RHÖN-KLINIKUM
KLINIKUM FRANKFURT (ODER)

MEDIZINISCHE KLINIK III
SEKTION GASTROENTEROLOGIE
KLINIKUM FRANKFURT (ODER)

Patienteninformation

Spezielle endoskopische Untersuchungen und Eingriffe

Ösophagusstent • Gallengangsstent • Cholangioskopie mit Steinzertrümmerung • Endosonografie mit Intervention

Erstellt auf Grundlage der Leitlinien und Stellungnahmen von

ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy) • DGVS (Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten) • ASGE/AGA (American Society for Gastrointestinal Endoscopy / American Gastroenterological Association) • JGES (Japan Gastroenterological Endoscopy Society)

VORWORT

Liebe Patientin, lieber Patient,

herzlich willkommen in der Medizinischen Klinik III – Sektion Gastroenterologie am Klinikum Frankfurt (Oder). Unsere Klinik ist eine hochspezialisierte Einrichtung, die sich auf die Diagnostik und komplexe Behandlung von Erkrankungen der Speiseröhre, des Magens, der Gallenwege, der Bauchspeicheldrüse und des Darms konzentriert.

Unsere besondere Expertise liegt im Bereich hochspezialisierter, anspruchsvoller endoskopischer Eingriffe ("High-End-Endoskopie"), die nur an wenigen Zentren in dieser Form angeboten werden. Diese Verfahren werden Ihnen auf den folgenden Seiten im Einzelnen vorgestellt. Die Broschüre dient Ihrer allgemeinen Information und soll Sie mit Ablauf, Nutzen und Risiken der jeweiligen Untersuchung vertraut machen, bevor Sie im persönlichen Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt aufgeklärt werden.

Die Inhalte wurden sorgfältig auf Grundlage der Leitlinien und Empfehlungen der DGVS (Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten), der ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy) sowie der AGA (American Gastroenterological Association) – der deutschen, europäischen und amerikanischen Fachgesellschaft für Gastroenterologie und Endoskopie – erstellt.

Unsere Expertise wird zusätzlich durch mehrjährige Weiterbildungen sowie Trainings unseres ärztlichen Teams an international führenden Zentren unterstrichen, unter anderem in Japan, wo die meisten Eingriffe dieser Arten durchgeführt werden. Dieser kontinuierliche fachliche Austausch mit weltweit anerkannten Experten ermöglicht es uns, die neuesten Techniken und Entwicklungen der interventionellen Endoskopie unmittelbar in die Behandlung unserer Patientinnen und Patienten einzubringen.

Im Jahr 2026 wurde unsere interventionelle Endoskopie technisch vollständig erneuert. Dank modernster High-End-Geräte stehen unseren Patientinnen und Patienten heute die aktuellsten diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der interventionellen Endoskopie zur Verfügung. Unsere fachliche Expertise wird zusätzlich durch die enge Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin sowie mit anderen renommierten Kliniken im In- und Ausland gestärkt.

Alle eingriffe erfolgen mit CO_2, gleichbedeutend mit schneller Resorption dieses Gases, weniger Schmerzen oder Völlegefühl, weniger Blähbauch und geringere Gefahr von anderen Komplikationen.

In dieser Broschüre stellen wir Ihnen besonders komplexe Verfahren vor:

- Stentimplantation in die Speiseröhre (Ösophagusstent)
- Stentimplantation in den Gallengang (ERCP), inkl. Behandlungen von Engstellen (Stenosen) der Gallenwege
- Endoskopische Untersuchung der Gallenwege - Cholangioskopie (diagnostisch/therapeutisch)
- Pankreasgangspiegelung – Pankreatikoskopie-
- Endoskopischer Magenbypass (Endosonografisch-gesteuerte Gastroenterostomie)
- Endosonografisch-gesteuerte transgastrale Drainage

Wir freuen uns, Ihnen mit dieser Broschüre einen verständlichen Überblick zu geben, und stehen Ihnen für weitere Fragen jederzeit gerne persönlich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Team der Medizinischen Klinik III – Gastroenterologie und Interventionelle Endoskopie Klinikum Frankfurt (Oder)

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Mathias Z. Strowski, MBA, Chefarzt
Kristin Börner, leitende Endoskopie Fachschwester

