



ÖGD (Ösophago-Gastro-Duodenoskopie) + EUS (Endoskopischer Ultraschall)

Spiegelung sowie endoskopische
Ultraschalluntersuchung des oberen
Verdauungstrakts

Patientendaten/Aufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen soll der obere Verdauungstrakt sowohl durch eine Spiegelung als auch durch eine endoskopische Ultraschalluntersuchung untersucht werden. Dieser Bogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie alles aufmerksam durch und beantworten Sie die Fragen gewissenhaft.

Weshalb werden diese Eingriffe empfohlen?

Durch die Ihnen vorgeschlagenen Untersuchungen soll die Ursache Ihrer Beschwerden genauer festgestellt werden. Häufig werden diese Untersuchungen auch im Rahmen von Kontrollen nach einer Behandlung für notwendig erachtet.

Spiegelung und endoskopische Ultraschalluntersuchung ergänzen sich bei der Abklärung von möglichen Erkrankungen des oberen Verdauungstrakts. Im Rahmen der Spiegelung kann der Arzt den Verdauungstrakt unter direkter Sicht begutachten. Mithilfe des Ultraschalls kann er die Wand des Verdauungstrakts sowie die dahinter befindlichen Strukturen (z.B. das Zwerchfell oder die Bauchspeicheldrüse) auf dem Bildschirm darstellen und beurteilen.

Wie erfolgt die Untersuchung?

Da die Untersuchungen als unangenehm empfunden werden können, erhalten Sie i.d.R. ein mildes Beruhigungsmittel (Sedierung) sowie ggf. zusätzlich ein Schmerzmittel (Analgesierung), und Ihr Rachen wird ggf. zusätzlich örtlich betäubt. In bestimmten Fällen ist auch eine Kurznarkose möglich. Für die Sedierung werden häufig entweder Propofol oder Midazolam verwendet. Propofol hat eine kurze Wirkungszeit, sodass Sie nach der Untersuchung bald wieder wach sind. Midazolam hat dagegen eine längere Wirkungszeit, sodass Sie länger überwacht werden müssen. Allerdings gibt es für Midazolam – im Gegensatz zu Propofol – ein spezifisches Gegenmittel. Als Schmerzmittel kommt meist Pethidin allein oder zusätzlich zur Sedierung zum

Einsatz. Ihr Arzt wird mit Ihnen darüber sprechen, welches Verfahren bei Ihnen vorgesehen ist, was Sie beachten sollten und welche Risiken ggf. damit verbunden sind.

Damit Sie sich nicht verletzen, werden eventuell Ihre Hände während und nach der Behandlung fixiert. In der Regel werden Puls, Blutdruck, Sauerstoffsättigung und Blutdruck während der Spiegelung fortlaufend überwacht.

