



Allgemein- & Viszeralchirurgie · Informationen zu Krankheitsbildern

## Erkrankung des S-Darms (Sigma)

### Worauf Sie achten sollten ...

Die Behandlung von Dickdarmerkrankungen sollte nur an ausgewiesenen Zentren erfolgen. International anerkannt ist, dass eine besondere Erfahrung im Sinne einer Spezialisierung mit guten Behandlungsergebnissen verbunden ist. Spezialisiert ist eine Klinik dann, wenn eine bestimmte Mindestmenge an Behandlungen pro Jahr durchgeführt wird, die bei Dickdarmoperationen nach internationalen Daten mit ca. 100 pro Jahr angegeben wird. Ferner sollten folgende Strukturen eingerichtet sind:

- Gastroenterologie (in Fulda die Medizinische Klinik II)
- Viszeralchirurgie mit voller Weiterbildungsermächtigung
- Intensivmedizin
- Diagnostische und Interventionelle Radiologie
- Pathologie
- Onkologie
- Strahlentherapie
- Interdisziplinäres chirurgisch-gastroenterologisches Kolloquium

Diese Spezialisierung ebenso wie die Fallzahl mit ca. 450 Dickdarmoperationen pro Jahr ist im Klinikum Fulda mit seinen Fachabteilungen, die zusammen das **Darmzentrum Fulda** bilden, sichergestellt.

### Funktion des Sigmas (S-Darm)

Die Hauptfunktionen des Sigmas als Teil des Dickdarms bestehen im Wesentlichen

- in der Rückresorption, d.h. der Wiederaufnahme von Wasser aus dem Stuhl und
- in der Weiterleitung des Stuhlinhaltes bis zur Entleerung

### Anatomie

Das Sigma ist ein Teil des Dickdarms und stellt die S-förmig (daher der Name) verlaufende Verbindung vom Grimmdarm zum Mastdarm dar. Der Dickdarm selbst besteht aus dem Wurmfortsatz (lat.: Appendix), dem Caecum (Blinddarm), dem Grimmdarm (mit einem aufsteigendem, querverlaufendem und einem absteigendem Anteil, anschliessend dem Sigma und dem Mastdarm. Er verläuft girlandenförmig in Form eines umgekehrten U um die Bauchhöhle und endet am Schließmuskel des Afters. Die Länge des Sigmas ist individuell sehr unterschiedlich, als Durchschnittslänge werden ca. 40 cm angesehen. Die Blutversorgung erfolgt aus großen Ästen der Bauchschlagader. Parallel der zuführenden Arterien verlaufen die abführenden Venen und die Lymphgefäße mit den Lymphknoten. Diese Lymphbahnen spielen vor allem in der Behandlung bösartiger Erkrankungen des Sigmas eine entscheidende Rolle.



## Erkrankungen des Sigmas

### Im Vordergrund bei Erkrankungen des Sigmas stehen

- Divertikel/Divertikulitis und deren Komplikationen
- Bösartige Tumoren (Sigmakarzinom)

**Divertikel** sind sackartige Ausstülpungen der Darmwand die mit zunehmendem Lebensalter vermehrt auftreten. Sie haben durch ihr bloßes Vorhandensein (Divertikulose) keinen Krankheitswert. Die überwiegende Zahl aller Patienten mit einer Divertikulose, das heißt etwa 70 - 80 %, haben keinerlei Beschwerden. Erst beim Auftreten von Beschwerden oder Komplikationen spricht man von einer sogenannten Divertikelkrankheit. Die Ursache dieser Beschwerden liegt meistens an einer Entzündung einzelner oder mehrerer Divertikel - dies nennt man dann „Divertikulitis“ - z. B. durch Festsetzen harter Stuhlanteile in einem Divertikel. Etwa 10-20 % der Divertikulosepatienten entwickeln im Laufe ihres Lebens eine solche Entzündung, diese tritt vor allem im Bereich des Sigmas auf. Klinisch können hier Schmerzen im Unterbauch links, aber auch Probleme wie Stuhlverhalt durch eine entzündliche Enge des Darmes auftreten. Ein atypischer, symptomarmer Verlauf ist bei alten, bei immunsupprimierten und bei jungen Patienten (unter 40 Jahren) möglich.

Komplikationen der Divertikelkrankheit sind der freie Durchbruch in die Bauchhöhle, eine Bauchfellentzündung, ein kompletter Darmverschluss und eine Blutung aus den Divertikeln.

Ein bösartiger Tumor, das sog. Sigmakarzinom unterscheidet sich in seiner Entstehung, Diagnose und Therapie nicht von den anderen Dickdarmkarzinomen (Krebserkrankungen des Dickdarms), bitte folgen Sie diesem Querverweis.