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung & allgemeine Vorbereitung
- Verfahren 1 – Stentimplantation in die Speiseröhre (Ösophagusstent)
- Verfahren 2 – Stentimplantation in den Gallengang (ERCP), inkl. Behandlung von Stenosen
- Verfahren 3 – Cholangioskopie (diagnostisch/therapeutisch) mit/ohne Steinzertrümmerung
- Verfahren 4 – Pankreatikoskopie (Pankreasgangspiegelung)
- Verfahren 5 – Endoskopischer Magenbypass (EUS-gesteuerte Gastroenterostomie)
- Verfahren 6 – EUS-gesteuerte transgastrale Drainage
- 2. Allgemeine Risiken der Propofol-Sedierung/Narkose
- 3. Verhalten nach der Untersuchung
- 4. Kontakt und Notfall
- 5. Quellen und weiterführende Leitlinien

1. Einleitung

Diese Broschüre informiert Sie kompakt über sechs spezielle endoskopische Untersuchungen und Eingriffe, die in unserer Abteilung angeboten werden, aber im klinischen Alltag seltener durchgeführt werden als eine Standard-Magen- oder Darmspiegelung. Sie erläutert kurz, was gemacht wird, wie Sie sich vorbereiten, welche Vorteile der Eingriff bietet und welche Risiken und Nebenwirkungen auftreten können.

Die Inhalte orientieren sich an aktuellen wissenschaftlich-medizinischen Leitlinien und Positionspapieren der European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), der American Society for Gastrointestinal Endoscopy und der American Gastroenterological Association (ASGE/AGA) sowie der Japan Gastroenterological Endoscopy Society (JGES).

Wichtiger Hinweis: Diese Broschüre dient der allgemeinen Information und ersetzt nicht das persönliche Aufklärungsgespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt und keine unterschriebene Einwilligungserklärung. Häufigkeitsangaben sind Literaturwerte und können je nach Ihrer individuellen gesundheitlichen Situation abweichen.

Allgemeine Vorbereitung

Nüchternheit	In der Regel mindestens 8 Stunden keine feste Nahrung/Milchprodukte. Klare Flüssigkeiten (Wasser, klarer Tee) bis 1 Stunde vor der Untersuchung erlaubt – sofern nicht anders angegeben.
Medikamente	Blutverdünnende Medikamente (z. B. Marcumar, ASS, NOAK, Clopidogrel), Insulin bei Diabetes mellitus rechtzeitig mit dem Behandlungsteam besprechen – ggf. Pausierung nach individuellem Risiko.
Einwilligung	Ein persönliches Aufklärungsgespräch und Ihre schriftliche Einwilligung sind vor jedem Eingriff erforderlich.

Verfahren 1

Stentimplantation in die Speiseröhre (Ösophagusstent)

Wiedereröffnung einer verengten oder undichten Speiseröhre

Beschreibung

Bei einer Verengung, einem Tumorverschluss, einer Fistel oder einem Leck der Speiseröhre wird endoskopisch ein selbstexpandierendes Röhrchen (Stent) aus Metall oder Kunststoff eingelegt, das die Speiseröhre offenhält. Der Stent ermöglicht das Schlucken wieder bzw. dichtet die undichte Stelle ab. Der Eingriff erfolgt unter Sedierung mit Propofol (Dämmerschlaf): Ein Endoskop wird über den Mund bis zur Engstelle in die Speiseröhre vorgeschoben. Nach Darstellung der Engstelle – ggf. unter zusätzlicher Röntgendurchleuchtung – wird der zusammengefaltete Stent platziert und entfaltet sich selbstständig. Die Untersuchung dauert etwa 30 - 45 Minuten und erfolgt i. R. eines stationären Aufenthalts.

Nüchternheit

Mindestens 8 - 12 Stunden keine feste Nahrung, klare Flüssigkeiten bis 1 Stunde vorher; bei bestehender Schluckstörung ggf. bereits längere Nahrungskarenz erforderlich – individuelle Absprache.

