

Die Erkrankung »Eosinophile Ösophagitis«

In diesem Kapitel erfahren Sie, was sich hinter dem Begriff EoE verbirgt, wie man die Erkrankung bemerkt und wie sie festgestellt wird.

Was ist die Eosinophile Ösophagitis (EoE)?

Die EoE ist eine chronische Entzündung der Speiseröhre, die durch das Zusammenspiel des Immunsystems mit verschiedenen Faktoren ausgelöst wird.

Bei der Eosinophilen Ösophagitis (kurz »EoE« vom Englischen »eosinophilic esophagitis«) handelt es sich um eine chronische immunvermittelte Entzündung der Speiseröhre.¹ Die Erkrankung ist durch zwei Merkmale gekennzeichnet: die vermehrte Einwanderung von speziellen weißen Blutkörperchen – den eosinophilen Granulozyten – in die Schleimhaut der Speiseröhre und eine Funktionsstörung der Speiseröhre, die verschiedene Symptome hervorrufen kann. Die eosinophilen Granulozyten haben ihren Namen erhalten, weil sie sich im Labor mit einem bestimmten Farbstoff, dem Eosin, besonders gut anfärben lassen. Bei Betrachtung unter dem Mikroskop erscheinen sie rot. Eosinophile Granulozyten sind Bestandteil des zellulären Immunsystems und besonders in der körpereigenen Reaktionskette bei allergischen Reaktionen, aber auch bei Infektionen oder Autoimmunerkrankungen, aktiv. In einer gesunden Speiseröhre, die nicht von einer EoE betroffen ist, sind sie kaum vorhanden, bei der EoE ist Ihre Anzahl in der Schleimhaut deutlich erhöht.

Die Erkrankung tritt gehäuft bei Menschen auf, die bereits andere Erkrankungen aus dem Bereich der allergischen Erkrankungen (sogenannte »Atopien«) haben.² Hierzu gehören die atopische Dermatitis (Neurodermitis), das allergische Asthma bronchiale, die allergische Rhinitis (Heuschnupfen) und Immunglobulin-E-vermittelte Nahrungsmittelallergien. Es wurde eine familiäre Häufung beobachtet, wobei innerhalb einer Familie häufig mehrere direkte Verwandte (z. B. Vater und Sohn) an der Erkrankung leiden. Dies deutet darauf hin, dass sowohl genetische³ als auch Umweltfaktoren bei der Entstehung der Erkrankung eine Rolle spielen.⁴

Chronisch bedeutet, dass die Erkrankung zwar mit verschiedenen Medikamenten oder durch eine Auslassdiät behandelt werden kann, sodass keine Entzündung mehr nachweisbar ist (»histologische Remission«) und auch keine Symptome mehr vorliegen (»klinische Remission«). Sie kann jedoch stets wiederkehren, weshalb eine Therapie oft dauerhaft angewandt werden muss und

in der Regel alle 1–2 Jahre eine Kontrollendoskopie (»Speiseröhren-/Magenspiegelung«) sinnvoll ist, um die Entzündungsfreiheit zu überwachen.⁵

Bei der EoE handelt es sich um eine Erkrankung, die noch nicht sehr lange bekannt ist. Erstmals wurde sie in den 1990er-Jahren beschrieben.⁶ Seitdem kamen einige Erkenntnisse hinzu, die zu einem besseren Verständnis über die Entstehung der Erkrankung und mögliche Therapien geführt haben. Es gibt jedoch weiterhin viele offene Fragen, die bisher nicht ausreichend beantwortet werden konnten und an denen weiter geforscht wird.

Wie häufig tritt die EoE auf?

Die Entdeckung der Erkrankung führte dazu, dass die Symptome und Krankheitsverläufe einiger Patienten, die man sich vorher nicht gut erklären konnte, nun auf diese Erkrankung zurückgeführt werden können. Mittlerweile wird die EoE immer häufiger diagnostiziert. Um die genaue Anzahl an Menschen zu ermitteln, die an einer EoE erkrankt sind, bräuchte man jedoch ein Register, an welches jede neue Erkrankung gemeldet wird. Da ein solches Register bisher nicht flächendeckend existiert, bedient man sich Näherungswerten aus Daten verschiedener Regionen und rechnet diese mit statistischen Modellen hoch. Anhand dieser Hochrechnungen wurde ermittelt, dass die Häufigkeit (= Prävalenz) der Erkrankung in der westeuropäischen Bevölkerung aktuell ca. 34 je 100.000 Einwohner (Kinder und Erwachsene zusammen) beträgt.⁷ Die mittlere Anzahl der Neudiagnosen (= Inzidenz) pro Jahr liegt bei ca. 8 je 100.000 Einwohner für Erwachsene und ca. 7 je 100.000 Einwohner