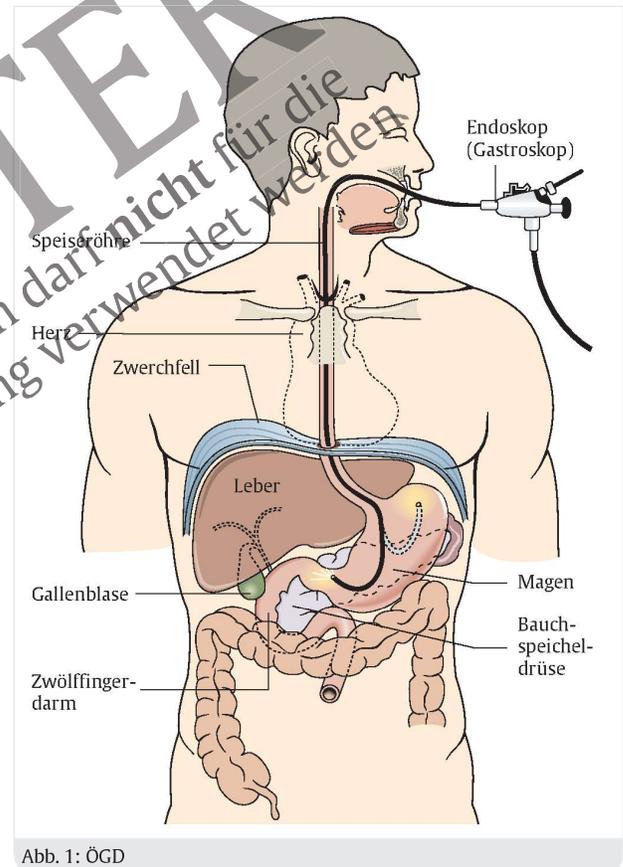


Abb. 1: ÖGD

Sollten im Rahmen der Spiegelung bzw. der Ultraschalluntersuchung Behandlungsmaßnahmen (z.B. Verödung oder Unterbindung von Krampfadern in der Speiseröhre, Entfernung von Polypen, Zystendrainage/-punktion) vorgesehen sein, werden Sie darüber gesondert aufgeklärt.

ÖGD

Zur **Spiegelung** des oberen Verdauungstrakts schiebt der Arzt ein biegsames optisches Instrument (das Endoskop), an dessen Spitze sich eine Lichtquelle sowie eine **spezielle Kamera** befinden, von der Mundhöhle oder der Nase aus durch die Speiseröhre und den Magen bis in den Zwölffingerdarm (Abb. 1). Durch Einblasen von Luft entfalten sich die Verdauungsorgane, sodass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können.

In speziellen Fällen erfolgt auch eine Färbeendoskopie (sog. **Chromoendoskopie**), bei der Farbstoffe auf die Wand des Verdauungstrakts aufgesprüht werden. Sollte dies bei Ihnen geplant sein, wird Sie Ihr Arzt darüber näher informieren.

Während der Spiegelung können auch **Gewebeproben** entnommen werden.

EUS

Für die **endoskopische Ultraschalluntersuchung** (Endosonografie) verwendet der Arzt ein biegsames Untersuchungsinstrument (das Ultraschallendoskop), an dessen Spitze eine **Ultraschallsonde** eingebaut ist. Auch dieses wird von der Mundhöhle aus durch die Speiseröhre und den Magen bis in den Zwölffingerdarm vorgeschoben (Abb. 2). In Einzelfällen wird der Magen mit Wasser gefüllt, um bestmögliche Ultraschallbilder zu erhalten.

Bei bestimmten Fragestellungen kann es sinnvoll sein, bei der Untersuchung zusätzlich ein spezielles Ultraschallkontrastmittel zu verwenden (**kontrastmittelverstärkte Endosonografie, CEUS**). Sollte dies bei Ihnen vorgesehen sein, wird Sie Ihr Arzt über dieses Verfahren sowie die damit verbundenen möglichen Risiken gesondert informieren.

Abhängig vom verwendeten Gerätetyp lassen sich während der Spiegelung **Gewebeproben** mit einer kleinen Nadel gewinnen (**Feinnadelpunktion, [FNP]**).

Gibt es Alternativmethoden?

Krankhafte Veränderungen des oberen Verdauungstrakts können manchmal auch durch bildgebende Verfahren wie

z.B. Röntgen-Kontrast-Untersuchung, Computertomografie oder Kernspintomografie sichtbar gemacht werden. Können diese Verfahren bei Ihnen als sinnvolle Alternative zu den vorgeschlagenen Untersuchungsmethoden in Betracht, wird Sie Ihr Arzt im Aufklärungsgespräch über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Verfahren sowie ihre unterschiedlichen Belastungen und Risiken informieren und Ihnen erklären, warum er in Ihrem Fall die Spiegelung und die endoskopische Ultraschalluntersuchung empfiehlt.

