



© Alexander Rath / stock.adobe.com (Symbolbild mit Fotomodell)

Leser von APOTHEKE + MARKETING können hier **Fortbildungspunkte** sammeln: dazu einfach online die Fragen zu dem folgenden, praxisrelevanten Beitrag beantworten.

Die Fortbildung für Apotheker wurde am 01.10.2018 unter der Veranstaltungsnummer BAK/FB/2018/302-2 durch die Bundesapothekerkammer akkreditiert. Die Akkreditierung ist gültig vom 28.01.2019 bis 27.01.2020.

Husten und akute Atemwegsinfekte

Zertifizierte Fortbildung

von Dr. med. Sabine Gehrke-Beck und Dr. med. Felix Holzinger

Atemwegsinfekte gehören zu den häufigsten Beratungsanlässen in Allgemeinarztpraxis und Apotheke und begründen 30 Prozent aller Fälle von Arbeitsunfähigkeit. Was die aktuellen Leitlinien sagen und wie sie unter anderem Expektoranzien und Antitussiva beurteilen, ist Thema dieses Beitrages. Definitionsgemäß gehören zu den akuten oberen Atemwegsinfekten die Erkältungskrankheit, die Pharyngitis und Tonsillitis, die akute Rhinosinusitis, die Otitis media und das Krupp-Syndrom. Zu den unteren Atemwegsinfekten zählen die akute Bronchitis, die akute Exazerbation einer chronischen Bronchitis, der Keuchhusten und die Influenza.

Die Pneumonie ist per Definition eine Organinfektion. Diese Übersicht behandelt die Differenzialdiagnostik des akuten Hustens beim Erwachsenen und die evidenzbasierte Therapie der Erkältungskrankheit und der akuten Bronchitis nach der 2014 aktualisierten Leitlinie Husten der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM) [1]. Sie berücksichtigt darüber hinaus einige weitere seitdem veröffentlichte Studien. Zu beachten ist, dass die DEGAM-Leitlinie bis 28.02.2019 gültig ist. Sie wird momentan aktualisiert, laut DEGAM ist die Fertigstellung für Dezember 2019 geplant.

Tab. 1 Anamnese und körperliche Untersuchung bei akutem Husten

Anamnese	Körperliche Untersuchung
Symptome Husten: Dauer, Auswurf (Konsistenz, Farbe, Menge, Hämoptysen) Atembeschwerden: Dyspnoe, Stridor Schmerzen: Thorax, Kopf, Hals, Ohren, Gliederschmerzen Fieber, Schnupfen, Krankheitsgefühl	HNO Behinderte Nasenatmung, Klopfeschmerz über Nasennebenhöhlen, Pharyngitis, Tonsillenbeläge, Schleimstraße im Rachen, Abtasten der Halslymphknoten, ggf. Otoskopie
Vorerkrankungen Chronische Bronchitis/COPD Chronische Rhinitis/Sinusitis Asthma, Allergien Herzerkrankungen Immundefizienz	Herz und Lunge Atemfrequenz, Einsatz von Atemhilfsmuskulatur, Perkussion und Auskultation der Lunge, Herzauskultation
Exposition Tabakrauch, berufliche Noxen, Infekte bei Kontaktpersonen	Allgemein Allgemeinzustand, Blässe, Zyanose, Schwitzen, Knöchelödeme

Immer noch Husten – wann abklären?

Ein Husten ohne Warnsymptome, der vermutlich durch einen akuten Atemwegsinfekt bedingt ist, kann länger anhalten als die meisten Patienten vermuten. Einer Studie zufolge rechnen Patienten nach sieben bis neun Tagen damit, dass ein infektiöser Husten aufhört, während die durchschnittliche Dauer tatsächlich 17,8 Tage beträgt. In manchen Fällen – häufiger bei älteren Patienten und Rauchern – kann sich eine unkomplizierte Bronchitis aber auch noch länger hinziehen [2]. In Leitlinien wird international übereinstimmend definiert,

