

Wann braucht es den Chirurgen noch?

Neue Möglichkeiten der interventionellen Endoskopie bei der Behandlung von gastrointestinalen Frühkarzinomen und Adenomen

Stefan Seewald

GastroZentrum Klinik Hirslanden, Zürich



Neue Technologien haben die diagnostischen Möglichkeiten der Endoskopie in den vergangenen Jahren deutlich erweitert. Prämaligne Läsionen und Frühkarzinome können früh und sicher diagnostiziert werden. Aber nicht nur in der Diagnostik, auch in der Therapie haben sich dank neuer endoskopischer Resektionstechniken erweiterte Indikationen ergeben.

Resektionsverfahren

Zu den resektiven Verfahren gehören die klassische endoskopische Mukosaresektion (EMR) und die in Japan entwickelte endoskopische Submukosadissektion (ESD). Grundlage für die Abtragung ist die Erkenntnis, dass gut und mässig differenzierte Tumoren, die auf die Mukosa begrenzt sind, faktisch kein Lymphknotenmetastasierungsrisiko aufweisen. Bei der EMR werden Areale von einer Grösse bis zu 2 cm mit einer Schlinge herausgeschnitten. Die ESD-Technik bietet die Möglichkeit, auch grössere Areale *en bloc* abzutragen. Selbst Tumoren mit Ausdehnungen von über 5 cm und mehr sind mit der ESD-Technik in einem Stück abtragbar. Dabei wird die unter der Läsion liegende Submukosa mit Spezialmessern endoskopisch freigelegt und von der Unterfläche getrennt. Aktuell diskutiert werden die Indikationen, welches endoskopische Resektionsverfahren bei welcher Läsion angewendet werden soll. Die ESD hat den Vorteil der *En-bloc*-Resektion und einer Rezidivrate, die gegen 0% geht. Sie ist aber zeitlich aufwendig und kompliziert. Die EMR ist dagegen einfacher, zeiteffektiver und bietet sich bei Läsionen mit prämaligen Veränderungen oder Frühkarzinomen unter 2 cm Ausdehnung an.

Zwei Beispiele zeigen die Abbildungen 1 und 2 .



Stefan Seewald

Komplikationen

Generell bleibt festzuhalten, dass diese Art endoskopischer Eingriffe an spezialisierten Zentren durchgeführt werden sollte, da sie nicht nur einen grösseren zeitlichen und apparativen Aufwand erfordert, sondern auch mit einem höheren Komplikationsrisiko (Blutungen und Perforationen) versehen ist. Zwar können derartige Komplikationen auch endoskopisch erfolgreich behandelt werden, das *Back-up* eines erfahrenen Viszeralchirurgen ist aber eine «*conditio sine qua non*».

Der Autor erklärt, dass er keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag hat.

Histologische Aufarbeitung

Nach Abtragung des Präparates kann die Tumordinfiltration histologisch genauestens bestimmt werden. So wird beurteilt, ob die Resektion diagnostischen oder therapeutischen Charakter hat. Kein bildgebendes Verfahren inklusive endoskopischen Ultraschalls kann vor der Abtragung die Tumordinfiltrationstiefe so genau vorhersagen wie die histologische Aufarbeitung des Abtragspräparates. Es gelten für eine kurative endoskopische Resektion für Tumorart, -differenzierung und Organ unterschiedliche Grenzen der Tumordinfiltrationstiefe. Die Präzision der histologischen Aufarbeitung hat dabei eine enorme Entwicklung genommen. Mukosa und Submukosa werden in weitere Unterschichten unterteilt. Die Infiltrationstiefe kann in μm gemessen werden. Wenn z.B. ein gut bis mässig differenzierter Tumor ohne Lymph- und Gefässinfiltration vorliegt, darf beim Plattenepithelkarzinom des Ösophagus die zweite Schicht der Mukosa für eine kurative endoskopische Resektion nicht überschritten werden. Im Kolon dagegen kann die oberflächliche Schicht der Submukosa bis zu 1000 μm infiltriert sein. Wenn diese Grenzen überschritten werden, muss trotz endoskopischer R0-Resektion wegen des potentiellen Lymphknotenmetastasierungsrisikos operiert werden. Langzeitergebnisse der endoskopischen Resektion zeigen sowohl bei der Behandlung des Ösophagus- und Magenfrühkarzinoms als auch der Papillen- und Kolonadenome hervorragende Ergebnisse.

