

Refluxkrankheit

Aktuelle Entwicklungen

Extraösophageale Manifestationen

Im letzten Jahrzehnt hat sich gezeigt, dass die Refluxkrankheit auch außerhalb der Speiseröhre Syndrome verursachen kann, die mit atypischen Symptomen einhergehen. Die häufigsten dieser extraösophagealen Manifestationen sind die Reflux-bedingte Pharyngitis, Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis, selten auch eine aspirationsbedingte Pneumonie. Diesen entsprechen die sogenannten atypischen Symptome wie Halsschmerzen, Heiserkeit, Husten oder Asthmaanfälle.

Probetherapie

Da es keine ideale apparative Diagnostik gibt, die in einfacher Weise Refluxkrankheit erfasst oder ausschließt, hat sich eine standardisierte medikamentöse Probetherapie als bestes Diagnoseverfahren für die Routine etabliert. Beim Vorhandensein von typischen Symptomen ist die 14-tägige Gabe eines Protonenpumpenhemmers (PPI) in Standarddosis, bei atypischen Symptomen die achtwöchige Gabe eines PPI in doppelter Standarddosis indiziert. Wenn dadurch die Symptome ganz oder teilweise verschwinden, ist eine Refluxkrankheit bewiesen.

Impedanz-pH-Metrie

Der Goldstandard der Diagnostik war immer die 24h-pH-Messung. Dabei werden allerdings nicht-saure Refluxepisoden übersehen. Eine Impedanz-Messung erfasst jeglichen Reflux, weil unabhängig vom pH-Wert zurückfließende Flüssigkeit den Stromfluss entlang einer Impedanz-Messstrecke verändert. Moderne Sonden kombinieren Impe-

Ösophagus-Schleimhaut

Auch wenn Reflux in geringem Maß physiologisch ist, sollte jeder Patient mit nennenswerten Reflux-Symptomen zur Gastroskopie überwiesen werden, um Barrett-Karzinome rechtzeitig zu entdecken. Außerdem kann eine Refluxkrankheit auch dann vorliegen, wenn endoskopisch nichts zu sehen ist, die Symptome nach Gabe von PPIs jedoch verschwinden.

Von Rainer Schöfl*

danz- und pH-Messung und erfassen damit sauren und nicht-sauren Reflux inklusive Volumsreflux.

Säuretasche und Alginat

Ursprünglich hat man nicht verstanden, warum Menschen nach üppigen Mahlzeiten, wenn doch die ganze Säure neutralisiert sein soll, die stärksten Refluxbeschwerden verspüren. Heute weiß man, dass durch den mechanischen und chemischen Reiz des gefüllten Magens im proximalen Magen Säure in hochkonzentrierter Form auf den Spiegel des gefüllten Magens nachtropft, es also im Kardia-nahen Fundus zu einer Zone hoher Säurekonzentration kommt, die leicht Richtung Ösophagus hochgedrückt werden kann. Dieses Phänomen bezeichnet man als Ausbildung einer „Säuretasche“. Dazu korrespondierend gibt es ein wieder entdecktes Therapieprinzip: die Alginat (zum Beispiel Gaviscon®), die sich wie ein Floß oder eine Decke auf den „Säuresee“ legen.

Alternativen zur chirurgischen Therapie

Die chirurgische Standardtherapie der Refluxkrankheit ist die Anlage einer Fundoplikatio mit Mobilisation, Reposition und Fixation des Magens und Bildung einer Manschette aus dem mobilisierten Fundus um die Kardia (Operation nach Nissen oder Toupet). Vor etwa zehn Jahren wurde ein elastisches Band (LINX®) mit darauf aufgereihten kleinen Magneten entwickelt, das im Rahmen einer Laparoskopie um die Kardia geknüpft wird. Normalerweise halten die Magnete durch ihre gegenseitige Anziehung die Kardia geschlossen, können sich aber durch einen Speisebolus entlang dieses elastischen Bandes ausdehnen und ermöglichen so eine problemlose Nahrungspassage. Daneben gibt es endoskopische Naht- beziehungsweise Klammerapparate (Plicator®, Esofix®), die eine Anti-Refluxwirkung durch Verlängerung der Kardia und Wiederherstellung des Hiss'schen Winkels versuchen. Alle genannten Verfahren sind noch

im Stadium der Erprobung, wenn auch erste Studien vielversprechende Ergebnisse liefern.

