

Journal für
**Gastroenterologische und
Hepatologische Erkrankungen**

Fachzeitschrift für Erkrankungen des Verdauungstraktes

**Aktuelle Bilder: Innere Hernie
nach laparoskopischer
Magenbypass-Operation**

Schima W, Stübler J, Klaus A

*Journal für Gastroenterologische
und Hepatologische Erkrankungen*

2016; 14 (1), 22-23

Österreichische Gesellschaft
für Gastroenterologie und
Hepatology

www.oeggh.at



ÖGGH

Österreichische Gesellschaft
für Chirurgische Onkologie

www.aco-asso.at

acoasso

Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie
Austrian Society of Surgical Oncology

Homepage:

**[www.kup.at/
gastroenterologie](http://www.kup.at/gastroenterologie)**

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in EMBASE/Compendex, Geobase
and Scopus

www.kup.at/gastroenterologie

Member of the



Krause & Pacherneegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. 032035263M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Aktuelle Bilder Innere Hernie nach laparoskopischer Magenbypass-Operation

W. Schima¹, J. Stübler¹, A. Klaus²

Aus der ¹Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, KH Göttlicher Heiland, KH der Barmherzigen Schwestern Wien und St. Josef-KH, ²Chirurgische Abteilung, KH der Barmherzigen Schwestern, Wien

■ Fallbericht

Eine 39-jährige Patientin wurde wegen pathologischer Adipositas (BMI 41) einer laparoskopischen Magenbypass-Operation (LGBP) unterzogen. Dabei wurde standardgemäß der Magen bis auf einen Mini-Pouch verkleinert und mit einer hoch-

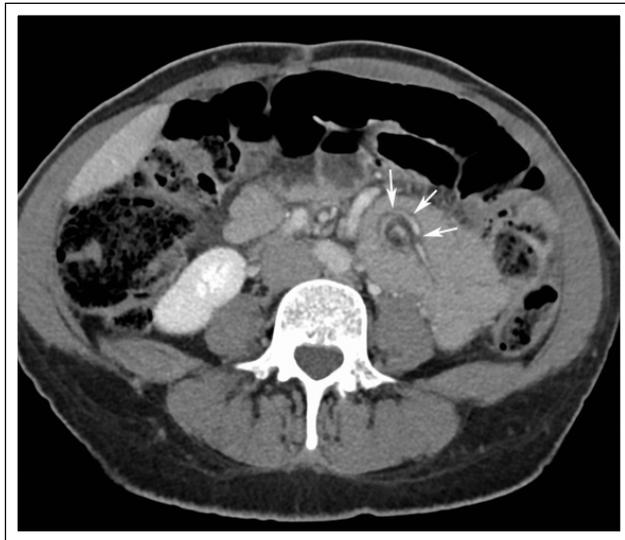


Abbildung 1A: Die Kontrastmittel-verstärkte MDCT zeigt die Rotation der mesenterialen Gefäße um die eigene Achse („Whirl Sign“) (Pfeile).

gezogenen Dünndarmschlinge (alimentärer Schenkel) anastomosiert. Eine weitere Dünndarmschlinge von ca. 100 cm wurde aus der Verdauung ausgeschaltet (biliopankreatische Schlinge) und mit dem alimentären Schenkel anastomosiert (sogenannte Fußpunktanastomose). Die dabei entstehenden Mesenterialdefekte werden routinemäßig mit nicht resorbierbarem Fadennaterial verschlossen. Die Patientin wurde nach unauffälligem postoperativen Verlauf entlassen. 15 Monate später wird die Patientin mit zunehmenden abdominellen Schmerzen und aufgeblähtem Abdomen an der Ambulanz vorstellig. Es bestand ein diffuser Druckschmerz über allen 4 Quadranten, jedoch keine Abwehrspannung. Die Patientin hatte seit der Operation erfolgreich ca. 40 kg abgenommen. Da die zunächst durchgeführte Sonographie keinen auffälligen Befund zeigte, wurde die Patientin zur Kontrastmittel-verstärkten Multidetektor-CT zur weiteren Abklärung zugewiesen.

