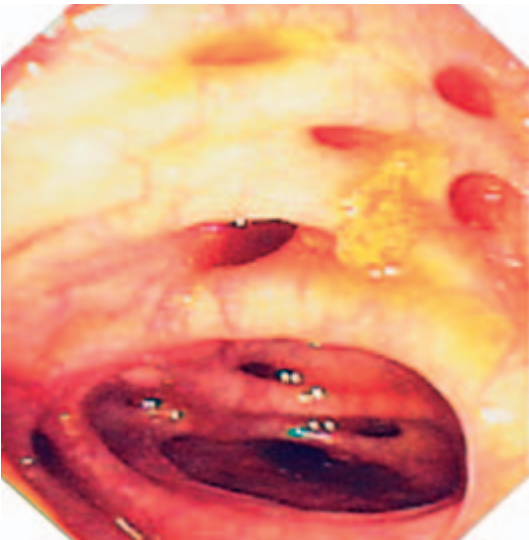

Ratgeber für Patienten

DIVERTIKELKRANKHEIT des Dickdarms



GASTRO  **LIGA** e. V.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen, Darm
und Leber sowie von Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung e.V.

Divertikelkrankheit des Dickdarms

Was sind Divertikel?

Divertikel sind Ausstülpungen der Schleimhaut und der darunter liegenden Schichten, die im gesamten Magen-Darm-Kanal einschließlich der Speiseröhre auftreten können, bevorzugt im Bereich des S-Darmes (Sigma) des Dickdarms.

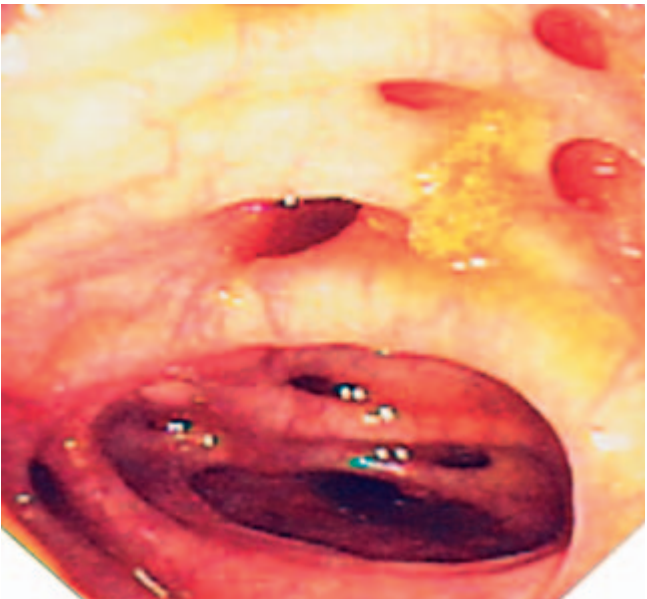


Abb. 1: Blick in den S-Darm mit zahlreichen reizlosen Divertikeln während der Dickdarmspiegelung (Coloskopie).

Wir unterscheiden (Abb. 1)

- **Angeborene (echte) Divertikel**, bei denen sich die gesamte Darmwand ausstülp.
- **Erworbene (falsche) Divertikel**, bei denen sich die Darmschleimhaut durch Lücken in der Muskelschicht vorstülp (Graser'sche Divertikel).
- Wenn das Divertikel lediglich die unter der Schleimhaut gelegene Schicht oder die Muskelschicht erreicht, sprechen wir von einem inkompletten Divertikel. Wenn alle Wand-

schichten durchsetzt werden, liegt ein komplettes Divertikel vor.

Wir unterscheiden weiterhin

- **Divertikulose**, wenn zwar Divertikel, aber keine Beschwerden vorliegen.
- **Divertikulitis**, wenn eine Entzündung in den Divertikeln oder übergreifend auf die Umgebung vorliegt und entsprechende Beschwerden auftreten.
- 80 % der Divertikelträger haben zu keinem Zeitpunkt in ihrem Leben Beschwerden durch die Divertikel, nur 20 % der Divertikelträger entwickeln Beschwerden. Erst dann sprechen wir von einer **Divertikelkrankheit**.

Wie entstehen Divertikulose und Divertikulitis?

