

Unterdiagnostik und Überbehandlung vermeiden

Diagnostik und Therapie der akuten Bronchitis

Die akute Tracheobronchitis ist eine vorübergehende Entzündung der trachealen und bronchialen Schleimhäute. Klinisch äussert sie sich mit Husten und Auswurf, zudem kann Atemnot und Giemen auftreten. Sie muss unterschieden werden von Komplikationen oder Exazerbationen chronischer Lungenerkrankungen und der Pneumonie. Wenn dies gelingt, sind meist keine weiteren diagnostischen Massnahmen mehr notwendig. Die Therapie fokussiert sich auf symptomatische Massnahmen, da die Erkrankung grundsätzlich selbstlimitierend ist.

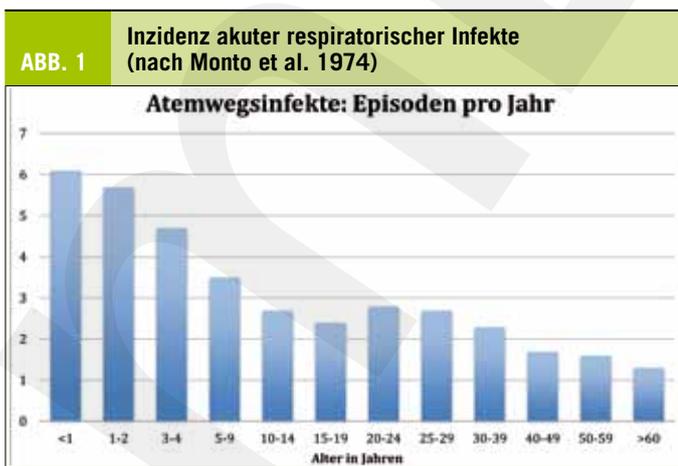
Husten als Leitsymptom

Husten wird in ca. 10% der Konsultationen beim Hausarzt angegeben. Eigentlich ein lebensnotwendiger Reflex, welcher zur Clearance der Atemwege beiträgt und sie vor einer Verlegung durch Sekret, Blut oder Aspirat schützt, kann Husten für den Betroffenen lästig oder gar krankmachend sein. Neben den unmittelbaren Folgen wie beispielsweise Urininkontinenz, Thoraxschmerzen oder gestörtem Schlaf führt er beim Patienten und seinem Umfeld nicht selten zu Besorgnis und dem Wunsch nach weiterer Diagnostik und spezifischer Therapie.

Akut aufgetretener Husten ist das Leitsymptom der akuten Bronchitis. Sie geht mit einem Husten von bis zu 20 Tagen Dauer einher, gelegentlich – verursacht durch eine ausgedehnte Schädigung des Bronchialepithels oder eine postinfektiöse bronchiale Hyperreagibilität – dauert er noch länger.

Häufige Erkrankung

Die akute Bronchitis ist eine häufige Erkrankung. Kleinkinder und Kinder im Vorschulalter sind am häufigsten betroffen: Schulkinder erleiden pro Jahr 2 bis 6 Episoden, Erwachsene 2 bis 3 (Abb. 1). Menschenansammlungen fördern die Verbreitung der infektiösen Formen (Häufung nach den Schulferien, im Winter).



Dr. med. Stephan Wieser
Zürich

Klinik der akuten Bronchitis

Der Husten der akuten Bronchitis dauert meist 5–20 Tage, sicher aber nicht länger als 8 Wochen, ansonsten muss von einem chronischen Husten gesprochen werden. In vielen Fällen wird er begleitet von Auswurf, wobei das Sputum verschiedene Qualitäten (glasig, schaumig, eitrig) aufweisen kann. Eitriges Sekret ist aber nicht (wie häufig vermutet) grundsätzlich der Ausdruck einer bakteriellen Infektion, sondern besteht aus Mukus, Debris der Bronchialepithelien und Leukozyten. Fieber ist bei der akuten Bronchitis häufig nicht oder zumindest nicht anhaltend vorhanden und muss an die Differentialdiagnose einer Pneumonie oder einer Influenza-Infektion denken lassen. Atemnot und Giemen können zusätzliche Symptome sein. Seltener führt die starke mechanische Belastung infolge starken Hustens zu Thoraxschmerzen.