Radiofrequenzablation (RFA) des Barrett-Ösophagus

Die niedriggradige und hochgradige Dysplasie im Barrett-Ösophagus sind Vorstadien der Krebsentwicklung; dies kann durch eine frühzeitige Entfernung verhindert werden. Während umschriebene sichtbare Läsionen mit hochgradiger Dysplasie besser mit endoskopischer Mukosaresektion (EMR) entfernt werden, wird an der 4. Internen Abteilung des Krankenhauses der Elisabethinen Linz für die Entfernung diffuser, mit dem freien Auge nicht abgrenzbarer dysplastischer Veränderungen die flächige Verschorfung mit Radiofrequenzablation bevorzugt. Die Applikatoren sind Ballonkatheter, auf das Endoskop aufsteckbare Plättchen oder durch den Endoskopkanal vorschubbare blattartige Katheter mit dünn gewickelten, voneinander isolierten Kupferdrähten. Wenn an diese Drähte Strom angelegt wird, werden Radiowellen ausgesandt, die das Gewebe erhitzen und bis zu einer definierten Eindringtiefe zerstören. Die Therapie ist durch Studien gut abgesichert und entfernt mehr als 90 Prozent aller Dysplasien und circa 80 Prozent aller Barrett-Metaplasien. Noch werden die Patienten vielfachen endoskopischen Kontrollen unterzogen, doch sollte in der Zukunft damit das Problem der dysplastischen Barrett-Erkrankung gelöst sein. Eine Anwendung beim nicht-dysplastischen Barrett ist deshalb nicht sinnvoll, weil dem sehr niedrigen Malignitätsrisiko mögliche, wenn auch seltene Komplikationen (Schmerz und Stenose) und ein erheblicher wirtschaftlicher Aufwand entgegenstehen.

Endoskopische Mukosaresektion (EMR)

Sichtbare Läsionen mit hochgradiger Dysplasie, aber vor allem Frühkarzinome ohne Zeichen tiefer submuköser Invasion werden heute bevorzugt endoskopisch lokal mit endoskopischer Mukosaresektion entfernt. Der Erfolg hängt von einer

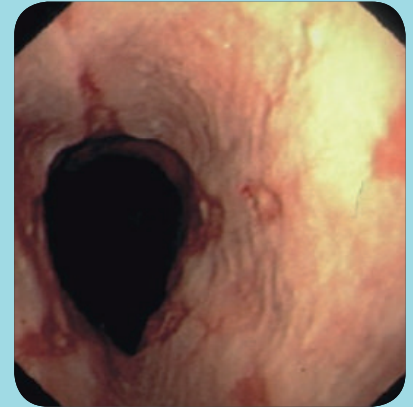


Abb. 1: Refluxösophagitis

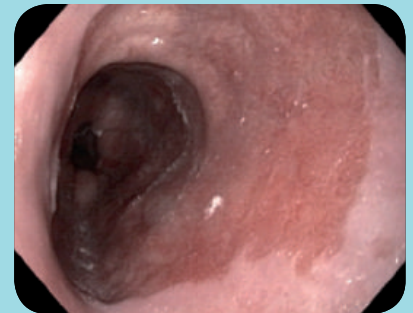


Abb. 2: Barrett-Ösophagus



Abb. 3: Endoskopische Mukosaresektion bei HGD im Barrett

vorangehenden genauen endoskopischen Charakterisierung des gesamten Barrett-epithels ab, um Areale hochgradiger Dysplasie und Frühkarzinome bestmöglich zu lokalisieren und abzugrenzen. Das suspekte Areal wird dann mit einer Kochsalz-Farbstoff-Mischung unterspritzt, um einen Sicherheitsabstand zur Muskelschicht zu gewinnen und später durch Ansaugen mit ►►



► dem Endoskop besser einen Pseudopolypen ausbilden zu können. Dann wird auf das Endoskop eine Kappe aufgesteckt, in die das zu entfernende Areal eingesaugt wird, eventuell mit einem Gummiring fixiert und dann mit einer Elektroschlinge abgetragen wird. Wichtig ist, dass das vom endoskopierenden Arzt auf Kork aufgespannte Präparat vom Pathologen in vielen dünnen Schnitten minutiös untersucht wird.