Die Entstehung der Divertikel als Voraussetzung der Divertikelkrankheit hängt eng mit der Änderung unserer Lebensgewohnheiten, speziell mit dem Faserstoffgehalt der Nahrung, zusammen. 1910 waren Divertikel nur in 5 % der Untersuchten nachweisbar, gegenwärtig sind es bei über 80jährigen 50-60 %. Entscheidend ist der Faserstoffgehalt der Nahrung, der am Anfang des 20. Jahrhunderts durchschnittlich bei 44 g pro Tag lag. Gegenwärtig sind es bei Frauen ca. 22 g und bei Männern 25 g, wünschenswert wäre aber die Zufuhr von mindestens 30 g täglich.

Folgende zwei Mechanismen führen zur Ausbildung von Divertikeln:

- Erhöhung des Druckes im Darminneren durch einen Mangel an Faserstoffen in der Nahrung.
- Schwäche der Dickdarmwand mit zunehmendem Alter in Verbindung mit gestörten Bewegungsabläufen des Darmes.

Eine Entzündung des Divertikels (Divertikulitis) entsteht dadurch, dass sich Stuhl in einem oder mehreren Divertikeln festsetzt und sich Kotsteine bilden. Infolge von Bakterieneinwirkung in den Divertikeln greift die Entzündung über die

Divertikelwand hinaus auf das benachbarte Gewebe über. Je nach Aggressivität und Ausdehnung der Entzündung kommt es dann zur Divertikelkrankheit, die sich in verschiedenen Beschwerden äußert.

Spielt das Lebensalter eine Rolle?

Die Divertikelkrankheit ist bevorzugt eine Krankheit des höheren Lebensalters, wird aber auch im mittleren Lebensalter immer öfter beobachtet. Bei Jugendlichen ist die Krankheit sehr selten. Wenn aber im mittleren oder jüngeren Lebensalter bereits Beschwerden auftreten, muss frühzeitig an eine Operation gedacht werden, da Rückfälle häufig sind.

Eine Divertikulose wird bei

- 30-40jährigen in weniger als 10 %,
- 50-60jährigen in ca. 35 %,
- 80-90jährigen bei 50 und 60 % aller Menschen beobachtet.

Welche Beschwerden sind möglich?

Bei einer Divertikulose ohne Entzündungszeichen liegen meistens keine Beschwerden vor. Nur bei Überlagerung mit dem (Reizmagen)-Reizdarm-Syndrom, welches bei jedem sechsten Divertikelträger zu erwarten ist, liegen Beschwerden im Sinne des Reizdarmes vor (wechselnd lokalisierter Bauchschmerz mit Betonung der Kurven des Dickdarms, Schleimabsonderung im Stuhl, Wechsel zwischen dünnem Stuhl und Verstopfung).

Läuft in den Divertikeln eine Entzündung ab (Divertikulitis), kann dies in unterschiedlicher Ausprägung stattfinden (Abb.2):

- Stadium I: Akute unkomplizierte Divertikulitis
- Stadium IIa: Divertikulitis mit Entzündung der Umgebung

- Stadium IIb: Divertikulitis mit Eiterherden (Abszesse) in der Umgebung
- Stadium IIc: Entzündung um den Dickdarm mit freiem Durchbruch eines Divertikels in die Bauchhöhle und nachfolgender Bauchfellentzündung (Lebensgefahr!).
- Stadium III: Chronisch wiederkehrende Divertikulitisschübe

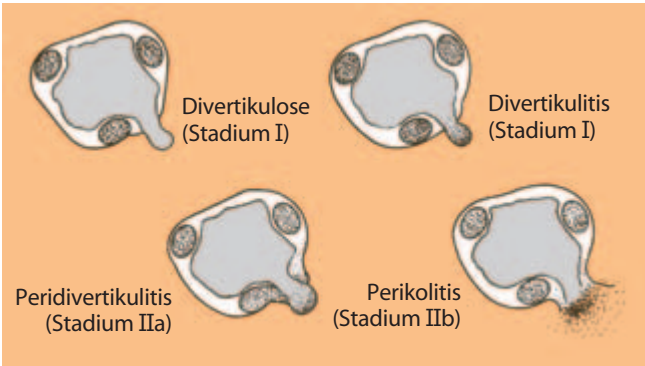


Abb. 2: Entwicklung der Divertikulitis (Hotz, 1989), mit freundlicher Genehmigung der Falk Foundation e.V.

Entsprechend vielfältig sind die Beschwerden bei akuter Divertikulitis:

- Heftige Bauchschmerzen mit Betonung des linken Unterbauches,
- Darmkrämpfe,
- Fieber,
- Meistens Verstopfung, aber auch Durchfälle sind möglich,
- Blutung aus dem Enddarm,
- Brennen oder Schmerzen beim Wasserlassen.