für Kinder und Jugendliche. Das bedeutet, dass hochgerechnet ca. 29.000 Menschen in Deutschland mit einer EoE leben und dass bei durchschnittlich ca. 900 Kindern und ca. 5000 Erwachsenen pro Jahr eine EoE neu diagnostiziert wird. Somit gehört die EoE zu einer der vielen seltenen Erkrankungen, die dadurch definiert werden, dass nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen in Europa davon betroffen sind.⁸ Grundsätzlich kann eine EoE in jedem Lebensalter neu auftreten bzw. festgestellt werden. Im Kindesalter gibt es zwei Häufigkeitsgipfel: in den ersten drei Lebensjahren und im Jugendlichenalter. Die meisten Erkrankungen werden bei Menschen zwischen 20 und 40 Jahren festgestellt.⁹ Jungen und Männer sind 2–3 × häufiger betroffen als Mädchen und Frauen.¹⁰

Entstehung und Ursachen der EoE

In den letzten Jahren wurden immer mehr Erkenntnisse über die Ursachen der EoE gewonnen. Daran wird weiterhin geforscht, weil viele Fragen bisher noch nicht geklärt werden konnten. Nach derzeitigem Verständnis sind an der Entstehung der Erkrankung verschiedene Einflüsse beteiligt.¹¹ Sowohl verschiedene Umweltfaktoren (z. B. Nahrungsmittel oder Pollen) als auch die Art und Weise der Reaktion des individuellen Immunsystems, aber auch eine Barrierestörung der Schleimhaut und das Mikrobiom (die Zusammensetzung der Bakterienflora eines Menschen, die wiederum auch von Umweltfaktoren abhängt) tragen gemeinsam zur Entstehung der Erkrankung bei. Bei der Reaktion des Immunsystems und auch bei der Barrierestörung der Schleimhaut scheint eine genetische Veranlagung eine Rolle zu spielen. Es gibt also nicht »die eine

Ursache« für die Entstehung einer EoE, sondern man spricht von einer multifaktoriell bedingten Erkrankung.

Die Reaktion des Immunsystems

Dass die EoE gehäuft bei Menschen auftritt, die bereits andere Erkrankungen aus dem Bereich der Atopien, wie Asthma bronchiale, Neurodermitis/atopische Dermatitis, Heuschnupfen/allergische Rhinitis und Nahrungsmittelallergien, haben, spricht für Gemeinsamkeiten bei den Immunreaktionen, die zur Entstehung dieser Erkrankungen beitragen.

Es wurde beobachtet, dass bei vielen EoE-Betroffenen der regelmäßige Verzehr bestimmter Nahrungsmittel eine Entzündungsreaktion in der Speiseröhre begünstigt. Man spricht hier von sogenannten »Auslösern« oder »Triggerfaktoren«. Bei vielen Betroffenen fallen Allergietests auf verschiedene Nahrungsmittel auch positiv aus. In der Regel wird dabei nach sogenannten spezifischen Immunglobulin-E-(IgE)-Antikörpern im Blut gesucht, die sich nach Kontakt mit einem allergieauslösenden Stoff (in diesem Fall mit einem Nahrungsmittel) bilden. Alternativ sind auch Allergietests auf der Haut möglich (Prick-Test, Patch-Test). Aufgrund der auffälligen Testergebnisse vermutete man zunächst, dass die EoE eine besondere Form einer »klassischen«, IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergie in der Speiseröhre sein könnte. Versuche, die EoE mit Medikamenten zu behandeln, die gegen IgE-Antikörper gerichtet sind, oder bei einer Auslassdiät Nahrungsmittel zu meiden, gegen die spezifische Antikörper bei den Patienten nachgewiesen werden konnten, waren jedoch wenig erfolgreich. Eine IgE-vermittelte allergische Reaktion ist damit nicht der

entscheidende Mechanismus bei der Entstehung der EoE.