Es zeigte sich in der MDCT eine abnorme Rotation der Dünndarmschlinge und der mesenterialen Gefäße mit einer ausgeprägten Stenose der Vena mesenterica superior (Abb. 1, Video 1). Es zeigte sich auch eine deutliche Verlagerung der Fußpunktanastomose in den Mittelbauch (Abb. 1), verglichen mit einer nach der Magenbypass-OP durchgeführten Voruntersuchung (Abb. 2). Es wurde daher der hochgradige Verdacht auf das Vorliegen einer inneren Hernie geäußert. Daraufhin wurde die Patientin am gleichen Tag laparoskopiert. Dabei wurde eine innere Hernie mit Verlagerung der Fußpunktanasto-

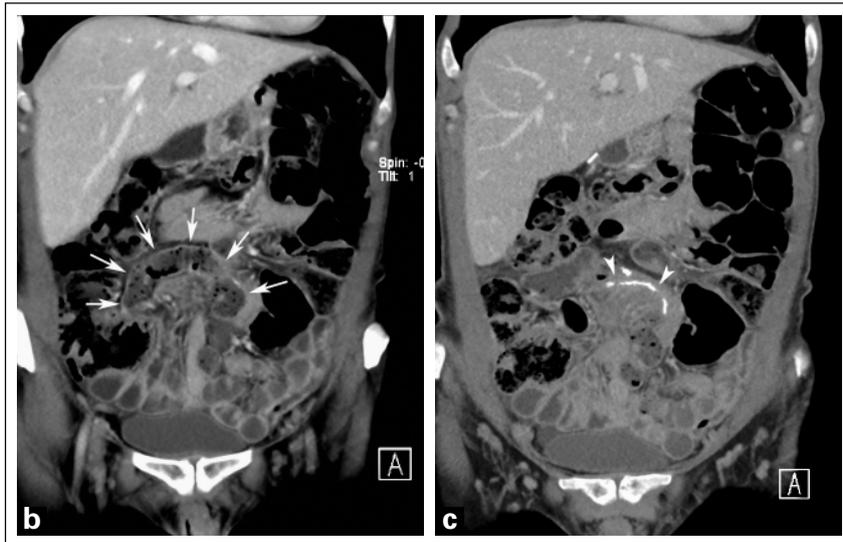


Abbildung 1B, C: Die 3D-Rekonstruktionen in coronaler Ebene zeigen (B) die pilzförmige Konfiguration der hernierten Dünndarmschlingen (Pfeile) und (C) die abnorme Position der Fußpunktanastomose im medianen Mittelbauch (Pfeilspitzen).



Abbildung 1D: Die V. mes. sup ist aufgrund der Torsionierung des Mesenteriums mit Herniation von Dünndarmschlingen deutlich stenosiert (Pfeil).

mose und des Common-Channel durch den Mesenterial-Schlitz im Bereich der Jejuno-Jejunostomie festgestellt. Da diese laparoskopisch nicht reponierbar war, wurde nach einer kleinen Mittelbauch-Laparotomie die Anastomose reponiert und der Mesenterial-Schlitz mittels Schlitznähten verschlossen.

■ Diskussion

Innere Hernien sind eine gefürchtete Komplikation nach bariatrischen Operationen, die eine Y-Roux-Anastomose beinhalten. Die Häufigkeit einer inneren Hernie wird dabei mit 0,2–9 % angegeben. Nach laparoskopischer Magenbypass-Operation können je nach Operationstechnik prinzipiell 3 Typen von inneren Hernien unterschieden werden:

- transmesokolische Hernien,
- mesenterische Hernien an der Jejuno-Jejunostomie (Fußpunktanastomose) und
- die sogenannte Petersen-Hernien zwischen Mesokolon und Mesenterium der alimentären Schlinge.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Hernie an der Fußpunktanastomose, welche zu einer Dünndarmobstruktion und in weiterer Folge zur inkompletten Dünndarmischämie führen kann.

