

Akuter Husten bei erwachsenen Patient*innen

Acute Cough in Adult Patients

Karen Krüger, Christoph Heintze, Sabine Gehrke-Beck, Felix Holzinger

Hintergrund

Akuter Husten (< 8 Wochen) ist ein häufiger Beratungsanlass in der Hausarztpraxis. Überwiegend liegen selbstlimitierende Atemwegsinfekte zugrunde. In der 2021 aktualisierten S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) wurde ein evidenzbasiertes Vorgehen zum Umgang mit akutem Husten erarbeitet.

Methoden

Leitlinienaktualisierung mittels systematischer Literaturrecherche nach internationalen Leitlinien und systematischen Übersichtsarbeiten. Alle Empfehlungen sind interdisziplinär entwickelt und formal konsentiert.

Ergebnisse

Anamnese und körperliche Untersuchung führen überwiegend zur Diagnosestellung. Die akute unkomplizierte Bronchitis wird klinisch diagnostiziert; auf Laboruntersuchungen, Sputumdiagnostik und Thorax-Aufnahmen sollte verzichtet werden. Eine Antibiotikatherapie soll nicht erfolgen, dabei können evidenzbasierte Strategien zur Vermeidung nicht indizierter antibiotischer Therapien (Delayed Prescribing, Shared Decision Making, Point-of-Care-Tests) genutzt werden. Ein akuter Husten im Rahmen eines Atemwegsinfektes klingt auch ohne Therapie ab; für eine medikamentöse Linderung durch Antitussiva und Expektorantien besteht nur geringe Evidenz. Bei Phytotherapeutika ist die Gesamtstudienlage heterogen und die klinische Relevanz unklar. Bei jedem respiratorischen Infekt muss aktuell COVID-19 als Differenzialdiagnose in Betracht gezogen werden. Bei spezifischen Symptomen und Red Flags sind weitere Differenzialdiagnosen wie die ambulant erworbene Pneumonie, die Influenza-Erkrankung und Exazerbationen chronischer Atemwegsinfektionen (Asthma bronchiale, COPD) in Betracht zu ziehen.

Schlussfolgerungen

Die Empfehlungen sollen dazu beitragen, den nicht indizierten Antibiotikaeinsatz bei Erkältungsinfekten mit evidenzbasierten Strategien zu reduzieren. Aufgrund nicht zufriedenstellender Evidenz sind weitere kontrollierte Studien zur antitussiven Therapie erforderlich.

Schlüsselwörter

akuter Husten; Primärversorgung; Hausarzt*in; Leitlinie; evidenzbasierte Medizin

Background

Acute cough (< 8 weeks) is a frequent complaint in family practice consultations. The most common cause are respiratory infections. The Guideline „Acute and chronic cough“ of the German College of General Practitioners and Family Physicians (DEGAM) was updated in 2021 and contains recommendations for an evidence-based approach for the management of acute cough in primary care.

Methods

The guideline has been updated in accordance with the findings of a systematic search of the literature for international guidelines and systematic reviews. All recommendations were developed by an interdisciplinary guideline committee and agreed by formal consensus.

Results

History-taking, exclusion of red flags and a physical examination are the basis of diagnostic evaluation. If an acute, uncomplicated bronchitis is likely, no laboratory tests, sputum diagnostics, or chest x-rays should be performed, and antibiotics should not be administered. Evidence based strategies to avoid antibiotic therapy (delayed prescribing, shared decision making, point-of-care-tests) can be used. There is inadequate evidence for the efficacy of antitussive or expectorant drugs against acute cough. The state of the evidence for phytotherapeutic agents is heterogeneous; clinical importance is minimal. COVID-19 should currently be considered in cases of acute respiratory symptoms. If specific symptoms or red flags occur, further diagnoses in the context of acute cough such as community-acquired pneumonia, influenza disease and exacerbations of chronic respiratory diseases (bronchial asthma, COPD) should be taken into consideration.

Conclusions

These evidence-based recommendations are intended to reduce the use of antibiotics to treat colds and acute bronchitis, for which they are not indicated. Further clinical trials of symptomatic treatments for cough should be performed in order to extend the evidence base.

Keywords

acute cough; primary care; family physician; medical guideline; evidence based medicine

Hintergrund

Husten zählt zu den häufigsten Beratungsanlässen bei Erwachsenen in der Hausarztpraxis. In Europa wird eine Prävalenz in der Bevölkerung von bis zu 33 % in der Altersgruppe der 18- bis 48-Jährigen angegeben [1]. Beim akuten und subakuten Husten (bis zu acht Wochen Dauer) stellen Infektionen der oberen Atemwege sowie die akute Bronchitis die mit Abstand häufigste Ursache dar [2]. Die inadäquate Verordnung von Antibiotika und Antitussiva beim akuten Husten führt zu Überversorgung mit entsprechenden möglichen Resistenzgefahren und Nebenwirkungen. Auch volkswirtschaftlich sind Atemwegsinfekte relevant: Sie sind für circa 20 % der Fälle von Arbeitsunfähigkeit (AU) und circa 10 % der Arbeitsunfähigkeitstage verantwortlich [3].

Im Teil „Akuter Husten“ der 2021 aktualisierten DEGAM-S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ wurde ein stufenweises klinisches Vorgehen mit gezielter Diagnostik, Darstellung der Therapiemöglichkeiten, patientenzentrierter Beratung und Selbstmanagement erarbeitet und in einem klinischen Algorithmus vereint (Abb. 1).

Methoden

Leitliniengruppe und Konsensus

Unter der Federführung der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) wurde im Juni 2021 die Aktualisierung der S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ fertiggestellt. Beteiligt waren die deutsche Fachgesellschaft für Infektiologie, die Deutsche Fachgesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und die Gesellschaft für Phytotherapie. Im September 2020 wurde der Leitlinienentwurf im Rahmen einer Konsensuskonferenz unter Moderation der AWMF abschließend diskutiert und die Empfehlungen im nominalen Gruppenprozess konsentiert. Der Leitlinienreport dokumentiert das Verfahren ausführlich, darunter findet sich auch die Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte der Mitglieder der Leitliniengruppe.

