

Obskure gastrointestinale Blutung und Dünndarmraumforderung

Gert Wachter, Beat Helbling

Gastroenterologie und Hepatologie Stadtsptal Waid, Zürich

Summary

Obscure gastrointestinal bleeding and tumour of small bowel

We report the case of a 70-year-old patient evaluated for iron deficiency anaemia. Initial upper and lower gastrointestinal endoscopy did not reveal the source of bleeding. Capsule endoscopy showed a bleeding tumour in the ileum. Preoperative CT enteroclysis localised the tumour 80 centimetres proximal to the ileocaecal valve. A segmental resection of the ileum was performed. Microscopic evaluation showed a neuroendocrine tumour originating from a Meckel's diverticulum. After replacement of the iron stores the haemoglobin normalised and stayed within normal ranges thereafter. We review the literature of obscure gastrointestinal bleeding and discuss the optimal diagnostic strategy.

Bei einem 70jährigen Mann, der vermehrt über Müdigkeit klagte, führte eine hausärztliche Konsultation zur Diagnose einer ausgeprägten Eisenmangelanämie (Hb: 6,7 g/dl; Ferritin: 4 µg/L). Gastrointestinale Symptome, insbesondere Meläna, Frischblutabgang ab ano oder Stuhlnunregelmässigkeiten gab der Patient keine an. Wegen einer Amaurosis fugax und einer mittelschweren Aortenstenose bestand eine niedrigdosierte Therapie mit Aspirin®.

Die endoskopischen Abklärungen mittels oberer Panendoskopie und Ileokoloskopie ergaben keine Anhaltspunkte für eine Blutungsquelle. Einzig eine mässig ausgeprägte, reizlose Sigmadivertikulose konnte diagnostiziert werden. Duodenalbiopsien zur Abklärung einer Zottenatrophie und einer Vermehrung der intraepithelialen Lymphozyten ergaben keine Hinweise auf eine Sprue. Eine Computertomographie des Abdomens zeigte keine Raumforderung im Bereich der Leber oder des Dünndarms. Bei gutem Allgemeinzustand wurde auf eine Erythrozytensubstitution verzichtet und der Patient mit insgesamt 1000 mg Eisensaccharose behandelt, wodurch sich das Hämoglobin normalisierte.

Nach zwei Monaten kam es erneut zu einem kontinuierlichen Hämoglobinabfall, der trotz einer oralen Eisensubstitution nicht aufgehalten werden konnte. Da der Patient bei einem Hämoglobinwert von 6 g/dl mehrfach kollabierte, wurden drei Erythrozytenkonzentrate verabreicht und die Eisentherapie weitergeführt. Bei einmaligem Frischblutabgang ab ano wurde erneut eine Ileokoloskopie veranlasst, die jedoch keine neuen Erkenntnisse brachte. Eine anschliessend durchgeführte Enteroskopie liess ebenfalls keine Rückschlüsse auf die Blutungsquelle zu.

Unter der Diagnose einer obskuren gastrointestinalen Blutung mit vermuteter Blutungsquelle im Dünndarm erfolgte eine Kapselendoskopie, die nun im Ileum eine polypoide, livide imponierende Läsion mit lokalem Frischblut zeigte (Abb. 1 ). Die Kapsel blieb acht Minuten an dieser Stelle, bis die partiell obstruierende Läsion passiert wurde.

Die zur besseren Lokalisation durchgeführte CT-Enteroklyse bestätigte den Befund im Ileum, ungefähr 80 cm proximal der Ileozäkalklappe (Abb. 1). Hinweise auf eine Darmobstruktion ergaben sich nicht. Zur definitiven Sanierung der vermuteten Blutungsquelle sowie zur histologischen Aufarbeitung wurden eine diagnostische Laparoskopie und anschliessend eine offene Dünndarmteilresektion vorgenommen. Das chirurgische Resektat ist auf Abbildung 2  zu sehen. Makroskopisch zeigte sich ein Meckel-Divertikel mit wurmartigem Fortsatz, dem Ductus omphaloentericus entsprechend. Histologisch liess sich die Raumforderung im Meckel-Divertikel als hochdifferenziertes neuroendokrines Karzinom bestimmen. Es ergab sich kein Nachweis von heterotopem Pankreas- oder Magenschleimhautgewebe im Meckel-Divertikel. Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos. Der Hämoglobinwert bewegt sich nach dem Auffüllen der Eisenspeicher seit einem halben Jahr nach der Operation stabil im Normalbereich, und der Patient ist beschwerdefrei.