Vielmehr wurde entdeckt, dass neben den eosinophilen Granulozyten noch weitere spezielle Immunzellen und Botenstoffe an der Entstehung der Entzündung bei der EoE beteiligt sind. Eine besondere Rolle spielen dabei die sogenannten T2-Helferzellen.¹² Diese sitzen in Lymphknoten in der Umgebung der Speiseröhre und werden nach dem Kontakt von Schleimhautzellen z.B. mit Nahrungsmittelleiweißen (den erwähnten Auslösern oder Triggerfaktoren) aktiviert. Dabei »spezialisiert« sich ein Teil der T2-Helferzellen für die Immunantwort auf ganz bestimmte Nahrungsmittelleiweiße, sodass sie bei einem erneuten Kontakt der Schleimhaut mit diesem Nahrungsmittel besonders effektiv reagieren können. Die T2-Helferzellen stimulieren über Botenstoffe unter anderem die Reaktion der eosinophilen Granulozyten, sodass ihnen eine Steuerungsfunktion bei der Entzündungsreaktion zukommt. Bei dieser Entzündungsreaktion werden von den beteiligten Zellen Stoffe freigesetzt, die am Ende zu den Gewebeschäden, Auffälligkeiten und Symptomen führen, die das Krankheitsbild der »Eosinophilen Ösophagitis« ausmachen.

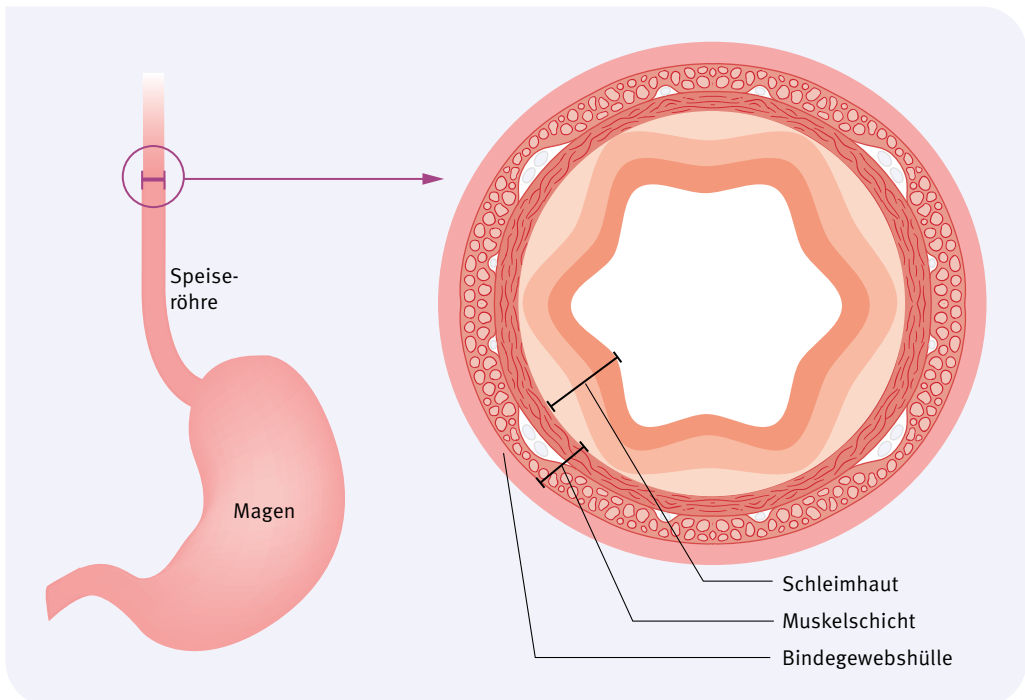
Insgesamt lässt sich also sagen, dass es sich bei der EoE nicht um eine »klassische« IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergie handelt. Eher handelt es sich um eine Immunreaktion auf äußere Triggerfaktoren (häufig Nahrungsmittel), die mit einer Entzündung einhergeht, bei der T2-Helferzellen eine zentrale Rolle spielen und an der auch eosinophile Granulozyten beteiligt sind.