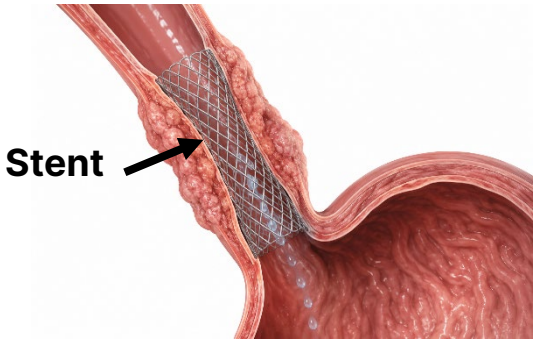
Vorteile

- Rasche Wiederherstellung der Schluckfähigkeit, häufig noch am selben Tag
- Abdichtung von Lecks/Fisteln ohne offene Operation
- Minimalinvasive Alternative zur Operation, insbesondere bei fortgeschrittener Erkrankung

Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Häufig (10–30 %)	Vorübergehende Brust-/Schluckschmerzen nach Einlage
Häufig (bis 38 %, v. a. bei voll ummantelten Stents)	Verrutschen des Stents (Migration), ggf. erneuter Eingriff nötig
Gelegentlich (2–14 %)	Blutung
Gelegentlich (2–6 %)	Durchbruch der Speiseröhrenwand (Perforation)
Gelegentlich	Einwachsen von Gewebe/Tumor, erneute Verengung
Selten	Sodbrennen/Reflux, Fistelbildung, Stentbruch, Verletzung benachbarter Organe (z. B. Luftröhre, Aorta)

Abb.: Schematische Darstellung eines liegenden Ösophagusstents



Verfahren 2

Stentimplantation in den Gallengang (ERCP mit biliärer Stenteinlage)

Behebung eines Gallestaus durch Steine, Engstellen oder Tumoren

Beschreibung

Bei einem Rückstau der Galle – z. B. durch Gallengangssteine, entzündliche oder tumorbedingte Engstellen – wird im Rahmen einer endoskopisch-retrograden Cholangiopankreatikografie (ERCP) ein Stent in den Gallengang eingelegt, um den Galleabfluss wiederherzustellen. Dies lindert Gelbsucht, Juckreiz und das Infektionsrisiko. Unter Sedierung mit Propofol wird dazu ein spezielles Endoskop über Mund und Magen bis zum Zwölffingerdarm vorgeschoben. Die Einmündung des Gallengangs (Papille) wird sondiert, mit Kontrastmittel dargestellt und ggf. mit einem kleinen Schnitt erweitert (Papillotomie). Anschließend wird der Stent platziert. Der gesamte Eingriff dauert etwa 45–60 Minuten.

Zusatzoption: ERCP mit Ballondilatation von Stenosen

Statt oder zusätzlich zur Stenteinlage kann eine Engstelle (Stenose) des Gallengangs auch mittels eines Ballons aufgedehnt werden (Ballondilatation), z. B. bei gutartigen, entzündlich oder narbig bedingten Engstellen. Die Dilatation erfolgt im gleichen Untersuchungsgang wie die ERCP; die Risiken entsprechen im Wesentlichen denen der ERCP mit ggf. leicht erhöhtem Blutungs- und Perforationsrisiko.

Nüchternheit

Mindestens 8 Stunden keine feste Nahrung, klare Flüssigkeiten bis 1 Stunde vorher.