Abgrenzung zur «Erkältung» (akuter oberer Atemwegsinfekt) schwierig

Unter Erkältung («common cold») subsummiert man die mild verlaufende, viral induzierte Infektion der oberen Atemwege (Rhinitis, Sinusitis, Pharyngitis, Laryngitis). Die Symptomatik beinhaltet Nasensekretion, behinderte Nasenatmung, Niesen, Halsschmerz, Kopfschmerz, leichtes Fieber und Krankheitsgefühl. Husten ist in diesen Fällen eine Folge der Entzündung in den oberen Atemwegen mit ihrer (speziell im Pharynx und Larynx) grossen Dichte an Hustenrezeptoren. Trotz starker Husten-Symptomatik ist bei der «einfachen Erkältung» das Bronchialsystem nicht betroffen. Klinisch bleibt dies aber in der Initialphase nicht von einer begleitenden Bronchitis zu unterscheiden und auch die persönliche Empfindung des Patienten nimmt den Husten als «Bronchitis» wahr. Von einer akuten Bronchitis als eigene klinische Entität kann gesprochen werden, wenn der Husten mehr als 5 Tage anhält.

Ätiologie

Auslöser der akuten Bronchitis sind in den meisten Fällen Infekte, darunter hauptsächlich Viren (Tab.1). Selten treten bakterielle Superinfektionen auf. Nur selten handelt es sich um primär bakte-

rielle Infektionen. Auch toxische oder irritierende Noxen können eine akute Bronchitis auslösen.

Diagnostik

Die Diagnose wird im Regelfall rein klinisch gestellt und bedarf keiner radiologischen oder Labor-Diagnostik. Sie basiert auf der typischen Anamnese eines akut aufgetretenen, evtl. produktiven Hustens ohne «Red Flags» und einem negativen physikalischen Untersuchungsbefund. Bei Vorliegen von Warnsignalen (Tab. 2) muss eine weitere Diagnostik oder eine enge Verlaufsbeobachtung durchgeführt werden. Dabei geht es primär um die Entscheidung, ob potentiell gefährliche Erkrankungen wie eine Pneumonie, eine Exazerbation einer COPD oder eines Asthma bronchiale, Lungenembolien oder eine Herzinsuffizienz vorliegen könnten.

In der klinischen Untersuchung können grobblasige (zentrale) Rasselgeräusche auskultiert werden, selten ein Giemen. Die Atemfrequenz ist normal. Entscheidend ist die Abgrenzung zur Pneumonie: Bei klinischen Zeichen (Fieber > 38,5°C, Fieber > 4 Tagen, Tachypnoe > 24/min, Tachykardie > 100/min, Rasselgeräusche, gedämpftes Atemgeräusch, positive Bronchophonie) muss eine Röntgenuntersuchung durchgeführt werden. Falls eine solche nicht verfügbar ist, können – falls als point-of-care-Test zugänglich – Biomarker (wie

CRP oder Pro-Calcitonin) Entscheidungshilfe für einen Antibiotikumsatz leisten, bieten letztlich aber keinen Ersatz für die radiologische Diagnostik.

Eine mikrobiologische Diagnostik bleibt bei immunkompetenten Patienten ohne relevante Komorbidität die absolute Ausnahme. Bei entsprechender Anamnese ist allenfalls eine B. pertussis-Diagnostik (DNA-Nachweis mittels PCR im Nasopharyngeal-Abstrich) durchzuführen, da bei positivem Resultat zur Verhinderung einer weiteren Transmission antibiotisch behandelt wird. Hinweise für Differentialdiagnosen sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Patienteninformation

Eine wichtige ärztliche Aufgabe ist es, den Patienten über die Gutartigkeit seiner Krankheit aufzuklären. Die Informationen über die meist fehlende Wirkung und die möglichen Nebenwirkungen von Antibiotika können helfen, eine diesbezügliche Erwartungshaltung abzubauen und eine unnötige Verschreibung zu verhindern (Tab. 4). Es müssen die Warnsignale einer Pneumonie instruiert werden, im Zweifelsfall auch nach 48 Stunden nachkontrolliert werden.