Literaturrecherche

Zur Aufbereitung der Evidenzbasis erfolgte eine systematische Literaturrecherche nach Leitlinien in Medline via Pubmed, eine Recherche in etablierten Leitlinienportalen und eine Suche nach Aktualisierungen der Quell-Leitlinien der Version von 2014. Die eingeschlossenen Leitlinien wurden mittels des AGREE-II-Instruments bewertet. Weiterhin wurde eine systematische Suche nach Übersichtsarbeiten durchgeführt, deren methodische Qualität durch das AMSTAR-2-Instrument geprüft wurde. Die Suchstrategien und Bewertungen sind im Leitlinienreport enthalten.

Empfehlungen

Die Empfehlungen dieser Leitlinie wurden systematisch nach der Qualität der zugrunde liegenden Studien, der klinischen Relevanz und Umsetzbarkeit bewertet. Die in Klammern angefügten „levels of evidence“ umfassen:

- a) einen Buchstaben-Code für die Fragestellung der Arbeit(en), auf der die Empfehlung beruht;
- b) eine römische Ziffer (I-V) zur Kennzeichnung des Evidenzlevels aufgrund des Studiendesigns.

Aus den o.g. Kriterien wurden Stufen der „Stärke der Empfehlung“ (A bis 0) abgeleitet (Tab. 1). Die im Folgenden zitierten Leitlinienempfehlungen im Ergebnisteil werden mit Empfehlungsstärke und Evidenzlevel angegeben, Statements sind mit Evidenzlevel versehen.

Ergebnisse

Anamnese und klinische Untersuchung

Die Erfragung der Hustendauer ist zentral. Akuter Husten wird nach der gängigen Nomenklatur mit einer Dauer von bis zu acht Wochen definiert (Statement, Evidenzlevel D IV). Eine Hustendauer zwischen drei und acht Wochen wird als „subakut“ bezeichnet und ist in der Regel ebenfalls selbstlimitierend, aber ggf. mit länger als drei Wochen anhaltenden Zuständen (akute Sinusitis, bronchiale Hyperreagibilität) kompliziert [4].

Ziel der Anamnese und der körperlichen Untersuchung ist es, in der Regel selbstlimitierende Atemwegsinfekte von anderen Erkrankungen abzu-

grenzen und gefährliche Verläufe frühzeitig zu erkennen. Die häufigste Ursache für einen akuten Husten bleibt die Virusinfektion der oberen Atemwege (K Ia) [4]. Überwiegend sind bei ambulanten Patient*innen mit akutem Husten eine gezielte Anamnese und eine symptomorientierte körperliche Untersuchung (Tab. 2) ausreichend zur Diagnosefindung (D V).

Eine Ausnahme zu o.g. Vorgehen besteht in Epidemie- und Pandemiesituationen von Erkrankungen mit einer akuten respiratorischen Symptomatik wie z.B. COVID-19. Bei Verdacht ist eine erweiterte Diagnostik gemäß den aktuell gültigen Testkriterien des Robert-Koch-Instituts einzuleiten.

Gefährliche Verläufe und Red Flags

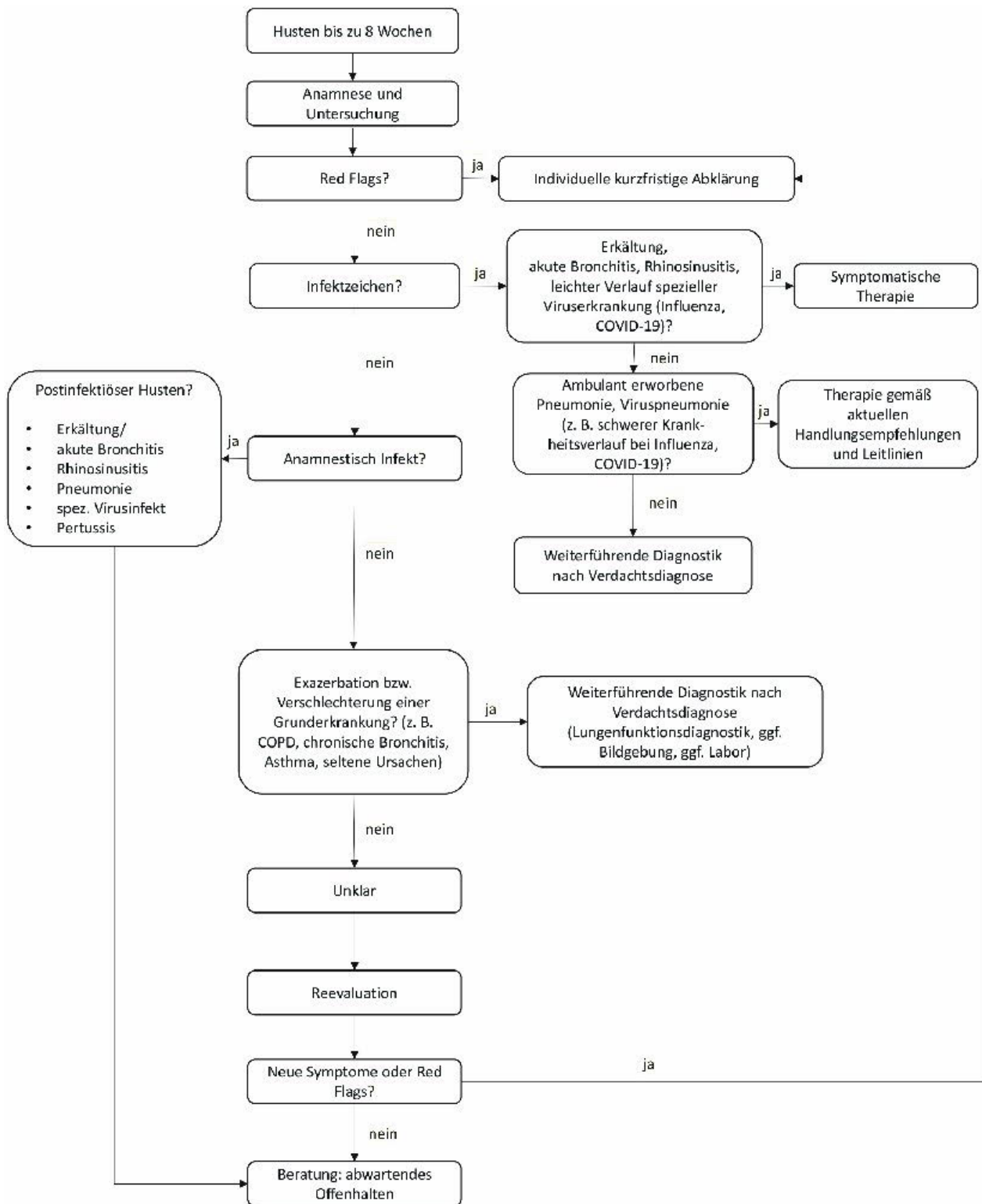
Zur Abklärung von akutem Husten ist die Identifizierung von Warnzeichen „Red Flags“ aus Anamnese und Befunderhebung (Tab. 2) relevant, um eine vitale Bedrohung auszuschließen. Dyspnoe, Tachypnoe, Thoraxschmerzen und veränderte Vitalzeichen sind typische Hinweise auf gefährliche Verläufe (Tab. 3).