Differenzialdiagnostik des akuten Hustens

Der Goldstandard der Diagnostik eines akuten Hustens sind die Anamnese und körperliche Untersuchung. Schon aus der Kenntnis des Patienten und seiner Vorerkrankungen und der gezielten Erfassung der Symptomatik ergibt sich eine gute erste diagnostische Einordnung. Fragen nach Erkältungserkrankungen oder anderen Infekten bei Kontaktpersonen sind oft hilfreich. Ältere, Raucher, Patienten mit Vorerkrankungen von Lunge oder Herz oder mit beeinträchtigtem Immunsystem sollten mit besonderer Aufmerksamkeit auf das Vorliegen von Warnsymptomen befragt und untersucht werden. Wichtige Aspekte einer gezielten Anamnese und körperlichen Untersuchung zeigt Tab. 1.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Bei akutem Husten ohne Hinweis auf einen gefährlichen Verlauf sollte auf technische Untersuchungen verzichtet werden.

Wann wird es ernst?

Bei wenigen Patienten, die sich ohne relevante Vorerkrankungen mit akutem Husten vorstellen, liegt eine schwere und gefährliche Erkrankung vor. Atemnot und Tachypnoe, Thoraxschmerzen, Hämoptoe und Tachykardie sind die wichtigsten Warnzeichen (Red flags), die auf eine akute Bedrohung hinweisen.

Tab. 2 gibt einen Überblick über die wichtigsten gefährlichen Verläufe. Besonders schwierig ist es oft, eine akute Lungenembolie zu erkennen. Das Fehlen von typischen anderen Erkältungssymptomen und eine Belastungsdyspnoe sind wichtige Hinweise. Rasche Abklärung und oft notfallmäßige stationäre Einweisung sind in Fällen mit Warnzeichen geboten.

dass ab einer Dauer von acht Wochen ein chronischer Husten vorliegt [3, 4].

Ein nach dieser Zeit noch bestehender Husten sollte definitiv abgeklärt werden. Erster Schritt dazu ist meist eine Röntgen-Thorax-Aufnahme. Entsprechend der klinisch wahrscheinlichen Verdachtsdiagnosen schließen sich weitere diagnostische Schritte an. Wenn z. B. eine nicht infektiöse Symptomatik vorliegt oder der Patient sehr beunruhigt ist, kann eine frühe weitere Abklärung sinnvoll sein.

Ein akuter Husten wird am häufigsten durch eine Erkältung oder eine akute Bronchitis verursacht. Abzugrenzen sind spezifische Infekte der unteren Atemwege wie z. B. Influenza und Pertussis sowie eine Pneumonie. Bei bekannter allergischer Rhinitis, Atopie oder/und entsprechender Familienanamnese ist ein allergisches Asthma zu bedenken. Bei bekannter COPD oder noch nicht ärztlich abgeklärtem bevorstehendem „Raucherhusten“ kommt eine akute Exazerbation einer COPD in

Tab. 2 Gefährliche Verläufe und Red flags bei akutem Husten

Gefährlicher Verlauf	Red flags
Status asthmaticus	Bekanntes Asthma oder Allergie, expiratorisches Giemen, verlängertes Expirium, trockene Rasselgeräusche. CAVE: „silent chest“
Lungenödem	Bekannte kardiale Vorerkrankung, Tachypnoe, Dyspnoe, verschärftes Atemgeräusch, feuchte Rasselgeräusche
Pneumothorax	Stechender Thoraxschmerz, asymmetrische Thoraxbewegung, einseitig abgeschwächtes Atemgeräusch, hypersonorer Klopfeschall
Lungenembolie	Erhöhtes Thromboserisiko, Belastungsdyspnoe, Tachykardie, Tachypnoe, Thoraxschmerz
Fremdkörperaspiration	Unbeobachtet spielende Kinder und ältere Menschen mit Schluckstörung, Dyspnoe, inspiratorischer Stridor

Betracht. Darüber hinaus können natürlich alle Ursachen eines chronischen Hustens bei erstem Auftreten zunächst einmal zu einem akuten Husten führen (Tab. 3, S. 47) [5].

Tab. 3 Häufige Ursachen eines chronischen Hustens

Asthma bronchiale

COPD

Bronchiale Hyperreagibilität

Upper Airway Cough Syndrom (früher: Postnasales Drip-Syndrom)

Gastroösophagealer Reflux

ACE-Hemmer-induzierter Husten

Erkältung oder Bronchitis?