Welche Komplikationen kann die Divertikelkrankheit nach sich ziehen?

Die **Divertikelblutung** wird häufiger bei der DivertikULOse, seltener bei der Divertikulitis beobachtet. Eine lebensbedrohliche Situation ist selten. Ausgangspunkt kann jeder

Darmabschnitt sein, bevorzugt werden aber die rechte Hälfte des Dickdarms und der S-Darm.

Die Blutung entsteht meistens, wenn kleine Arterien - auch ohne Entzündung - am Rande oder am Dach des Divertikels verletzt werden. Die Diagnostik muss besonders sorgfältig durchgeführt werden, da außer Mißbildungen der Blutgefäße (Angiodysplasien) vor allem auch Dickdarntumoren bedacht werden müssen. In ca. 25 % der Patienten kommt es zu einem Rückfall der Blutung.

Der **Durchbruch von Divertikeln** (Perforation) kann gedeckt oder frei ablaufen. Bei gedeckter Perforation entsteht meistens eine örtlich begrenzte Bauchfellentzündung, die sich unter antibiotischer Therapie zurückbildet. Von diesen Herden geht häufig die Fistel- und Abszeßbildung (Eiterherd) aus. Bei einem freien Durchbruch entwickelt sich ein lebensbedrohliches Krankheitsbild mit eitriger Bauchfellentzündung, welches ein sofortiges operatives Eingreifen erfordert.

Die Ausbildung einer **Engstellung durch Divertikulitis** (Stenose) ist die Folge von wiederkehrenden Schüben und narbiger Schrumpfung des Darmes, die zu einer Verengung der Darmöffnung und schließlich zum Darmverschluß führen kann.

Fistelgänge können sich zu allen benachbarten und auch weiter entfernten Hohlorganen und soliden Organen ausbilden, insbesondere zu Harnblase, Scheide, Gebärmutter und anderen Dünn- oder Dickdarmschlingen.

Sind weitere Krankheiten zu bedenken?

Je nach Lokalisation der Divertikelkrankheit sind auch andere Organe zu berücksichtigen, zum Beispiel

- Blinddarmentzündung,
- Stielgedrehte Eierstockszyste,
- Eierstockentzündung,
- Morbus Crohn,

-
- Colitis ulcerosa,
 - Dickdarmkrebs,
 - Harnleiterkolik,
 - Sonderformen von Dickdarmentzündungen (Durchblutungsstörungen, Folgen einer Antibiotika-Behandlung).

Welche Untersuchungsmöglichkeiten gibt es zur Abklärung einer Divertikelkrankheit?

Wenn keine Symptome wie bei der unkomplizierten **Divertikulose** vorliegen, wird die Diagnose meist zufällig durch die Dickdarmspiegelung (Coloskopie) oder durch die Röntgenuntersuchung (Doppelkontrasteinlauf) des Dickdarms gestellt, z.B. im Rahmen einer Durchuntersuchung oder einer Vorsorgeuntersuchung. Letztere sollte gerade im Hinblick auf die Zunahme des Dickdarmkrebses viel häufiger durchgeführt werden als bisher (siehe Abb. 3 auf Seite 8).

Bei **akuter Divertikulitis** empfiehlt sich die schrittweise Durchführung folgender Methoden:

- Laboruntersuchungen: Nachweis von Erhöhung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), beschleunigte Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, Erhöhung von CRP (C-reaktives Protein).
- Ultraschalluntersuchungen (Sonographie): Schonende Methode ohne Strahlenbelastung, Nachweis von Wandverdickungen, Engstellungen, Abszeßbildungen, Fisteln.
- Spiral-Computertomographie: Nachweis einer örtlichen Reaktion, z.B. nach gedecktem Durchbruch eines Divertikels, oder von Abszeßbildungen in der Nachbarschaft des Dickdarms bzw. weiterreichend.
- Röntgenuntersuchungen - Übersichtsaufnahme des Bauchraums und Brustkorbs zum Nachweis von freier Luft unter den Zwerchfellen; Kontrasteinlauf mit wasserlöslichem Kontrastmittel zum Nachweis von Divertikeln und einer Engstellung des betroffenen Darmsegments. Eine Aussage über den Entzündungsgrad um die Divertikel her-