Relevante Differenzialdiagnosen mit Diagnostik und Therapieoptionen

Erkältungskrankheiten: Obere Atemwegsinfekte „Common cold“ und akute Bronchitis

Klinik: Das Leitsymptom ist in der Regel erst trockener, dann produktiver Husten. Es kommt allenfalls zu geringem Fieber, mäßigen Halsschmerzen, Schnupfen (evtl. auch verfärbt), behinderter Nasenatmung, Kopf- und Gliederschmerzen und zu einer allgemeinen Abgeschlagenheit. Auf Zeichen einer bronchialen Obstruktion ist zu achten. Die Erkältungskrankheiten werden z.B. durch Rhino-, Adeno- und Coronaviren verursacht. Selten sind bakterielle Erreger wie z.B. Pneumokokken, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis und Chlamydia pneumophila an akuten Bronchitiden beteiligt.

Diagnostik: Bei der körperlichen Untersuchung ist ein geröteter Rachenring bei meist unauffälligem Auskul-



Quelle: Kurzversion aus der DEGAM S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ 2021

Abbildung 1 Klinischer Algorithmus bei akutem Husten

tationsbefund typisch. Bei länger bestehendem Husten kann selten eine Obstruktion bestehen. Bei typischen Symptomen, unauffälligem Auskultationsbefund und gutem Allgemeinzustand sind keine zusätzlichen Un-

tersuchungen erforderlich (Empfehlungsgrad A, Evidenzlevel D V).

Selbstmanagement: Patient*innen sollen über den Spontanverlauf eines unkomplizierten akuten Hus-

tens im Rahmen eines Atemwegsinfektes sowie zu den Möglichkeiten des Selbstmanagements aufgeklärt werden (GCP). Der Allgemeinzustand verbessert sich selbstlimitierend meist innerhalb

von zwei bis fünf Tagen, allerdings kann der Husten über mehrere Wochen anhalten. Bei Rauchern besteht häufig eine verlängerte Krankheitsdauer. Zur Wirksamkeit nicht-medikamentöser Behandlungsverfahren liegen keine systematischen Übersichtsarbeiten vor (T V). Zur symptomatischen Therapie von Kopf- und Gliederschmerzen sind zum Beispiel Paracetamol oder Ibuprofen zu empfehlen. Ein nach Erscheinen der Leitlinie publizierter systematischer Review stellt die Einnahme von Honig auch für erwachsene Patient*innen als eine sinnvolle Therapieoption bei akuten oberen Atemwegserkrankungen dar [5].

Weitere Therapieoptionen: Ein akuter Husten im Rahmen einer Erkältungskrankheit heilt auch ohne spezifische medikamentöse Therapie in der Regel folgenlos aus (T Ia). Dennoch werden häufig Antitussiva, synthetische Expektorantien und Phytotherapeutika verordnet (Tab. 4). Eine Medikation kann, wenn von Pa-

tient*innen gewünscht, zu einer gewissen Symptomlinderung der Beschwerden beitragen. Die Kosten werden überwiegend nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

Eine Erkältungskrankheit mit oder ohne bronchiale Beteiligung soll nicht mit Antibiotika behandelt werden (A, T1a). Bei akuter Bronchitis, unabhängig von viraler oder bakterieller Genese, bringt die antibiotische Therapie nur eine marginale Erleichterung der Symptome sowie eine geringe Verkürzung der Krankheitsdauer, die klinisch nicht relevant ist. Dem stehen mögliche Nebenwirkungen und die Gefahr von Resistenzentwicklungen gegenüber. Bei Patient*innen mit schweren kardialen oder respiratorischen Krankheiten, angeborenen oder erworbenen Immundefekten sowie bei gebrechlichen Patient*innen ist im Einzelfall eine antibiotische Therapie zu erwägen, weil bei diesen Gruppen Pneumonien z.T. schwer abzugrenzen sind.

Beta-2-Mimetika sind in der Regel bei einer akuten Bronchitis nicht indiziert, führen aber möglicherweise bei Patient*innen mit klinisch akuter Obstruktion zu einer rascheren Symptombesserung [6].

