

<b>Zeitschrift:</b>	Intercura : eine Publikation des Geriatrischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich
<b>Herausgeber:</b>	Geriatrischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich
<b>Band:</b>	- (1988-1989)
<b>Heft:</b>	23
<b>Artikel:</b>	Therapeutische Endoskopie bei gastroenterologischen Erkrankungen
<b>Autor:</b>	Koelz, Hans R. / Blum, André L.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-790002">https://doi.org/10.5169/seals-790002</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

# **Therapeutische Endoskopie bei gastroenterologischen Erkrankungen**

---

\* **Hans R. Koelz und André L. Blum**

Die gastroenterologische Endoskopie gilt hauptsächlich als diagnostische Methode. Seit ihrer Einführung hat aber die Bedeutung gleichzeitig durchgeführter therapeutischer Eingriffe stetig zugenommen. An grösseren gastroenterologischen Zentren werden heute bereits 20 bis 50 % der endoskopischen Untersuchungen mit einer therapeutischen Intervention verbunden.

Therapeutische Möglichkeiten bieten sich prinzipiell in allen Teilen des Gastrointestinaltraktes, welche mit den modernen fiberoptischen Endoskopen erreichbar sind: Von oral bis zum Beginn des Jejunums und von anal bis zum terminalen Ileum. Der Nachteil, dass praktisch der gesamte Dünndarm nicht oder nur mit speziellen Instrumenten und Techniken einsehbar ist, wiegt nicht sehr schwer, weil Störungen in diesem Bereich selten vorkommen.

In vielen Fällen ersetzen die heute verfügbaren endoskopischen Behandlungen früher notwendige Operationen. Manchmal stellen sie die Therapie der Wahl dar, oder sie sind die einzige mögliche Behandlung. Dies betrifft vor allem Patienten, die wegen Begleitkrankheiten nicht operabel sind, speziell auch geriatrische Patienten, für welche eine Laparotomie in Allgemeinnarkose ein unannehmbares Risiko wäre.

Praktisch alle endoskopischen Eingriffe können ambulant unter leichter Sedierung durchgeführt werden; nur selten ist eine Kurzhospitalisation mit meist nur einer Spitalnacht zur Nachbeobachtung notwendig. Im Vergleich zu einem chirurgischen Eingriff bedeutet dies eine Kosteneinsparung sowie eine Vermeidung postoperativer thromboembolischer Risiken. Von noch grösserer Bedeutung aber ist eine ambulante Be-

- 
- \* **PD Dr. med. Hans R. Koelz ist Oberarzt an der Medizinischen Klinik des Stadtspitals Triemli, Zürich, und leitet dort die gastroenterologische Abteilung**
  - \* **Prof. Dr. med. André Blum ist Ordinarius für Gastroenterologie am Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne (CHUV)**

handlungsmöglichkeit bei palliativer Therapie maligner Tumoren. Die Patienten verlieren dabei nicht ihre noch «besten Tage» durch Spitalaufenthalt und anschliessende Rekonvaleszenz.

Endoskopische Interventionen sind kaum je ein Präjudiz für spätere chirurgische Eingriffe. Diese können erfolgen, wenn die endoskopische Therapie ungenügend wirksam war oder der Patient operabel geworden ist.

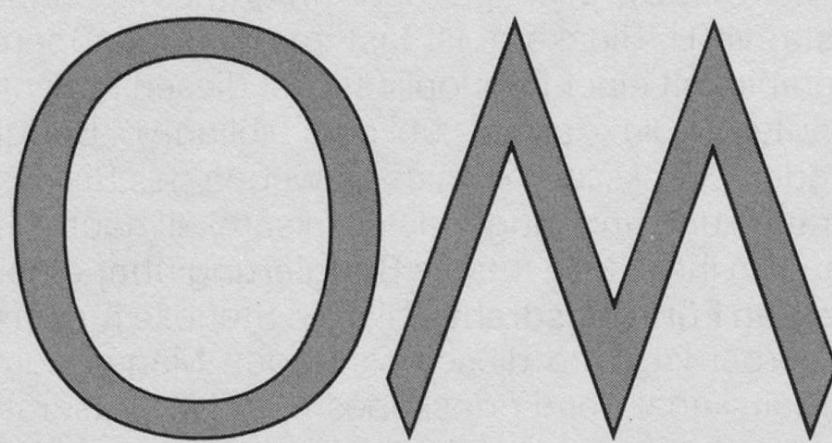
In der folgenden Übersicht möchten wir gastrointestinale Störungen mit den wichtigsten endoskopischen Behandlungsmöglichkeiten kurz vorstellen.