Die Eröffnung des Bauchraums (**explorative Laparotomie**) zur Beurteilung der krankhaften Veränderungen unter direkter Sicht kommt heutzutage nur noch dann infrage, wenn andere Verfahren keine klaren Befunde ergeben.

Gibt es Risiken/Komplikationen?

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen für Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vorerkrankungen und individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

Allgemeine Komplikationen

- Gelegentlich **Verletzung des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Nasenwege bzw. der Wand des Verdauungstrakts** durch das Untersuchungsinstrument, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder im Rahmen der Gewebeentnahme. **Schluckbeschwerden, leichte Heiserkeit, Anschwellen der Nasenschleimhäute** (verstopfte Nase), **Schmerzen und leichte Blutungen** können die Folgen sein. Sie bedürfen meist keiner Behandlung und klingen von selbst wieder ab bzw. kommen zum Stillstand. Sehr selten Verletzung umgebender Organe und Gewebestrukturen während der Untersuchung, die operativ behandelt werden müssen. Sehr selten kann es zu einem **Durchbruch** (Perforation) kommen. Wenn es nicht gelingt, das Leck endoskopisch zu verschließen, ist eine offen-chirurgische Operation notwendig. Treten Bakterien in den Brust- oder Bauchraum aus, kann es zu einer **Entzündung des Mittel-, Rippen- oder Bauchfells** (Peritonitis) bzw. des **Herzbeutels** (Perikarditis) kommen, die meist mit Antibiotika gut beherrschbar ist.

Gelegentlich **stärkere Blutungen** durch die Entnahme von Gewebeproben oder infolge von Verletzungen. Sie lassen sich meist endoskopisch durch Medikamenteneinspritzung bzw. Anwendung von Hitzeverfahren oder mechanisch mittels Klammerung stillen. Nur selten kann eine Operation und/oder die **Übertragung von Blut/Blutbestandteilen** erforderlich werden. Kommt eine Fremdbluttransfusion ernsthaft in Betracht, werden Sie über deren Durchführung und auch über fremdblutsparende Maßnahmen (z.B. Eigenblutspende, Blutverdünnung, Rückgewinnung eigener roter Blutkörperchen aus Wundblut) sowie die Vor- und Nachteile, unterschiedlichen Belastungen und Risiken (z.B. Unverträglichkeitsreaktionen, Infektionen) gesondert aufgeklärt. Das Risiko der Übertragung einer Hepatitis oder HIV-Infektion (AIDS) durch Fremdblutkonserven ist heute extrem gering. Nach einer Transfusion kann durch eine Kontrolluntersuchung festgestellt werden, ob es wider Erwarten zu einer derartigen Infektion gekommen ist.

