



Endoskopische Therapie von Ösophagus-/ Fundusvarizen

(Behandlung von Krampfadern der Speiseröhre und des Magens)

Patientendaten/Aufkleber

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Voruntersuchungen deuten auf Krampfadern in Ihrer Speiseröhre und/oder Ihrem Magen hin, die endoskopisch behandelt werden sollen. Dieser Bogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und beantworten Sie die Fragen gewissenhaft.

Weshalb ist der Eingriff nötig?

Krampfadern (Varizen) entstehen meist dann, wenn der natürliche Rückfluss des Blutes zum Herzen behindert ist. Insbesondere bei Lebererkrankungen staut sich das Blut in den Gefäßen des Bauchraums. Es fließt dann über Umwege, meist über Magen- und Speiseröhrenvenen, zum Herzen zurück. Sind diese Venen überlastet, kommt es zu ihrer Dehnung und somit zur **Bildung von Krampfadern**. Ohne Behandlung können die Krampfadern einreißen und zu lebensbedrohlichen Blutungen führen.

Wie erfolgt die Behandlung?

Ein biegsames optisches Instrument (das **Endoskop**) wird durch den Mund in die Speiseröhre und den Magen bis zu den Krampfadern vorgeschoben. Durch das Einblasen von Luft entfallen sich die Verdauungsorgane, sodass krankhafte Veränderungen besser erkannt werden können.

Zur Behandlung stehen mehrere Verfahren zur Verfügung. Ihr Arzt wird mit Ihnen darüber sprechen, welches Verfahren bei Ihnen vorgesehen ist, und Sie über die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren, die unterschiedlichen Belastungen, Risiken und Erfolgchancen informieren. Falls erforderlich, können alle Verfahren in mehreren Behandlungssitzungen durchgeführt werden.

- **Die Verödung:**

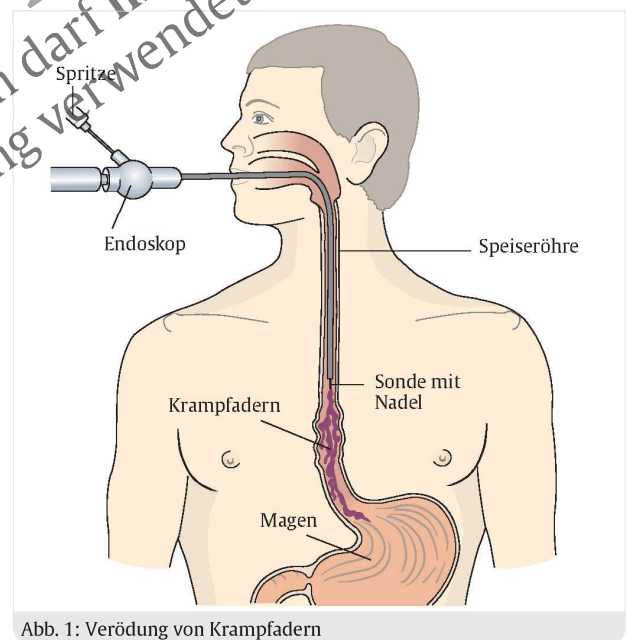
Durch das Endoskop wird ein Katheter, an dessen Ende sich eine Nadel befindet, eingeführt. Über diese Nadel spritzt der Arzt ein Verödungsmittel oder einen so-

nannten Gewebekleber (z.B. Fibrin) direkt in die Krampfader oder in die Wand um die Krampfader herum ein (Abb. 1). Das Verödungsmittel führt zu einer narbigen Schrumpfung der Krampfader und/oder deren Umgebung. Der Gewebekleber verschließt direkt die Krampfader und verhindert eine erneute Blutung.

- **Die Unterbindung (Ligatur):**

Mit einem speziellen Endoskop wird eine Krampfader angesaugt und durch Abstreifen eines Gummirings vom Endoskop unterbunden (Abb. 2–4). In einer Behandlungssitzung können mehrere Krampfadern unterbunden werden.

Die Behandlung ist meist schmerzfrei. Die Spiegelung selbst kann aber als unangenehm oder schmerzhaft empfunden werden. Deshalb erhalten Sie i.d.R. ein mildes Beruhigungs-



mittel (Sedierung) sowie ggf. zusätzlich ein Schmerzmittel (Analosedierung), 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 damit verbunden sind.