Während die hochgradige Dysplasie lediglich in toto, aber durchaus auch in mehreren Stücken entfernt werden kann, muss beim Karzinom die Abtragung im Gesunden gelingen, darf das Karzinom nicht entdifferenziert sein und dürfen keine Gefäße infiltriert sein. Dann ist es gelungen, ein Ösophaguskarzinom onkologisch komplett und korrekt zu entfernen und dabei den Ösophagus und damit verbunden Lebensqualität zu erhalten. Umliegendes dysplastisches Gewebe und der restliche Barrett werden in den folgenden Monaten mit Radiofrequenzablation in durchschnittlich drei Sitzungen entfernt, während eine hochdosierte PPI-Therapie für zwölf Monate das geeignete Milieu für eine Neubesiedelung mit Plattenepithel schafft.

Bei besonders ausgedehnten Frühkarzinomen kommt ausnahmsweise statt der endoskopischen Mukosaresektion die endoskopische Submukosadisektion (ESD) zur Anwendung, die auch großflächige Veränderungen in einem Stück und damit hoffentlich im Gesunden abträgt. Der Aufwand an Zeit, Kön-

nen und Übung ist allerdings beträchtlich größer und Nebenwirkungen sind etwas häufiger.

Epidemiologie, Ätiologie und Pathogenese

Nicht jeder Reflux ist schon eine Refluxkrankheit, in geringem Maß ist Reflux physiologisch. Refluxkrankheit wurde willkürlich definiert, wenn in der unteren Speiseröhre mehr als fünf Prozent der Zeit eines Tages der pH-Wert unter 4 liegt. Man unterscheidet bei der gastrointestinalen Refluxkrankheit (GERD) eine nicht-erosive Form (NERD) und eine erosive Form (ERD), die sich beide in ihrer Häufigkeit zueinander wie 2:1 verhalten.

GERD ist eine echte Volkskrankheit: Etwa zehn bis 20 Prozent aller Erwachsenen berichten über typische Symptome einmal pro Monat oder öfter. Als Folge der Refluxkrankheit kann sich eine Zylinderzell-Metaplasie mit intestinaler Metaplasie ausbilden, der sogenannte Barrett-Ösophagus (BE). Daran leiden rund ein Prozent aller Erwachsenen, also zehn Prozent all jener, die an Refluxkrankheit leiden.

Ursache der Refluxkrankheit ist die Kombination von anatomischen Veränderungen im Sinn einer Hiatushernie, in Kombination mit erhöhtem Druck im Bauchraum (Adipositas, Schwangerschaft...) und Lebensstilfaktoren, die zu spontanen Relaxationen des unteren Ösophagus sphinkters führen (Alkohol,

Nikotin...). Daneben mag auch eine reduzierte Peristaltik des Ösophagus und die beschriebene Ausbildung einer Säuretasche eine Rolle spielen. Sekundäre Refluxkrankheit entsteht, wenn die Kardia operativ entfernt wurde, eine Magenausgangsstenose oder ein hoher Ileus vorliegen.