## SCHLUCKSTÖRUNGEN

### Peptische Ösophagusstenose

Peptische Stenosen treten als Folge einer Refluxösophagitis meist erst im höheren Alter auf. Die alleinige medikamentöse Therapie, beispielsweise mit Histamin-H<sub>2</sub>-Blockern, ist fast immer ungenügend, und eine operative Therapie mit einer Fundoplicatio ist diesen Patienten oft nicht mehr zuzumuten. Die früher übliche «blinde» Bougierung mit Hartgummi- oder Quecksilberbougies ist wegen des Risikos einer Ösophagusperforation und ungenügender Wirksamkeit heute fast völlig verlassen worden. An ihre Stelle tritt die **Bougierung über einen endoskopisch eingelegten Führungsdraht**. Falls die Stenose für ein dünnes Gastroskop passierbar ist, wird dieses bis in den Magen vorgeschoben, durch den Arbeitskanal des Endoskopes ein Führungsdrat eingezogen und das Endoskop entfernt. Über den liegenden Draht werden konische Plasticbougies verschiedener Dicke eingeführt. Bei nicht passierbarer Stenose wird das Endoskop bis an das Engnis herangeführt und der Führungsdrat unter Durchleuchtungskontrolle in den Magen vorgeschoben. Bei vorsichtiger Handhabung ist damit das Risiko einer Perforation ausserordentlich gering. Die Frequenz der Bougierungssitzungen richtet sich nach dem Grad der Dysphagie. Bei peptischer Stenose sollte die Bougierung immer von einer medikamentösen Refluxtherapie (z.B. H<sub>2</sub>-Blocker) begleitet werden, da die Stenose zu einem gewissen Grad refluxverhütend wirkt.

Eine Dilatation von peptischen Stenosen mit **aufblasbaren Ballonen** (ähnlich wie bei der Ballon-Angioplastik) hat sich bisher nicht durchgesetzt. Der theoretische Vorteil besteht darin, dass keine unnötigen Scherkräfte in der Längsachse auftreten. Die Bedeutung der Scherkräfte wurde aber offenbar überschätzt. Ausserdem sind die Ballone ausserordentlich teuer und überdauern nur wenige Behandlungen.



**Laboratorien OM Genf**

**mehr als 50 Jahre  
im Dienste der Medizin**

## Maligne Stenosen

Fast alle Ösophagus- und Kardiakarzinome sind inoperabel, und von den übrigen ist nur ein geringer Teil palliativ resezierbar. Das Hauptproblem ist praktisch immer die durch eine Stenose bedingte Dysphagie. Konervative palliative Massnahmen, welche die Dysphagie wirksam beeinflussen, sind deshalb hier von besonderer grosser Bedeutung.

Fast immer wird bereits bei der ersten diagnostischen Endoskopie auch eine **Bougierung** angeschlossen. Auch hier hat die Ballon-Dilatation keine breite Anwendung erfahren. Bei vielen Patienten genügen wiederholte Bougierungen alle paar Wochen, gelegentlich sogar im Abstand von mehreren Monaten, dass die Patienten sich kalorisch genügend ernähren können, wenn auch in manchen Fällen nur mit pürierter Kost.

Die **Laser-Resektion** maligner stenosierender Tumoren bleibt ausgewählten Fällen vorbehalten, bei denen die alleinige Bougierung unbefriedigend ist. Besonders geeignet ist die Laser-Therapie bei vorwiegend exophytisch wachsenden Tumoren, vor allem dann, wenn diese Tumoren zu akuter Blutung oder chronischer Anämie führen. Ungeeignet für Laser-Therapie sind submuköse Tumoren.

Bei zu häufiger Notwendigkeit der Bougierung kommt die endoskopische Einlage eines **Ösophagustubus** in Frage. Eine besonders gute Indikation ist ein Ösophaguskarzinom mit tracheobronchialer Fistelung, wobei allerdings die Fistel innerhalb (und nicht oberhalb) der Stenose liegen muss. Die wichtigsten Voraussetzungen für diese etwas aufwendigere Massnahme sind stenosierende Tumoren, welche mehr als 2 cm distal des Ösophagusbuches liegen, Narkosefähigkeit des Patienten, erhaltener Appetit und eine geschätzte Lebenserwartung von zumindest einigen Wochen. Terminalen und schwer kachektischen Patienten sollte kein Tubus eingesetzt werden, sofern der schlechte Zustand nicht allein durch die Unmöglichkeit der Ernährung bedingt ist. Wenn die Patienten mit einem Tubus nicht ausserordentlich gut kauen können, ist eine pürierte Kost vorzuschreiben. Akute Okklusionen durch zu grosse Nahrungsbrocken sind ausserordentlich unangenehm, aber recht selten und können endoskopisch fast immer problemlos behoben werden. Ein tubus, der über die Kardia reicht, führt zu freiem gastroösophagealem Reflux mit der Gefahr einer Aspiration; die Patienten dürfen somit kein spätes Abendessen einnehmen und müssen mit erhöhtem Oberkörper schlafen.