In der MDCT erkennbar sind die typischen Zeichen: das „Whirl Sign“ (abnorme Rotation der Mesenterial-Gefäße), das „Mushroom Sign“ (pilzförmige Konfiguration des mesenterischen Gefäßstiels mit den hernierten Dünndarmschlingen) und eine abnorme Position der Fußpunktanastomose, eventuell auch das Vorliegen einer Dünndarmobstruktion. In diesem Fall war vor allem die abnorme Position der Fußpunktanastomose (welche durch das in der CT gut sichtbare Nahtmaterial erkennbar war) wegweisend für die Diagnose. Auch die durch die Torquierung des Mesenteriums entstandene Stenose der V. mes. sup. war diesbezüglich diagnostisch hilfreich.

Die Diagnose einer inneren Hernie nach laparoskopischer Magenbypass-Operation ist auch mit der Multidetektor-CT eine

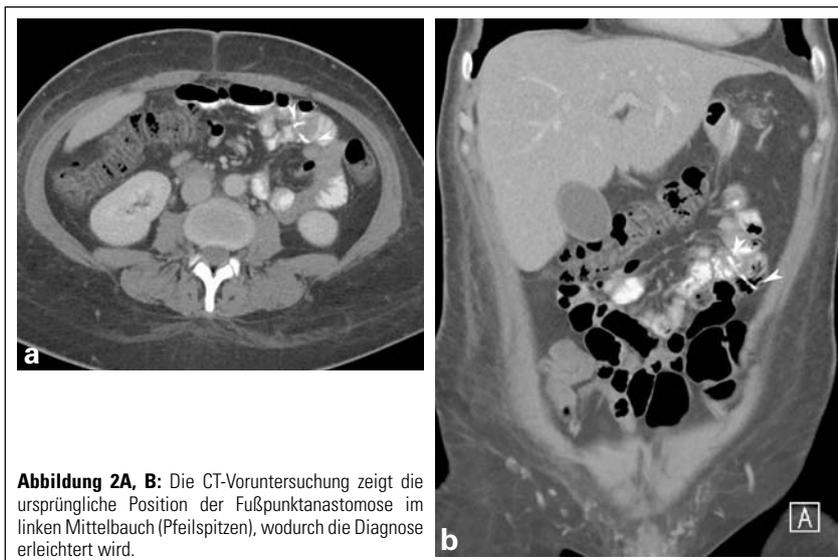


Abbildung 2A, B: Die CT-Voruntersuchung zeigt die ursprüngliche Position der Fußpunktanastomose im linken Mittelbauch (Pfeilspitzen), wodurch die Diagnose erleichtert wird.



Video 1: Die MDCT zeigt die Rotation der Mesenterialgefäße (Pfeile), die Stenose der V. mes. sup. (Pfeilspitzen) und die abnorme Position der Fußpunktanastomose im medianen Mittelbauch (erkennbar durch das dichte Nahtmaterial), typisch für das Vorliegen einer inneren Hernie.

Herausforderung. Wichtig ist die Durchführung von 3D-Rekonstruktionen, um die Anatomie besser darstellen zu können. Entscheidend ist eine intensive Kommunikation mit dem Chirurgen und die Kenntnis des postoperativen Situs.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Schima, MSc
Abteilung für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
KH Göttlicher Heiland
1170 Wien, Dornbacher Straße 20–28
KH der Barmherzigen Schwestern Wien
1060 Wien, Stumpergasse 13
Sankt-Josef-Krankenhaus
1130 Wien, Auhofstraße 189
E-Mail: wolfgang.schima@khgh.at

Literatur:

1. Doishita S, Takeshita T, Uchima Y, et al. Internal hernias in the era of multidetector CT: Correlation of imaging and surgical findings. Radiographics 2016; 36: 88–106
2. Patel RY, Baer JW, Teixeira J, Frager D, Cooke K. Internal hernia complications of gastric bypass surgery in the acute setting: spectrum of imaging findings. Emerg Radiol 2009; 16: 283–9.
3. Schima W, Pfarl G, Klaus A. Aktuelle Bilder: Petersen-Hernie nach Magen-Bypass-OP. J Gastroenterol Hepatol Erkr 2012; 10: 26–7.



Die entsprechenden Filme finden Sie unter www.kup.at/A13326 oder mittels Eingabe von A13326 in ein Suchfeld auf www.kup.at (Zum Abspielen der Filme ist die Installation des Adobe Flash Players erforderlich)

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)