Behandlungsalternativen

In manchen Fällen können Krampfadern durch **Medikamentengabe** behandelt werden. Jedoch ist auch hierbei eine Spiegelung zur sicheren Diagnose erforderlich. In Ausnahmefällen kann auch ein **chirurgischer Eingriff** mit Brust- und/oder Bauchschnitt bzw. die Einlage von **Ballonsonden** oder **Stents** infrage kommen. Bei wiederholten Blutungen aus den Krampfadern kann durch die Anlage eines sogenannten **TIPS-Shunts** die ursächliche Abflussstörung des Blutes im Bereich der Leber behandelt werden. Ihr Arzt wird Sie über die Alternativen informieren, falls diese für Sie geeignet sind, und erläutern, warum er in Ihrem Fall die endoskopische Behandlung empfiehlt.

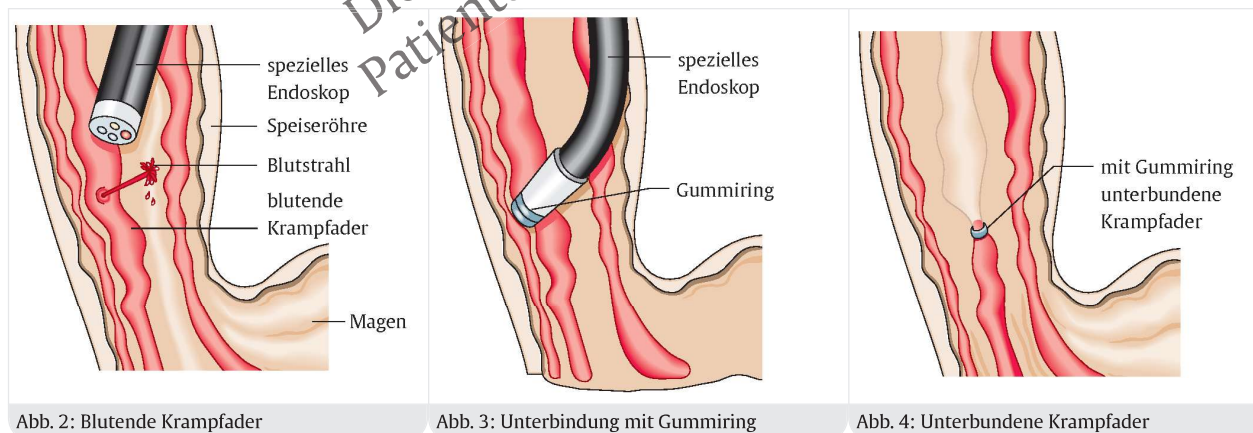
Gibt es Risiken/Komplikationen?

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. Vor- und Begleiterkrankungen sowie individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- Gelegentlich **Verletzung des Kehlkopfs, der Luftröhre** bzw. **der Wand des Verdauungstrakts** durch das Endoskop, die Zusatzinstrumente, das Einblasen von Luft oder beim Einspritzen von Verödungsmitteln. **Schluckbeschwerden, leichte Heiserkeit, Schmerzen** und **leichte Blutungen** können die Folgen sein. Sie bedürfen meist keiner Behandlung und klingen von selbst wieder ab bzw. kommen zum Stillstand. Selten **Verletzung benachbarter Organe** und **Gewebestrukturen**, die konservativ oder operativ behandelt werden müssen. Ge-

gentlich kann es zu einem **Durchbruch** (Perforation) kommen. Wenn es nicht gelingt, das Leck endoskopisch zu verschließen (z.B. mit Klammern), ist eine offen-chirurgische Operation notwendig. Treten Bakterien in den Brust- oder Bauchraum aus, kann es zu einer **Entzündung des Mittel-, Rippen- und/oder Bauchfells** (Peritonitis) bzw. **des Herzbeutels** kommen, die meist mit Antibiotika gut beherrschbar ist.