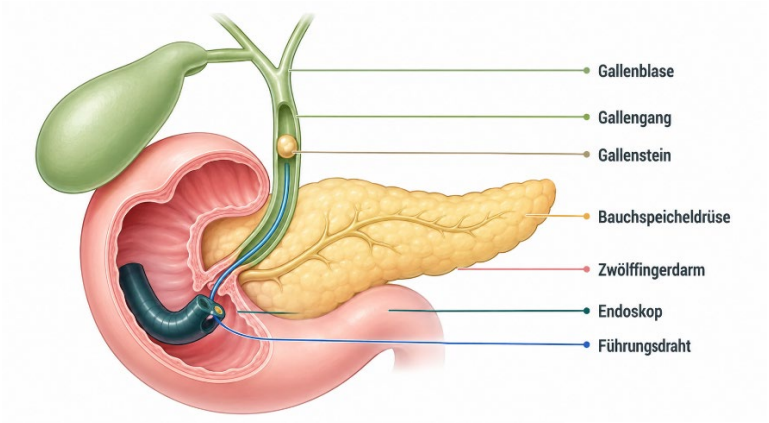
Vorteile

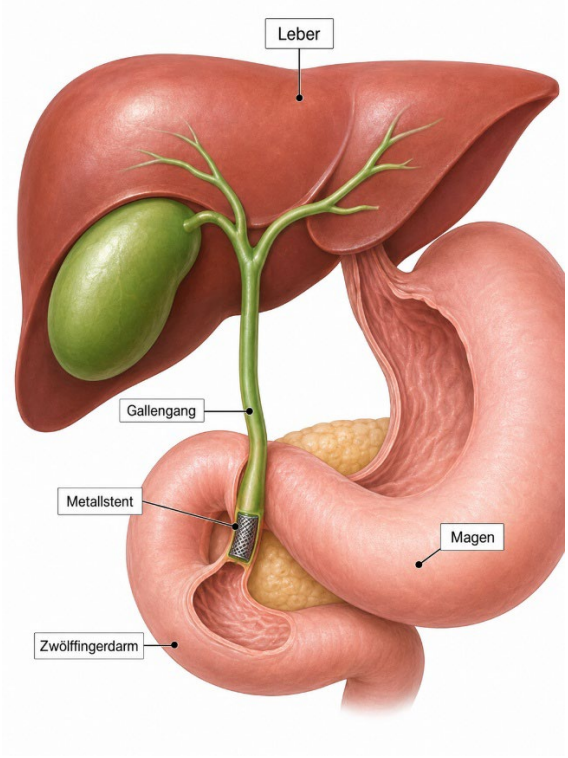
- Behebung des Gallestaus ohne offene Operation
- Linderung von Gelbsucht, Juckreiz und Infektionsrisiko
- Schnelle Erholung, meist kurzer stationärer Aufenthalt
- Kann bei akuter Gallengangsentzündung lebensrettend sein
- Ballondilatation ermöglicht Behandlung gutartiger Engstellen auch ohne dauerhaften Stent

Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Häufig (2–10 %, bei Risikopatienten bis 30–50 %)	Bauchspeicheldrüsenentzündung (Post-ERCP-Pankreatitis), meist mild, selten schwer verlaufend
Gelegentlich	Blutung nach Papillenschnitt (Papillotomie)
Gelegentlich	Gallengangsentzündung (Cholangitis) bei unvollständiger Drainage
Selten (0,3–1,3 %)	Durchbruch der Darmwand (Perforation)
Selten	Stentverstopfung oder -wanderung, erneuter Eingriff erforderlich
Sehr selten (< 1 %)	Schwerer, lebensbedrohlicher Verlauf

Abb.: Schematische Darstellung von ERCP und Gallengangsstent


Gallenblase
Gallengang
Gallenstein
Bauchspeicheldrüse
Zwölffingerdarm
Endoskop
Führungsdraht


Leber
Gallengang
Metallstent
Magen
Zwölffingerdarm

Verfahren 3

Cholangioskopie (diagnostisch und therapeutisch) mit oder ohne Steinzertrümmerung (Lithotripsie)

Direkte Visualisierung der Gallenwege zur Gewebeprobenentnahme und Behandlung von Engstellen oder Steinen

Beschreibung

Die Cholangioskopie wird in erster Linie diagnostisch eingesetzt: Über das ERCP-Endoskop sog. Duodenoskop wird ein Mini-Endoskop (Cholangioskop) direkt in den Gallengang vorgeschoben, wodurch die Gallengangswand erstmals unmittelbar und unter direkter Sicht beurteilt werden kann. Bei unklaren Befunden, insbesondere Engstellen mit Tumorverdacht, können unter dieser direkten endoskopischen Kontrolle gezielt Gewebeproben (Biopsien) entnommen werden, um einen Tumor nachzuweisen oder auszuschließen. Ebenso können Engstellen unter Sicht direkt behandelt werden. Bei großen oder mit Standardtechniken nicht entfernbaren Gallengangssteinen können diese zusätzlich unter direkter Sicht mittels elektrohydraulischer Sonde gezielt zertrümmert werden (Lithotripsie) und die Fragmente geborgen werden. Der Eingriff erfolgt im Rahmen einer ERCP unter Propofol-Sedierung oder Narkose und dauert je nach Befund etwa 45–90 Minuten.

Nüchternheit

Wie bei der ERCP: mindestens 8 Stunden keine feste Nahrung, klare Flüssigkeiten bis 1 Stunde vorher. Da bei diesem Verfahren ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht, erhalten Sie in der Regel eine vorbeugende Antibiotikagabe.