Vermeidung nicht-indizierter Antibiotikaverschreibungen: Bei akuten Atemwegsinfekten können Strategien wie das Delayed Prescribing, Shared Decision Making (partizipative Entscheidungsfindung), ein Point-of-Care-Test (Schnelltest) auf CRP und die Bestimmung von Procalcitonin eingesetzt werden, um nicht notwendige Antibiotikaverschreibungen bzw. deren Einnahme zu reduzieren (O, T Ia)

Beim Delayed Prescribing wird ein Rezept direkt nach dem ärztlichen Termin mitgegeben und bei Verschlechterung oder Persistenz eingelöst. In Studien zeigte dieses Vorgehen, dass Antibiotikaverordnungen signifikant reduziert werden, ohne dass Beschwerden wie Fieber, Schmerzen, und Husten länger anhalten [7]. Die Patientenzufriedenheit lag beim Delayed Prescribing ähnlich hoch wie bei sofortigen Verschreibungen.

Kommunikationsstrategien wie das Shared Decision Making (SDM) können angewendet werden, um individuellen Nutzen und Schaden einer Antibiotikatherapie gemeinsam mit den Patient*innen zu besprechen. Bei moderater Evidenz konnte die Verschreibungsrate von Antibiotika gesenkt werden, ohne dass die Patientenzufriedenheit abnahm [8]. Für Patienteninformationen (Informationsmaterial und Patientenbroschüren) konnte kein sicherer Effekt auf das Verschreibungsverhalten nachgewiesen werden.

Bezüglich der Bestimmung von Entzündungsmarkern liegen mehrere Übersichtsarbeiten vor, die bei Durchführung eines Point-of-Care-CRP-Tests oder der Bestimmung von Procalcitonin in der ambulanten Versorgung (z.T. in Verbindung mit einem Algorithmus zur klinischen Interpretation) verringerte Verschreibungsraten von Antibiotika feststellten [9, 10]. Die Kombination von Kommunikationsstrategien mit Point-of-Care-Tests scheint die o.g. Effekte nochmals zu verstärken.

Beratung bei akuten oberen Atemwegsinfekten und akuter Bronchitis

- **Erwartungen erfragen:** Bei medikamentösem Therapiewunsch begrenzte Wirksamkeit und Nebenwirkungspotenzial von Antitussiva und Antibiotika erläutern
- **Spontanverlauf:** Hinweis auf Harmlosigkeit und Selbstlimitierung. Husten kann ggf. auch nach Infekt noch andauern (postinfektiöser Husten)
- **Arbeitsfähigkeit abklären:** Arbeitsunfähigkeit in Abhängigkeit von Symptomatik (z.B. bei Fieber), Beruf (z.B. bei schwerer körperlicher Tätigkeit, Außendienst) und Ansteckungsgefahr (z.B. bei V.a. COVID-19 und Influenza)
- **Bei Rauchern:** Verlängerte Krankheitsdauer und häufigere Infekte möglich
- **Beratung zum Selbstmanagement**
 - Rauchkarenz
 - Körperliche Schonung und regelmäßiges Lüften des Wohnraums
 - Ausreichende Trinkmenge v.a. bei fieberhaften Infekten, ABER keine konstanten Vorteile durch übermäßig erhöhte Flüssigkeitszufuhr und Inhalation
 - Honig zur moderaten Hustenlinderung [5]
 - Selbstmedikation: Paracetamol oder Ibuprofen zur allgemeinen Symptomlinderung und ggf. Phytotherapeutika zur Hustenlinderung (Grenzen der Evidenz, Wirksamkeit und Wechselwirkungen, Tab. 4)
- **Wiedervorstellung:** Bei längerer Dauer als vermuteter Spontanverlauf oder bei Hinzukommen von Warnzeichen (Red Flags, Tab. 2)
- **Patienteninformationen:** Infozept (Patienteninformation zum Krankheitsbild) anbieten oder auf vertrauenswürdige Online-Gesundheitsinformationsseiten hinweisen wie z.B. gesundheitsinformation.de

Quelle: in Anlehnung an Kapitel 5.4 der DEGAM S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ 2021

Code	Empfehlungsstärke
A	Hohe Empfehlungsstärke
B	Mittlere Empfehlungsstärke
0	Niedrige Empfehlungsstärke
Code	Evidenzlevel
Ia	Höchste Stufe, Evidenznachweis durch Metaanalysen oder systematischen Reviews randomisiert kontrollierter Studien
Ib	Evidenznachweis durch einzelne randomisiert kontrollierte Studien
II	Evidenznachweis durch Kohortenstudien
III	Evidenznachweis durch Fall-Kontrollstudien
IV	Evidenznachweis durch Fallserien
V	Expertenkonsens mit systematischer Literaturrecherche, keine Studien gefunden
GCP	Expertenkonsens ohne systematische Literaturrecherche: Good Clinical Practice

Quellen: In Anlehnung an die Evidenzgraduierung nach Oxford (Version 2009), AWMF-Regelwerk Leitlinien Version 2.0

Tabelle 1 Kodierung der Empfehlungsstärke und der Evidenzlevel

Prävention: Händehygiene, Abstand halten (> 1,5 Meter) und Rauchentwöhnung können als sinnvolle Maßnahmen in der Beratung zur Prävention von akuten Atemwegserkrankungen thematisiert werden (0, T2). Das Tragen von chirurgischen Mund-Nasenschutzmasken führt zu einem signifikant geringeren Ausstoß von Virus-RNA in Tröpfchen und in Aerosolen in der Ausatemluft [11].

Zu Präventionsmaßnahmen mit fraglicher Wirksamkeit aufgrund heterogener Evidenz zählen regelmäßiges körperliches Training, längerer Schlaf, tägliches Gurgeln und die Einnahme von Vitamin D und E. Für Vitamin C existieren lediglich Wirkungshinweise für die Einnahme vor kurzen Phasen starker körperlicher Belastung oder intensivem Training [12]. Für Probiotika zeigte sich in einem Cochrane Review mit 13 eingeschlossenen RCTs eine schwache Evidenz bezüglich der Reduktion von akuten Atemwegserkrankungen sowie deren durchschnittlicher Dauer bei regelmäßiger Einnahme [13].