Barrierestörung der Schleimhaut

Neben der Veranlagung zu dieser speziellen Immunreaktion geht man davon aus, dass bei Menschen mit einer EoE eine Barrierestörung der Schleimhaut besteht. Diese ist teils Veranlagung, teils Folge der Reaktion des Immunsystems. Wenn man sich die Oberfläche der Schleimhaut als Mosaik aus vielen kleinen Ziegelsteinen mit Fugen vorstellt, so ist das Fugenmaterial, das die Fugen abdichten soll, bei einer Barrierestörung zu durchlässig. Dies hat zur Folge, dass Stoffe von der Oberfläche in tiefere Schichten eindringen können, die normalerweise keinen Kontakt damit haben. So können z. B. Nahrungsallergene mit tieferen Schleimhautschichten in Berührung kommen, wo Zellen des Immunsystems sitzen, die sie als Fremd-

körper oder »Eindringling« erkennen und die oben beschriebene Reaktionskette in Gang setzen. Durch die Reaktion des Immunsystems entstehen »Kollateralschäden« am Gewebe. Die Entzündungsreaktion betrifft zum einen die Oberfläche der Schleimhaut, wodurch die Barrierestörung weiter zunimmt – die Fugen werden also noch »undichter«. Zum anderen laufen auch in tieferen Gewebeschichten Prozesse ab, die zur Bildung von Narbengewebe führen und die Funktion der Speiseröhre beeinträchtigen. Die Barrierestörung ist wiederum ein Grund, warum IgE-basierte Allergietests bei Betroffenen häufig positiv ausfallen: Das positive Testergebnis bedeutet, dass das Immunsystem Kontakt mit bestimmten Stoffen aus der Umwelt (z. B. Pollen, Nahrungsmittel-eiweiße) hatte und dadurch eine Sensibilisierung stattgefunden hat.

♥ Aufbau der Speiseröhre



Funktion und Aufbau der Speiseröhre

Die Speiseröhre, im Fachjargon Ösophagus, verbindet den Rachen mit dem Magen. Um Speisen und Flüssigkeit befördern zu können, verfügt sie über eine kräftige doppel-schichtige Muskulatur: Eine Schicht verläuft ringförmig, eine in Längsrichtung. Die Muskelschichten ziehen sich koordiniert in einer Art Wellenbewegung zusammen und entspannen sich wieder. Dadurch werden Flüssigkeit und Speisebrei aktiv in den Magen transportiert. Die Bewegungen der Muskelschichten und der verschiedenen Abschnitte der Speiseröhre sind so gut aufeinander abgestimmt, dass man auch im Liegen oder so-

gar während eines Handstands aus einem Strohhalm trinken kann – die Flüssigkeit wird gegen die Schwerkraft nach »oben« in den Magen befördert.

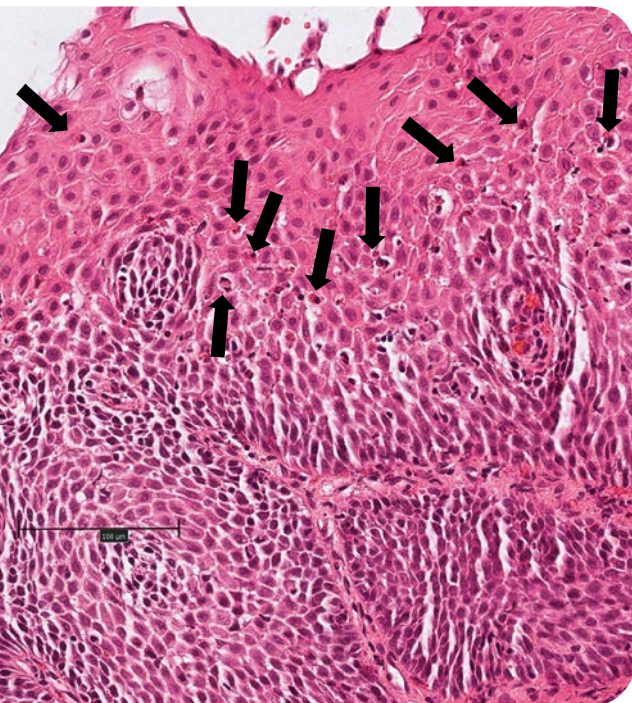
Von innen nach außen hat die Speiseröhre folgende Schichten:

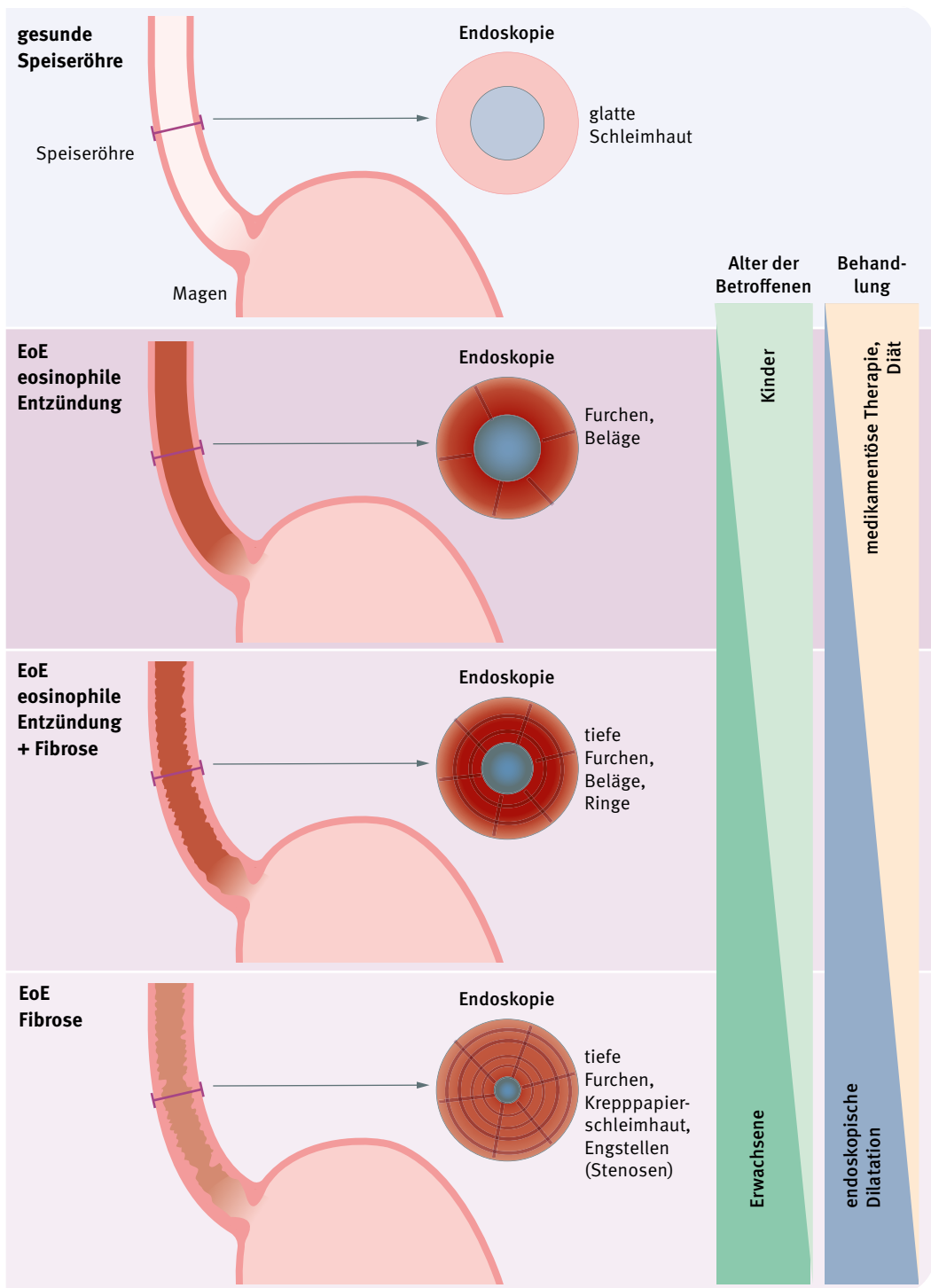
- die Schleimhaut
- die Muskelschicht
- die Bindegewebshülle

Der Hohlraum in der Mitte der Speiseröhre, durch den Nahrung und Flüssigkeit transportiert werden, sieht im entspannten Zustand im Querschnitt sternförmig aus. Dadurch verfügt die Speiseröhre über »Reservefalten«, die sich dehnen und den Querschnitt vergrößern können, wenn größere Speise- oder Flüssigkeitsportionen geschluckt werden. Die Speiseröhre hat beim Erwachsenen einen Durchmesser von etwa 2–3 cm, bei Kindern entsprechend weniger. Bildet sich durch eine Entzündung eine Engstelle in der Speiseröhre, so ist der Hohlraum im Inneren der Speiseröhre manchmal nur noch wenige Millimeter weit – man kann sich gut vorstellen, dass dadurch Schluckbeschwerden entstehen.