Symptome, Diagnose und Differentialdiagnose

Die typischen Symptome der Refluxkrankheit sind Sodbrennen (brennender Schmerz hinter dem Brustbein), saures Aufstoßen mit salzigem Geschmack im Mund oder Volumsreflux wie bei einem Wiederkäufer. Atypische Refluxsymptome sind Thoraxschmerzen, Globusgefühl, Halsschmerzen, Heiserkeit, Husten, Atemnotanfälle oder Aspirationspneumonie. Daher sind wesentliche Differentialdiagnosen die koronare Herzkrankheit, die Aortenklappenstenose, die Perikarditis oder das dissezierende thorakale Aortenaneurysma. Entzündungen der Pleura können ebenso zu Verwechslungen führen wie muskuloskeletale Erkrankungen der Wirbelsäule, der autochthonen Rückenmuskulatur oder der Rippen. Ebenso sollte man funktionelle Erkrankungen wie die Dyspepsie vom Reflux typ, den Ösophagospasmus und die vigoröse Achalasie differenzieren und an die Möglichkeit einer eosinophilen Ösophagitis denken. Auch können psychosomatische Mechanismen eine Refluxkrankheit vortäuschen.

Die Diagnose der Refluxkrankheit wird in der Praxis durch die Probestherapie gestellt. Welchen Protonenpumpenhemmer man dafür verwendet, ist nicht relevant. Standarddosen siehe Tabelle 1.

Mit Hilfe der Endoskopie kann nur die erosive Form ERD erkannt werden, nicht jedoch die NERD. Alle Patienten mit Alarmsymptomen wie Dysphagie, unabsichtlichem Gewichtsverlust oder Blut im Stuhl müssen rasch endoskopiert werden. ►►

Protonenpumpenhemmer: Dosierung

Substanz	Standarddosis
Pantoprazol	40 mg
Lansoprazol	30 mg
Rabeprazol	20 mg
Omeprazol	40 mg
Esomeprazol	20 mg

Tab. 1



►► Darüber hinaus sollten alle Patienten mit nennenswerten oder wiederkehrenden Refluxbeschwerden ab dem 40. Lebensjahr zumindest einmal endoskopierte werden. Eine Endoskopie wird weiters dann benötigt, wenn die Abheilung einer Refluxösophagitis dokumentiert werden soll oder ein Barrett-Ösophagus in einem Überwachungsprogramm kontrolliert wird. Die Gastroskopie ist heute nicht zur Vorsorge von Ösophaguskarzinomen in der Allgemeinbevölkerung vorgesehen.

Die endoskopische Biopsie aller Patienten an der Kardia fördert zwar zusätzliche Befunde von Entzündung zu Tage, provoziert aber auch unnötige Karzinom-Angst und überflüssige ablativ und Anti-Refluxeingriffe, weshalb der Autor sie nicht empfiehlt. Sehr wohl ist eine Biopsie aber immer dann notwendig, wenn es gilt, einen Barrett-Ösophagus oder ein Ösophaguskarzinom nachzuweisen oder eine eosinophile Ösophagitis abzugrenzen.

Eine Stadieneinteilung der Refluxkrankheit nach Savary Miller oder Los Angeles ist für die Routine nicht notwendig; eine detaillierte Beschreibung bei der Endoskopie reicht aus. Der Barrett-Ösophagus sollte entsprechend der Prag-Klassifikation beschrieben werden: C (circumferentiell) mit der Länge in Zentimeter, die der Barrett-Ösophagus um die ganze Zirkumferenz reicht; M (maximale Länge) mit der Zahl der Zentimeter, die die längste Barrettzunge von der Kardia weg misst. C1M4 wäre also ein Barrett, der distal über einen Zentimeter Länge um den ganzen Ösophagus reicht und eine zusätzliche drei Zentimeter lange Zunge (3+1=4) nach proximal entwickelt hat.

Die 24h-pH-Metrie als Sondenuntersuchung oder als sondenlose Untersuchung mit der BRAVO®-Kapsel ist erforderlich, wenn Zweifel an der Diagnose bestehen sowie vor und nach operativen und endoskopischen Antirefluxeingriffen zur Qualitätskontrolle. Die sondenlose

BRAVO®-Kapsel benötigt zwar eine Endoskopie und das Einsetzen in den distalen Ösophagus ist etwas unangenehmer als bei der Platzierung einer Sonde. Danach spürt man die Kapsel aber nicht mehr, während sie kontinuierlich pH-Information sondenlos an einen Empfänger in der Hosentasche übermittelt. Sie ist an der Mukosa angeheftet, fällt nach wenigen Tagen ab und geht dann mit dem Stuhl ab. Die Impedanz-pH-Metrie ist besonders dann erforderlich, wenn der Patient trotz adäquater PPI-Behandlung noch immer Beschwerden hat oder Volumsreflux berichtet. Eine Manometrie ist vor einer Anti-Refluxoperation erforderlich, um eine Motilitätsstörung des Ösophagus auszuschließen. Patienten mit Motilitätsstörungen sollten keine vollständige Fundoplikatio erhalten, um postoperative Dysphagie zu vermeiden.