Die (evtl. endoskopische) Einlage einer **Magensonde** ist bei hochgradiger Ösophagusstenose meist eine unbefriedigende Massnahme. Damit ist zwar eine genügende Ernährung möglich, der Patient aber nicht von

dem lästigen Überfliessen des Speichels befreit. Ausserdem ist ein Essensgenuss unmöglich. Die gleichen Argumente gelten für die (auch endoskopisch installierbare) **Magenfistel**.

## Achalasie

Bei der Achalasie ist die Therapie der Wahl bei allen Patienten die **Ballon-Dilatation**. Der Dilatationsballon wird entweder (wie bei der Bougie rung) über einen endoskopisch eingelegten Führungsdräht in der Kardia plaziert oder als zirkulärer Ballon über das Endoskop gestülpt. Meist genügt eine einmalige Behandlung für ein problemloses Schlucken während Monaten bis Jahren. Bei Misserfolg sollte die Ballondilatation mehrmals wiederholt werden, bevor die Indikation zur chirurgischen Therapie (Heller'sche Myotomie) gestellt wird.

## FREMDKÖRPER

Die Indikation zur Entfernung von im Ösophagus, Magen oder Duodenum liegenden Fremdkörper kann heute weit gestellt werden, weil die **Extraktion** mit den flexiblen Endoskopen und Spezialwerkzeugen meist einfach und komplikationslos möglich ist. Dies gilt selbst für scharfe Fremdkörper wie verschluckte Messer und Rasierklingen, bei denen die Speiseröhre bei der Extraktion durch einen eingelegten Gummischlauch vor Verletzungen geschützt werden kann. Es ist darauf zu achten, dass verschluckte Aluminiumgegenstände (am häufigsten Deckel von Soft-Drinks) radiologisch fast nie erkennbar sind. Bei Säuglingen und Kleinkindern ist in der Regel eine Vollnarkose nötig. Bei Verdacht auf eine Perforation ist ein Thorax-Röntgenbild und eventuell eine Ösophaguspassage mit Gastrografen anzuordnen. Im Ösophagus eingekielte Fremdkörper, vor allem Fischgräten, Kaninchen- und Pouletknochen, können oft besser und risikoärmer mit dem starren Ösophagoskop extrahiert werden, allerdings immer in Vollnarkose. Natürlich können auch im Rektum liegende Fremdkörper endoskopisch entfernt werden.

## GASTROINTESTINALE BLUTUNG

### Ösophagusvarizen

Bei blutenden Ösophagusvarizen wird heute fast überall die endoskopische **Sklerosierungstherapie** angewandt. In vielen Fällen kann damit die akute Blutung gestoppt werden. Durch wiederholte Sklerosierung werden die Varizen eliminiert, und das Risiko einer Rezidivblutung wird vermindert. Die Sklerosierungstherapie entspricht damit einer therapeutischen und einer sekundär-prophylaktischen Massnahme.



**Der Tranquillizer für eine gute Nacht  
und einen angstfreien, aktiven Tag.**



Ausführliche Informationen über Indikationen, Anwendungseinschränkungen, unerwünschte Wirkungen sowie Interaktionen entnehmen Sie dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.



Für die tägliche Einminalgabe stehen Ihnen 15, 30 oder 45 mg Kapseln zur Verfügung.

Packungen: 30\* und 60\* Kapseln zu 15 mg  
30\* und 60\* Kapseln zu 30 mg  
30\* und 100\* Kapseln zu 45 mg