- **Infektion**, u.U. mit Fieber, die meist antibiotisch gut behandelbar sind, selten **Keimausbreitung** in die Blutbahn (Bakteriämie) bis hin zur lebensbedrohlichen **Blutvergiftung** (Sepsis) und/oder **Herzinnenwandentzündung** (Endokarditis) und/oder der **Herzklappen** oder anderen schwerwiegenden Infektionen, die eine intensivmedizinische Behandlung erfordern. Häufig erfolgt vor dem Eingriff eine vorbeugende antibiotische Behandlung.
- Gelegentlich **Nachblutungen** bzw. **erneute Blutungen** der Krampfadern – auch mehrere Tage nach dem Eingriff. Sie erfordern eine sofortige Versorgung, lassen sich jedoch meist ohne Operation und dauerhafte Folgen behandeln.
- **Entzündung der Speiseröhren-, Magen- oder Dünndarmwand** mit Bildung von Schleimhautgeschwüren; Bildung von unnatürlichen Verbindungsgängen (Fisteln) zwischen Speiseröhre und Luftröhre mit Atembehinderung.
- Gelegentlich **stärkere Blutungen** aus den Geschwüren der Schleimhaut, die durch die Verödung bzw. Unterbindung der Krampfadern entstehen. Sie können meist endoskopisch, z.B. durch Medikamenteneinspritzung, gestillt werden. Nur selten kann eine Operation zur Blutstillung und/oder die **Übertragung von Blut/Blutbestandteilen** erforderlich werden. Bei einer Fremdblutübertragung ebenso wie bei der Verwendung von organischen Gewebeklebern (z.B. Fibrinkleber) ist das Infektionsrisiko (z.B. mit Hepatitis, HIV) äußerst gering. Nach einer Transfusion kann durch eine Kontrolluntersuchung geprüft werden, ob es wider Erwarten zu einer derartigen Infektion gekommen ist.
- Treten während oder nach dem Eingriff **stärkere Blutungen** auf, kann eine Ballontamponade, Stenttherapie, TIPS-Anlage, ggf. in Kombination mit einer medikamentösen Therapie, oder selten eine offene Operation und/oder eine Bluttransfusion erforderlich werden.
- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente, Verödungs- bzw. Betäubungsmittel) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).



- **Thrombose/Embolie:** Selten können Gerinnsel entstehen (z.B. wenn bestimmte Medikamente für die Blutstillung eingespritzt werden). Gerinnseln oder Anteile des Gewebeklebers können über den Blutkreislauf verschleppt werden und z.B. zu einem **Verschluss der Pfortader** oder der **Darmvenen**, einer **Lungenembolie** oder einem **Schlaganfall** führen.
- Häufig **Schmerzen** hinter dem Brustbein bzw. **Brustschmerzen** während einiger Tage nach dem Eingriff; diese können durch die Gabe von Schmerzmitteln (z.B. Tropfen, Tabletten, Spritze) behandelt werden. Vorübergehend kann es nach dem Eingriff zu **Abhusten von Blut** und/oder **Fieber** kommen.
- Selten **Lungenentzündung** durch Einatmen von Mageninhalt während der Behandlung; gelegentlich kann ein **Rippenfellerguss** (Pleuraerguss) auftreten.
- Selten **Verengung der Speiseröhre**, ggf. mit **Schluckbeschwerden**, infolge von Narbenbildung. Sie kann i.d.R. endoskopisch aufgedehnt werden oder mit einem Stent versorgt werden. Nur ausnahmsweise wird ein chirurgischer Eingriff erforderlich.
- **Haut-/Gewebe-/Nervenschäden** durch die Lagerung und eingriffsbegleitende Maßnahmen (z.B. Einspritzungen, Desinfektionen, Laser, elektrischer Strom) sind selten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen: Schmerzen, Entzündungen, Absterben von Gewebe, Narben sowie Empfindungs-, Funktionsstörungen, Lähmungen (z.B. der Gliedmaßen).
- **Gebisschäden**, insbesondere bei lockeren Zähnen, die ggf. zahnärztlich behandelt werden müssen.
- Medikamente zur Sedierung/Kurznarkose 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.

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 Verödungs- oder Unterbindungsbehandlung der Krampfadern lassen sich **akute bzw. vorangegangene Blutungen** mit hoher Sicherheit stillen. i.d.R. sind mehrere Behandlungssitzungen im Abstand von Tagen oder Wochen erforderlich. Wie bei jedem medizinischen Eingriff kann der Erfolg nicht garantiert werden. Ist die endoskopische Behandlung der Krampfadern nicht erfolgreich, werden auch andere Verfahren wie ein TIPS oder sogar eine offene Operation erforderlich. Auch nach einer erfolgreichen Behandlung können sich erneut Krampfadern bilden (Rezidiv).