Pneumonie

Klinik: Es besteht überwiegend produktiver Husten, meist mit einem oder mehreren der folgenden Zusatzbefunde: erhöhte Atemfrequenz (> 25/min), Tachykardie (> 100/min)

und/oder hohes Fieber mit Nachtschweiß. Ältere und gebrechliche Menschen, Immunsupprimierte oder Patient*innen mit einer bekannten Lungenerkrankung können allerdings unspezifische Symptome aufweisen, Fieber kann gänzlich fehlen. Häufigste Erreger sind Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus.

Diagnostik: Typische Befunde sind lokalisierte feinblasige Rasselgeräusche in der pulmonalen Auskultation mit und ohne perkutorischer Dämpfung. Ein klinischer Score allein kann eine Pneumonie nicht sicher vorher-sagen, bei normalen Vitalparametern (Temperatur, Atemfrequenz und Herzfrequenz) und unauffälliger Auskultation ist eine solche jedoch sehr unwahrscheinlich (T Ia) [14]. Pulsoxy-metrisch sollte die Bestimmung der arteriellen Sauerstoffsättigung (SaO₂) erfolgen, die vor allem im Rahmen einer COVID-19-Pneumonie stark absinken kann und unter 90–92 % die Prognose deutlich verschlechtert [15].

Bei diagnostischer Unsicherheit, ob eine Pneumonie oder eine Bronchitis vorliegt, gibt es Hinweise, dass sich durch die Bestimmung von CRP und PCT unnötige Antibiotikatherapien auch bei unteren Atemwegsinfekten vermeiden lassen. Eine Tho-

rax-Aufnahme kann bei differenzialdiagnostischer Unklarheit die Diagnose einer Pneumonie sichern, ist jedoch nicht obligat, wenn die Diagnose klinisch ausreichend gesichert ist [15].

Risikostratifizierung: Zur Entscheidung, ob eine ambulante oder stationäre Behandlung sinnvoll ist, kann der CRB-65-Index zur Bestimmung des Schweregrads herangezogen werden. Allerdings schätzt dieser nach Studienlage das Letalitätsrisiko in der primärärztlichen Versorgung als zu hoch ein [16]. Eine individuelle Risiko-einschätzung unter Beachtung weiterer Komorbiditäten ist daher ergänzend sinnvoll, um eine leichte und (mittel-)schwere Pneumonie voneinander abzugrenzen (T Ia).

Therapie: Klinisch stabile Patient*innen ohne Komorbidität mit einer leichten, ambulant erworbenen Pneumonie können im hausärztlichen Setting kalkuliert einem hochdosierten Aminopenicillinpräparat für maximal 5 Tage (alternativ Doxycyclin) behandelt werden. Gezielte Informationen zur Diagnostik und Therapie und sind der aktuellen S3 Leitlinie „Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie“ zu entnehmen [15].

Prävention: Zur Vermeidung von Pneumonien sind für bestimmte Patientengruppen die Impfungen gegen Pneumokokken, und Influenza regelmäßig empfohlen.

Spezifische Viruserkrankungen Influenza

Klinik: Es kommt in der Regel zu trockenem Husten bei plötzlichem Erkrankungsbeginn mit ausgeprägtem Fieber, Husten oder Halsschmerzen sowie Muskel- und/oder Kopfschmerzen, selten auch mit Übelkeit, Erbrechen und Durchfall assoziiert. Erreger ist das Influenza A-C Virus.

Diagnostik: Vor dem Auftreten der neuartigen SARS-CoV-2-Erkrankung hatte die typische Influenza-Symptomatik in der Hochphase einer Influenzawelle und bei Epidemien einen so guten Vorhersagewert, dass die Erkrankung meist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit anhand der klini-

Anamnese
Symptom Husten
<ul style="list-style-type: none"> • Beginn, Dauer • Trigger/Auslöser • Auswurf: Hämoptysen, Schaum
Weitere Symptome
<ul style="list-style-type: none"> • Atembeschwerden: z.B. neu aufgetretene (Belastungs-)Dyspnoe, Tachypnoe, Zyanose, Stridor • Schmerzen: Thorax, Kopf, Rachen, Gliedmaßen • Infektzeichen: Fieber, Nasensekretion, Krankheitsgefühl
Vorerkrankungen
<ul style="list-style-type: none"> • Chronische Bronchitis, COPD • Chronische Rhinitis/Sinusitis mit ggf. Nasenpolypen • Allergien • Asthma • Herzerkrankungen • Thrombophilie • Operation mit Intubation
Exposition
<ul style="list-style-type: none"> • Tabakrauchen • Berufliche Noxen • Medikamente • Tierkontakte • Migrations- und Reiseanamnese • Infekte des näheren Umfelds • Kontakt zu Kindergartenkindern • Tätigkeit in Gesundheitsberufen
Patientenspezifische Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Alter, Gebrechlichkeit • Tuberkulose-Risikogruppe? • Psychische Situation: z.B. Tumorangst
Warnzeichen „Red Flags“
<ul style="list-style-type: none"> • Stridor • Dyspnoe, Tachypnoe, Zyanose • Neu aufgetretener, relevanter Abfall der Sauerstoffsättigung • Tachykardie • Thoraxschmerz • Hämoptysen • Schaumiger Auswurf • Kürzliches Thoraxtrauma • Inhalation von Rauchgas, reizenden Substanzen • Schwere Immunsuppression • Gebrechlichkeit (Frailty)
Körperliche Untersuchung
Haut: Inspektion
<ul style="list-style-type: none"> • Blässe, Zyanose, Schwitzen, Exsikkose
Mund / Rachen / Nase: Inspektion
<ul style="list-style-type: none"> • Infektzeichen wie Beläge, Sekretstraße an der Rachenhinterwand, Nasensekretion, • Verziehung der Zunge zu einer Seite, Kulissenphänomen Gaumensegel
Hals: Inspektion und Palpation der Lymphknoten
<ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerte Lymphknoten, indolent oder schmerzhaft
Thorax: Inspektion und Auskultation
<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Atemhilfsmuskulatur • Erhöhte Atemfrequenz • Zeichen einer Obstruktion oder Infektion
Herz: Auskultation und Messung des Blutdrucks
<ul style="list-style-type: none"> • Zeichen einer Herzinsuffizienz: Rhythmusstörungen, Herzgeräusche
Knöchel: Inspektion
<ul style="list-style-type: none"> • Ödeme
Allgemeinzustand: Beobachten/Erfragen
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilanz, Temperaturverlauf, Ängstlichkeit, ungewollter Gewichtsverlust