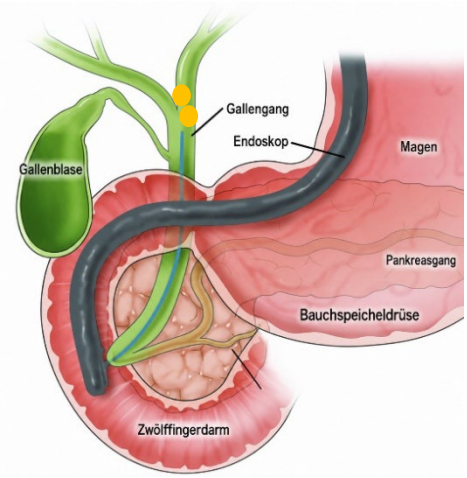
Vorteile

- Direkte Sicht ermöglicht gezielte Biopsie zum Tumornachweis bzw. -ausschluss bei unklaren Gallengangsengstellen
- Genauere Diagnostik als bei indirekter Bildgebung oder blinder Biopsie/Bürstenzytologie
- Vermeidung einer Operation bei sonst nicht entfernbaren Gallengangssteinen
- Hohe Erfolgsrate der vollständigen Steinfreiheit in einer oder mehreren Sitzungen

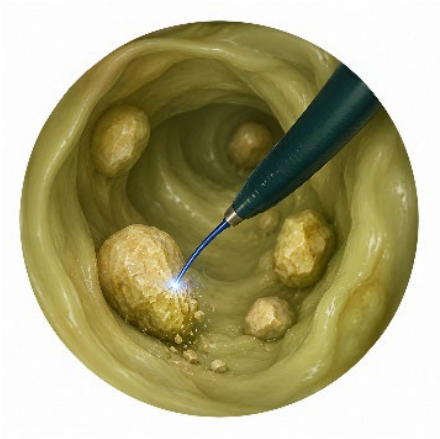
Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Wie ERCP	Bauchspeicheldrüsenentzündung, Blutung, Cholangitis, Perforation (siehe Verfahren 2)
Häufiger als bei Standard-ERCP	Gallengangsentzündung/Infektion – daher Antibiotikaprophylaxe empfohlen
Gelegentlich	Vorübergehende Blutung in die Gallenwege (Hämobilie)
Selten	Thermische Verletzung der Gallengangswand durch EHL-Sonde
Selten	Unvollständige Steinentfernung, weitere Sitzung erforderlich

Abb.: Schematische Darstellung der Cholangioskopie mit Lithotripsie-Sonde



Übersicht: Detektion von Steinen im Gallengang



Steinzertrümmerung mit Sonde im Gang (starke Vergrößerung

Verfahren 4

Pankreatikoskopie (Pankreasgangspiegelung)

Direkte Spiegelung des Bauchspeicheldrüsengangs zur Diagnostik und Gewebeprobenentnahme

Beschreibung

Bei der Pankreatikoskopie wird – analog zur Cholangioskopie – ein Mini-Endoskop über das ERCP-Endoskop direkt in den Hauptgang der Bauchspeicheldrüse (Pankreasgang) vorgeschoben. Dies ermöglicht die unmittelbare Betrachtung des Gangsystems, insbesondere bei unklaren Engstellen oder Verdacht auf einen gutartigen oder bösartigen Tumor (z. B. intraduktale papillär-muzinöse Neoplasie=IPMN). Unter direkter Sicht können gezielt Gewebeproben (Biopsien) entnommen werden, um einen Tumor nachzuweisen oder auszuschließen. Bei Gangsteinen kann zusätzlich eine Steinzertrümmerung mittels Laser- oder elektrohydraulischer Sonde erfolgen. Der Eingriff erfolgt im Rahmen einer ERCP unter Propofol-Sedierung oder Narkose und dauert etwa 45–90 Minuten.

Nüchternheit

Wie bei der ERCP: mindestens 8 Stunden keine feste Nahrung, klare Flüssigkeiten bis 1 Stunde vorher.

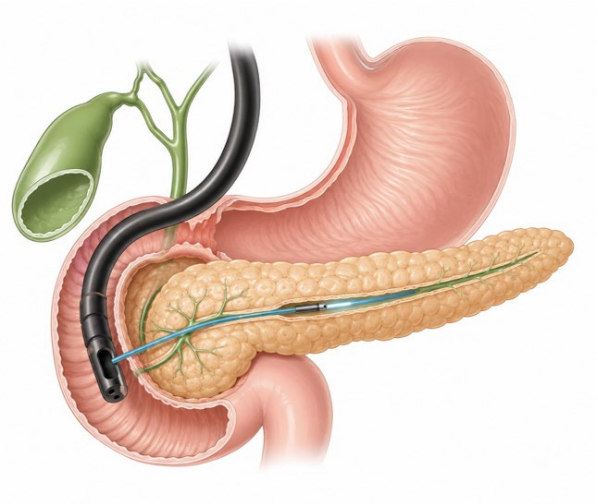
Vorteile

- Gezielte Gewebeprobenentnahme (Biopsie) zur Abklärung unklarer Pankreasgangbefunde unter direkter Sicht
- Möglicher Tumornachweis bzw. -ausschluss ohne Operation
- Bei Gangsteinen: Möglichkeit der Steinzertrümmerung ohne offenen Eingriff
- Kann in derselben Sitzung mit einer ERCP kombiniert werden

Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Häufig (ca. 15–20 %)	Bauchspeicheldrüsenentzündung (Post-Interventions-Pankreatitis) – deutlich höheres Risiko als bei alleiniger ERCP
Gelegentlich	Gallengangs-/Gangentzündung (Cholangitis)
Gelegentlich	Blutung
Selten	Durchbruch der Gangwand (Perforation)
Sehr selten	Luftembolie (Lufteintritt in die Blutbahn) – zur Vorbeugung wird CO2 statt Raumluft verwendet

Abb.: Schematische Darstellung der Pankreatikoskopie



Verfahren 5

Endoskopischer Magenbypass (EUS-gesteuerte Gastroenterostomie)

Minimalinvasive endoskopische Umgehung einer Magenausgangsverengung

Beschreibung

Bei einer Verengung des Magenausgangs – häufig durch einen Tumor bedingt – kann mithilfe der Endosonografie (EUS), die Endoskopie und Ultraschall kombiniert, eine neue Verbindung zwischen Magen und Dünndarm geschaffen werden, welche die Engstelle umgeht (endoskopische Gastroenterostomie, umgangssprachlich "Magen-Bypass"). Unter Sedierung mit Propofol oder Narkose wird das Ultraschall-Endoskop eingeführt, eine geeignete Dünndarmschlinge unter Ultraschallsicht dargestellt und punktiert. Über die Punktionsnadel wird ein spezieller, sich selbst entfaltender Metallstent ("Lumen-apponierender Stent") platziert, der die neue Verbindung dauerhaft offenhält. Anders als bei der offenen oder laparoskopischen Operation ist dabei kein Bauchschnitt notwendig. Der Eingriff dauert je nach Komplexität etwa 45–90 Minuten.

Nüchternheit

Mindestens 6–8 Stunden keine feste Nahrung; wegen der bei Magenausgangsverengung oft verzögerten Magenentleerung kann eine längere Nahrungskarenz oder eine vorherige Magenentleerung per Sonde erforderlich sein – bitte individuelle Absprache mit dem Behandlungsteam.