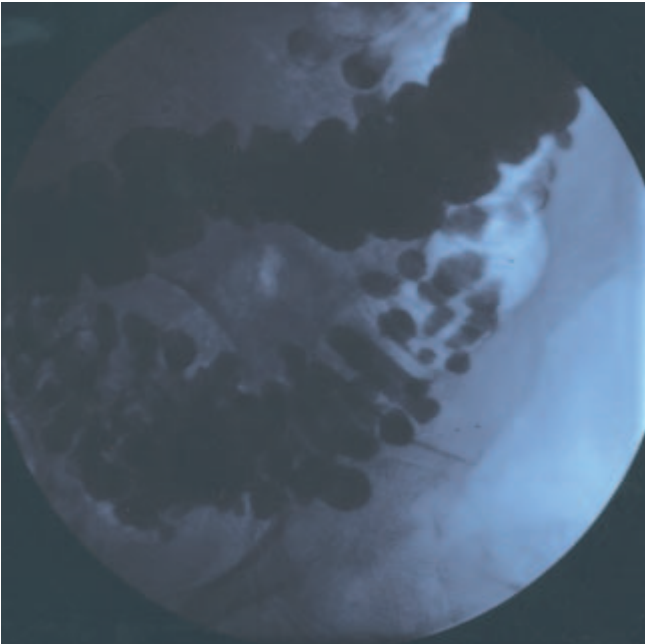


Abb. 3: Doppelkontrasteinlauf des Dickdarms: Zahlreiche Kontrastmit-
tel-gefüllte Divertikel im S-Darm

um (Peridivertikulitis) ist dabei nicht möglich, weshalb die Spiral-Computertomographie an Bedeutung sehr gewonnen hat.

- Die Dickdarmspiegelung ist bei akuter Divertikulitis wegen erhöhter Perforationsgefahr zu vermeiden.

Welche Behandlungsmöglichkeiten haben wir?

Die Behandlung muß dem Verlauf der Divertikelkrankheit, den auftretenden Komplikationen und dem Lebensalter des Patienten angepaßt werden.

Bei unkomplizierter Divertikulose erübrigt sich eine medikamentöse Behandlung. Wenn z.B. durch eine Vorsorge-Spie-

gelung des Dickdarms eine Divertikulose bekannt ist, wird dem Patienten eine faserstoffreiche Ernährung empfohlen.

Konservative Behandlung

Bei Divertikulose mit Beschwerden sind empfehlenswert:

- Faserstoffreiche Diät,
- Stuhlregulierung, z.B. mit Flohsamen-Produkten,
- Reichliche Flüssigkeitszufuhr,
- Feucht-warme Leibwickel,
- Ausgiebige körperliche Bewegung.

Bei stärkeren Schmerzen (Ausschluß einer akuten Divertikulitis) können vorübergehend schmerzstillende Medikamente (keine Opiate!) und krampflösende Substanzen verabreicht werden.

Bei **unkomplizierter akuter** Divertikulitis hat sich folgende Behandlung bewährt, die in der Regel im Krankenhaus durchzuführen ist:

- Nahrungspause,
- Künstliche Ernährung,
- Antibiotikabehandlung über einen intravenösen Zugang,
- Anfängliche Schmerzmittelgabe,
- Anfängliche Gabe von krampflösenden Medikamenten.

Bei ca. jedem zweiten Patienten treten im Laufe des Lebens keine neuerlichen Schübe der Divertikelkrankheit auf. Andererseits müssen ca. 50 % der betroffenen Patienten mit Divertikelkrankheit mit erneuten Schüben rechnen, die dann ebenso behandelt oder operiert werden.

Chirurgische Behandlung

Die Weiterbehandlung durch den Chirurgen muß umgehend erfolgen, wenn ein

- Divertikeldurchbruch in die freie Bauchhöhle (Perforation),
- eine Engstellung des Dickdarms mit eintretendem Darmverschluss (Heus),
- Fistelbildung,
- der Verdacht auf Dickdarmkrebs besteht.

Eine Operation ist ernsthaft in Betracht zu ziehen, wenn

- die Symptomatik unter Therapie weiter besteht,
- wiederkehrende Schübe einer Divertikulitis vorliegen,
- wiederkehrende Darmblutungen auftreten,
- die Divertikulitis begleitende Schmerzen beim Wasserlassen fortbestehen.

Außerdem ist eine Operation umso eher in Betracht zu ziehen, wenn der Patient unter 50 Jahre alt ist, wenn eine Störung des Immunsystems vorliegt und wenn die Divertikulitis bevorzugt in der rechten Hälfte des Dickdarms auftritt.

Wenn es technisch möglich ist, kann bei diesen Patienten ein minimal-invasiver chirurgischer Eingriff praktiziert werden (Schlüssellochchirurgie).

Mitgliedschaft in der Gastro-Liga e.V.

Ich möchte Mitglied in der Gastro-Liga e.V. werden.

Nachfolgend mein Aufnahmeantrag:

Name _____

Vorname _____

Beruf _____

Straße _____

PLZ/Wohnort _____

Telefon _____

Telefax _____

E-Mail _____

Datum _____

Unterschrift _____

Mit der Abbuchung des jährlichen Mitgliedsbeitrags in

Höhe von _____

(Mindestbeitrag € 30/Jahr)

Betrag in Worten _____

bei _____

(Bank, Sparkasse, Postgiroamt)

BLZ _____ Konto-Nr. _____

bin ich einverstanden

Datum _____ Unterschrift _____

Diese Angaben unterliegen dem Datenschutz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Ich bin damit einverstanden, dass meine Angaben elektronisch gespeichert werden.

Den ausgefüllten und unterzeichneten Antrag senden Sie bitte an:

Gastro-Liga e. V. • Friedrich-List-Straße 13 • 35398 Gießen
Telefax 06 41-9 74 81 - 18



GASTRO-LIGA e.V.
Friedrich-List-Straße 13
35398 Giessen



Raum für Notizen:

RATGEBER FÜR PATIENTEN

In dieser Reihe sind bisher erschienen:

SPEISERÖHRE

- Sodbrennen und säurebedingte Magenbeschwerden

MAGEN

- Der Magen
Aufgaben und Erkrankungen – ein Überblick
- Entzündungen (Gastritis) und Geschwüre des Magens und Zwölffingerdarms
- Reizmagen (funktionelle Dyspepsie) – ein häufiges Krankheitsbild
- Kampf dem Magenkrebs
Auch Sie können selbst dazu beitragen
- Schmerzmittel und Magen

LEBER

- Fettleber
- Funktion der Leber / Galle
- Was Sie schon immer über Gelbsucht wissen wollten und sollten!
- Was Sie über Leberzirrhose wissen sollten!
- Leberkoma – Hepatische Enzephalopathie
- Was Sie schon immer über Gallensteine wissen wollten!

DARM

- Obstipation (Verstopfung)
- Kampf dem Darmkrebs
Auch Sie können selbst dazu beitragen
- Blähsucht – Meteorismus
Was Sie selbst zur Behebung Ihrer Beschwerden beitragen können
- Pilze im Stuhl
- Chronisch entzündliche Darmerkrankungen – Morbus Crohn und Colitis ulcerosa
- Was Sie schon immer zum Reizdarmsyndrom wissen wollten
- Divertikelkrankheit des Dickdarms
- Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz)

-
- Blinddarm und Blinddarmentzündung
 - Hämorrhoiden
 - Juckreiz im Analbereich (Pruritus ani)

BAUCHSPEICHELDRÜSE

- Die Bauchspeicheldrüse und ihre Erkrankungen
- Die Funktion der Bauchspeicheldrüse

DIAGNOSTISCHE VERFAHREN

- Die Computertomographie des Bauchraumes (Abdomen-CT)
- Magnetresonanztomographie in der Gastroenterologie
- Ultraschall (Sonographie)
- Färbeverfahren und Laserdiagnostik in der Gastroenterologie

WEITERE THEMEN

- Schutzimpfungen im Erwachsenenalter
- Probiotika
- Was Sie schon immer über Operationsverfahren wissen wollten und sollten
- Verdauung – Über den Aufbau und die Funktion des Magen-Darm-Kanals
- Der Stoffwechsel – Was in unserem Körper passiert
- Gesunde Ernährung

Verfasser:

Prof. Dr. med. Manfred Mörl
Büttelstr. 2
27619 Schiffdorf bei Bremerhaven

GASTRO  LIGA e.V.

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Krankheiten von Magen, Darm
und Leber sowie von Störungen des Stoffwechsels und der Ernährung e.V.

Friedrich-List-Straße 13 · 35398 Giessen · Germany

Tel. +49-6 41- 9 74 81 - 0 · Fax +49-6 41-9 74 81 - 18

Internet: www.gastro-liga.de

E-Mail: geschaeftsstelle@gastro-liga.de