Therapie

Refluxbeschwerden und Refluxösophagitis

Einige relativ einfache Allgemeinmaßnahmen können Refluxbeschwerden mildern. Es ist vorteilhaft, den intraabdominellen Druck zu senken wie zum Beispiel durch Gewichtsreduktion, Vermeiden von Pressen (Sport, Stuhlgang...) oder einschnürende Kleidung. Man kann sich die Schwerkraft zu Nutze machen und beispielsweise das Kopfteil des Bettes hochstellen oder für zwei bis drei Stunden nach einer Mahlzeit in aufrechter Position verbleiben. Weniger Alkohol und Nikotin locken weniger Säure und vermeiden spontane Relaxationen des unteren Ösophagussphinkters. Refluxkranke sollten besonders säurelockende Speisen - also Süßes oder scharf Angebratenes - meiden.

Patienten, die auf eine Probetherapie mit dem PPI gut angesprochen haben, sollen die Behandlung fortsetzen. Patienten mit NERD oder ohne endoskopische Abklärung sollen den PPI in halber Standarddosis für ein bis zwei Monate einnehmen und dann auf eine Bedarfs-

medikation zurückgehen. Patienten mit einer leichteren Form der erosiven Refluxkrankheit sollen den PPI in einfacher Standarddosis für ein bis zwei Monate einnehmen, die Abheilung der Ösophagitis endoskopisch kontrollieren lassen, dann für weitere drei bis sechs Monate die halbe Standarddosis einnehmen und dann auf eine Bedarfsmedikation zurückstecken. Schwere Formen der erosiven Refluxkrankheit nehmen den PPI in Standarddosis für acht bis zwölf Wochen. Wenn die anschließende Kontrollendoskopie zeigt, dass die Entzündung abgeheilt ist, soll die halbe Standarddosis für drei bis sechs Monate eingenommen werden, später eine Bedarfsmedikation. Heute wird im Fall einer ERD in den ersten vier Wochen oft mit doppelter Standarddosis behandelt.

Der beste Zeitpunkt der Einnahme richtet sich nach den Beschwerden. PPIs sollen generell circa eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten eingenommen werden. Wenn immer sich in diesem Schema eine Dosisstufe als zu wenig wirksam erweist, wird die Dosis verdoppelt. Ein Barrett-Ösophagus wird unabhängig von den Beschwerden mit einer einfachen Standarddosis eines PPI lebenslang behandelt. Alternative, weniger stark wirksame Medikamente, sind die H₂-Rezeptor-Antagonisten Prokinetika oder Sucralfat.

Einfache Hausmittel gegen Sodbrennen sind ein paar Schluck Wasser oder Milch. Alt bekannte, frei erhältliche Medikamente sind Alkazelzer®, Renni® oder Riopan® (Antazida). Niedrig dosierte PPIs gibt es heute in Österreich ebenfalls rezeptfrei ebenso wie das Alginat Gaviscon®. Wenn Allgemeinmaßnahmen und Medikamente zu keiner zufriedenstellenden Beschwerdefreiheit führen, überprüft man die Säure- und Refluxhemmung mit einer 24h-Impedanz-pH-Metrie unter Medikation. Noch einmal wird man die Differentialdiagnose Revue passieren lassen und dabei insbesondere Motili-



- ▶ tätzstörungen mittels Manometrie und psychosomatische Störungen mit einer medikamentösen oder psychotherapeutischen Probetherapie ausschließen.

