



T. Vogel<sup>1</sup> · I. Grünewald<sup>2</sup> · U. Peitz<sup>3</sup> · E. Wardelmann<sup>2</sup> · E. H. Allemeyer<sup>1,4</sup> ·  
M. H. Hoffmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie mit Sektion Proktologie, Raphaelsklinik Münster, Münster, Deutschland

<sup>2</sup> Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Münster, Münster, Deutschland

<sup>3</sup> Klinik für Gastroenterologie, Raphaelsklinik Münster, Münster, Deutschland

<sup>4</sup> Sektion Proktologie, Raphaelsklinik Münster, Münster, Deutschland

# Magenausgangsstenose bei unklarem Tumor der distalen Magenwand

## Falldarstellung

Eine 72-jährige Patientin wurde vorgestellt mit epigastrischen Schmerzen, Reflux und postprandialem Erbrechen seit 12 Monaten. Sie berichtete einen Gewichtsverlust von 13 kg in dieser Zeit. Anamnestisch ergaben sich bis auf eine Mastektomie aufgrund eines Mammakarzinoms mit nachfolgender Radiochemotherapie 12 Jahre zuvor keine weiteren Besonderheiten. Die Gastroskopie zeigte eine hochgradige, endoskopisch nicht passierbare Stenose der präpylorischen Region (▣ **Abb. 1**). Endosonographisch ergaben sich keine Malignitätshinweise. Biopsien wiesen hochgradig entzündlich veränderte Magenmukosa ohne Nachweis einer Dysplasie oder eines Karzinoms nach. Eine *Helicobacter-pylori*-Infektion wurde ausgeschlossen. Aufgrund der vorliegenden Befunde wurde die Stenose als peptisch klassifiziert. Nach mehrfachen Bougierungen und letztlich frustraner endoskopischer Therapie wurde die Indikation zur subtotalen Magenresektion nach Billroth II gestellt. Intraoperativ zeigte sich präpylorisch ein stark indurierter Tumor, welcher die Magenwand zu überschreiten und adhäsiv zum Pankreaskopf schien. Hinweise

für sekundäre Tumormanifestationen ergaben sich nicht.

## Diagnostik und Therapie

Es wurde eine distale 2/3-Magenresektion durchgeführt unter Einschluss der Pankreaskapsel im Bereich der entzündlichen und mutmaßlich malignen Infiltration. Die Schnellschnittdiagnostik ergab ein hoch differenziertes Adenokarzinom zunächst unklaren Ursprungs mit Infiltration des Pankreaskopfes. Es folgte deshalb eine partielle Pankreatikoduodenektomie mit distaler 2/3-Magenresektion und ergänzender Lymphadenektomie im Lig. hepatoduodenale sowie Cholezystektomie. Die Rekonstruktion wurde als Pankreatikojejunostomie, Hepatikojejunostomie, Gastrojejunostomie und Braun-Fußpunktanastomose angelegt.



**Abb. 1** ▲ Distale Magenausgangsstenose, endoskopisch nicht passierbar

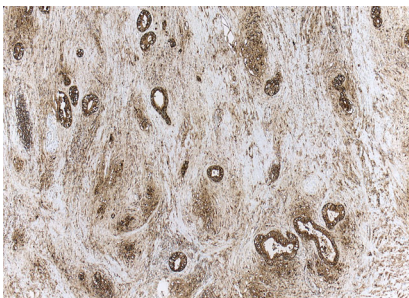
Die Daten wurden auf der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Gastroenterologie in Nordrhein-Westfalen e. V. (10. bis 11. Juni 2016, Bonn) als Poster präsentiert.

## ► Wie lautet Ihre Diagnose?

In der endgültigen histologischen Begutachtung zeigte sich ein stenosierendes, unterminierend wachsendes duktales Adenokarzinom von 3,5 cm Größe auf dem Boden einer Pankreasheterotopie im Bereich der präpylorischen Magenwand. Immunhistochemisch war das Tumorgewebe überwiegend positiv für den Marker CK7 mit kräftiger Koexpression von CA19-9 (Abb. 2). Für die TNM-Klassifikation dieser sehr seltenen Entität gibt es keine Standardisierung: Eine Klassifikation der Tumorausbreitung als Pankreaskarzinom würde den Tumor mit Ursprung aus der Magenwand (es handelt sich um eine Pankreasheterotopie – nicht um eine Metastase oder Infiltration) nicht angemessen repräsentieren. Deshalb haben wir uns für eine Klassifikation entsprechend einem Tumor ausgehend von der Magenwand entschieden (UICC 7. Auflage 2010 pT4a, pN1 [2/49], L1, V0, R0, G1-2).