Die Gewebeproben, welche bei der Endoskopie entnommen werden, stammen aus der Schleimhaut (Seite 13), also der Oberfläche im Inneren der Speiseröhre. Hier sitzen bei der EoE die eosinophilen Granulozyten, die man unter dem Mikroskop sehen kann (siehe Abb. links).

♥ Eosinophile Granulozyten in der Schleimhaut der Speiseröhre unter dem Mikroskop





Basierend auf Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis. Gastroenterology. 2018 Jan;154(2):319-332.e3. doi: 10.1053/j.gastro.2017.06.067

Wie ist der Krankheitsverlauf bei der EoE?

Man geht davon aus, dass die EoE in mehreren Stadien verläuft:¹³ Zu Beginn der Erkrankung überwiegt die aktive Entzündung in der Oberfläche der Schleimhaut. Mit der Zeit verlagert sich der Schwerpunkt von einer oberflächlichen Entzündung hin zur vermehrten Bildung von Bindegewebe in den tieferen Schichten. Dieser Prozess ist vergleichbar mit der Bildung einer Narbe und wird im Fachjargon Fibrosierung genannt. Dadurch kann es im Verlauf mehrerer Jahre zu einer Verengung der Speiseröhre kommen, einer sogenannten Stenose oder Striktur. Je länger der Entzündungsprozess abläuft, desto höher ist das Risiko für die Entstehung einer Vernarbung und einer Verengung der Speiseröhre¹⁴ – daher sind von dieser Komplikation auch mehr Erwachsene als Kinder betroffen.¹⁵ Bei der Auswertung einer langfristigen Datenerhebung über erwachsene EoE-Patientinnen und -Patienten aus der Schweiz zeigte sich, dass fast ein Fünftel der Betroffenen eine Verengung der Speiseröhre aufwies, wenn die Erkrankung bis zu 2 Jahre lang unerkannt und unbehandelt ablief. Nach einer aktuellen Auswertung dieser Datensammlung war bei fast ei-

nem Viertel der befragten Betroffenen eine sogenannte Dilatationsbehandlung notwendig.¹⁶ Dabei wird eine Verengung der Speiseröhre im Rahmen einer Endoskopie mit einem speziellen Ballon aufgedehnt.

Eine EoE kann jedoch sehr unterschiedlich verlaufen. So scheint es Betroffene zu geben, die nur eine oberflächliche Entzündung und kaum Narbengewebe entwickeln, während sich bei anderen über mehrere Jahre der Erkrankung eine hochgradige Verengung der Speiseröhre bildet. Da die EoE eine noch recht junge Erkrankung ist, fehlen noch einige Erkenntnisse darüber, weshalb der Verlauf so unterschiedlich sein kann und welche Einflüsse und Veranlagungen dazu führen, dass ein narbiger Umbau der Speiseröhre und damit ein schwererer Verlauf begünstigt wird. Da zu den Risikofaktoren für einen schweren Verlauf der EoE noch zu wenig bekannt ist, werden die Durchführung einer Therapie und regelmäßige Kontrolluntersuchungen für alle Betroffenen gleichermaßen empfohlen.

Welche Symptome können auftreten?

Durch die Entzündung der Speiseröhre wird deren Funktion gestört. Dies betrifft vor allem ihre Bewegungsfähigkeit, die für den Speisetransport sehr wichtig ist. Je länger die Entzündung unbehandelt bleibt, desto mehr Narbengewebe kann außerdem entstehen, was zu einer Verengung der Speiseröhre führen kann. Dadurch beobachten Betroffene verschiedene Symptome, die neben dem Stadium der Erkrankung auch vom Alter der Betroffenen abhängen.¹⁷ Bei manchen Betroffenen kann die Entzündung auch symptomarm ablaufen.