Quelle: Tabelle 5.1, 5.3 und 5.4 aus der DEGAM-S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ 2021

Tabelle 2 Anamnese, Red Flags und körperliche Untersuchung bei akutem Husten

schen Symptome diagnostiziert werden konnte. Durch die COVID-19-Erkrankung ist eine weitere „influenza-like illness“ aufgetreten, was die rein klinische Diagnosestellung erschwert. Es steht ein Schnelltest mit relativ hoher Spezifität und eine deutlich sensitivere PCR-Diagnostik zu Verfügung. Zur Testung bei gleichzeitig auftretender Pandemie wird auf die jeweils aktuellen Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts verwiesen.

Therapie: Die Influenzaerkrankung ist prinzipiell selbstlimitierend. Da schwere Verläufe (z.B. Viruspneumonie, bakterielle Superinfektion) möglich sind, ist bei vulnerablen Patientengruppen wie chronisch kranken, multimorbiden, älteren Patient*innen oder weiteren Red Flags zügig die Indikation zur stationären Einweisung zu stellen und im Einzelfall ist eine antivirale Therapie mit Neuraminidaseinhibitoren in den ersten 24 Stunden zu erwägen [17]. Gezielte Informationen sind dem Ratgeber des Robert-Koch-Institutes zur Influenza zu entnehmen.

Prävention: Es wird eine jährliche Impfung v.a. für bestimmte Patientengruppen empfohlen.

COVID-19

Seit 2020 muss bei jeder neu aufgetretenen respiratorischen Symptomatik COVID-19 (SARS-CoV-2-Virus) als Differenzialdiagnose in Betracht gezogen werden.

Akuter Husten, Fieber, Atemnot und plötzlicher Riech- und Geschmackverlust gehören zu den typischen klinischen Symptomen, welche je nach Schwere des Verlaufs nicht zwingend zusammen auftreten müssen. Die Erkrankung verläuft überwiegend asymptomatisch oder mild bis moderat. Nach den aktuell gültigen fallbasierten Testkriterien des Robert-Koch-Instituts für symptomatische Patient*innen ergibt sich bei hinreichendem klinischen Bild mit schweren respiratorischen Symptomen oder bei Störung des Riech- und Geschmackssinns eine Testindikation. Bei akuten respiratorischen Symptomen jeder Schwere werden Risikopersonen und Personen mit Tätigkeit in Gesundheitsberufen sowie

AGV	Befunde aus Anamnese und körperlicher Untersuchung
Lungenembolie	<ul style="list-style-type: none"> • Tachykardie, Tachypnoe, Dyspnoe, Thoraxschmerz und Hämoptysen • Kleinere rezidivierende Lungenembolien: Dyspnoe, schnelle körperliche Erschöpfung, Tachypnoe und rezidivierend spontan abklingende Thoraxschmerzen v.a. bei Erkrankungen des Gerinnungssystems, malignen Grunderkrankungen
Lungenödem	<ul style="list-style-type: none"> • Tachypnoe, Dyspnoe • Verschärftes Atemgeräusch, feuchte Rasselgeräusche (RGs) in der Auskultation
Status asthmaticus	<ul style="list-style-type: none"> • Expiratorisches Giemen, verlängertes Expirium, • Trockene RGs in der Auskultation, CAVE: „silent chest“
Schwere bis sehr schwere Exazerbation einer COPD	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Dyspnoe, des Hustens, des Sputumvolumens und der Sputumpurulenz • Ggf. verschlechterter Allgemeinzustand, rasch progrediente Symptomatik, Bewusstseinstörung, Zunahme peripherer Ödeme, instabiler Komorbiditäten und zentraler Zyanose bei Versagen der ambulanten Therapie
Pneumothorax	<ul style="list-style-type: none"> • Stechender Thoraxschmerz, asymmetrische Thoraxbewegung • Einseitig abgeschwächtes Atemgeräusch
Fremdkörperaspiration	<ul style="list-style-type: none"> • Dyspnoe, inspiratorischer Stridor • Risiko ist besonders bei Kindern und alten Menschen erhöht!
Schwere Pneumonie	<ul style="list-style-type: none"> • Dyspnoe, Tachypnoe, Zyanose, Tachykardie und Bewusstseinstörung • Bei älteren Patient*innen kann Fieber gänzlich fehlen.

Quelle: Tabelle 5.2 aus der DEGAM S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ 2021

Tabelle 3 Abwendbar gefährliche Verläufe (AGV) bei akutem Husten

Personen, bei denen es zu einer Verschlechterung des klinischen Bildes kommt oder bei denen ein epidemiologischer Zusammenhang zu einem Infektionsgeschehen besteht, ebenfalls getestet. Bei positiv getesteten Personen sind Informationen zur Meldepflicht, häuslichen Isolierung, erweiterten Diagnostik und Indikationen zur stationären Einweisung, falls erforderlich, den Handlungsanweisungen des Robert-Koch-Instituts und den gültigen Leitlinien [18] zu entnehmen.

Pertussis

Keuchhusten tritt zunehmend auch im Erwachsenenalter auf und zeigt häufig einen atypischen milden Verlauf mit unspezifischem trockenem Husten. Im katarrhalischen Anfangsstadium ist die Unterscheidung von einer Erkältungserkrankung schwierig. Nach ein bis zwei Wochen tritt ein anfallsartiger bellender Husten auf, der auch nach vier Wochen noch anhalten kann. Diagnostik je nach

Erkrankungsstadium (mikrobiologische Kultur, PCR, Serologie) und die Überlegungen zur antibiotischen Therapie und Prophylaxe sind den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu entnehmen [19]. Die Immunisierung gemäß den STIKO-Empfehlungen soll Todesfälle im Säuglingsalter verhindert, aber hat nicht die durchgehende Immunität von Erwachsenen zum Ziel.