In seltenen Fällen können körperliche Besonderheiten (z.B. eine Engstelle oder Knickbildung in der Speiseröhre oder im Magen) oder technische Probleme (z.B. Störungen des Endoskops) dazu führen, dass die Behandlung nicht vollständig gelingt. Je nach Ausmaß der Erkrankung ist dann eine Wiederholung des Eingriffs oder ein anderes Behandlungsverfahren erforderlich.

Krampfadern in Speiseröhre, Magen oder Zwölffingerdarm sind häufig die Folge einer chronischen Lebererkrankung. Befolgen Sie daher die diesbezüglichen Anweisungen Ihres Arztes genauestens.

Worauf ist zu achten?

Bitte halten Sie sich an die Anweisungen Ihres Arztes.

Vor der Behandlung

Um die Behandlung reibungslos durchführen zu können, muss der obere Verdauungstrakt frei von Speiseresten sein. Bitte essen Sie mindestens **10 Stunden** vor dem Eingriff nichts mehr und trinken Sie mindestens **2 Stunden** vorher nichts mehr.

Bitte informieren Sie Ihren Arzt über alle Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie), die Sie einnehmen – insbesondere **blutgerinnungshemmende Medikamente** (z.B. Heparin, Marcumar®, ASS [Aspirin®] etc.). **Medikamente dürfen nur in Absprache mit dem Arzt eingenommen oder abgesetzt werden.**

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

Nach der Behandlung

Leichter Brechreiz, Schluckbeschwerden, Missempfindungen im Rachenraum (z.B. brennendes Gefühl) und/oder schmerzhafte Blähungen durch verbliebene Luft im Verdauungstrakt sind meist harmlos und verschwinden nach kurzer Zeit von selbst. Nach einer Kurznarkose/Sedierung oder Gabe von Beruhigungs-/Schmerzmitteln werden Sie so lange überwacht, bis Sie ausreichend wach und alle Organfunktionen normal und stabil sind. Es ist ganz normal, dass Sie sich danach noch für einige Zeit müde und schläfrig fühlen.

Blieben Sie zunächst **unbedingt nüchtern**, d.h., nehmen Sie weder **Speisen noch Getränke** zu sich. Hinsichtlich der späteren Nahrungsaufnahme und anderer Verhaltensregeln, z.B. (Wieder-)Einnahme von Medikamenten, insbesondere blutgerinnungshemmender Mittel, halten Sie sich unbedingt an die Empfehlungen Ihres Arztes.

Beachten Sie bitte nach einem **ambulanten Eingriff**, dass Ihr Reaktionsvermögen durch Beruhigungs-, Schmerz- oder Betäubungsmittel vorübergehend beeinträchtigt ist. Sie müssen sich von einer **erwachsenen Person** abholen und in den ersten **24 Stunden** bzw. für die vom Arzt angegebene Zeit zu Hause betreuen lassen. Bitte treffen Sie entsprechende Vorkehrungen. Wegen der Medikamentennachwirkungen dürfen Sie 24 Stunden bzw. so lange wie vom Arzt angegeben auch **nicht aktiv am Straßenverkehr** teilnehmen, **keine gefährlichen Tätigkeiten** ausüben, **keinen Alkohol** trinken und **nicht rauchen**. Sie sollten auch **keine wichtigen Entscheidungen** treffen.

Treten **Schmerzen im Bereich des Oberbauchs** oder **Brust- raums** bzw. **andere Befindlichkeitsstörungen** (z.B. Schwindel, Übelkeit, Schweißausbrüche, Bluterbrechen, Blut aus dem After) auf, informieren Sie bitte **unverzüglich** Ihren behandelnden Arzt, die Notaufnahme der Klinik oder auch Ihren Hausarzt, auch wenn diese Beschwerden erst einige Tage nach dem Eingriff auftreten!

Kontrolluntersuchungen zur Überprüfung des Behandlungserfolgs sind in jedem Fall notwendig. Abhängig vom Befund können **weitere Behandlungssitzungen** erforderlich sein. Ihr Arzt wird Sie und/oder Ihren weiterbehandelnden Arzt darüber informieren.