
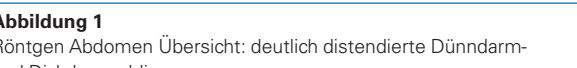



# Der Gallensteinileus im Colon sigmoideum

Andrea Schoke, Adrian Zehnder, Marco Decurtins

Departement Chirurgie, Kantonsspital Winterthur

## Fallbericht

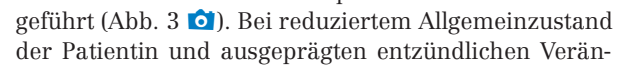
Eine 82-jährige Patientin wurde vom Hausarzt auf die Notfallstation zugewiesen mit einer zweitägigen Anamnese von diffusen Unterbauchschmerzen mit Nausea, Miserere, Stuhl- und Windverhalt. Die frühere Anamnese war bis auf eine offene Appendektomie 1936 bland. Bei der klinischen Untersuchung zeigte sich ein weiches, distendiertes Abdomen mit diffuser Druckdolenz im Unterbauch sowie spärlichen Darmgeräuschen über allen Quadranten. Laborchemisch fielen eine Leukozytose von 14600/μl sowie ein CRP-Wert von 24 mg/l auf. In einer Übersichtsaufnahme des Abdomens fanden sich leichtgradig distendierte Dünndarmschlingen als Zeichen einer Darmparalyse (Abb. 1 ). Im Weiteren wurde eine Computertomographie des Abdomens durchgeführt, in der sich eine Aerobilie (Abb. 2A ) , ein entzündlicher Konglomerattumor im Bereich des Gallenblasenbettes mit nahem Kontakt zum Colon transversum sowie eine intraluminale, im Bereich des Colon sigmoideum liegende Struktur von 4–5 cm Grösse (Abb. 2B ) mit vorgeschalteten distendierten Darmschlingen darstellten.



**Abbildung 1**

Röntgen Abdomen Übersicht: deutlich distendierte Dünndarm- und Dickdarmschlingen.

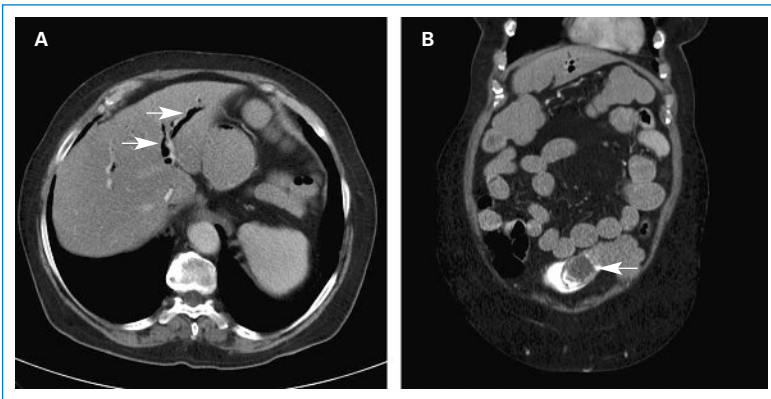
Es wurde die Diagnose eines Gallensteinileus im Bereich des Colon sigmoideum gestellt. Aufgrund der distalen Lage des Konkrementes wurde eine notfallmässige Koloskopie initiiert, in welcher das inkarzerierte Konkrement zwar nicht geborgen oder zerkleinert, aber nach proximal verlagert und ein entlastendes Darmrohr eingelegt werden konnte.

Bei nicht röntgendichtem Konkrement war eine extrakorporale Stosswellen-Lithotripsie (ESWL) nicht möglich. Es wurde eine notfallmässige Laparotomie mit Kolonenterotomie und Entfernung des inkarzerierten Gallenkonkrementes sowie quere Darmnaht durchgeführt (Abb. 3 ). Bei reduziertem Allgemeinzustand der Patientin und ausgeprägten entzündlichen Veränderungen wurde auf eine gleichzeitige Cholezystektomie respektive auf einen Verschluss der cholezysto-kolischen Fistel verzichtet. Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos.