Chronische Atemwegserkrankungen: Asthma bronchiale und COPD

Chronische Atemwegserkrankungen können sich bei akuter Verschlechterung oder bei erstmaligem Auftreten mit einer ausgeprägten Hustensymptomatik präsentieren. Bei der COPD ist eine akute, über mindestens zwei Tage anhaltende Verschlechterung der respiratorischen Symptome (zunehmende Dypnoe, Zunahme von Sputummenge) mit Notwendigkeit einer Intensivierung der Therapie typisch [20].

Asthma äußert sich anfallsartig bei meist symptomfreien Intervallen. Bei der Exazerbation stehen die Hustenanfälle, die meist nächtlich oder in den frühen Morgenstunden auftreten, im Vordergrund [21]. Bezüglich Diagnostik und Therapie bei Asthma und COPD wird auf die zitierten nationalen Versorgungsleitlinien verwiesen.

Diskussion

Die Definition des akuten Hustens mit einer Dauer von bis zu acht Wochen ermöglicht bei prolongierten Verläufen akuter Atemwegsinfekte ohne Warnsignale ein längeres abwartendes Offenhalten (Abb. 1). Damit werden unnötige Diagnostik und Belastung des/der Patient*in verhindert. Bei unkomplizierten oberen Atemwegsinfekten und der akuten Bronchitis ist diagnostische und therapeutische Zurückhaltung und die Stärkung des Selbstmanagements der Patient*innen zentrales Anliegen der Leitlinie, da medikamentöse Therapien wie Hustenmedikamente und Antibiotika sowie technische Untersuchungen entbehrlich sind.

Da obere Atemwegsinfekte und akute Bronchitiden dennoch häufig antibiotisch behandelt werden, benennt die aktualisierte Leitlinie sinnvolle Strategien zur Vermeidung von unnötigen Antibiotikaverschreibungen.



Dr. Karen Krüger ...

... Fachärztin für HNO-Heilkunde. Seit 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Allgemeinmedizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin, Mitautorin der DEGAM S3-Leitlinien „Halsschmerzen“ und „akuter und chronischer Husten“ Weitere Schwerpunkte: Evidenzbasierte Medizin, Implementierung von Leitlinien, Atemwegsinfektionen und Community Health

Foto: Fotostudio Nina in Hamburg

Gruppe	Wirkstoffe	Evidenz für Wirksamkeit	Wichtige UAW*	Wichtige Wechselwirkungen*
Antitussiva	Codein/ Dihydrocodein	Antitussiver Effekt in Studien nicht besser als unter Placebo. Evtl. bei gestörtem Nachtschlaf sinnvoll (sedierend)	Entsprechend UAW-Spektrum der Opiate: z.B. Sedierung, Atemdepression, Obstipation, Abhängigkeit (Cave sog. <i>fast metabolizer</i>)	Psychopharmaka, Alkohol: Wirkverstärkung MAO-Hemmer: potenziell gefährliche Interaktion
	Noscapin	Keine*	UAW u.a. Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, bei Kindern zugelassen	Verstärkt blutverdünnende Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten
	Dextromethorphan	Hinweise auf antitussive Wirkung, wenige Studien und Effekte gering	Neurolog.-psych. Symptome, Missbrauchspotenzial	Cytochrom-P450-bedingte Wechselwirkungen
	Dropropizin/ Levodropropizin	Keine*	Müdigkeit	Keine bedeutenden WW
	Pentoxyverin	Keine*	Müdigkeit, gastrointestinale Beschwerden	Zentral dämpfende Arzneimittel: Verstärkung der sedierenden Wirkung
Expektorantien	Ambroxol/ Bromhexin	Keine*	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden	Keine bedeutenden WW, generell keine Kombination mit Antitussiva
	Acetylcystein	Keine*	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden (Cave bei Ulcusanamnese),	Potenziell Verstärkung des vasodilatierenden Effekts von Nitroglycerin. Aus in-vitro-Versuchen mögliche Inaktivierung von Antibiotika (Tetracyclin, Aminoglykoside, Penicilline)
	Guaifenesin	Wenige Studien mit eher geringen Effekten. Klinischer Stellenwert bei derzeitiger Studienlage unklar	Überempfindlichkeitsreaktionen, neurolog-psych. Symptome, gastrointestinale Beschwerden	Cave Kombination mit Sedativa und Muskelrelaxantien, da Guaifenesin in höheren Dosen zentral muskelrelaxierend und dämpfend wirkt.
Phytotherapie*	Efeu	Unterschiedlicher Grad an Evidenz aus kontrollierten Studien für eine stärkere bzw. schnellere symptomatische Besserung (gegenüber Placebo). Der Umfang der klinischen Effekte ist jedoch begrenzt, daher individuelle Therapieentscheidung. Ggf. eine Option bei starkem patientenseitigen Therapiewunsch	Überempfindlichkeitsreaktionen, gastrointestinale Beschwerden. Pelargonium: Berichtete Fälle von Leberschäden und Hepatitis, Häufigkeit ist nicht bekannt	Thymian: Wirkungsabschwächung von Barbituraten (best. Antiepileptika) u. Pyrazolonen (z.B. Metamizol) möglich. Bei Pelargonium ist eine Verstärkung der blutverdünnenden Wirkung von Vitamin-K-Antagonisten nicht auszuschließen.
	Thymian			
	Pelargonium			
Kombinationen Phytotherapie	Thymian + Efeu			
	Thymian + Primel			
	Kombination mehrerer ätherischer Öle			

Quelle: Tabelle 5.5 aus der DEGAM-S3-Leitlinie „akuter und chronischer Husten“ 2021

* aus Rote Liste® und Fachinfo-Service®. Die Spalten enthalten eine Auswahl der dort aufgeführten Nebenwirkungen und Wechselwirkungen, für weitere Details siehe jeweilige Fachinformation

Tabelle 4 Häufig verordnete medikamentöse Therapien bei akutem Husten

gen. Bei starkem Therapiewunsch stellen gegebenenfalls auch Phytotherapeutika eine Option dar, für die teilweise geringe symptomverkürzende oder -lindernde Wirkungen nachgewiesen sind.