Dem Patienten wird erklärt, dass der Husten nach meistens 3, spätestens aber 8 Wochen vollständig abgeklungen sein muss und ansonsten die Diagnostik entsprechend des Vorliegens eines chronischen Hustens vervollständigt werden sollte.

TAB. 1 Auslöser einer akuten Tracheobronchitis	
Viren	z.B. Rhino-, Adeno-, Influenza-, Parainfluenza-, Corona-, RSV-Viren
bakterielle Superinfektion	z.B. Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Moraxella catarrhalis
primär bakteriell	z.B. Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, Bordetella pertussis
Toxisch-irritativ	<ul style="list-style-type: none"> Inhalative Noxen: Tabakrauch, Cannabis, Heroin, Kokain Umweltnoxen: Ozon, Schwefeldioxid Arbeitsplatz-Noxen: Ammoniak, Salzsäure, Nitrosegase Strahlentherapie

TAB. 2 Warnsignale («Red flags») der Anamnese der akuten Bronchitis:	
Hämoptoe	
Thoraxschmerz (exkl. muskuloskelettal)	
Atemnot	
Hohes anhaltendes Fieber	
Immunsuppression (Medikamente, HIV, Neoplasien)	
Tbc-Risiko (Migrationshintergrund, Kontakt zu Tbc-Erkrankten, Obdachlosigkeit)	
Sehr starke Raucher	
Aktives Malignom	
Anamnese von Fremdkörperaspiration	
Pathologische Auskultation	

TAB. 3 Differentialdiagnosen der akuten Bronchitis	
Differentialdiagnose	Charakteristikum
«Erkältung» (infektiöse Rhinitis, Pharyngitis, Rhinopharyngitis)	Nasenlaufen, Halsschmerzen
Asthma bronchiale	Obstruktion, Atopie-Anamnese
Akute Sinusitis	Kopfschmerz, post-nasal drip
Akute Exazerbation der COPD	Raucheranamnese, chronische Bronchitis
Pneumonie	Fieber, Tachypnoe, radiologisch Infiltrat
Akute Linksherzinsuffizienz	Orthopnoe, periphere Ödeme
Exazerbierte Bronchiektasen	Chronischer Auswurf
Influenza	Fieber, Epidemie-Situation
Bronchiales oder pulmonales Malignom	Hämoptysen, Risiko-Anamnese, Chronizität
Pneumothorax	Perkussion und Auskultation
Lungentuberkulose	Herkunft, Immunsuppression, Chronizität
Aspiration/Fremdkörper	Schluckstörung, Kleinkind, Anamnese

TAB. 4 Informations-Strategie zur Verhinderung unnötiger Antibiotikum-Verschreibungen	
Erklärung der Diagnose als «Erkältung» und «viraler Atemwegsinfekt»	
Festlegen einer realistischen Symptombdauer (3 Wochen)	
Erklärung des fehlenden Einflusses von Antibiotika auf die Symptomatik und Symptombdauer	
Evaluation eines abwartenden Vorgehens mit kurzfristiger Nachkontrolle	
Evaluation der Abgabe eines Rezeptes mit Einlösen nur bei fehlender Besserung («Delayed antibiotic prescription»)	

Bei Rauchern sollte die Konsultation zur Differentialdiagnostik in Bezug auf das Vorliegen eines Raucherschadens (chronische Bronchitis, COPD) und unbedingt auch zur Rauchstopp-Beratung genutzt werden.