Eine Normalisierung des ösophagealen pH-Werts und Beschwerdefreiheit kann man auch durch die klassische Antirefluxoperation, die Fundoplikatio, erreichen. Sie wird heute praktisch nur noch laparoskopisch durchgeführt. Dabei wird der in den Thorax verlagerte Magen nach unten repositioniert, fixiert und eine Manschette aus dem mobilisierten Fundus um die Kardia geschlungen und vernäht. Verschiedene Details (360° beziehungsweise 270°) werden von chirurgischen Experten kontrovers diskutiert. Die Operation scheint insgesamt etwas stärkere Antirefluxwirkung zu haben als die Gabe von PPIs. Allerdings sind auch nach Operation nur zwei Drittel

der Patienten ohne PPI beschwerdefrei und Komplikationen wie Dysphagie oder Durchfall treten bei zehn Prozent auf. Besondere Vorsicht ist angebracht, um nicht Patienten mit psychosomatischen Beschwerden - aber ohne Reflux - zur Operation zu schicken.

In den letzten Jahren sind zur klassischen Fundoplikatio mehrere Alternativen aufgetaucht. LINX®, Plikator® und Esofix® wurden erwähnt.

Wenn die höhergradige Refluxösophagitis nicht ausreichend behandelt wird, kann es zur Ausbildung einer narbigen peptischen Stenose oder eines sogenannten Schatzki-Rings kommen. Diese Komplikationen sind im Zeitalter der PPIs seltener geworden. Im Falle des Falles werden sie mit Ballondilatation, Bougierung oder endoskopischen Einschnitten behandelt.

Barrett-Ösophagus

Ein Barrett-Ösophagus entsteht durch die Umwandlung von Plattenepithel in Zylinderepithel. Mit dem Auftreten von intestinalen Metaplasien spricht man von Barrett-Ösophagus. Rund zehn Prozent der Patienten mit einem Reflux durchlaufen während ihres Lebens diese Entwicklung. Der nicht-dysplastische Barrett-Ösophagus (NDBE) macht bei einem Teil der Patienten über die niedriggradige Dysplasie und hochgradige Dysplasie die Umwandlung zum Adenokarzinom durch. Bis zur hochgradigen Dysplasie ist dieser Prozess potentiell auch reversibel. Insgesamt dürften pro Jahr 0,12 bis 0,3 Prozent der Patienten mit einem NDBE ein Karzinom entwickeln. Patienten mit NDBE erhalten lebenslang einen PPI in Standarddosis und werden - abhängig von der Länge des Barrett - alle drei bis fünf Jahre endoskopiert. Diese Kontrollen sollten mit hochauflösenden Endoskopen und kombiniert mit virtueller Chromoendoskopie, Aufsatzkappe und Essigsäurefärbung erfolgen. Biopsien sollen optisch gezielt, aber auch standardisiert nach dem Seattle-Protokoll (alle zwei

Zentimeter aus allen vier Quadranten) entnommen werden.

Kommt es zur Ausbildung einer niedriggradigen Dysplasie im Barrett, so wird der gesamte Barrett vorzugsweise mit Radiofrequenzablation abgetragen. Beim Auftreten einer hochgradigen Dysplasie werden sichtbare Areale durch EMR entfernt, der restliche Barrett-Ösophagus durch Radiofrequenzablation. Frühkarzinome des Barrett-Ösophagus, die praktisch immer in der modernen Bildgebung sichtbar sind, können kurativ nur durch EMR oder die noch aufwendigere ESD entfernt werden. Ob dies radikal und onkologisch sinnvoll war, kann erst anhand des histopathologischen Befundes entschieden werden. Nach der Abtragung und Entfernung von Dysplasien und Frühkarzinomen erfolgen heute noch immer relativ engmaschige endoskopische Kontrollen, obwohl die Ergebnisse vielversprechend sind und man in Zukunft wahrscheinlich auf viele dieser Kontrollen verzichten wird können.