Eine Erkältung ist gekennzeichnet durch kein oder geringes Fieber, Halsschmerzen, Schnupfen, Husten und allgemeine Abgeschlagenheit. Die meisten Symptome lassen typischerweise nach zwei bis drei Tagen nach, während ein Husten oft länger als die übrigen Beschwerden besteht. Bis auf einen geröteten Rachen und Nasensekret ist die körperliche Untersuchung inklusive der Auskultation der Lunge meist unauffällig. Bei einer Bronchitis liegt erst ein trockener, dann ein produktiver Husten vor. Neben Halsschmerzen und Schnupfen ist auch geringes bis mäßiges Fieber, das über wenige Tage anhält, häufig. Auskultatorisch können ein verschärftes Atemgeräusch, vereinzelte feuchte Rasselgeräusche oder eine begleitende bronchiale Obstruktion festgestellt werden.

Der Übergang von einer Erkältungskrankheit zu einer akuten Bronchitis ist fließend. Da sowohl eine Erkältungskrankheit als auch eine akute Bronchitis viral verursachte, selbstlimitierende Infekte sind und symptomatisch behandelt werden, ergibt sich wegen fehlender therapeutischer Konsequenzen auch keine Notwendigkeit für eine Differenzialdiagnostik.

Zu bedenken ist aber die mögliche Auswirkung der Diagnose auf den Patienten: Patienten, deren Beschwerden als „Bronchitis“ bezeichnet werden, erwarten oft ein Antibiotikum und sind unzufriedener, wenn sie dies nicht erhalten [6]. Diesen Patienten sollte man gut vermitteln, wieso eine Antibiotikaverordnung unterbleibt. Andererseits kann die Diagnose „Bronchitis“ möglicherweise dazu beitragen, dass ein Patient, der durch Husten deutlich beeinträchtigt ist, seine Beschwerden damit besser erklärt sieht und auch ein längeres Anhalten der Symptome akzeptiert. Auch bei einer akuten Bronchitis ist daher in der Diagnostik eine Anamnese und körperliche Untersuchung i. d. R. ausreichend.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Bei der klinischen Diagnose einer akuten unkomplizierten Bronchitis soll auf Laboruntersuchungen, Sputumdiagnostik und Röntgen-Thorax-Aufnahmen verzichtet werden.

Bronchitis oder Pneumonie?

Therapeutisch relevant und unabdingbar ist dagegen die klare Abgrenzung zu einer ambulant erworbenen Pneumonie, da bei einer Lungenentzündung eine leitliniengerechte, kalkulierte Antibiotikatherapie eingeleitet werden muss [7].

Im Gegensatz zu einer Bronchitis geht eine Pneumonie typischerweise mit hohem Fieber und Reduktion des Allgemeinzustandes, Tachypnoe und auskultatorisch feinblasigen Rasselgeräuschen einher. Dennoch ist eine klinische Diagnose nicht immer einfach: Besonders bei älteren Patienten kommen Verläufe mit fehlendem oder geringem Fieber vor. Auch der typische Auskultationsbefund kann fehlen. Die Farbe des Sputums hat keine diagnostische Aussagekraft hinsichtlich der Frage, ob eine bakterielle Entzündung bzw. eine Pneumonie vorliegt [8]. Eine CRP-Bestimmung kann weder eine Pneumonie ausschließen noch bestätigen [9]. Eine Procalcitoninbestimmung kann nach aktueller Datenlage bei akuten Atemwegsinfekten dazu beitragen, Antibiotikaverordnungen zu reduzieren [10], ist aber aktuell noch zu teuer, um im Praxisalltag regelmäßig eingesetzt werden zu können. Daher sollte bei Verdacht auf eine Pneumonie eine Röntgen-Thorax-Aufnahme in zwei Ebenen angestrebt werden.

Erkältung oder Grippe?

In der Alltagssprache wird eine Erkältung häufig auch als „Grippe“ bezeichnet. Allerdings kann man eine Erkältung klinisch recht eindeutig von der „echten“ Grippe unterscheiden. Letztere ist geprägt durch einen schlagartigen Beginn mit hohem Fieber, eine starke Reduktion des Allgemeinbefindens, Gliederschmerzen und das Gefühl, schwer krank zu sein.