Die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) hat eine eigene Leitlinie im Jahr 2019 zum Husten publiziert (S2k-Leitlinie „Diagnostik und Therapie von erwachsenen Patienten mit

Husten“), die sich v.a. auf die spezialisierte fachärztliche Versorgung fokussiert. Diskrepanzen bestehen bei der Darstellung und Empfehlung zur antitussiven Therapie mit Dextromethorphan und Phytotherapeutika, bei der die DEGAM-Leitlinie deutlich zurückhaltender ist. Bei den weiteren hausärztlich relevanten Themen finden sich zwischen den beiden Leitlinien keine wesentlichen Widersprüche.

Interessenkonflikte:

Keine angegeben.

Literatur

1. Chung KF, Pavord ID. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet*. 2008; 371: 1364–74
2. Laux G, Rosemann T, Körner T, et al. Detaillierte Erfassung von Inanspruchnahme, Morbidität, Erkrankungsverläufen und Ergebnissen durch episodebezogene Dokumentation in der

- Hausarztpraxis innerhalb des Projekts CONTENT. Gesundheitswesen 2007; 69: 284–91
3. BAuA – Kosten der Arbeitsunfähigkeit – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [Internet]. Verfügbar unter: www.baua.de/DE/Themen/Arbeitswelt-und-Arbeitsschutz-im-Wandel/Arbeitsweltberichterstattung/Kosten-der-AU/Kosten-der-Arbeitsunfaehigkeit_node.html (letzter Zugriff am 10. Januar 2022)
 4. Irwin RS, French CL, Chang AB, Altman KW, CHEST Expert Cough Panel. Classification of Cough as a Symptom in Adults and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest 2018; 153: 196–209
 5. Abuelgasim H, Albury C, Lee J. Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis. BMJ Evidence-Based Med 2021; 26:57–64
 6. 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 of Systematic Reviews 2015; CD001726
 7. Spurling GK, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R, Farley R. Delayed antibiotic prescriptions for respiratory infections. Cochrane Database Syst Rev 2017; CD004417
 8. Coxeter P, Del Mar CB, McGregor L, Beller EM, Hoffmann TC. Interventions to facilitate shared decision making to address antibiotic use for acute respiratory infections in primary care. Cochrane Database Syst Rev 2015; CD010907
 9. Verbakel JY, Lee JJ, Goyder C, et al. Impact of point-of-care C reactive protein in ambulatory care: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open 2019; 9: e025036
 10. Schuetz P, Wirz Y, Sager R, et al. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. Cochrane Database Syst Rev 2017; CD007498
 11. Chu DK, Akl EA, Duda S, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2020; 395: 1973–87
 12. Hemilä H. Zinc lozenges and the common cold: a meta-analysis comparing zinc acetate and zinc gluconate, and the role of zinc dosage. JRSM Open 2017; 8: 2054270417694291
 13. Hao Q, Dong BR, Wu T. Probiotics for preventing acute upper respiratory tract infections. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015; CD006895
 14. Marchello CS, Ebell MH, Dale AP, Harvill ET, Shen Y, Whalen CC. Signs and symptoms that rule out community-acquired pneumonia in outpatient adults: a systematic review and meta-analysis. J Am Board Fam Med 2019; 32: 234–47
 15. Ewig S, Kolditz M, Pletz M. Behandlung von erwachsenen Patienten mit ambulant erworbener Pneumonie und Prävention AWMF-Register-Nr. 020–020 [Internet]. 2021. www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-020l_S3_Behandlung-von-erwachsenen-Patienten-mit-ambulant-erworbener-Pneumonie__2021-05.pdf (letzter Zugriff am 20. Januar 2022)
 16. McNally M, Curtain J, O'Brien KK, Dimitrov BD, Fahey T. Validity of British Thoracic Society guidance (the CRB-65 rule) for predicting the severity of pneumonia in general practice: systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract 2010; 60: e423–433
 17. RKI – RKI-Ratgeber – Influenza (Teil 1): Erkrankungen durch saisonale Influenzaviren [Internet]. www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html (letzter Zugriff am 10.01.2022)
 18. Blankenfeld A, Kaduszkiewicz H, Kochen MM, Pömsl J. DEGAM Leitlinie S2e: SARS-CoV-2/Covid-19-Informationen und Praxishilfen für niedergelassene Hausärztinnen und Hausärzte (Version 21) [Internet]. 2021. www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S2-Leitlinien/053-054_S2e_SARS-CoV-2%20und%20COVID-19/053-054l_S2e%20Coronavirus_V21_12-12-2021.pdf (letzter Zugriff am 17.01.2022)
 19. RKI – RKI-Ratgeber – Keuchhusten (Pertussis) [Internet]. Verfügbar unter: www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Pertussis.html (letzter Zugriff am 17.01.2022)
 20. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie COPD – Teilpublikation der Langfassung, 2. Auflage. Version 1. [Internet]. 2021. www.leitlinien.de/themen/copd/copd/copd-2auf-vers1.pdf (letzter Zugriff am 20.01.2022)
 21. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma – Langfassung, 4. Auflage. Version 1. [Internet]. 2020. Verfügbar unter: www.leitlinien.de/themen/asthma/pdf/asthma-4auf-vers1-lang.pdf (letzter Zugriff am 20.01.2022)

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Karen Krüger
Institut für Allgemeinmedizin
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Tel.: 030 450514228
Karen.krueger@charite.de