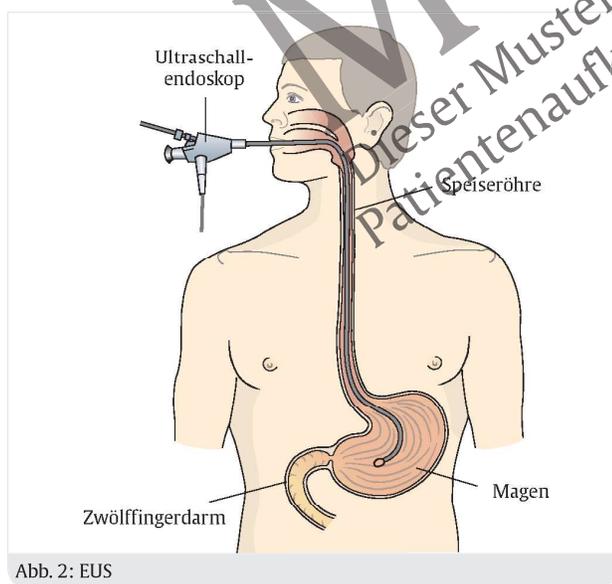


Abb. 2: EUS

- Selten **Infektion** mit Fieber (antibiotisch gut behandelbar); sehr selten **Entzündung** von Darmschleimhaut oder Divertikeln; sehr selten **Keimausbreitung** in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur **Blutvergiftung** (Sepsis) und/oder **Herzinnenwandentzündung** und/oder der **Herzklappen** (Endokarditis) oder andere schwerwiegende Infektionen, die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern können.
- Selten **Einatmen von Mageninhalt** während der Spiegelung. Dadurch kann es zu einer Lungenentzündung mit gelegentlichem Auftreten eines Rippenfellergusses kommen. Das Risiko ist erhöht bei Notfalluntersuchungen, wenn noch Blut im Magen ist, kann aber auch trotz ausreichender Nüchternphase auftreten (z.B. bei Magenentleerungsverzögerung, best. Medikamenten).
- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Betäubungs-/Narkosemittel, Medikamente, Farbstoffe bei der Färbendoskopie, Ultraschallkontrastmittel) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen). Die Überwachung während und auch nach dem Eingriff durch den Arzt und seine Assistenten reduziert diese Gefahr jedoch erheblich; eine ggf. notwendig werdende Behandlung wird sofort eingeleitet.
- Falls ein Ultraschallkontrastmittel verwendet wurde, kann es sehr selten zu Mikroluftembolien mit nachfolgenden, meist vorübergehenden, neurologischen Ausfällen oder Reaktionen wie Schwindel, vorübergehendem Taubheitsgefühl oder Geschmackssensationen kommen, die meist spontan abklingen.
- **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).
- Sehr selten **Gebisschäden**, insbesondere bei lockeren Zähnen, die ggf. zahnärztlich behandelt werden müssen.
- Medikamente zur Sedierung/Kurznaarkose bzw. Schmerzausschaltung können selten Atemstörungen und Blutdruckabfall verursachen, dies kann i.d.R. durch die Gabe von Sauerstoff, Medikamenten und Flüssigkeit behoben werden. Sehr selten können die Medikamente in ihrer Wirkung unbeabsichtigt von einem Tiefschlaf in eine Narkose münden und zu Bewusstlosigkeit, Atemstillstand und Herz-Kreislauf-Versagen führen. Es muss dann sofort eine künstliche Beatmung und intensivmedizinische Behandlung erfolgen.

Mögliche Spätkomplikationen

- Nachblutungen oder **Zeichen einer Verletzung des Verdauungstrakts** können in seltenen Fällen auch mehrere Tage oder sogar Wochen nach der Behandlung auftreten. Sie erfordern eine umgehende ärztliche Versorgung.

Über spezielle Risiken und mögliche Komplikationen in Ihrem Fall klärt Sie Ihr Arzt im Gespräch näher auf.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.

Erfolgsaussichten

Durch die Kombination aus Spiegelung und endoskopischer Ultraschalluntersuchung sowie die Untersuchung der ggf. entnommenen Gewebeproben lassen sich krankhafte Veränderungen des Verdauungstrakts und deren Ausdehnung mit hoher Sicherheit erkennen, doch lässt sich der Erfolg nicht garantieren.

Trotz großer Erfahrung und Sorgfalt des Arztes verhindern in seltenen Fällen körperliche Besonderheiten (z.B. Engstellen oder Knickbildung im Verdauungstrakt) oder technische Probleme (z.B. Störungen des Endoskops) das vollständige Gelingen der Untersuchungen. Selten können deshalb auch wesentliche Befunde übersehen werden. Teilweise ist es dann notwendig, das Verfahren zu wiederholen oder auf eine andere Methode zu wechseln.

Abhängig vom Befund können Kontrolluntersuchungen, eine Nachbehandlung oder auch operative Eingriffe erforderlich werden.

Worauf ist zu achten?

Bitte halten Sie sich unbedingt an die Anweisungen Ihres Arztes.

Vor dem Eingriff

Bitte essen Sie mindestens **6 Stunden** vor dem Eingriff nichts mehr und trinken Sie mindestens **2 Stunden** vorher nichts mehr.