### » Diagnose: Heterotopes Pankreaskarzinom in der distalen Magenwand

Der weitere postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos; die Patientin konnte am 10. postoperativen Tag entlassen werden. Basierend auf der Empfehlung der interdisziplinären Tumorkonferenz wurde die Patientin adjuvant mit Gemcitabine behandelt.



**Abb. 2** ▲ Heterotopes Adenokarzinom des Pankreas, CA 19-9, Vergr. 1:50

## Diskussion

Pankreasgewebe, welches außerhalb der Hauptdrüse lokalisiert ist und weder eine anatomische noch vaskuläre Verbindung zu dieser besitzt, wird als heterotopes Pankreas bezeichnet. Am häufigsten findet man diese Veränderung im Antrum und in der präpylorischen Region des Magens mit Ausdehnung zur großen Kurvatur oder dorsalen Magenwand [1]. In den meisten Fällen verbleibt heterotopes Pankreasgewebe asymptomatisch; kann jedoch prinzipiell jede mögliche Pankreasepathologie wie z. B. Pankreatitis, Pankreasgangobstruktion, Blutung oder maligne Entartung aufweisen [2–4]. Heterotopes Pankreasgewebe wurde in ca. 0,5 % chirurgischer Prozeduren des oberen Gastrointestinaltraktes und 0,55–13,7 % durchgeführter Autopsien nachgewiesen [5].

## Fazit für die Praxis

**Maligne Transformationen heterotopen Pankreasgewebes sind insgesamt selten [3]. In unserem Fall lag das heterotopische Gewebe in der submukosalen Schicht der Magenwand, wodurch die endoskopische und histologische Sicherung des Befundes erschwert und die Diagnose eines Pankreasmalignoms als Ursache der Magenausgangsstenose verzögert wurde. Aus diesen Gründen sollte ein heterotopes Pankreaskarzinom als Differenzialdiagnose bei Patienten mit unklaren Stenosen oder Veränderungen der Magenwand in Betracht gezogen werden und die Diagnostik auch bei benignen histologischen Befunden um CT, MRT und/oder tiefe Biopsien erweitert werden.**

## Korrespondenzadresse

**Dr. med. E. H. Allemeyer**  
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie mit Sektion Proktologie, Raphaelsklinik Münster  
Loerstraße 23, 48143 Münster, Deutschland  
e.allemeyer@alexianer.de

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** T. Vogel, I. Grünewald, U. Peitz, E. Wardelmann, E.H. Allemeyer und M.H. Hoffmann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren. Alle Patienten, die über Bildmaterial oder anderweitige Angaben innerhalb des Manuskripts zu identifizieren sind, haben hierzu ihre schriftliche Einwilligung gegeben.

## Literatur

1. Cano DA, Hebrok M, Zenker M (2007) Pancreatic development and diseases. *Gastroenterology* 132:745–762
2. Okamoto H, Fujishima F, Ishida K, Tsuchida K, Shimizu T, Goto H et al (2014) Intraductal papillary mucinous neoplasm originating from a jejunal heterotopic pancreas: report of a case. *Surg Today* 44(2):349–353
3. Ahn YS, Cho JS, Shin KS, Noh SM, Jeong HY, Song KS (2001) Ductal adenocarcinoma arising from heterotopic pancreas in the stomach; a case report. *J Korean Radiol Soc* 45:51–53
4. Kilius A, Samalavicius NE, Danys D, Zaldokas G, Sein D (2015) A symptomatic heterotopic pancreas in Meckel's diverticulum: a case report and review of the literature. *J Med Case Rep* 9:108
5. Tanaka K, Tsunoda T, Eto T et al (1993) Diagnosis and management of heterotopic pancreas. *Int Surg* 78:32–35