## Diskussion

Der Gallensteinileus ist eine sehr seltene Komplikation der Cholezystolithiasis. Er ist in 1–4% der Fälle die Ursache aller mechanischen Obstruktionen des Gastrointestinal-(GI-)Traktes [1]. Als Erstes wurde der Gallensteinileus 1654 von Bartolin beschrieben. Ursächlich für die Translokation eines Gallensteines in den Verdauungstrakt erscheint dabei eine chronische gangränöse Entzündung der Gallenblase unter Mitreaktion des benachbarten GI-Traktes mit Ausbildung einer Fistel zwischen beiden Organen. Es wurden zudem seltene Fälle beschrieben, in denen eine Verbindung zwischen einem Hauptgallengang und dem GI-Trakt bestand. Ab einer Steingrösse von 2–2,5 cm kommt es häufiger zu einer Impaktation des Konkrementes; Prädilektionsstellen hierfür sind die Bauhin'sche Klappe und das terminale Ileum [2]. Am seltensten kommt es zu einer Impaktation im Duodenum und im Kolon. Im Bereich des Kolons gilt das Colon sigmoideum als Hauptprädilektionsort für einen Gallensteinileus, bedingt durch die anatomischen Gegebenheiten. Insgesamt kommt es allerdings nur in 4% der Fälle an dieser Stelle zu einem Ileus durch ein festsitzendes Gallenblasenkonkrement [2]. Die häufigsten klinischen Symptome des Gallensteinileus entsprechen denjenigen eines mechanischen Ileus mit Erbrechen, Nausea und Abdominalschmerzen. Seltener wurde von einer Hämatemesis berichtet, bedingt durch duodenale Erosionen.

Die Diagnose des Gallensteinileus ist schwierig zu stellen, meistens ist eine Computertomographie des Abdo-

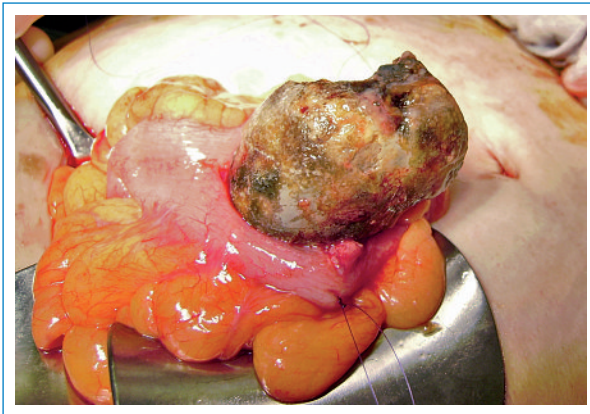


**Abbildung 2**

Computertomographie des Abdomens.

A: Darstellung der Aerobilie im axialen Schnittbild (Pfeile).

B: Intraluminaler Fremdkörper (Gallenstein) im Bereich des Colon sigmoideum (Pfeil), mässig dilatierte Darmschlingen als Zeichen des Ileus.



**Abbildung 3**

Intraoperatives Bild: das Konkrement wird über die Enterotomie geborgen.

mens dazu nötig. Lassandro et al. konnten bei 27 Patienten mit Gallensteinileus zeigen, dass ein Abdomen-CT gegenüber dem konventionellem Röntgen sowie dem Ultraschall deutlich sensitiver ist [3]. Die klassische Rigler'sche Trias der radiologischen Diagnosefindung beinhaltet dabei mechanische Darmobstruktion, Aerobilie und Nachweis eines ektopen Gallensteines intraluminal [4].

