## Wenn Gas in die Leber kommt ...

Martina Keller, Carola Epp, Christa Meyenberger, Arno Lauber, Michael Christian Sulz Kantonsspital St. Gallen

## **Fallbeschreibung**

Eine desorientierte, tachykarde, aber normotone (BD 142/62 mm Hg) 67-jährige Patientin wurde notfallmässig hospitalisiert. Es bestand der Verdacht auf eine signifikant anämisierende (Hämoglobin 58 g/l) obere gastrointestinale Blutung unter entgleister oraler Antikoagulation (OAK) mit einem erstmals messbaren INR von 3,9 nach 2000 Einheiten Beriplex. Klinisch war das Abdomen unauffällig.

Die obere Panendoskopie zeigte eine schwere erosiv-ulzeröse Ösophagitis unklarer Ätiologie, die für die Blutung verantwortlich gewesen sein musste. Aufgrund der Blutung wurde die entgleiste OAK (Indikation: paroxysmales tachykardes Vorhofflimmern) vorübergehend aufgehoben. Wegen des Schweregrads der Blutung wurde in einem prophylaktischen Bereich mit niedermolekularem Heparin bis zur geplanten Re-Gastroskopie behandelt.

Am vierten Tag der Hospitalisation klagte die Patientin plötzlich über akute Abdominalschmerzen mit begleitender Nausea. Das Abdomen war neu leicht druckdolent, und die Patientin war für einige Stunden hypoton (min. BD 88/40 mm Hg). In der daraufhin durchgeführten abdominopelvinen Computertomographie zeigte sich Gas in den Portalvenen, ein sogenanntes Pneumoportogramm. Multiple Gaseinschlüsse waren auch in den mesenterialen Venen des Kolons sichtbar, primär verdächtig auf eine mesenteriale Ischämie.

Es erfolgte die erweiterte Hemikolektomie rechts bei intraoperativ ischämischem Kolon vom Caecum bis zum proximalen Colon descendens, ätiologisch am ehesten wegen einer non-okklusiven Mesenterialischämie im Rahmen der gastrointestinalen Blutung oder embolisch im Rahmen des Vorhofflimmerns. Eine non-okklusive Mesenterialischämie tritt ohne Embolie oder Verschluss auf, zum Beispiel im Rahmen einer anhaltenden Hypotonie.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich wegen eines Wundinfekts komplikationsreich; die Patientin konnte schliesslich aber in gutem Allgemeinzustand in die Rehabilitation entlassen werden.



Beim Pneumoportogramm handelt es sich um die Darstellung von Gas im portal-venösen System, das sich in der Peripherie der Leber abzeichnet (Abb. 1 ) – dies im Gegensatz zur Aerobilie, bei der das Gas in den Gallengängen, meist zentral, nachweisbar ist. Zu einem Pneumoportogramm kann es bei intestinalen Ischämien, Peritonitis oder intraabdominellen Abszessen kommen [1]. Man geht davon aus, dass es infolge der Ischämie durch Nekrosen zu Mikroperforationen kommt, mit der Möglichkeit von Gasübertritt aus dem Intestinum in das portale Gefässsystem.

## Korrespondenz:

Martina Keller, med. pract. Kantonsspital St. Gallen Rorschacherstrasse CH-9007 St. Gallen Martina.Keller[at]kssg.ch

## Literatur

1 Leenen LP, van der Werken C, Sanders W. The pneumoportogram, a rare finding in septicemia due to an intra-abdominal abscess. Ned Tijdscher Geneeskd. 1990;134(4):1651-3.





**Abbildung 1**Pneumoportogramm: Gaseinschlüsse in der Peripherie der Leber (Pfeile).