Es gibt Patienten, die glauben, unter refluxbedingtem Sodbrennen, Halschmerzen etc. zu leiden, aber messtechnisch (24h-Impedanz-pH-Metrie) gelingt es nicht, einen Reflux nachzuweisen. Man erklärt sich diese Beschwerden psychosomatisch. Diese Patienten profitieren weder von einer PPI-Therapie noch von einer Operation - abgesehen von einer vorübergehenden Placebowirkung - und sind ob des Aufwands der Operation oft sehr enttäuscht.

PPIs haben eine verzögerte Akutwirkung. Es dauert meist bis zu einer halben Stunde, bis die Säurereduktion spürbar wird und es kann Tage dauern, bis die Schmerzen einer Refluxösophagitis zurückgehen. Hier sind Antazida und Alginat, aber auch die löslichen H₂-Blocker eine gute Überbrückung.

Die längerfristige permanente Therapie mit PPIs kann zu Infektanfälligkeit (v.a. Reisediarrhoe), Allergieneigung, Eisen- oder Kalziummangel führen.

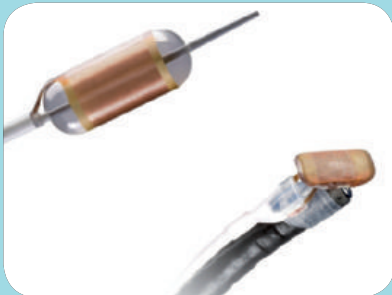


Abb. 4: RFA-Applikatoren

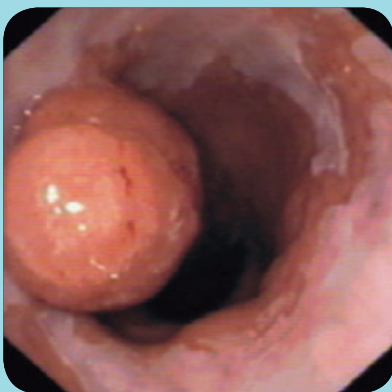


Abb. 5: Barrett-Karzinom

Kardiale Risiken durch Interaktionen mit Thrombozytenaggregationshemmern scheinen entgegen früheren Hinweisen nicht vorzuliegen.

Wichtige Fallgruben

Die guten Ergebnisse von RFA und EMR bei der Therapie des dysplastischen Barrett-Ösophagus ließen es verführerisch erscheinen, auch den NDBE so zu behandeln. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit einer malignen Transformation eines NDBE (0,12 bis 0,3 Prozent pro Jahr) gering und die Komplikationen sind nicht vernachlässigbar. Außerdem sind die Kosten erheblich, sodass die Nutzen-Risiko-Abwägung noch immer ein konservatives und kontrollierendes Vorgehen nahelegt.

Fazit

Fragen der Diagnostik und Therapie der Refluxkrankheit sind heute weitgehend gelöst. Die operativen Verfahren müssen noch besser werden, um eine auch quantitativ Ernst zu nehmende Alternative zum alles beherrschenden PPI zu werden. Die Herausforderung der Zukunft ist das Auffinden von mehr Patienten mit einem Barrett-Ösophagus. Eine weitere Aufgabe der Zukunft wird - soweit verantwortbar - die Einschränkung der Zahl der Kontrolluntersuchungen nach Barrett-Ablation sein. Eine extreme Zentralisierung der Betreuung der Patienten mit Barrett wäre wünschenswert. ◀◀

Literatur beim Verfasser

*) **Univ. Prof. Dr. Rainer Schöfl**,
Krankenhaus der Elisabethinen Linz,
4. Interne Abteilung, Fadingerstraße 1,
4010 Linz; Tel.: 0732/7676/4441;
E-Mail: rainer.schoeفل@elisabethinen.or.at

Lecture Board:

Univ. Prof. Dr. Monika Ferlitsch,
Universitätsklinik für Innere Medizin III/
AKH Wien, Klinische Abteilung für
Gastroenterologie und Hepatologie
Priv. Doz. Dr. Christine Kapral,
Krankenhaus der Elisabethinen Linz/
Interne Abteilung

Ärztlicher Fortbildungsanbieter:
Österreichische Ärztekammer

Österreichische
Ärztezeitung
Die Zeitschrift der Ärztinnen und Ärzte

DFP-Literaturstudium

**Wissen in
brillanter
Qualität**

www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium

➤ Refluxkrankheit

Im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms der Österreichischen Ärztekammer ist es möglich, durch das Literaturstudium in der ÖÄZ Punkte für das DFP zu erwerben.