Barrettfrühkarzinom

Bei Patienten, die aufgrund eines Barrettösophagus frühkarzinomatöse Veränderungen entwickelt haben, ist bekannt, dass nach erfolgreicher endoskopischer Resektion des Frühkarzinoms in bis zu 30% der Fälle im verbleibenden Barrettepithel die Gefahr der Entwicklung eines metachronen Karzinoms besteht. Deshalb wird bei dieser Patientengruppe angestrebt, neben dem Frühkarzinom das gesamte Barrettsegment zu entfernen. Das kann bei kurzem Barrettsegment mittels EMR, bei längerem Barrettsegment mit Radiofrequenzablation (RFA) erfolgen. Bei der RFA wird die oberflächliche Barrettschleimhaut mittels Spezialelektroden verbrannt. Im abladierten Bereich bildet sich wieder neues ursprüngliches Plattenepithel des Ösophagus.

Zusammenfassung

Bei Frühkarzinomen und Adenomen des Gastrointestinaltrakts gilt es heute, zunächst die minimalinvasive endoskopische Abtragungsoption zu prüfen. Die Läsion wird zunächst «diagnostisch» endoskopisch entfernt. Die Entscheidung über eine Operation wird nach histologischer Aufarbeitung des Abtragungspräparates getroffen. Frühkarzinomatöse Veränderungen sind heute die Domäne der Endoskopie. Dabei nimmt die interventionelle Endoskopie immer mehr den Charakter einer endoskopischen «Chirurgie» an. Den Chirurgen braucht es nach wie vor, aber interventionelle Endoskopiker und Chirurgen rücken bei der Behandlung und individuellen Therapieplanung enger zusammen. Dabei können Operationsindikationen präziser gestellt und unnötige Eingriffe vermieden werden. Die Früherkennung stellt dabei die Grundvoraussetzung für eine kurative endoskopische Behandlung dar.

Korrespondenz:

Prof. Stefan Seewald
 GastroZentrum Hirslanden
 Witellikerstrasse 40
 CH-8032 Zürich
stefan.seewald@gastrozentrum.ch

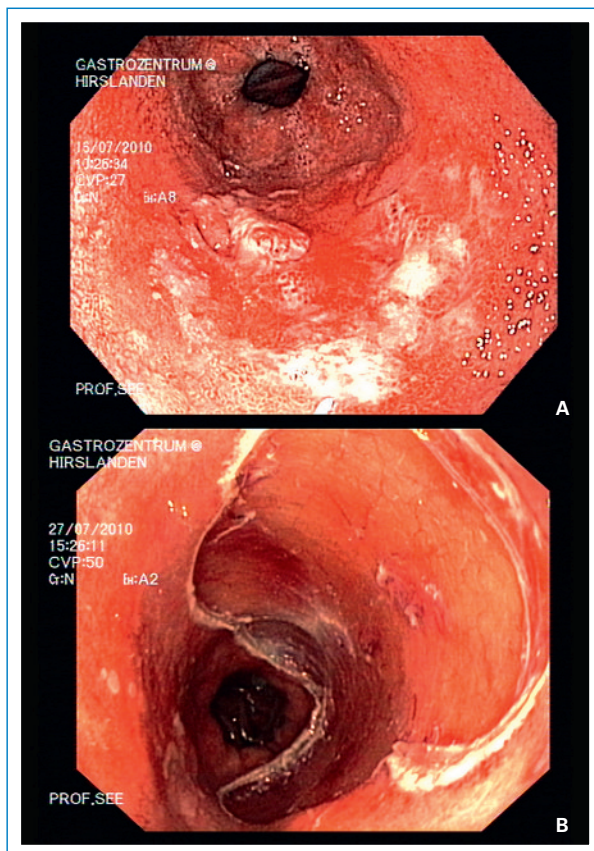


Abbildung 1
A: Barrettfrühkarzinom. **B:** Status nach endoskopischer Resektion. Histologisch handelt es sich um ein auf die Mukosa beschränktes Karzinom (pT1m3 L0 V0 G2).

