnahmefall und nicht bei Herz- und Niereninsuffizienz eingesetzt werden.

Bei unzureichender Wirksamkeit eines Laxans kann in der Stufe 2 zwischen den Präparaten gewechselt werden oder diese auch miteinander kombiniert werden. Trotz der belegten Wirksamkeit der Laxantien klagen bis zur Hälfte der therapierten Patienten über eine unzureichende Wirkung oder subjektiv belästigende Nebenwirkungen. Zur Therapie dieser Patienten kann auf die Präparate der Stufe 3 zurück gegriffen werden. Der 5HT<sub>4</sub>-Agonist Prucaloprid wirkt im Gastrointestinaltrakt prokinetisch und ist für die therapierefraktäre Obstipation zugelassen. Nebenwirkungen in Form von abdominalen Krämpfen, Kopfschmerzen und Durchfall treten meist nur temporär zu Beginn der Therapie auf. Zur Therapie der chronischen Obstipation kann auch Linaclotid gegeben werden,

das als Guanylatcylcase-C-Agonist die Wasser- und Chloridsekretion erhöht. Da Linaclotid auch zu einer Linderung abdominaler Schmerzen führen kann, ist es in Deutschland zugelassen zur Behandlung des obstipationsprädominanten Reizdarmsyndroms. Aufgrund Differenzen im Rahmen des AMNOG-Verfahrens wird es aktuell in Deutschland von der Firma nicht mehr vertrieben und kann derzeit nur über die internationale Apotheke bezogen werden. An spezifischer Nebenwirkung kann es zu einer überschießenden Wirkung mit Diarrhoe kommen.

Die vierte Stufe in der Therapie der Obstipation ohne Entleerungsstörung umfasst **Kombinations- und Sondertherapien**. Kombiniert können dabei alle Präparate der Stufen 1–3 werden, ohne dass es hierfür jedoch explizite Studiendaten gibt. Auch eine Kombination mit Klysmen oder mit einer Lavage-therapie, letztere ggf. auch als alleinige Therapieoption, ist möglich.

Bei der opiatinduzierten therapierefraktären Obstipation können auch periphere Opiatantagonisten verwendet werden. In fixer Kombination gibt es Präparate mit Naloxon, wobei nur das retardierte Naloxon (fixe Kombination mit Oxycodon), nicht das unretardierte Naloxon (Kombination mit Tilidin), einen gesicherten obstipationsprophylaktischen Wert hat. Ansonsten kann als spezifischer  $\mu$ -Opioid-Rezeptor-Antagonist Naloxegol bei der Opiat-induzierten Obstipation eingesetzt werden (nicht zugelassen bei Patienten mit gastrointestinalen Tumoren!). Ein weiterer  $\mu$ -Rezeptor-Antagonist (Alvimopan) steht vor der Zulassung. Als Rescue-Medikament kann in dieser Indikation zudem Methylnaltrexon als Subkutaninjektion gegeben werden.

Eine Wirksamkeit von Probiotika und komplementären/alternativmedizinischen Methoden, z. B. Kolonmassage, wurde bei (leichteren) Formen der chronischen Obstipation gezeigt. Wie weit diese Therapieoptionen als Kombinationspartner in der Stufe 4 effektiv sind, ist unklar. Bei entsprechendem Patientenwunsch und Kenntnissen kann auch die traditionelle asiatische Medizin (TCM, Kampo-Medizin) eingesetzt werden. Vielfach enthalten dabei die Präparate neben verschiedenen pflanzlichen Extrakten Senna-Alkaloide und sind somit als Laxans zu werten.

Im konservativ therapierefraktärem Fall ist spätestens zu diesem Zeitpunkt vor Planung operativer Maßnahmen eine Spezialdiagnostik aus Manometrie, Defäkogramm und Kolon-Transitzeitmessung, ggf. ergänzt um eine Barostat-Untersuchung oder eine Kolonmanometrie indiziert.