Prognose

Die akute Bronchitis ist selbstlimitierend und weist eine gute Prognose auf. Aufgrund der klinisch schwierigen, manchmal unmöglichen Abgrenzung zu Exazerbationen von vorher nicht erkannten anderen bronchialen Affektionen (chronische Bronchitis, COPD) ist aber doch davon auszugehen, dass eine solche Episode nicht selten den Auftakt zu einer chronischen oder rezidivierenden Atemwegsproblematik darstellt, aber nicht bereits initial als solche erfasst werden kann. Aufgrund einer verzögerten Heilung des respiratorischen Epithels kann es zu einer postinfektiösen bronchialen Hyperreagibilität kommen, welche den Husten noch länger (bis 8 Wochen) unterhalten kann. Die «Red Flags» müssen bei länger andauerndem Husten repetitiv überprüft werden, im Besonderen sollte nun aber auch an eine nun demaskierte, vorher nicht symptomatische Form eines Asthma bronchiale oder einer COPD gedacht werden.

Therapie

Antibiotika nur in Ausnahmefällen

Gegen Bakterien wirksame Antibiotika haben gemäss Studienlage keinen oder keinen klinisch relevanten Einfluss auf die Dauer des Hustens, generieren aber relevant vermehrt Nebenwirkungen. Eine unnötige antibiotische Therapie ist zudem vor dem Hintergrund der weltweiten Resistenzproblematik äusserst problematisch und muss vermieden werden.

Abgesehen davon, dass routinemässig eine Erregerdiagnostik nicht durchgeführt werden muss und die Resultate häufig nicht im therapeutisch angehenden Zeitraum vorliegen, ist auch im Falle einer bakteriellen akuten Bronchitis kein Benefit einer Antibiotikumtherapie nachgewiesen.

Speziell ist allerdings die Situation bei einer Infektion mit Bordetella pertussis, bei welcher in der katarrhalischen Phase (1–3 Wochen nach Symptombeginn) ein symptomatischer Benefit der Antibiotikumtherapie vorhanden ist und auch später zur Vermeidung von Übertragungen behandelt werden soll. Eine Diagnostik wird sinnvollerweise jedoch nur in anamnestisch erfassbaren Fällen von Epidemien oder kürzlicher Exposition durchgeführt.

Falls differentialdiagnostisch eine saisonale oder pandemische Influenza vermutet oder diagnostiziert wird, sollte bei Risikopatienten (bei welchen eine antivirale Therapie in Betrachtung gezogen wird) eine Influenza-Diagnostik (DNA-Nachweis mittels PCR) durchgeführt werden.

Symptomatische Behandlung mit Antitussiva, Mukolytika, NSAR und inhalativen Beta-2-Agonisten – schwache Evidenzlage

Bei einem ansonsten gesunden Patienten ist die akute Bronchitis die Domäne von Hausmitteln und einer massvollen symptomatisch wirksamen Pharmakotherapie. Sowohl bei den vom Arzt verschriebenen wie auch den als Selbstmedikation eingenommenen Mitteln divergiert der Einsatz frappant zur häufig dürftigen Studienlage, zumindest wenn methodisch saubere Studien mit sinnvollen Endpunkten gefordert werden. Dies gilt umso mehr für den grossen Bereich komplementär- und alternativmedizinischer Massnahmen. Der Nachweis der Wirksamkeit von zentral wirksamen Antitussiva bei der Behandlung der akuten Bronchitis ist aufgrund der

ungenügenden Studienlage nicht gegeben. Entsprechend kann ein routinemässiger Einsatz nicht empfohlen werden. Potentielle Nebenwirkungen müssen bei der Verschreibung diskutiert und aufgeklärt werden.

Für nicht-opioide Antitussiva (z.B. Guaifenesin) und Mukolytika kann weder eine positive noch eine negative Empfehlung abgegeben werden, da dafür ebenfalls die Evidenz fehlt. Eine Symptomlinderung ist im Einzelfall möglich, aber nicht grundsätzlich belegt. Die Indikation sollte vom subjektiven Erfolg abhängig gemacht werden.

Antihistaminika können bei der akuten Bronchitis unspezifisch über ihren sedierenden Effekt wirken. Bei Schmerzen, Fieber und Malaise ist die Anwendung von NSAR und Paracetamol hilfreich, beeinflusst den Husten aber nicht.