Eine Verwechslungsgefahr mit einer banalen Erkältung ergibt sich dabei meist nicht, wohl kann aber z. B. die Abgrenzung zu einer Pneumonie schwierig sein. Oft ist die Diagnose aber durch das klinische Bild und das Umfeld (aktueller Influenzaausbruch, Erkrankungen in der Umgebung) einfach zu stellen. Ein Schnelltest kann die Diagnosesicherung um 30 Prozent gegenüber der rein klinischen Diagnosestellung erhöhen [11] und sollte eingesetzt werden, wenn diagnostische Zweifel bestehen und sich therapeutische Konsequenzen daraus ergeben. Die Differenzialdiagnose der Pneumonie – oder die Pneumonie als mögliche Komplikation der Influenza – lässt sich durch eine Röntgen-Thorax-Aufnahme sichern.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Bei Verdacht auf eine Influenza-Infektion soll keine routinemäßige Labordiagnostik (Serologie, Virus-Direktnachweis) erfolgen.

Husten oder Keuchhusten?

Pertussis tritt zunehmend auch im Erwachsenenalter auf. Bei einer Erhebung in den Jahren 2007 – 2010 wurde in Deutschland bei 1,1 Prozent der Erwachsenen, die sich mit akutem Husten in einer Hausarztpraxis vorstellten, eine Pertussisinfektion diagnostiziert [12]. Damit ist Keuchhusten zwar eine vergleichsweise seltene Ursache für einen akuten Husten in der

Hausarztpraxis, geht aber häufig mit einem prolongierten Verlauf und deutlicher Beeinträchtigung der Patienten einher. Pertussis sollte bei hartnäckigem, anhaltendem Husten und bei entsprechender Umgebungsanamnese differenzialdiagnostisch bedacht werden.

Die Diagnosesicherung ist nicht einfach, da sich der Erreger nur in den ersten zwei Erkrankungswochen mittels Sputumkultur nachweisen lässt. In diesem frühen Krankheitsstadium kommt allerdings häufig der Verdacht noch nicht auf, da sich das Stadium catarrhale der Pertussisinfection in den ersten ein bis zwei Wochen klinisch wenig von einer normalen Erkältungskrankheit unterscheidet. Erst danach tritt das Stadium convulsivum mit dem typischen anfallsartigen Husten auf. Jetzt kann der Erreger nur noch mittels der teuren Polymerasekettenreaktion (PCR) nachgewiesen werden, und dies auch nur bis zu vier Wochen nach Krankheitsbeginn.

Bei Erwachsenen ist auch ein Verlauf mit unspezifischem Husten möglich. Der Husten kann viele Wochen anhalten. Nach vier Wochen ist die Infektion nur durch eine Serologie nachzuweisen, die durch die häufig vorausgegangenen Impfungen oft schwer zu interpretieren ist [13]. Sinnvoll ist hier die Rücksprache mit dem untersuchenden Labor.

Abwarten oder Antibiotika?

Eine Erkältung und eine akute unkomplizierte Bronchitis sind viral verursachte Erkrankungen, die bei ansonsten gesunden Erwachsenen regelhaft auch ohne Therapie folgenlos ausheilen. Eine Therapie kann daher nur zum Ziel haben, eine Linderung von Beschwerden oder eine raschere Ausheilung zu erzielen. Da eine Heilung auch ohne Therapie zu erwarten ist, können schwerwiegende Nebenwirkungen nicht akzeptiert werden. Eventuelle finanzielle Aufwendungen des Einzelnen oder des Gesundheitssystems sollten einem klaren Benefit gegenüberstehen.

Der Einsatz von Antibiotika, der vor allem bei der akuten Bronchitis im Sinne einer differenzialdiagnostisch möglichen bakteriellen (Mit-)Verursachung diskutiert wird, ist in Studien sehr gut untersucht und hat bei der akuten Bronchitis durchschnittlich nur einen sehr gering krankheitsverkürzenden Effekt (weniger als einen Tag), dem Nebenwirkungen und die Resistenzentwicklung durch Antibiotika entgegenstehen [14]. Versuche, in Studien Subgruppen zu definieren, die möglicherweise doch von einer antibiotischen Therapie profitieren könnten, sind bis jetzt ohne Ergebnis geblieben.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Eine unkomplizierte akute Bronchitis soll nicht mit Antibiotika behandelt werden.

Erkältung – was hilft wirklich?