Nach der Lektüre des State of the Art-Artikels beantworten Sie bitte die Multiple choice-Fragen. Eine Frage gilt dann als korrekt beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten markiert sind.

Insgesamt müssen vier von sechs Fragen richtig beantwortet sein, damit zwei DFP-Fachpunkte im Rahmen des Literaturstudiums anerkannt werden. Schicken Sie diese Seite entweder per Post oder Fax an:

Verlagshaus der Ärzte GmbH
z. H. Frau Claudia Chromy,
1010 Wien, Nibelungengasse 13,
Fax: 01/512 44 86/24
Wir ersuchen Sie, uns den ausgefüllten Fragebogen bis zum 24. November 2014 zu retournieren.

Auch online unter:
www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium



Fragen:

1) Im klinischen Alltag wird die Diagnose Refluxkrankheit gestellt durch (eine Antwort richtig)

- a) Endoskopie
- b) Probetherapie mit PPI
- c) Probetherapie mit Antazidum
- d) 24h-pH-Metrie
- e) Manometrie
- f) Impedanzmessung

2) Keine gute Indikation für eine Ösophagogastroduodenoskopie wäre (eine Antwort richtig)

- a) Dysphagie
- b) Nennenswerter Reflux mit 50 Jahren
- c) Vorsorge vor Ösophaguskarzinom
- d) Melaena
- e) Kontrolle einer Refluxösophagitis

3) Ein Patient leidet unter NERD. Folgende Therapie ist nicht Standard: (eine Antwort richtig)

- a) PPI in halber Standarddosis oder bei Bedarf
- b) LINX®
- c) Fundoplikatio bei PPI-Unverträglichkeit
- d) H₂-Blocker
- e) Alginate

4) Bei einem Patienten besteht der Verdacht, dass das Asthma bronchiale durch Reflux bedingt ist. Welche Maßnahme ist die beste? (eine Antwort richtig)

- a) 24h-pH-Metrie
- b) Pantoprazol 40mg 0-0-1
- c) Rabeprazol 20mg 1-0-1
- d) Ösophagogastroduodenoskopie
- e) Fundoplicatio

5) Ein Patient mit nicht-dysplastischem Barrett-Ösophagus hat folgendes Risiko pro Jahr, ein Karzinom im Barrett zu entwickeln: (eine Antwort richtig)

- a) 0,05 Prozent
- b) 0,12 Prozent
- c) 0,62 Prozent
- d) 1,17 Prozent
- e) 1,48 Prozent

6) Ein nicht-dysplastischer Barrett-Ösophagus wird heute in Österreich bevorzugt behandelt mit (eine Antwort richtig)

- a) täglich PPI in Standarddosis und endoskopischen Kontrollen alle drei bis fünf Jahre
- b) Radiofrequenzablation, PPI in doppelter Standarddosis für ein Jahr und endoskopische Kontrollen
- c) Endoskopische Mukosaresektion, PPI in doppelter Standarddosis für ein Jahr und endoskopische Kontrollen
- d) Ösophagusresektion
- e) Beschwerdefreie Patienten bleiben ohne Therapie und Kontrollen.

Absender:

Bitte deutlich in Blockbuchstaben ausfüllen, da sonst die Einsendung nicht berücksichtigt werden kann!

Name: _____

Meine ÖÄK-Arztnummer:

						-		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

Adresse: _____

E-Mail-Adresse: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Turnusarzt/Turnusärztin
- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
- Facharzt/Fachärztin für _____

- Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom.
- Ich nutze mein DFP-Fortbildungskonto.
Bitte die DFP-Punkte automatisch buchen.

Altersgruppe:

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| < 30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | > 60 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Mehr als zwei Drittel der Fragen richtig beantwortet: ○

