

Gastroenterologie: Mit Hightech auf der Jagd nach Dysplasien im Magen-Darm-Trakt

Marcello Orlandi, Christophe Petrig, Werner Inauen

GastroenterologieZentrum, Bürgerspital, Solothurn

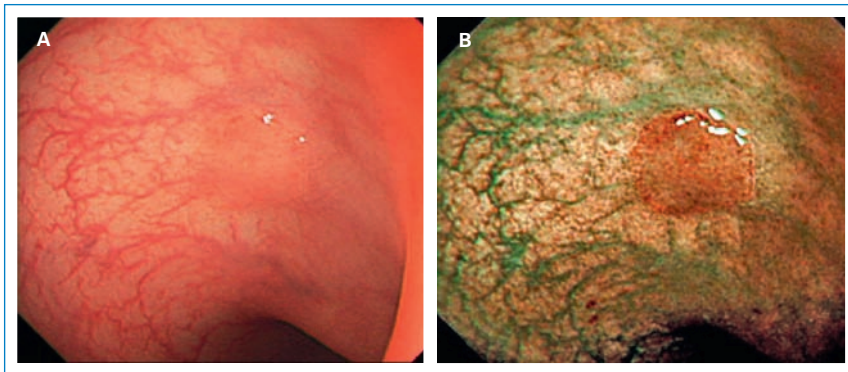


Abbildung 1

Im Weisslicht (A) ist ein flacher, unscharf begrenzter Kolonpolyp nur knapp erkennbar. Mit Hilfe eines Lichtfilters (MBI) ist der flache Polyp deutlich besser erkennbar (B).

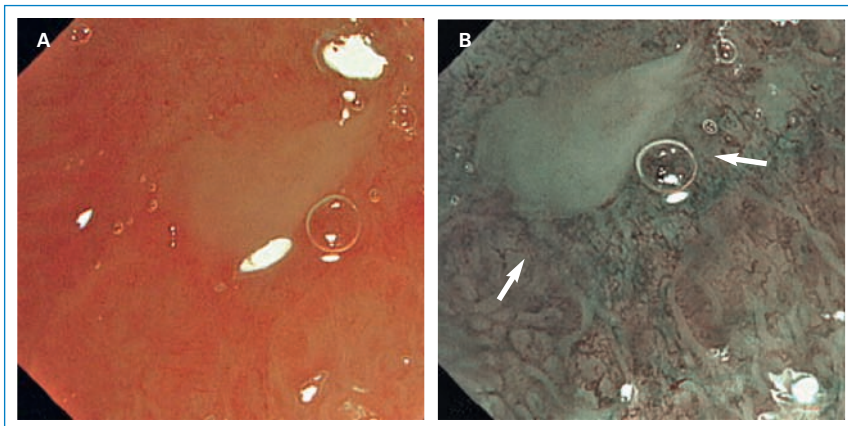


Abbildung 2

Ösophagus mit Barrett-Mukosa, im Weisslicht unauffällig erscheinend (A). Im NBI-Licht Nachweis einer unregelmässigen Mukosastruktur (weisse Pfeile), histologisch einer hochgradigen Dysplasie entsprechend (B).

Mit der gastroenterologischen Endoskopie können pathologische Strukturen nicht nur erkannt, sondern in der gleichen Untersuchung auch entfernt werden. Je früher eine prä-maligne Läsion erkannt wird, desto eher kann der Übergang zu einem Malignom verhindert werden. Die beiden wichtigsten Problemkreise sind die Refluxkrankheit mit Ausbildung eines Barrett-Ösophagus sowie die Adenome im Kolon als potentielle Vorstufen eines Kolonkarzinoms. Ein Barrett-Ösophagus findet sich bei etwa 1,6 % der Bevölkerung, und rund 20% aller Refluxpatienten entwickeln einen Barrett-Ösophagus mit histologisch fassbaren Metaplasien. Adenome im Kolon finden sich bei etwa einem Drittel der über 50-jährigen Bevölkerung. Bei beiden Krankheitsbildern gehen der Entwicklung eines Karzinoms in der Regel Epitheldyspla-

sien voraus. Bei der Kolonoskopie besteht der präventive Nutzen der Untersuchung in der vollständigen Abtragung sämtlicher Polypen, womit auch allfällige Dysplasien entfernt werden. Auch bei Patienten mit Barrett-Ösophagus ist die Entfernung von Dysplasien zur Karzinomverhütung sinnvoll. Patienten mit Barrett-Ösophagus werden deshalb in regelmässigen Abständen endoskopisch kontrolliert, um die Entwicklung von Dysplasien möglichst früh erfassen zu können.

Mit dem Ziel, Dysplasien sowohl im oberen Gastrointestinaltrakt als auch im Kolon besser zu erkennen, wurden in den letzten Jahren verschiedene Färbemethoden entwickelt (Methylenblau, Indigokarmin u.a.). Damit können die Oberfläche der Mukosa besser beurteilt und mögliche Dysplasien besser erkannt werden. Die Applikation dieser Farbstoffe mittels Sprühkatheter ist jedoch aufwendig, und die Farbstoffe verteilen sich häufig ungleichmässig. Die Färbung der Mukosa verschlechtert zudem die Sichtbarkeit des vaskulären Mukosamusters, was gelegentlich die Identifikation dysplastischer Areale sogar erschwert. Färbemethoden konnten sich deshalb im endoskopischen Alltag nicht wirklich durchsetzen.

Neue elektronische Technologien ermöglichen nun, die mukosalen Oberflächenstrukturen besser sichtbar zu machen, ohne dabei das vaskuläre Muster zu verschleiern. Dabei wird die unterschiedliche Interaktion diverser Gewebestrukturen auf Licht unterschiedlicher Wellenlänge ausgenutzt. Mit Hilfe von vorgeschalteten Filtern (Narrow Band Imaging, NBI) oder durch digitale Aufspaltung des Lichtes in die verschiedenen Wellenlängen (Multiband Imaging, MBI) können die diversen Oberflächenstrukturen besser als mit dem bisher üblichen Weisslicht dargestellt werden. Gut durchblutete Kolonadenome oder irreguläre Mukosamuster in Arealen eines Barrett-Ösophagus, welche auf das Vorliegen von Dysplasien hinweisen, können so besser dargestellt werden (Abb. 1 und 2). Um die optischen Veränderungen noch besser zu identifizieren, wird häufig in Kombination mit NBI oder MBI ein Zoom zugeschaltet.

Die Anwendung dieser neuen Technologien im endoskopischen Alltag hat sich rasch verbreitet, da sie wichtige Werkzeuge in der Früherfassung von dysplastischen Veränderungen darstellen. Damit sind wir auch unserem Ziel, mit der Endoskopie nicht erst maligne Veränderungen, sondern schon deren Vorstufen zu erkennen und zu behandeln, einen grossen Schritt näher gekommen.

Korrespondenz:
Prof. Werner Inauen
Chefarzt Gastroenterologie
Bürgerspital
CH-4500 Solothurn
inauen@swissonline.ch