Bevor als *ultima ratio* eine (subtotale) Kolektomie erwogen wird, kann eine **Sakralnervenstimulation** versucht werden. Zur Therapie der chronischen Obstipation durch Sakralnervenstimulation liegen mehrere Fallserien vor, die auf ein Ansprechen der Normal- wie Slow-transit-Obstipation bei etwa einem Drittel der getesteten und etwa der Hälfte der behandelten Patienten hindeuten. Vorteile der sakralen Nervenstimulation sind der minimal invasive Eingriff und die Möglichkeit der Teststimulation. Eine permanente Implantation erfolgt wie in der Therapie der Stuhlinkontinenz nur nach erfolgreicher Teststimulation.

Als weitere Alternative zur subtotalen Kolektomie kann in Einzelfällen auch eine antegrade Irrigation über ein Appendix- oder Coecalstoma diskutiert werden (Malone antegrade continence enema = MACE).

Wird als *ultima ratio* die subtotale Kolonresektion notwendig, so ist mit einer Verbesserung bei etwa 80–90 % der Patienten zu rechnen. Ein erhöhtes Risiko für postoperativ persistierende Beschwerden sind das Vorliegen einer panenterischen Neuropathie mit Mitbeteiligung des Dünndarms, eine koexistente Psychopathologie sowie eine Anamnese für sexuellen Missbrauch. Um den potentiellen Effekt einer subtotalen Kolektomie abzuschätzen, kann ein temporäres (auf Patientenwunsch auch permanentes) Ileostoma angelegt werden. Hingewiesen werden sollten die Patienten vor der Operation, dass sie postoperativ mit einer hohen Stuhlfrequenz und verminderten Stuhlkonsistenz rechnen müssen.

### ■ Interessenkonflikt

Beratertätigkeit: Steigerwald; Referentenhonorar: Abbvie, Allmiral, Astra-Zenica, Berlin-Chemie, Lilly, Novartis, Shire

### Literatur:

1. Andresen V, Enck P, Frieeling T et al. S2k-Leitlinie Chronische Obstipation: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie. *Z Gastroenterol* 2013; 51: 651–72.
2. Wald A, Scarpignato C, Kamm MA et al. The burden of constipation on quality of life: results of a multinational survey. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26: 227–36.

### Prof. Dr. med. Christian Pehl



Medizinstudium 1980–1986 an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Promotion mit „magna cum laude“ zum Thema „Morbidität, Altersdynamik und Folgekrankheiten der Gastritis Typ A“. 1986–1988 Grundwehrdienst als Stabsarzt. 1988–1994 Assistenzarzt, Klinikum München-Bogenhausen, II. Med. Abt., Schwerpunkt Gastroenterologie, Hepatologie und Gastroenterologische Onkologie, I. Med. Abt., Schwerpunkt Kardiologie und Pulmonologie, Internistisch-neurologische Intensivstationen des Konservativen Zentrums, ab 1993 Leitung des Hämofiltrationsdienstes der Intensivstationen des Konservativen Zentrums. Ab 1994 Oberarzt der II. Med. Abt., Schwerpunkt Gastroenterologie, Hepatologie und Gastroenterologische Onkologie. Ab 1997 Aufbau und internistische Leitung der interdisziplinären gastroenterologisch-abdominalchirurgischen Station am Klinikum München-Bogenhausen (40 Betten). Ab 2007 Chefarzt der Medizinischen Klinik am Krankenhaus Vilsbiburg. 1994 Internist, 1995 Gastroenterologe, 2005 Diabetologe DDG, 2006 Proktologe, Intensivmediziner.

2002 Habilitation an der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München; Thema: Einfluss von Genussmitteln und Nahrungszusammensetzung auf den gastroösophagealen Reflux, Ernennung zum Privatdozenten.

Forschungsschwerpunkte: Gastroösophageale Refluxkrankheit (Sodbrennen), anorektale Inkontinenz und Obstipation (Stuhlhalteschwäche und Verstopfung).

3. Wald A, Scarpignato C, Mueller-Lissner S et al. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 28: 917–30.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)