Obwohl akute Atemwegsinfekte sehr häufig sind, ist die Wirksamkeit symptomatischer Therapieansätze oft nur unzureichend durch Studien belegt.

Expektoranzien

Gerade für die häufig angewendeten „Schleimlöser“ – Expektoranzien bzw. Mukolytika – gibt es keine Studien, die einen Effekt bei akuten Atemwegsinfekten zeigen [15]. Acetylcystein wurde lediglich bei der chronischen Bronchitis untersucht: Für Acetylcystein findet sich dabei ein geringer Effekt auf die Exazerbationsrate einer COPD. Aus diesem Ergebnis lassen sich keine Erkenntnisse für die Therapie eines akuten Atemwegsinfektes ableiten. Eine Verordnung oder eine Empfehlung dieser Medikamente ist daher nicht evidenzbasiert.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Akuten Husten im Rahmen eines Infekts sollte man nicht mit Expektoranzien (Sekretolytika, Mukolytika) behandeln.

Antitussiva

Aus der Gruppe der Antitussiva liegen die meisten Erkenntnisse zum Codein vor. Hier wurde klar nachgewiesen, dass der Wirkstoff bei akuten Atemwegsinfekten keinen antitussiven Effekt hat und lediglich den Schlaf verbessern kann. Codein kann daher in Einzelfällen hilfreich sein, da Schlafmangel durch dauernden Hustenreiz oft sehr belastend für Patienten ist [15, 16]. Dabei ist aber das vorhandene Suchtpotenzial, das auch bei kurzfristiger Anwendung relevant ist, abzuwägen.

Kopf- und Gliederschmerzen bei akuten Atemwegsinfekten können mit Paracetamol oder Ibuprofen behandelt werden. Eine lindernde Wirkung wurde in einer größeren aktuellen Studie auch für ein Kombinationspräparat aus Paracetamol, Dextromethorphan, Doxylamin und Ephedrin nachgewiesen [15]. Dieser polypragmatische Ansatz, alle möglicherweise auftretenden Erkältungssymptome mit kombinierten Medikamenten systemisch zu behandeln, anstatt einzelne Symptome gezielt und ggf. lokal (Nasenspray/-tropfen) zu therapieren, sollte unter dem Aspekt der Nebenwirkungen (in der Studie kam es zu einer schwerwiegenden Nebenwirkung mit einer Bewusstseinsstörung) kritisch gesehen werden.

Zu einigen pflanzlichen Hustenmitteln (z. B. Efeu-Thymian-Präparate, Myrtol, Efeu-Primelwurzel, Pelargonium sidoides) liegen Studien vor, die eine geringe Linderung bei Patienten mit akuten Atemwegsinfekten nachweisen. Die Präparate sind gut verträglich, der Patient muss die Produkte jedoch selbst finanzieren. Ein Einsatz kann daher mit Patienten diskutiert werden, die einen dringenden Behandlungswunsch haben und die Kosten nicht scheuen.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Ein akuter Husten im Rahmen eines Infekts sollte nur in Ausnahmefällen mit Antitussiva behandelt werden.

Hausmittel

Auch die Wirksamkeit gängiger Hausmittel und nicht medikamentöser Behandlungsempfehlungen kann nicht wissenschaftlich belegt werden. Die Empfehlung, viel zu trinken, oder Wasserdampfinhalationen zeigen in Studien keine Effekte [17, 18]. Zur Hühnerbrühe als diätetische Intervention bei einer

Erkältung existieren nur Laboruntersuchungen, die sich nicht auf die reale Anwendung am Patienten übertragen lassen [19]. Hausmittel und nicht medikamentöse Anwendungen können aber durchaus eingesetzt bzw. empfohlen werden, da sie nur sehr selten Nebenwirkungen haben, nichts oder sehr wenig kosten und die Autonomie des Patienten stärken sowie zu einer subjektiven Linderung führen können.

Weniger Antibiotika – wie es klappt

85 Prozent der Antibiotikaverordnungen finden in der ambulanten Versorgung statt. Während seit 2009 die Verordnungen bei Kindern deutlich und bei älteren Menschen leicht gesunken sind, blieben sie bei Erwachsenen mittlerer Altersgruppen konstant. Ein großer Teil der Antibiotikaverordnungen entfällt in dieser Altersgruppe auf akute Atemwegsinfekte. Besonders der nicht indizierte Einsatz von Fluorchinolonen führt dabei zu problematischen Resistenzentwicklungen [20].