### Moderne Diagnostik von Erkrankungen des Sigmas

Die körperliche Untersuchung durch den Arzt zeigt meist einen Druckschmerz im linken Unterbauch welcher oft von einer gut abgrenzbaren, walzenförmigen Verhärtung (durch den entzündeten Darm) begleitet wird. Neben der klinischen Untersuchung und laborchemischen Blutuntersuchungen ist eine Computertomographie (Schichtaufnahme) des Bauchraumes mit Kontrastmittelfüllung des Darms sinnvoll, hier kann die Diagnose gesichert und das Ausmaß etwaiger Komplikationen erfasst werden. Ergänzend sind eine Röntgenuntersuchung des Darms (Kolon-Kontrastuntersuchung) oder eine Darmspiegelung geeignet, die Diagnose von Divertikeln zu sichern. Eine Darmspiegelung erfolgt jedoch nicht während des akuten Entzündungsschubes, da sonst die Gefahr eines Darmdurchbruches besteht.

### Moderne operative Therapie von Erkrankungen des Sigmas

Die Behandlung erfolgt bei einer Divertikulitis zunächst mit Medikamenten, insbesondere mit Antibiotika, mit Infusionen zur künstlichen Ernährung bei Nahrungskarenz (keine Zufuhr von Nahrung) zur Ruhigstellung des Darms, sowie aus Schmerzmedikation. Bei wiederholten Schüben der Entzündung sollte eine operative Entfernung des erkrankten, divertikeltragenden Darmabschnittes erfolgen.

Patienten unter 40 Jahren, Risikopatienten (z.B. nach Organtransplantation, Immunsuppression) sowie eine komplizierte Verlaufsform der Divertikulitis (gedeckte Perforation, Abzess o.a.) sollten bereits nach dem ersten Schub der Erkrankung operiert werden, da diese Patienten ein hohes Risiko einer erneuten akuten Divertikulitis haben.



Beim Auftreten einer Divertikelblutung wird versucht im Rahmen einer Darmspiegelung (Endoskopie) die Blutungsstelle zu finden und eine Blutstillung durchzuführen. Gelingt dies nicht oder kommt es zu einer erneuten Blutung muss ebenfalls der divertikeltragende Darmabschnitt operativ entfernt.

### Was sollte an modernen Instrumenten und Geräten für die Operation vorgehalten werden?

- Ultraschallmesser (blutarmes Operieren)
- Bipolare elektrische Schere (blutarmes Operieren)
- Intraoperativer Ultraschall
- Moderne Klammernahtgeräte
- Instrumentarium für minimal-invasive Operation (Schlüsselloch-Chirurgie)

Alle genannten Instrumente und Geräte werden an der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie selbstverständlich vorgehalten und eingesetzt.

### Wie wird operiert

Durch die Weiterentwicklung der operativen Techniken kann die Operation mittlerweile bei der Mehrzahl der Patienten über eine Bauchspiegelung in minimal- invasiver Technik durchgeführt werden (Schlüsselloch-Chirurgie). Dabei wird der divertikeltragende Darmabschnitt entfernt und eine Verbindung der verbleibenden Darmanteile hergestellt. Diese Verbindungen (Anastomosen) werden entweder mit speziellen Nahttechniken angelegt oder es kommen hier moderne Klammernahtapparate zum Einsatz. Die Anwendung der schonenden minimal-invasiven Technik bedeutet für den Patienten einen kürzeren stationären Aufenthalt, weniger Narben, weniger Schmerzen und weniger Verwachsungsbeschwerden.

Im Notfall (freier Darmdurchbruch, Darmverschluss, Peritonitis (Bauchfellentzündung) besteht immer die Notwendigkeit einer sofortigen Operation. In dieser Situation muß heute nur noch selten ein künstlicher Darmausgang angelegt werden. Dieser kann meistens nach kurzer Zeit wieder zurückverlegt werden. Link zu Video „MIC-Sigma“

### Nach der Operation

Die Behandlung nach der Operation kann im Regelfall auf der Normalstation erfolgen. Bei regelrechtem, komplikationsfreiem Verlauf erfolgt eine sehr rasche Gewöhnung des Darms an eine normale Ernährung, so dass die Infusionstherapie schnell beendet werden kann. Unsere Patienten können meistens bereits 5 – 10 Tage nach der Operation entlassen werden. Eine besondere Diät ist dann nicht mehr erforderlich. Wir verwenden alle modernen Verfahren der schnellen Rehabilitation (fast track). Zur Vermeidung von Narbenbrüchen empfehlen wir nach Operationen in minimal invasiver Technik körperliche Schonung für ca. 14 Tage (bei der offenen Operation für etwa 3 Monate), um Narbenbrüchen vorzubeugen.

Sollten Sie Fragen haben, so setzen Sie sich mit uns in Verbindung, am besten in einem persönlichen Gespräch.

Unser Sekretariat erreichen Sie:

Telefon: (06 61) 84-56 11 · E-Mail: [viszeralchirurgie@klinikum-fulda.de](mailto:viszeralchirurgie@klinikum-fulda.de)  
Sprechzeiten: Montag bis Donnerstag 7:30–16:30 Uhr · Freitag 7:30–15:30 Uhr