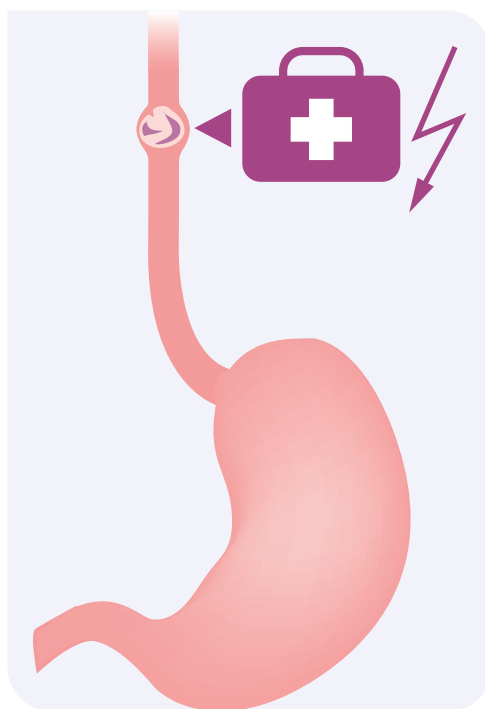
Hauptsymptome der EoE nach Alter

Säuglinge/ Kleinkinder	Kinder, Jugendliche, Erwachsene
Spucken, Erbrechen, saures Aufstoßen (Refluxsymptome)	Schluckbeschwerden (Dysphagie)
Trinkunlust, Nahrungs- verweigerung	Steckenbleiber/ Bolusereignis
Gedeihstörung	Erbrechen
Bauchschmerzen	Sodbrennen

Säuglinge und Kleinkinder Bei Säuglingen und Kleinkindern sind die Anzeichen sehr variabel.¹⁸ Es treten gehäuft Refluxsymptome (Spucken, Erbrechen, saures Aufstoßen), Fütterprobleme (Trinkunlust, Nahrungsverweigerung) und Bauchschmerzen auf. In der Folge kann es dazu kommen, dass die Kinder zu wenig Gewicht zunehmen oder dass sich ihr Körperwachstum nicht altersgemäß entwickelt. In Fachkreisen spricht man dann von einer Gedeihstörung. Es kann vorkommen, dass sich daneben keine anderen Symptome bemerkbar machen, da beispielsweise Säuglinge noch keine feste Nahrung zu sich nehmen, Schmerzen noch nicht gezielt ihrem Ursprungsort zugeordnet werden können, oder die Entzündung aufgrund des sehr jungen Alters noch nicht lange besteht, sodass sich die Speiseröhre noch nicht verengt hat.

Ältere Kinder, Jugendliche und Erwachsene

Bei älteren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen steht die Dysphagie im Vordergrund. Damit ist eine Schluckstörung gemeint – im Falle der EoE auf Höhe der Speiseröhre – die dadurch verursacht wird, dass die Nahrung in der Speiseröhre nicht gut transportiert wird. Dies kann zu Erbrechen, Schmerzen hinter dem Brustbein oder Sodbrennen führen. Bei einer besonders ausgeprägten Transportstörung kann Nahrung in der Speiseröhre stecken bleiben. In Fachkreisen spricht man hier von einem »Bolusereignis« oder »Steckenbleiber«. Bolusereignisse kommen häufiger bei Nahrungsmitteln vor, die eine feste Konsistenz haben, sich durch leichten Druck nur wenig verformen lassen und sich durch alleinigen Speichel- oder Flüssigkeitskontakt nicht weiter auflösen. Häufige Beispiele sind Fleischstücke, Wurststücke oder Stücke von hartem Obst oder Gemüse (Apfel, Karotte o.Ä.).



⚡ Bolusereignis

Bolusereignis

Steckt Nahrung in der Speiseröhre fest, handelt es sich um einen Notfall. Dann sollte man ärztliche Hilfe suchen, damit der Bolus durch eine Endoskopie (Speiseröhrenspiegelung) geborgen werden kann. Auf dem Weg zum Arzt sollten Sie oder Ihr Kind unbedingt weiteres Essen oder Trinken unterlassen. Sollte die betroffene Person unter Atemnot oder anhaltendem Würgen/Erbrechen leiden oder die Situation bedrohlich wirken, zögern Sie nicht, den Rettungsdienst zu rufen!

Bei einem Bolusereignis kann es vorkommen, dass unverzüglich ärztliche Hilfe benötigt wird, wenn die Nahrungsportion durch wiederholtes Schlucken oder Nachtrinken von Wasser nicht mehr selbstständig in den Magen weitertransportiert wird. Sollte keine Flüssigkeit mehr an dem Nahrungsstück vorbeikommen, so sollten weitere Nachtrinkversuche unterlassen werden, da die Gefahr besteht, dass die betroffene Person sich verschluckt und das Getränk in die Luftröhre gelangt. Häufig ist dann auch das Schlucken von Speichel nicht mehr möglich. Dieser wird ausgespuckt oder läuft bei Kleinkindern aus dem Mund. Der feststeckende Nahrungsbissen sollte so rasch wie möglich durch eine Endoskopie (Speiseröhren-/Magenspiegelung) geborgen werden, da es ansonsten zu Druckstellen an der Schleimhaut kommen kann. Manchmal ist ein Bolusereignis das erste oder einzige Symptom einer EoE, sodass bei der endoskopischen Entfernung von Nahrungsboli stets an eine EoE gedacht werden sollte und Proben aus der Schleimhaut entnommen werden sollten.