Informieren Sie Ihren Arzt über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie einnehmen – insbesondere blutgerinnungshemmende Medikamente (z.B. Aspirin®, Heparin, Marcumar®, Plavix®, Xarelto®, Pradaxa® u.a.). **Medikamente sollten nur in Absprache mit dem Arzt verwendet oder abgesetzt werden.** Falls Sie **Diabetiker** sind, weisen Sie Ihren Arzt bitte ausdrücklich darauf hin.

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. **Ausweise/Pässe** (Allergie, Röntgen, Implantate etc.), **Befunde** und **Bilder** – soweit vorhanden – vor.

Nach dem Eingriff

Leichter Brechreiz, Schluckstörungen, Missempfindungen im Rachenraum (z.B. brennendes Gefühl), **Anschwellen der Nasenschleimhaut** (z.B. verstopfte Nase), **schmerzhafte Blähungen** durch verbliebene Luft im Magen und Zwölffingerdarm sind meist harmlos und verschwinden von selbst nach kurzer Zeit.

Nach einer Kurznaarkose/Sedierung oder Gabe von Beruhigungs-/Schmerzmitteln werden Sie so lange überwacht, bis Sie ausreichend wach und alle Organfunktionen normal und stabil sind. Es ist normal, dass Sie sich danach noch für einige Zeit müde und schläfrig fühlen.

Wurde der Rachen betäubt, eine Beruhigungs-/Schmerzspritze verabreicht oder die Behandlung in Kurznaarkose/Sedierung durchgeführt, dürfen Sie mindestens **1 Stunde nichts essen und trinken**, sofern der Arzt nichts anderes angeordnet hat. Ihr Arzt wird Ihnen sagen, wann Sie wieder essen und Medikamente nehmen dürfen und auf was Sie achten sollten. Halten Sie sich unbedingt an diese Empfehlungen.

Bei **ambulanter Spiegelung** lassen Sie sich bitte von einer erwachsenen Begleitperson abholen und sorgen Sie zu Hause für eine Aufsichtsperson. Wenn Sie eine Beruhigungs- und/oder Schmerzspritze erhalten haben bzw. der Eingriff in Kurznaarkose/Sedierung durchgeführt wurde, dürfen Sie im Regelfall **24 Stunden lang nicht aktiv am Straßenverkehr**

teilnehmen (weder als Fußgänger noch als Fahrzeug- bzw. Zweiradfahrer), keine wichtigen Entscheidungen treffen, keine gefährlichen Tätigkeiten (z.B. an gefährlichen Maschinen, Arbeiten ohne sicheren Halt) ausüben, keinen Alkohol trinken und nicht rauchen. Genauere Empfehlungen zur Verkehrstauglichkeit und weitere Verhaltenshinweise erhalten Sie sowie ggf. Ihre Begleitperson vom behandelnden Arzt.

Treten **Schmerzen** oder **andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Schweißausbruch, Fieber) auf, bzw. kommt es zu **Bluterbrechen** oder **Blutabgang über den After**, informieren Sie bitte **unverzüglich** Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt.

Abhängig vom Befund können Kontrolluntersuchungen, in seltenen Fällen auch eine Nachbehandlung oder Operation notwendig sein. Darüber werden wir Sie und Ihren weiterbehandelnden Arzt informieren.