Verglichen mit anderen Ländern in Europa verordnen Ärzte in Deutschland zwar relativ zurückhaltend Antibiotika, gerade für akute obere Atemwegsinfekte gibt es aber – regional unterschiedlich – noch Einsparpotenzial. Erst kürzlich konnte auch in einer großen Studie sehr sicher gezeigt werden, dass eine reduzierte Antibiotikaverordnungsrate nicht mit einem Auftreten von deutlich mehr schwerwiegenden bakteriellen Infekten einhergeht. Es konnte lediglich ein minimaler Anstieg von Pneumonien (1 im Jahr pro 7 000 Patienten bei 10 % reduzierter Antibiotikagabe) nachgewiesen werden [21].

Dennoch ist es in der Praxis nicht immer leicht, Patienten mit vertretbarem Zeitaufwand davon zu überzeugen, dass eine Antibiotikatherapie keinen Nutzen bringt. Die richtige Kommunikationsstrategie und Patienteninformationen als Flyer oder Poster können helfen, weniger Antibiotika zu verschreiben [22].

Damit die Patienten trotzdem mit der Behandlung zufrieden sind, sind eine Erklärung, warum auf Antibiotika verzichtet wird, positive Behandlungsempfehlungen und klare Absprachen für eine ausbleibende Besserung oder Verschlechterung wichtig. Dem Patienten kann dabei auch bereits ein Rezept für diesen Fall mitgegeben werden. Auch wenn ein Antibiotikarezept zum Einlösen bei Bedarf mitgegeben wird („delayed prescribing“), reduziert sich die Verordnungszahl noch deutlich gegenüber einer sofortigen Verordnung.

Empfehlung der DEGAM-Leitlinie

Der Patient soll über den Spontanverlauf eines akuten (Erkältungs-)Hustens aufgeklärt werden.

Schon wieder erkältet – was hilft zur Vorbeugung?

Genauso wie zur Behandlung werden auch zur Prävention einer Erkältung zahlreiche Hausmittel, Vitamine und andere Präparate empfohlen und beworben. Wissenschaftlich gut untersucht ist die vorbeugende Einnahme von Vitamin C. Sie ist nur für Leistungssportler und Menschen, die jenseits des Polarkreises wohnen, sinnvoll, um Erkältungen zu verhindern. Für Nicht-Leistungssportler in unseren Breiten genügt eine Vita-

min-C-Aufnahme über eine normale, ausgewogene Ernährung [23].

Die präventive Einnahme von Zink führte in Studien zu einer gewissen Reduktion von Erkältungssymptomen, die jedoch durch mögliche Nebenwirkungen wie Übelkeit und metallischen Geschmack erkauft wird. Eine Anwendung wird daher derzeit nicht empfohlen [24].

Die einzige Maßnahme, für die ein Nutzen in Hinblick auf die Reduktion und Verkürzung von Erkältungen zweifelsfrei belegt ist, ist der Verzicht auf das Tabakrauchen [25]. Diese Information alleine mag vielleicht keinen passionierten Raucher vom Glimmstängel weglocken, dennoch könnten z. B. wiederholte oder hartnäckige Erkältungen ein Anlass sein, die Motivation, mit dem Rauchen aufzuhören, zu erfragen und den Patienten ggf. dabei zu unterstützen.

INTERESSENSKONFLIKT

Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

Autoren

Dr. med. Sabine Gehrke-Beck
Fachärztin für Allgemeinmedizin, Institut für Allgemeinmedizin
Charité Universitätsmedizin Berlin, Charité Campus Mitte

Koautor: Dr. med. Felix Holzinger MPH, Institut für Allgemeinmedizin

Erstpublikation

MMW - Fortschritte der Medizin
Ausgabe Sonderheft 1/2017
Springer Medizin Verlag GmbH
DOI 10.1007/s15006-017-9035-5

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Sabine Gehrke-Beck
Fachärztin für Allgemeinmedizin
Institut für Allgemeinmedizin
Charité Universitätsmedizin Berlin
Charité Campus Mitte
Charitéplatz 1
D-10117 Berlin
E-Mail: sabine.gehrke-beck@charite.de