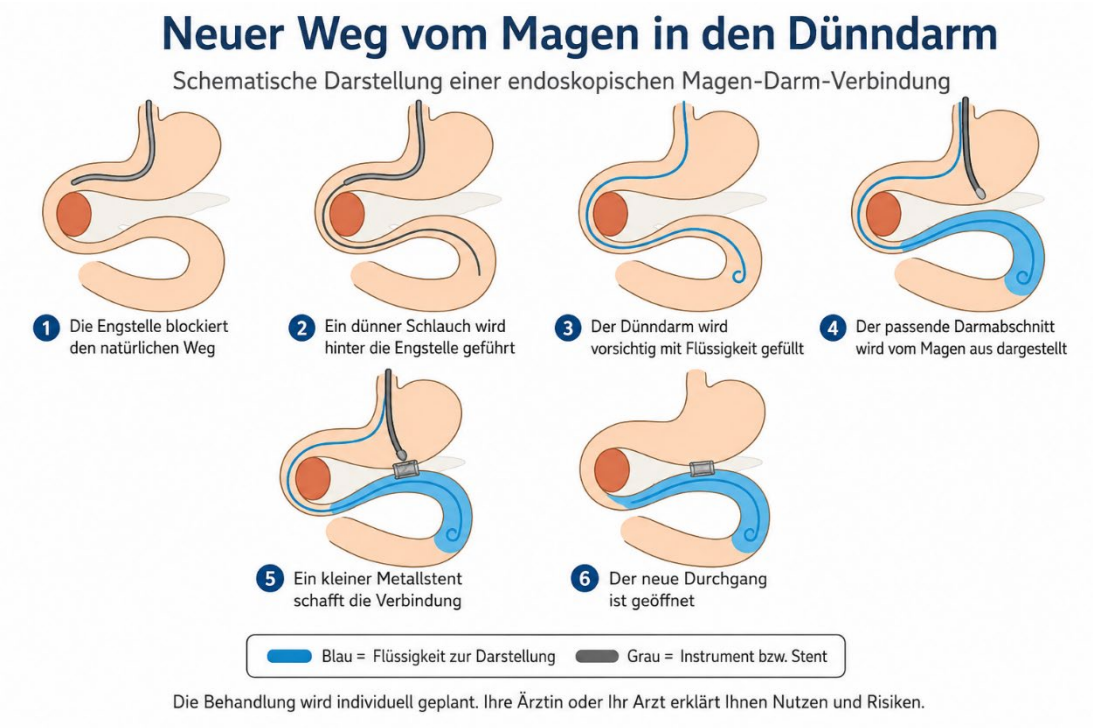
Vorteile

- Deutliche Verbesserung der Lebensqualität durch rasche Wiederaufnahme der Nahrungsaufnahme
- Nahrungsaufnahme im Mittel bereits nach 1–2 Tagen möglich, gegenüber ca. 4–5 Tagen nach offener Operation
- Kürzerer Krankenhausaufenthalt als nach chirurgischem Magenbypass
- Insgesamt weniger Komplikationen als bei der offenen Operation
- Schnellere Wiederaufnahme einer ggf. notwendigen Chemotherapie
- Kein Bauchschnitt – dadurch geringere Belastung, insbesondere für Patienten in reduziertem Allgemeinzustand

Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Gelegentlich (ca. 10–15 %)	Blutung
Gelegentlich	Fehllage oder Wanderung des Stents, ggf. erneuter Eingriff nötig
Selten (ca. 1–2 %)	Durchbruch in die Bauchhöhle (Perforation)
Selten	Bauchfellentzündung (Peritonitis)
Selten	Erneute Verengung mit Notwendigkeit einer weiteren Intervention (häufiger als nach offener Operation)
Sehr selten	Notfalloperation bei schwerer Komplikation erforderlich

Abb.: Schematische Darstellung des endoskopischen Magenbypasses (EUS-gesteuerte Gastroenterostomie)



In sechs Schritten zur Verbindung von Magen mit Dünndarm bei Einengungen im Zwölffingerdarm (Magenausgangsstenose)

Verfahren 6

Endosonografisch (EUS) - gesteuerte transgastrale/transduodenale Drainage

Ableitung von Flüssigkeitsansammlungen der Bauchspeicheldrüse oder Abszessen über Magen oder Darm

Beschreibung

Bei Flüssigkeitsansammlungen der Bauchspeicheldrüse (z. B. Pseudozysten) oder anderen Abszessen im Bauchraum wird mithilfe der Endosonografie (EUS) eine Verbindung zum Magen oder Darm angelegt, um die Flüssigkeit gezielt abzuleiten (transgastrale/transmurale Drainage). Unter Sedierung mit Propofol oder Narkose wird das Ultraschall-Endoskop eingeführt, die Flüssigkeitsansammlung dargestellt und punktiert. Über die Punktionsnadel wird ein spezieller Stent oder Katheter platziert, der die dauerhafte Drainage sicherstellt. Der Eingriff dauert je nach Komplexität etwa 45–75 Minuten.

Nüchternheit

Mindestens 8 Stunden keine feste Nahrung, klare Flüssigkeiten bis 1 Stunde vorher.

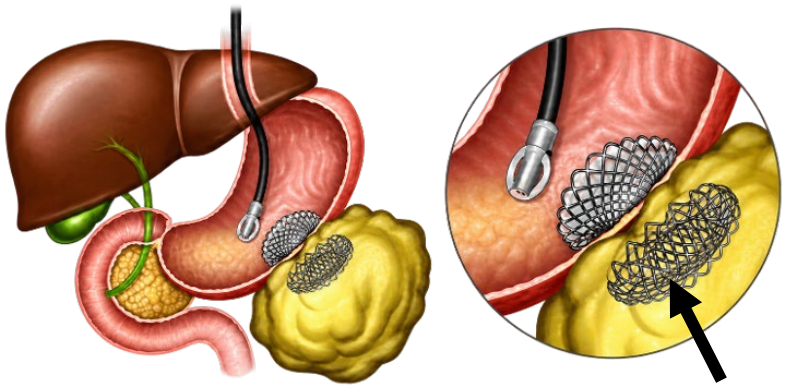
Vorteile

- Minimalinvasive Alternative zur offenen oder perkutanen (durch die Haut erfolgenden) Drainage
- Rasche Linderung von Schmerzen und Infektionszeichen
- Kürzerer Krankenhausaufenthalt und schnellere Erholung als nach Operation