Als Therapie der Wahl gilt weiterhin der unverzügliche chirurgische Eingriff, um die intestinale Obstruktion zu beheben. Bislang gibt es durch die geringen Fallzahlen keine standardisierten Therapierichtlinien. Am häufigsten wurde als Initialtherapie eine Enterolithotomie mit oder ohne gleichzeitige Cholezystektomie und Fistelstanierung in der Literatur beschrieben. Ob der Entero-

lithotomie allein, einem einzeitigen oder einem zweizeitigen Operationsverfahren der Vorzug gegeben werden sollte, wird weiterhin kontrovers diskutiert [4]. Das einzeitige Vorgehen (Steinextraktion über eine Enterolithotomie, Cholezystektomie und Fistelstanierung) hat weniger Komplikationen in Bezug auf Cholangitis, Cholezystitis oder wiederkehrenden Gallensteinileus. Es entsteht aber durch die gleichzeitige Fistelstanierung die Gefahr der enterischen oder biliären Leckage, so dass dieses Verfahren für Patienten in gutem Allgemeinzustand sowie mit einem leichteren Grad der Cholezystitis reserviert bleiben sollte [5]. Bei der zweizeitigen Operation besteht die Gefahr des erneuten Gallensteinileus und der biliären Komplikationen, wie oben erwähnt, da die Ursache des Gallensteinileus nicht am Ursprungsort behoben wurde [4]. Die alleinige Extraduktion des Steines durch Enterolithotomie erscheint demzufolge bei Patienten sinnvoll, die von einer kurzen Operationszeit profitieren, intraoperativ instabile Kreislaufverhältnisse oder ausgeprägte intraabdominale Verwachsungen haben [4]. In der letzten Zeit werden zunehmend laparoskopisch assistierte Enterolithotripsien mit gutem Ergebnis durchgeführt [6]. An interventionellen Möglichkeiten existieren die endoskopische Steinextraktion oder die extrakorporale Stosswellentherapie. Diese sind jedoch nur eingeschränkt nutzbar, da sie vom Ort der Obstruktion oder im zweiten Fall von der Steinzusammensetzung abhängig sind [1].

Die Prognose des Gallensteinileus ist gewöhnlich eher schlecht, die Mortalitätsrate liegt zwischen 7,5 und 15% [2]. Sie wird deutlich durch die Zeit bis zur Diagnosestellung und die Komorbiditäten beeinflusst. Die postoperative Rezidivrate für einen Gallensteinileus liegt bei ca. 4,7%, nur 10% der Patienten benötigen eine sekundäre biliäre Chirurgie für wiederkehrende biliäre Symptome [2].

## Schlussfolgerung

Der Gallensteinileus ist eine seltene Ursache für eine mechanische Darmobstruktion. Die Computertomographie ist die bevorzugte Technik zur Diagnosefindung. Als Therapie der Wahl erscheinen weiterhin die konventionelle oder auch die laparoskopisch assistierte Chirurgie.

### Korrespondenz:

Andrea Schoke  
Chirurgische Klinik  
Kantonsspital Winterthur  
CH-8401 Winterthur  
[andrea.schoke@ksw.ch](mailto:andrea.schoke@ksw.ch)

### Literatur

- 1 Jen-Wei Chou, Chang-Hu Hsu, Kuan-Fu Liao, Hsueh-Chou Lai, Ken-Sheng Cheng, Cheng-Yuan Peng, et al.: Gallstone ileus: report of two cases and review of the literature. *World J Gastroenterology*. 2007 Feb 28;13(8):1295–8.
- 2 Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg*. 1994;60:441–6.
- 3 Lassandro F, Gagliardi N, Scuderi M, Pinto A, Gatta G, Mazzeo R. Gallstone ileus analysis of radiological findings in 27 patients. *Eur J Radiol*. 2004;50:23–9.

- 4 Kirchmayr W, Mühlmann G, Zitt M, Bodner J, Weiss H, Klaus A: Gallstone ileus: rare and still controversial. *ANZ J Surg*. 2005;75:234–8.
- 5 Doko M, Zovak M, Kopljar M, Glavan E, Ljubicic N, Hochstadter H. Comparison of surgical treatments of gallstone ileus: preliminary report. *World J Surg*. 2003;27:400–4.
- 6 Agresta F, Bedin N. Gallstone ileus as a complication of acute cholecystitis. Laparoscopic diagnosis and treatment. *Surg Endosc*. 2002; 16:1637.