Literatur:

1. Smith E, Hoy D, Cross M, Merriman TR, Vos T, Buchbinder R, et al. The global burden of gout: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 2014;73(8):1470–6.
2. Rebscher H (Hrsg.). DAK Gesundheitsreport 2016. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 13). medhochzwei Verlag, Heidelberg 2016
3. Holzinger F, Beck S, Dini L, Stöter C, Heintze C. Diagnose und Therapie des akuten Hustens bei Erwachsenen. *Deutsches Ärzteblatt.* 2014;111:356–63
4. Ebell MH, Lundgren J, Youngpairaj S. How long does a cough last? Comparing patients' expectations with data from a systematic review of the literature. *Annals of Family Medicine.* 2013;11:5–13
5. Morice AH, McGarvey L, Pavord I: Recommendations for the management of cough in adults. *Thorax.* 2006;61(Suppl 1):i1–24

6. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, Boulet LP, Braman SS, Brightling CE et al. Diagnosis and management of cough executive summary:ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006;129(Suppl 1):1S-23S
7. Irwin RS. Guidelines for treating adults with acute cough. *American Family Physician*. 2007;75(4):476, 479, 482
8. Phillips TG, Hickner J. Calling acute bronchitis a chest cold may improve patient satisfaction with appropriate antibiotic use. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 2005;18(6):459-63
9. Höffken G, Lorenz J, Kern W, Welte T, Bauer T, Dalhoff K et al. Epidemiologie, Diagnostik, antimikrobielle Therapie und Management von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbenen unteren Atemwegsinfektionen sowie ambulant erworbener Pneumonie — Update 2009. S3-Leitlinie der Paul-Ehrlich-Gesellschaft für Chemotherapie, der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie und vom Kompetenznetzwerk CAPNETZ. *Pneumologie*. 2009;63:e1-68,
10. Altiner A, Wilm S, Daubener W, Bormann C, Pentzek M, Abholz HH et al. Sputum colour for diagnosis of a bacterial infection in patients with acute cough. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2009;27:70-3
11. Almirall J, Bolibar I, Toran P, Pera G, Boquet X, Balanzó X et al. Contribution of C-reactive protein to the diagnosis and assessment of severity of community-acquired pneumonia. *Chest*. 2004;125:1335-42
12. Schuetz P, Muller B, Christ-Crain M, Stolz D, Tamm M, Bouadma L et al. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;CD007498.
13. Petroszino JJ, Smith C and Atkinson MJ. Rapid diagnostic testing for seasonal influenza:an evidence-based review and comparison with unaided diagnosis. *Journal of Emergency Medicine*. 2010;39(4):476-490e1.
14. Teepe J, Broekhuizen BD, Ieven M, Loens K, Huygen K, Kretzschmar M et al. Prevalence, diagnosis, and disease course of pertussis in adults with acute cough:a prospective, observational study in primary care. *British Journal of General Practice*. 2015;65(639):e662-7
15. Cornia PB, Hersh AL, Lipsky BA, Newman TB, Gonzales R. Does this coughing adolescent or adult patient have pertussis? *JAMA*. 2010;304:890-6
16. Smith S, Fahey T, Smucny J, Becker LA: Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;CD000245.
17. Smith S, Schroeder K, Fahey T. Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012;CD001831.
18. Eccles R. The powerful placebo in cough studies? *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*. 2002;15:303-8
19. Guppy MP, Mickan SM, Del Mar CB, Thorning S, Rack A. Advising patients to increase fluid intake for treating acute respiratory infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011;CD004419.
20. Singh M. Heated, humidified air for the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;CD001728.
21. Rennard BO1, Ertl RF, Gossman GL, Robbins RA, Rennard SI. Chicken soup inhibits neutrophil chemotaxis in vitro. *Chest*. 2000;118(4):1150-7
22. Bätzing-Feigenbaum J, Schulz Maiké, Schulz Mandy, Hering R, Gisbert Miralles J, Kern WV. Entwicklung des Antibiotikaverbrauchs in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung - Update 2013/2014 mit regionalisierten Trendanalysen für den Zeitraum 2008 bis 2014 und Schwerpunkt zur Verordnung von Cephalosporinen und Fluorchinolonen. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI), Versorgungsatlas-Berichte Nr. 15/15-17. Berlin, 2015. Link: <http://www.versorgungsatlas.de/interner-bereich/alle-analysen-nach-datum-sortiert/?tab=6&uid=65>
23. Gulliford MC, Moore MV, Little P, Hay AD, Fox R, Prevost AT et al. Safety of reduced antibiotic prescribing for self-limiting respiratory tract infections in primary care:cohort study using electronic health records. *British Medical Journal*. 2016;354i:3410
24. Altiner A, Brockmann S, Sielk M, Wilm S, Wegscheider K, Abholz HH. Reducing antibiotic prescriptions for acute cough by motivating GPs to change their attitudes to communication and empowering patients:a cluster-randomized intervention study. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2007;60:638-644
25. Hemila H, Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. *Cochrane Database of systematic reviews*. 2013;1:CD000980
26. Singh M, Das RR. Zinc for the common cold. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011;2:CD001364
27. Bensenor IM, Cook NR, Lee IM, Chown MJ, Hennekens CH, Buring J et al. Active and passive smoking and risk of colds in women. *Annals of Epidemiology*. 2001;11:225-31