\* kassenzulässig

BEECHAM AG , Weltpoststr. 4, 3015 Bern , Tel. 031/4315 51

Ösophagus-Kompressionssonden und Notfall-Operationen (Shunt) kommen fast nie mehr zur Anwendung. Absolute Kontraindikationen für die Sklerosierungsbehandlung bestehen nicht; insbesondere ist eine nicht behebbare gestörte Blutgerinnung (verlängerte Prothrombinzeit, Thrombozytopenie) eher als Pro-Argument zu werten, weil diese Patienten zu besonder massiven Blutungen neigen und fast nie eine relevante Blutung durch die Sklerosierungstherapie provoziert wird. Bei akuter Blutung werden die beiden ersten Behandlungssitzungen meist innerhalb einer Woche am hospitalisierten Patienten durchgeführt; die übrigen Behandlungen (total meist etwa 5) können ambulant erfolgen. Noch offen ist die Frage, ob die Sklerosierung auch als primär-prophylaktische Massnahme vor der ersten Blutung von Nutzen ist. Nach den bisherigen kontrollierten Studien scheint der Vorteil einer Blutungsprophylaxe gegenüber den Komplikationsmöglichkeiten (Ösophagusperforation, Ösophagusstenose, Mediastinitis) nur für ausgewählte Patienten gerechtfertigt.

## **Ulkusblutung**

Es liegt auf der Hand, dass endoskopische Methoden auch zur Stillung und Rezidivprophylaxe blutender Ulzera im Magen und Duodenum versucht wurden. Die Auswahl verschiedener Methoden ist gross: **Injektion von Adrenalin und/oder Sklerosierungsmittel** in oder um das blutende Gefäß im Ulkusgrund, sowie **Elektro-, Laser- und Hitzekoagulation** mit der Thermo-Hydro-Sonde. Nach den jetzigen Erfahrungen kann durch diese Verfahren bei ausgewählten Patienten eine Operation vermieden werden. Patienten, die wegen Begleitkrankheiten nicht operabel sind, kann eine wahrscheinlich wirksame Therapie angeboten werden.

## **Tumorblutung**

Tumoren im oberen Gastrointestinaltrakt und im Kolon sind seltene Ursachen für eine akute Blutung, jedoch häufig Grund einer chronischen Anämie. Die endoskopische **Polypektomie** mit der elektrischen Schlinge ist eine gut etablierte Methode. Die Entfernung von Adenomen stellt eine wirksame Prophylaxe des Kolonkarzinoms dar; gelegentlich kann auch ein in einem Polypen sitzendes Karzinom mit der Polypektomie vollständig und damit kurativ entfernt werden. Nach Entfernung von adenomatösen Polypen sind regelmässige endoskopische Nachkontrollen nötig.

Zur palliativen Behandlung von chronisch blutenden, operativ nicht entfernablen Tumoren kommt die **Laser-Resektion** in Frage. Wie beim Ösophaguskarzinom sind exophytische Tumoren am besten geeignet.

## Gefässmissbildungen

Zu Blutung führende Angiodysplasien und Teleangiektasien kommen vor allem beim älteren Patienten vor. Auch diese Läsionen können durch endoskopische **Koagulation** reduziert oder gar eliminiert werden.

## DICKDARM-ILEUS

### Funktioneller Ileus

Der funktionelle Ileus kommt vor als eigenständiges Krankheitsbild (Ogilvie-Syndrom) sowie bei schwerstkranken Patienten, vor allem solchen mit retroperitonealen Prozessen, Rückenmarksverletzungen und Stoffwechselstörungen. Dieser paralytische Ileus des Kolons, primär ohne entzündliche Veränderungen und ohne distal liegendes mechanisches Hindernis, führt zu luminaler Gasansammlung und ausgeprägter Dilatation. Durch die starke Wandspannung droht eine Perforation. Ein chirurgischer Eingriff ist oft nicht möglich. Koloskopisch kann entweder das Gas einmalig **abgesaugt** werden, oder es kann über einen endoskopisch eingelegten Führungsdräht ein dicker **Drainageschlauch** eingelegt werden, welcher in der Folge täglich einige Zentimeter zurückgezogen wird. Die Koloskopie in dieser Situation und die Einlage des Drainageschlauchs sind riskante Eingriffe, die erfahrenen Endoskopikern vorbehalten bleiben.

### Koprostase

wenn Einläufe und Laxativa versagen und eine digitale Ausräumung des Rektums ungenügend wirkt, kann mit einer Koloskopie ein **Laxativum** (z.B. 1-2 Practo-Clys<sup>R</sup>) direkt in das obere Kolon appliziert werden. Die Untersuchung wird durch die vorhandenen Stuhlmassen meist sehr erschwert.

### Kolon-Volvulus

Ein Volvulus des Sigmoids kann im Frühstadium durch eine koloskopische Untersuchung «ausgedreht» werden. Die endoskopische «Reposition» eines Zökum-Volvulus ist technisch schwieriger und risikoreicher. Hier ist meist die chirurgische Therapie mit endgültiger Sanierung (Zökopexie/Zökumresektion) zu bevorzugen.