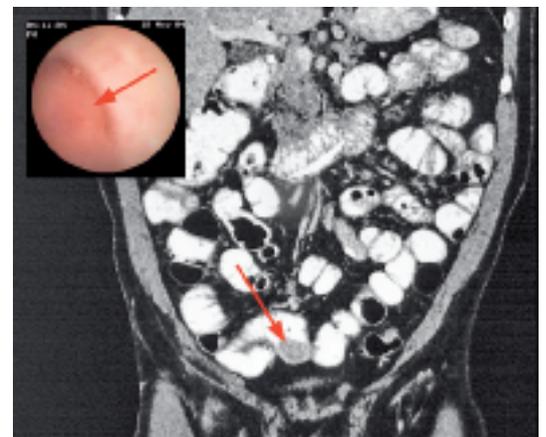


Abbildung 1 Livide imponierender Tumor in der Kapselendoskopie (kleines Bild, Pfeil). CT-Enteroklyse mit tumoröser Raumforderung im terminalen Ileum (grosses Bild, Pfeil).



Abbildung 2
Operationspräparat mit Ductus omphaloentericus (grosses Bild). Aufgeschnittenes Präparat mit ulzerierendem Tumor in einem Meckel-Divertikel (kleines Bild).

Kommentar

Die initiale Abklärung einer gastrointestinalen Blutung richtet sich nach den Symptomen des Patienten, beinhaltet aber für gewöhnlich eine obere Panendoskopie und eine Ileokoloskopie, da in bis zu 17% der Fälle synchrone Läsionen an beiden Orten gefunden werden [1]. Die Ausbeute der initialen endoskopischen Evaluation beträgt 71% [1]. Findet sich keine Ursache, wird von einer obskuren gastrointestinalen Blutung ausgegangen.

Mit der Einführung der Kapselendoskopie hat sich eine neue Möglichkeit zur Abklärung obskurer gastrointestinaler Blutungen ergeben. Bisher wurde empfohlen, die obere Panendoskopie und Ileokoloskopie zu wiederholen und erst bei erneutem negativem Befund weitere Abklärungen wie eine Enteroskopie, eine selektive Dünndarmpassage oder eine CT-Enteroklyse durchzuführen. Bei aktiver Blutung kann alternativ auch eine Erythrozytenszintigraphie oder eine Angiographie erwogen werden.

Neuere Studien haben die Kapselendoskopie mit den gängigen Untersuchungsmodalitäten verglichen. Die Ausbeute der Kapselendoskopie beträgt bei obskurer gastrointestinaler Blutung 68% im Vergleich zu 38% bei der Enteroskopie, der Enteroklyse und der Angiographie [2]. Die Nachteile der Kapselendoskopie bestehen in der ungenügenden Darstellung von Ösophagus und Magen, der Unmöglichkeit einer direkten Intervention oder Biopsieentnahme sowie in der ungenauen Lokalisierbarkeit eines Befundes. In bis zu 5% der Fälle kann als Komplikation einer Kapselendoskopie eine Retention der Kapsel bei unerwartetem Passagenhindernis im Dünndarm

auftreten [3]. Diskutiert wird, ob vor der Kapselendoskopie eine Enteroklyse zum Ausschluss eines Passagenhindernisses durchgeführt werden sollte. Bei unserem Patienten hätte dies bereits zur Diagnose geführt, und eine Kapselendoskopie mit der Gefahr einer Retention hätte vermieden werden können.