Weiterführende Literatur

- Gotoda T, Iwasaki M, Kusano C, Seewald S, Oda I. Endoscopic resection of early gastric cancer treated by guideline and expanded National Cancer Centre criteria. *Br J Surg.* 2010;97(6):868–71.
- Seewald S, Ang TL, Gotoda T, Soehendra N. Total endoscopic resection of Barrett esophagus. *Endoscopy.* 2008;40(12):1016–20.
- Seewald S, Ang TL, Groth S, Zhong Y, Bertschinger P, Altorfer J, et al. Detection and endoscopic therapy of early esophageal adenocarcinoma. *Curr Opin Gastroenterol.* 2008;24(4):521–9.
- Saito Y, Uraoka T, Yamaguchi Y, Hotta K, Sakamoto N, Ikematsu H, et al. A prospective, multicenter study of 1111 colorectal endoscopic submucosal dissections (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2010; 72(6):1217–25.

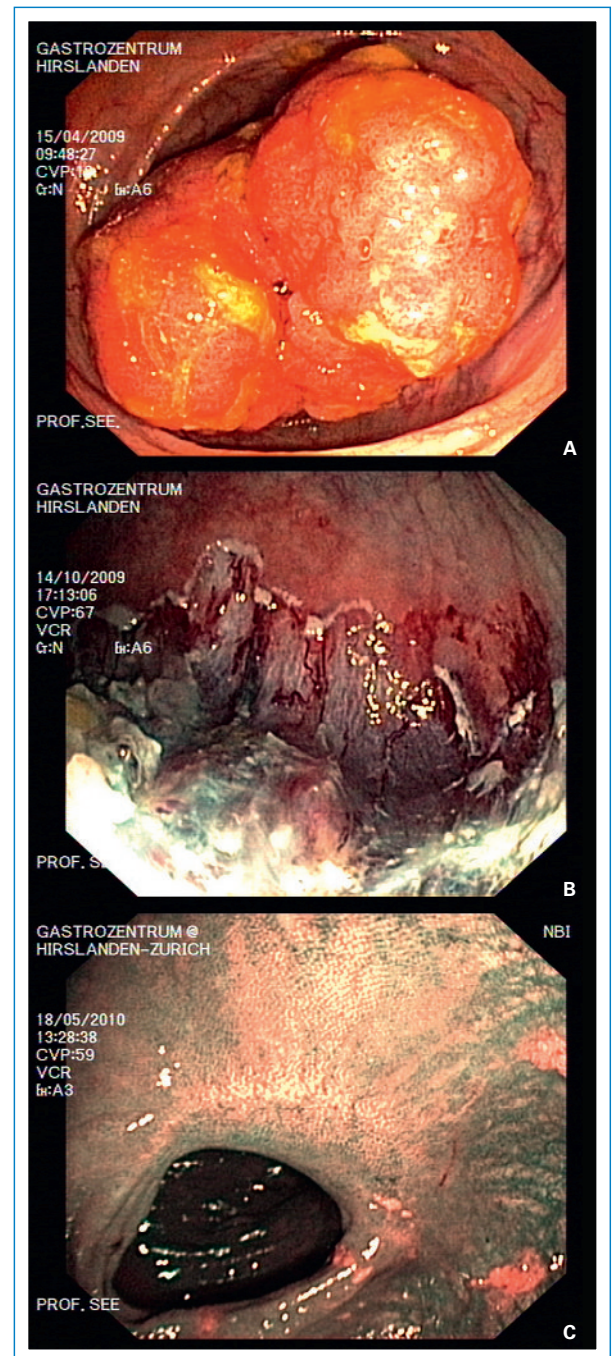


Abbildung 2
A: 6 cm grosses, das Lumen ausfüllendes Adenom an der rechten Kolonflexur. **B:** Status nach endoskopischer Resektion in *Piece-meal*-Technik (EMR) in zwei Sitzungen. Histologisch handelt es sich um ein Adenom mit niedriggradigen intraepithelialen Neoplasien (LGIN). **C:** Follow-up nach sieben Monaten. Saubere Narbe ohne Anhaltspunkt für ein Rezidivadenom.