# ANTIHYPERTONIKA ANTIHYPERTENSEURS

## TENORMIN®

### TENORMIN MITE®

Kardioselektiver, hydrophiler Betablocker  
*Bêtabloquant cardiosélectif et hydrophile*  
100 mg Atenolol  
50 mg Atenolol

## TENORETIC®

### TENORETIC MITE®

Kombiniertes Antihypertonikum  
*Antihypertenseur combiné*  
100 mg Atenolol/25 mg Chlorthalidone  
50 mg Atenolol/12,5 mg Chlorthalidone

## KALTEN®

Kombiniertes Antihypertonikum  
*Antihypertenseur combiné*  
50 mg Atenolol/25 mg Hydrochlorothiazide/  
2,5 mg Amiloride

## INDERAL®

### INDERAL LA

### INDERAL RETARD

Betablocker/bêtabloquant  
10 mg, 40 mg, 80 mg Propranolol  
80 mg Propranolol, Retard-Form  
160 mg Propranolol, Retard-Form

## INDERETIC®

Kombiniertes Antihypertonikum  
*Antihypertenseur combiné*  
80 mg Propranolol/2,5 mg Bendrofluazide

## SINESALIN®

Antihypertonikum – Diuretikum  
*Antihypertenseur – diurétique*  
5 mg Bendrofluazide

## SALURETIN®

### SALURETIN® FORTE

Kombiniertes Diuretikum, Antihypertonikum  
*Diurétique combiné, antihypertenseur*  
50 mg Spironolacton/2,5 mg Bendrofluazide  
100 mg Spironolacton/5 mg Bendrofluazide

Ausführliche Produktangaben (Indikationen, Kontraindikationen, Vorsichtsmassnahmen etc.) siehe Arzneimittelkompendium der Schweiz oder auf Anfrage.

**ICI-Pharma**

Landenbergstrasse 34, Postfach, 6002 Luzern  
Tel. 041-447222

## PROKTOLOGISCHE LEIDEN

Auf die vielfältigen endoskopischen Therapiemöglichkeiten proktologischer Leiden wird hier nicht näher eingegangen. Erwähnt seien als Beispiele die Hämorrhoidenbehandlung mit Gummiligatur oder Infrarotbehandlung und die Behandlung von Rektumstenosen mit Bougierung, bei Tumorstenose auch mit Laser-Resektion.

## CHOLELITHIASIS UND OBSTRUKTIONSIKTERUS

Durch die endoskopische retrograde Cholangio(pancreatico)graphie (ERC[P]) wird das Gallengangssystem bisher unübertroffen gut dargestellt. Eine vergleichbare Diagnostik ist nur mit der perkutanen transhepatischen Cholangiographie (PTC) möglich. Beide Methoden erlauben auch wichtige therapeutische Massnahmen. Die ERC wird meist durch den Gastroenterologen, die PTC durch den Radiologen ausgeführt.

Bei Rezidivsymptomen nach Cholezystektomie («Postcholezystektomie-Syndrom») ist die ERC nach der Sonographie die diagnostische und oft auch therapeutische Untersuchung der ersten Wahl. Die ERC erlaubt eine nicht-chirurgische **Steinextraktion**. Die meisten Konkremente können nach einer Papillenspaltung, wenn nötig nach Zerkleinerung mit dem «Lithotriptor», entfernt werden. Bei Cholelithiasis und (meist Konkremente enthaltender) intakter Gallenblase wird normalerweise eine ausschliesslich chirurgische Sanierung (mit Cholezystektomie) angestrebt. Bei grossem Operationsrisiko kann auch eine alleinige Extraktion der Choledochussteine die Beschwerden günstig beeinflussen.

Die beiden häufigsten Ursachen des Obstruktionsikterus sind die Choledocholithiasis und die tumorbedingte Stenose im Bereich des Ductus choledochus und der Hepatikusgabel. Sowohl mit der ERC wie auch mit der PTC besteht die Möglichkeit der nicht-chirurgischen Gallendrainage durch Einlage von Endoprothesen über einen vorher eingelegten Führungsdräht. Inoperable distale Stenosen (vor allem bei Pankreaskopftumoren und Papillenkarzinomen) sind meist Domäne der ERC, während höher gelegene Stenosen technisch oft einfacher transhepatisch drainiert werden. Wenn die Einlage einer Prothese sowohl endoskopisch wie transhepatisch misslingt, so führt fast immer eine vereinte Anstrengung zum Erfolg. Mit der PTC wird ein Führungsdräht durch das Gallesystem bis in das Duodenum gelegt und von dort durch den Endoskopiker eine Drainagekanüle eingelegt.