Inhalierter Beta-2-Stimulatorien sind fast immer ohne Effekt, können aber bei einer Subgruppe von Patienten mit Giemen einen symptomatischen Benefit aufweisen.

Hausmittel sind wirksam

Reizlindernde Substanzen (sog. Demulzenzien) wirken über «Einhüllen» der Hustenrezeptoren in den Atemwegen und dadurch verminderten Hustenreiz. Verbreitet sind Sirups, Hustensäfte, Gurgellösungen, Lutschtabletten, Honig, Hustenbonbons und Inhalationen. Die antitussive Wirkung ist meist nur vorübergehend, die Anwendung kann aber meist beliebig wiederholt werden. Altbewährte Hausmittel haben deshalb ihren berechtigten Stellenwert in der symptomatischen Therapie der akuten Bronchitis und sind nicht zuletzt auch aus Gründen der Verträglichkeit und aus ökonomischer Sicht die Therapie der Wahl.

Dr. med. Stephan Wieser, Zürich

Abteilung Pneumologie, Medizinische Klinik
 Stadtspital Waid Zürich
 Tièchestrasse 99, 8037 Zürich
 stephan.wieser@waid.zuerich.ch

+ **Interessenkonflikt:** Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Take-Home Message

- ◆ Die akute, unkomplizierte Bronchitis ist eine selbstlimitierte, meist viral induzierte Entzündung der Atemwege
- ◆ «Red flags» müssen ausgeschlossen werden. Eine Regredienz des Hustens ist meistens innert 3 Wochen zu erwarten, spätestens aber nach 8 Wochen ist ein Husten chronisch und bedarf weiterer Diagnostik
- ◆ Der routinemässige Einsatz von Antibiotika wird bei akuter Bronchitis nicht empfohlen
- ◆ Die Evidenz für eine symptomatische Pharmakotherapie ist gering, das individuelle Ansprechen muss über den Einsatz entscheiden. Hausmittel können empfohlen werden
- ◆ Die charakteristischen klinischen Symptome einer Pneumonie können bei älteren Patienten fehlen. Die ambulant erworbene Pneumonie ist die wichtigste Differenzialdiagnose

Literatur:

1. Monto AS, Ullman BM. Acute respiratory illness in an American community. The Tecumseh study. *JAMA*. 1974 Jan 14;227(2):164-9.
2. Wenzel RP, Fowler AA 3rd. Clinical practice. Acute bronchitis. *N Engl J Med*. 2006 Nov 16;355(20):2125-30.
3. Holzinger F, Beck S, Dini L, Stöter C, Heintze C. The diagnosis and treatment of acute cough in adults. *Dtsch Arztebl Int*. 2014 May 16;111(20):356-63.
4. Ebell MH, Radke T. Antibiotic use for viral acute respiratory tract infections remains common. *Am J Manag Care*. 2015 Oct 1;21(10):e567-e575.
5. Martinez FJ. Acute bronchitis: state of the art diagnosis and therapy. *Compr Ther*. 2004 Spring;30(1):55-69.
6. Rohde G. Akute Tracheobronchitis. *Pneumologe*. 2006 Jan 3;1:12-19
7. Becker LA, Hom J, Villasis-Keever M, van der Wouden JC. Beta2-agonists for acute cough or a clinical diagnosis of acute bronchitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Sep 3;(9):CD001726. doi: 10.1002/14651858.CD001726.pub5.
8. Smith SM, Fahey T, Smucny J, Becker LA. Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Mar 1;(3):CD000245. doi: 10.1002/14651858.CD000245.pub3.
9. Llor C, Bjerrum L. Antibiotic prescribing for acute bronchitis. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2016 Jul;14(7):633-42.
10. de la Poza Abad M, Mas Dalmau G, Moreno Bakedano M et al. Prescription Strategies in Acute Uncomplicated Respiratory Infections: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med*. 2016 Jan;176(1):21-9.