Manche Menschen haben jedoch nur schwache Symptome oder umgehen die Schluckbeschwerden durch unbewusste Anpassung ihrer Gewohnheiten: Hierzu gehört, besonders kleine Bissen zu nehmen, besonders lang zu kauen oder sehr viel Flüssigkeit zu den Mahlzeiten zu trinken. Dies führt dazu, dass der Speisebrei etwas besser transportiert wird. Manche Betroffene pürieren ihre Speisen oder entwickeln eine Vorliebe für Flüssiges oder Weichgekochtes und meiden die oben beschriebenen Lebensmittel unbewusst.

Bei der Behandlung der EoE ist es hilfreich, einen Überblick über die Symptome der bzw. des Betroffenen zu haben. Zum Beispiel, um diagnostische Maßnahmen zu planen, eine Verbesserung oder Verschlechterung nach einer Therapieänderung zu bewerten oder um eine Zunahme von Beschwerden in einer Therapiepause nicht zu verpassen. Da es schwierig ist, sich im Rückblick an die Situationen zu erinnern, empfehlen wir, ein Symptomtagebuch zu führen, und dieses zum nächsten Arztbesuch mitnehmen.

Symptomtagebuch

Datum	Ereignis	Verzehrtes Nahrungsmittel	Gebessert durch
3.4.2025	Schmerzen hinter dem Brustbein/Steckenbleiber	Apfel	viel getrunken

Wie kann man eine EoE feststellen?

Für die Diagnose einer EoE wird eine Magenspiegelung durchgeführt, bei der man zur anschließenden Untersuchung mehrere Gewebeproben aus der Speiseröhre entnimmt.

Eine EoE kann bislang nur durch eine Untersuchung von Gewebeproben aus der Schleimhaut der Speiseröhre sicher festgestellt oder ausgeschlossen werden. Diese Proben werden bei einer Spiegelung (Endoskopie) des oberen Magen-Darm-Traktes entnommen. Hierzu werden Sie zu einer Gastroenterologin oder einem Gastroenterologen überwiesen, die auf die Durchführung endoskopischer Untersuchungen spezialisiert sind und in der Regel mehrere Hundert Untersuchungen pro Jahr durchführen. Dadurch läuft die Untersuchung sehr sicher und komplikationsarm ab. In der Regel findet die Untersuchung in Sedierung mit einem Schlafmedikament statt. Bei Kindern und Jugendlichen ist dies standardmäßig der Fall, aber auch die meisten Erwachsenen werden in Sedierung untersucht. Hierfür erhalten Sie einen Venenzugang – ähnlich wie bei einer Blutentnahme. Über den Venenzugang kann direkt vor Beginn der Untersuchung das Schlafmedikament verabreicht werden. Es bewirkt, dass Sie während der

Untersuchung in einen Dämmer Schlaf fallen und keinen Würgereiz verspüren, jedoch selbstständig weiteratmen. Blutdruck, Herzfrequenz und die Sauerstoffsättigung im Blut werden dabei stetig an einem Monitor überwacht. Wenn nötig, wird Ihnen zusätzlich Sauerstoff über einen kleinen Schlauch in die Nase geleitet. Sollte beispielsweise eine bestehende Vorerkrankung gegen die Verabreichung eines solchen Schlafmedikamentes sprechen, klären Sie dies am besten vorab im Rahmen des ärztlichen Aufklärungsgesprächs. Bei Erwachsenen ist es manchmal auch möglich, die Untersuchung nach einer lokalen Betäubung der Rachenschleimhaut mit einem Betäubungsspray durchzuführen.

Nach dem Aufklärungsgespräch werden Sie einen Termin erhalten, zu dem Sie nüchtern (ohne vorheriges Essen oder Trinken) erscheinen. Jede Praxis organisiert die Untersuchungsabläufe selbstverständlich etwas unterschiedlich – so oder ähnlich sieht ein solcher Untersuchungsablauf aus: