Divertikelerkrankung

Dr. Abidin Geles

Copyright - All Rights Reserved: This document and all other data on the homepage are not to publish or reproduce without the permission of the author Dr. Abidin Geles.

www.medwissen.ch

abidin.geles@gmail.com

Divertikelerkrankung

Definition und Pathogenese

Die Divertikel sind **Ausbuchtungen der Darmwand** nach außen. Diese Ausbuchtungen in der Darmschleimhaut kommen im gesamten Darmbereich vor, besonders im Dickdarm. Sie entstehen wahrscheinlich bei hartem Stuhl, wenn der Darm zu hohen Druck aufwenden muss, um den Darminhalt weiter zu transportieren. Im Gegensatz zu **Pseudodivertikel bei denen nur die Mukosa und Submukosa betroffen** ist und sie am häufigsten vorkommen, sind bei den **echten Divertikeln die gesamte Wand des Darmes** nach außen ausgestülpt. Blutungen und Entzündungen der Divertikel (Divertikulitis) sind häufige Komplikation. Daher ist eine Divertikulitis die Divertikulose mit Entzündung. Es betrifft in **90% der Fälle die Sigma**. Der Verlauf der Divertikulitis geht über folgender Reihenfolge:

1. **Keine Selbstreinigung**
2. Bakteriell Überwachstum (**bacterial over growth**)
3. **Entzündung**
4. **Peridivertikulitis**
5. **Perforation**
6. **Peritonitis**

Muskuläre Spastik in segmentaler Ebene mit Ausstülpung der Predilektionsstellen Muskellücken für Gefäße.

Symptome

- **Abdominelle Schmerzen**
 - o „Linksseitige Appendicitis“ (Sigma-Divertikulitis)
 - o Appendicitis-Zeichen auch bei St. n. Appendektomie (Coecum-Divertikulitis)

- Fieber
- Übelkeit
- Komplikation mit akutem Abdomen

Differentialdiagnosen

- Reizdarmsyndrom
- Karzinom
- Appendizitis

Risikofaktoren

- NSAR
- Rauchen
- Obstipation
- Bewegungsmangel
- Ernährung
 - o Adipositas
 - o Hoher Fleischkonsum
 - o Ballaststoffarm
- Genetisch
 - o Bindegewebsschwäche
- Alter
 - o 80% der Patienten über 80 Jahre alt
- Medikamentös
 - o Kortison
 - o Chemotherapie
 - o Immunsuppression
- Organtransplantation
- Malignome
- Leberzirrhose

Diagnostik

- Anamnese
- Klinik
- Labor
 - Erhöhung von CRP, Leukozyten
- Röntgen
 - Freie Luft unter Zwerchfell
- CT
- Koloskopie
- Sonographie
 - Abszesse
- Angiographie
 - Blutungen
 - Sistieren oft spontan, ansonsten:
 - Koloskopie
 - Fibrinkleber
 - Clips

Einteilung

- 0: Asymptomatische Divertikulose
- 1: Akute unkomplizierte Divertikulitis
 - 1a: Ohne Umgebungsreaktion
 - 1b: Mit phlegmonöser Umgebungsreaktion
- 2: Akute komplizierte Divertikulitis
 - 2a: Mikroabszesse < 1 cm, Peridivertikulitis, phlegmonöse Umgebungsreaktion
 - 2b: Gedeckte Perforation, Makroabszesse, lokale Peritonitis
 - 2c: Freie Perforation
 - 90% der Fälle bei der ersten Manifestation
- 3: Chronisch rezidivierende Divertikulitis
 - Stenosen
 - Fisteln

- 4: **Blutung**

Therapie

- **Schonkost**
- **Spasmolytika**
- **Schmerztherapie**
- **Antibiose**
 - o Keine Antibiose bei unkomplizierten Divertikulitis
 - Stadium 1
 - Evtl. Ciprofloxacin und Metronidazol
 - o Antibiotische Therapie mit Ciprofloxacin 400mg 2x tgl. i.v. + Metronidazol 500mg 3x tgl. i.v. für 3-5 Tage i.v., danach Umstellen auf p.o. Cipro 500mg 2x tgl. und Metronidazol 500mg 3xtgl. für insgesamt 10 Tage., beim ersten Schub klinische und laborchemische Kontrolle in ca. 5 Tagen beim Hausarzt. Bei rezidivierenden Divertikulitiden in 6 Wochen Coloskopie und Befundbesprechung und OP-Planung (Rekto-Sigmoidresektion).
 - o Ab Stadium 2a i.v. Antibiose und stationäre Aufnahme, parenterale Ernährung und elektive OP-Planung mit **Letalitätsrisiko von 0-2%**
 - Elektive OP ca. 6 Wochen nach Behandlung ansonsten bei