CME-Fragebogen

Husten und akute Atemwegsinfekte

Welcher Anteil aller Arbeitsunfähigkeitsfälle ist durch Atemwegsinfekte bedingt?

- 10 Prozent
- 30 Prozent
- 50 Prozent

Was gilt in der Regel als ausreichend in der klinischen Diagnose der akuten Bronchitis?

- eine Röntgen-Thorax-Aufnahme
- Bestimmung von Laborparametern
- Anamnese und körperliche Untersuchung

Wie lange hält ein Husten, bedingt durch einen akuten Atemwegsinfekt, durchschnittlich an?

- circa 18 Tage
- circa 9 Tage
- circa 7 Tage

Was ist nicht typisch für eine Pneumonie?

- Tachykardie
- Tachpnoe
- hohes Fieber

Welche Aussage ist falsch?

- Bei der Pertussis zeigte sich in den letzten Jahren eine Verschiebung des Erkrankungsgipfels ins Erwachsenenalter.
- In der Hausarztpraxis ist Pertussis eine häufige Ursache für akuten Husten.
- Der Pertussiserreger lässt sich in der Sputumkultur nur in den ersten zwei Krankheitswochen nachweisen.

Welche Empfehlung zur Therapie mit Antibiotika bei einer unkomplizierten akuten Bronchitis gibt die DEGAM-Leitlinie nicht?

- Der Einsatz bei alten Patienten ist im Einzelfall zu erwägen.
- Eine unkomplizierte akute Bronchitis soll nicht mit Antibiotika behandelt werden.
- Zur Abklärung der Ursachen wird ein Erregernachweis angestrebt.

Welche der folgenden Aussagen zu Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes trifft die DEGAM-Leitlinie?

- Für Codein konnte ein antitussiver Effekt nachgewiesen werden.
- Zu einigen pflanzlichen Hustenmitteln liegen Studien vor, die eine geringe Symptomlinderung nachweisen.
- Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes sollte mit Expektoranzien behandelt werden.

Finden Sie die richtige Aussage.

- Die Empfehlungen, viel zu trinken oder Wasserdampfinhalationen zu machen, zeigen in Studien keine Effekte.
- Die Wirksamkeit gängiger Hausmittel und nicht medikamentöser Behandlungsempfehlungen kann in Einzelfällen wissenschaftlich belegt werden.
- Zur Hühnerbrühe als diätetische Intervention bei einer Erkältung existiert eine RCT.

Für welche Personen die vorbeugende Einnahme von Vitamin C gegen Erkältung sinnvoll?

- Sie ist für alle Erwachsenen sinnvoll, die mehr als dreimal im Jahr unter einer Erkältung leiden.
- Sie ist für alle Nicht-Leistungssportler sinnvoll, die wieder anfangen zu trainieren.
- Sie ist für Sportler mit extremen körperlichen Anforderungen sinnvoll.

Für welche Maßnahme ist der Nutzen hinsichtlich Reduktion und Verkürzung von Erkältungen zweifelsfrei belegt?

- Verzicht auf Tabakrauchen
- regelmäßige sportliche Betätigung
- präventive Einnahme von Vitamin E