Wichtige Fragen

Damit Ihr Arzt Gefahrenquellen rechtzeitig erkennen kann, bitten wir Sie, folgende Fragen zu beantworten:

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg

Geschlecht: _____

n = nein/j = ja

1. Werden **Medikamente** eingenommen (z.B. gerinnungshemmende Mittel [z.B. Marcumar®, Aspirin®], Schmerzmittel, Antidiabetika [v.a. metforminhaltige], Herz-/Kreislauf-Medikamente, Hormonpräparate, Schlaf- oder Beruhigungsmittel, blutdrucksenkende Mittel)? n j

Wenn ja, welche? _____

2. Besteht eine **Allergie** (z.B. Medikamente [z.B. Antibiotika, Novalgin, Paracetamol], Betäubungsmittel, Röntgenkontrastmittel, Latex, Desinfektionsmittel, Jod, Pflaster, Kunststoffe)? n j

Wenn ja, welche? _____

3. Besteht bei Ihnen eine erhöhte **Blutungsneigung** wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, Nachbluten nach Operationen? n j

4. Besteht/Bestand eine **Infektionskrankheit** (z.B. Hepatitis, HIV/AIDS, Hirnhautentzündung, Tuberkulose)? n j

Wenn ja, welche? _____

5. Besteht/Bestand eine **Herz-Kreislauf-Erkrankung** (z.B. koronare Herzkrankheit, Bluthochdruck, Rhythmusstörungen, Schlaganfall, Herzinfarkt, Angina pectoris, Herzmuskelentzündung, Klappenfehler)? n j

Wenn ja, welche? _____

6. Besteht/Bestand eine **Atemwegs-/Lungenerkrankung** (z.B. chronische Bronchitis, Lungenentzündung, Asthma bronchiale, Lungenblähung, angeborene Fehlbildung)? n j

Wenn ja, welche? _____

7. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Verdauungssystems** (z.B. Speiseröhre, Magen, Darm)? n j

Wenn ja, welche? _____

8. Besteht eine **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? n j

Wenn ja, welche? _____

9. Besteht/Bestand eine **Schilddrüsenerkrankung** (z.B. Überfunktion, Unterfunktion, Kropf, Morbus Hashimoto)? n j

Wenn ja, welche? _____

10. Besteht/Bestand eine **Erkrankung des Nervensystems** (z.B. Gehstörungen/Lähmungen, Krampfleiden [Epilepsie], Parkinson, Gefühlsstörungen, Polyneuropathie, Schmerzen)? n j

Wenn ja, welche? _____

11. Besteht eine **Augenerkrankung** (z.B. Grauer Star, Grüner Star)? n j

Wenn ja, welche? _____

12. Treten nächtliche **Atemstörungen** auf (z.B. starkes Schnarchen, Schlafapnoe)? n j

Wenn ja, welche? _____

13. Bestehen **weitere Erkrankungen**? n j

Wenn ja, welche? _____

14. Befinden sich **Implantate** im Körper (z.B. Schrittmacher, Defibrillator, Herzklappe, Stent, künstliches Gelenk, Silikon, Hydrogel, Zähne, Metall)? n j

Wenn ja, welche? _____

15. War früher schon einmal eine **Operation am oberen Verdauungstrakt** oder eine **gynäkologische Operation** notwendig? n j

16. Gibt es Besonderheiten beim **Zustand der Zähne** (z.B. lockere Zähne, Zahnsperre, Prothese, Brücke, Krone, Implantat, Retainer, Parodontose)? n j

Wenn ja, welche? _____

17. Tragen Sie ein **Piercing** (z.B. Zungenpiercing, Genitalpiercing)? n j

Wenn ja, welches? _____

Zusatzfrage bei Frauen

1. Können Sie **schwanger** sein? n j

Arztanmerkungen zum Aufklärungsgespräch

(z.B. individuelle Risiken und damit verbundene mögliche Komplikationen, Notwendigkeit/Dringlichkeit des Eingriffs, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Methoden, vorgesehene Siedierungsverfahren sowie damit verbundenene mögliche Risiken, Beschränkung der Einwilligung, z.B. hinsichtlich der Bluttransfusion, mögliche Nachteile im Falle einer Ablehnung der Untersuchung, Gründe für die Ablehnung, Feststellung der Einsichtsfähigkeit Minderjähriger, gesetzliche Vertretung, Betreuungsfall, Bevollmächtigter, Gesprächsdauer)