Risiken und Nebenwirkungen

Häufigkeit	Mögliche Komplikation
Gelegentlich (bis ca. 10 %)	Blutung
Gelegentlich (ca. 2–3 %)	Infektion/Abszessbildung
Selten (ca. 1–2 %)	Durchbruch in die Bauchhöhle (Perforation)
Selten	Fehllage oder Wanderung des Stents
Sehr selten	Notfalloperation bei schwerer Komplikation erforderlich

Abb.: Schematische Darstellung der EUS-gesteuerten transgastralen Drainage



Zyste im Pankreas Verbindung mit Stent

2. Allgemeine Risiken der Propofol-Sedierung/Narkose

Alle sechs Verfahren werden in der Regel in Sedierung mit Propofol oder in Narkose durchgeführt. Propofol ist ein kurzwirksames, intravenös verabreichtes Schlafmittel, das einen raschen und gut steuerbaren Dämmerschlaf ermöglicht. Unabhängig vom jeweiligen Eingriff bestehen dabei folgende, meist seltene allgemeine Risiken:

- Beeinträchtigung von Atmung und Kreislauf durch das Propofol, in Ausnahmefällen Notwendigkeit einer Beatmung
- Allergische Reaktion auf Propofol, andere Medikamente oder Kontrastmittel
- Übelkeit/Erbrechen mit Gefahr des Einatmens von Mageninhalt (Aspiration)
- Verletzung von Zähnen, Lippen oder Rachen durch das Endoskop
- Venenkatheter-bedingte Blutergüsse oder Infektionen

3. Verhalten nach der Untersuchung

- Am Untersuchungstag wegen der Nachwirkung der Propofol-Sedierung ist es angebracht, mehr Zeit im Bett zu verbringen als sonst
- Leichte Kost erst am darauffolgenden Tag, langsamer Kostaufbau je nach Eingriff
- Bei Fieber, zunehmenden Bauch-/Brustschmerzen, Bluterbrechen, schwarzem Stuhlgang oder Atemnot sofort ärztliche Hilfe aufsuchen
- Vereinbarte Kontrolltermine und Medikamentenempfehlungen (z. B. Wiederbeginn von Blutverdünnern) bitte einhalten

4. Kontakt und Notfall

Rückfragen (Sprechstunde)	0335 548 4670
Notfall außerhalb der Sprechzeiten	0335 548 1307 – bei lebensbedrohlichen Symptomen: 112

5. Quellen und weiterführende Leitlinien

Diese Informationen orientieren sich unter anderem an folgenden Leitlinien und Publikationen (Auswahl):

- ESGE Guideline: Esophageal stenting for benign and malignant disease – Update 2021 (Endoscopy)
- ESGE Guideline: ERCP-related adverse events (Endoscopy 2020)
- ESGE Guideline: Prophylaxis of post-ERCP pancreatitis – Update 2014 (Endoscopy)
- ASGE Guideline: Adverse events associated with EUS and EUS-guided procedures (Gastrointestinal Endoscopy 2022)
- ASGE Guideline on post-ERCP pancreatitis prevention strategies (2023)
- Publikationen zu peroraler Cholangio-/Pankreatikoskopie: Häufigkeit von Adverse Events und diagnostischer Nutzen (u. a. Frontiers in Gastroenterology, GE Portuguese Journal of Gastroenterology)

- Vergleichsstudien EUS-gesteuerte Gastroenterostomie vs. chirurgische Gastrojejunostomie (u. a. Gastrointestinal Endoscopy, J Gastrointest Surg, ENDURO-Studie)
- DGVS S3-Leitlinien Gastroenterologie (aktuelle Fassungen, www.dgvs.de)
- JGES Clinical Practice Guidelines (www.jges.net)

Die genannten Häufigkeiten sind Literaturbereiche aus internationalen Fachpublikationen und können je nach Klinik, Erfahrung des Behandlungsteams und individuellem Risikoprofil des Patienten variieren.

Rechtlicher Hinweis: Diese Informationsbroschüre dient ausschließlich der allgemeinen Patienteninformation. Sie stellt keine individuelle medizinische Beratung dar und ersetzt weder das persönliche Aufklärungsgespräch noch die rechtsgültige, unterschriebene Einwilligungserklärung (Aufklärungsbogen) vor dem jeweiligen Eingriff.