- Laparoskopische Resektion des betroffenen Darmabschnittes
- Indikationen
 - o Rezidivierende Schübe
 - o Wandphlegmonen
 - o Stenosen
 - o Gedeckter Perforation
- Notfall-OP mit **Letalitätsrisiko von bis zu 30%** bei
 - Indikationen
 - o Perforation mit Peritonitis (Hinchey 3 und 4)
 - Evtl. Hartmann-OP
 - 1. OP:
 - o **Resektion des betroffenen Darmabschnittes**
 - o **Kolostomie** und Blindverschluss des Rectumstumpfs
 - 2. OP:
 - o Entfernung Kolostomie
 - o **Reanastomosierung**
 - o Ileus

OP-Bericht einer elektiven laparoskopischen Rekto-Sigmoidresektion (Hochdruckzone)

- Patient in **Sigma-Lagerung**.
- Desinfektion und steriles Abdecken in üblicher Art und Weise.
- Perioperative Antibiotika-Prophylaxe mit **Cefuroxim** 1.5 g, **Metronidazol** 500 mg intravenös
- Supraumbilikaler Hautschnitt und Erstellen des Pneumoperitoneums mit der Verres-Nadel.
- Einführen eines 12 mm Trokars.
- Unter Sicht werden die weiteren Zugänge gelegt: 12 mm Trokar im rechten Unterbauch, 5 mm Trokar im rechten Mittelbauch und suprasymphysär.
- Inspektion des Abdomens.
- Präparation im Bereich des Promontoriums am sigmoidorektalen Übergang.
- Skelettieren des Mesosigmas von medial her. Der Ureter dargestellt.
- Lösen der Verwachsungen zur Bauchdecke.
- Durchtrennen der Arteria sigmoidea mit Clips.
- Medialisierung des Colon descendens indem die Told'sche Linie inzidiert wird. Dies erfolgt bis zur linken Flexur. Diese wird vollständig gelöst. Nun kann das Colon problemlos in das kleine Becken gezogen werden im Bereich der vorgesehenen Absatzstelle. Vervollständigung der Skelettierung im Bereich des Rectums.

- Absetzen auf Promontoriumhöhe mittels EndoGIA.
- Pfannenstilschnitt und Einführen eines Alexis-Wundprotektors.
- Vervollständigung der Skelettierung am descendsigmoidalen Übergang. Es zeigen sich gute Durchblutungsverhältnisse. Tabaksbeutelnaht und Einführen eines EEA 31-Staplerkopfes.
- Versenken des Präparates.
- Schichtweiser Wundverschluss.
- Erstellen des Pneumoperitoneums.
- Spülen des Rectumstumpfes und Einführen des Staplers von anal her.
- Ausführen des Dornes dorsalseits der Staplernaht-Reihe, sodass ein Double-Stapling entsteht. Konnektieren mit der Anpressplatte und problemloses Auslösen der Anastomose. Übernähen der Anastomose mittels mehreren EKN mit Polysorb.
- **Dichtigkeitsprüfung mittels Betadine und Luft.** Diese ist unauffällig.
- Nochmals grosszügiges Spülen und Kontrolle der Hämostase.
- Entfernen der Trokare unter Sicht.
- Fascienverschluss bei den 12er Inzisionen.
- Hautverschluss mittels V-Loc.
 - **Postoperatives Prozedere**
 - **Stufenweiser Kostaufbau.**

- Eine Fadenentfernung ist bei resorbierbarem Nahtmaterial nicht notwendig.
- Nachkontrolle nach 6 Wochen.

Prophylaxe

- Sport
- Gewichtsreduktion
- Stuhlregulation

Bei Fragen / Feedback bitte E-Mail an abidin.geles@gmail.com

DANKE

Abidin Geles

www.medwissen.ch