Die häufigsten Gründe für eine Kapselretention bei der Abklärung einer obskuren gastrointestinalen Blutung sind Tumoren des Dünndarms oder durch NSAR induzierte Strikturen, wobei beide Entitäten gemäss einer Studie an 900 Patienten auch den Grund für die Blutung darstellten [4]. Gemäss dieser Studie wurde bei sechs der sieben Patienten mit Kapselretention vorgängig eine selektive Dünndarmpassage durchgeführt, die in allen Fällen normal ausfiel. Aus diesen Daten muss geschlossen werden, dass eine selektive Dünndarmpassage eine drohende Kapselretention nicht voraussagen kann. Zur Frage, welcher Stellenwert der CT-Enteroklyse hinsichtlich der Voraussage einer Kapselretention zukommt, liegen bisher keine Daten vor.

Neuroendokrine Tumoren sind die häufigsten Malignome des Dünndarms, und es ist bekannt, dass diese Tumoren zu gastrointestinalen Blutungen führen können. Das Auftreten eines neuroendokrinen Tumors in einem Meckel-Divertikel wird in der Literatur an mehr als hundert Fällen beschrieben. Ein Meckel-Divertikel, das bei 0,2% der Bevölkerung vorkommt, kann per se aufgrund der ulzerierenden ektopen Magenschleimhaut gastrointestinale Blutungen auslösen. Bei unserem Patienten fanden sich jedoch lediglich Ulzerationen auf dem Tumor, ohne Nachweis von ektoper Magenschleimhaut. Neben der Appendix ist das Meckel-Divertikel die zweithäufigste Lokalisation eines neuroendokrinen Tumors im Dünndarm, und anhand von Fallbeschreibungen zeigte sich eine frühere Tendenz zur Metastasierung gegenüber den neuroendokrinen Tumoren in der Appendix, vor allem, wenn der Primärtumor eine kritische Grösse von 1 cm überschreitet [5].

Ein neuroendokriner Tumor des Dünndarms ist eine seltene Ursache einer obskuren gastrointestinalen Blutung. Nach der initialen endoskopischen Evaluation ohne Nachweis einer Blutungsquelle bietet sich die Kapselendoskopie als nächste Untersuchung der obskuren gastrointestinalen Blutung an. Ob vorgängig eine CT-Enteroklyse zum Ausschluss einer Obstruktion durchgeführt werden sollte, bleibt offen. In unserem Fall wäre bereits durch die CT-Enteroklyse die Raumforderung im Ileum aufgefallen, und auf eine Kapselendoskopie hätte verzichtet werden können.

Korrespondenz:

Dr. med. Beat Helbling
Gastroenterologie und
Hepatologie
Stadtspital Waid
Thiëchestrass 99
CH-8037 Zürich
beat.helbling@waid.stzh.ch

Literatur

- 1 Kepczyk T, Kadakia SC. Prospective evaluation of gastrointestinal tract in patients with iron-deficiency anemia. *Dig Dis Sci.* 1995;40(6):1283–9.
- 2 Neu B, May A, Schmid E, Riemann JF, Hagenmuller F, Keuchel M, et al. Capsule endoscopy versus standard tests in influencing management of obscure digestive bleeding: results from a German multicenter trial. *Am J Gastroenterol.* 2005; 100(8):1736–42.
- 3 Pennazio M, Santucci R, Rondonotti E, Abbiati C, Beccari G, Rossini FP, et al. Outcome of patients with obscure gastrointestinal bleeding after capsule endoscopy: report of 100 consecutive cases. *Gastroenterology.* 2004;126(3):643–53.
- 4 Barkin JS, Friedmann S. Wireless capsule endoscopy requiring surgical intervention: the world's experience. *Am J Gastroenterol.* 2002;97:A83.
- 5 Modlin IM, Sandor A. An analysis of 8305 cases of carcinoid tumors. *Cancer.* 1997;79(4):813–29.