

# Patientin mit anhaltendem produktiven Husten und thorakalen Schmerzen

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Markus Zettler, Oliver Witzke, Christiane Scheytt, Jan Kehrmann, Jan Dziobaka und Pia Mahadevan

## Anamnese

Eine 34-jährige Patientin stellt sich mit persistierenden respiratorischen Symptomen und thorakalen Schmerzen vor. Seit einer durchgemachten Infektion mit SARS-CoV2 im Februar 2024 leidet sie an einem anhaltenden

produktiven Husten mit gelblichem Auswurf ohne Hämoptysen. Sie klagt über atmungsabhängige thorakale Schmerzen und nächtlichen Hustenreiz. Appetitlosigkeit und Gewichtsverlust sind nicht vorhanden, das Gewicht ist stabil. Ihre Körpergröße beträgt 172 cm, das Gewicht 63 kg, was einem Normalgewicht mit einem BMI von 21,3 kg/m<sup>2</sup> entspricht. Eine B-Symptomatik (Fieber, Nachtschweiß oder ungewollter Gewichtsverlust) wird bis auf bestehenden Nachtschweiß von der Patientin nicht bestätigt. Aufgrund persistierender Beschwerden erfolgt im Mai 2024 die Vorstellung in der Klinik für Infektiologie.

Beruflich ist die Patientin seit etwa acht Jahren als Altenpflegerin tätig. Dort ist sie

unter anderem für die Pflege einer 48-jährigen Bewohnerin mit Migrationshintergrund zuständig, welche gebürtig aus Osteuropa stammt und seit vier Jahren im Pflegeheim lebt. Bei der Bewohnerin ist eine Vorgeschichte von Heroinmissbrauch bekannt. In den letzten Wochen war eine Minderung des Allgemeinzustandes sowie vermehrt Husten bei der Bewohnerin zu vernehmen.

Bei der oben vorgestellten Pflegefachkraft sind keine relevanten Vorerkrankungen wie beispielsweise COPD oder Asthma bekannt. Im Jahr 2023 erlitt sie eine Bronchitis. Sie berichtet von einem fortgesetzten Nikotinabusus von kumulativ rund 15 Packungsjahren, konsumiert gelegentlich Alkohol und betreibt keinen intravenösen Drogenmissbrauch. Sie ist verheiratet und Mutter von drei gesunden Kindern im Alter von vier, zwölf und 15 Jahren.

## Körperliche Untersuchung

Die Patientin stellt sich im stabilen Allgemein- und Ernährungszustand vor. Claviculäre und zervikale Lymphknoten stellen sich unauffällig dar. Der Thorax der Patientin ist unauffällig konfiguriert. Es besteht jedoch ein Druckschmerz der linken Thoraxwand. Die Atemexkursion ist regelrecht, der Klopfeschall sonor. Im Auskultationsbefund ließen sich trockene RGs im linken apikalen Lungenabschnitt vernehmen. Die restliche körperliche Untersuchung zeigt sich unauffällig.

## Labor

Es wurde zur weiterführenden Abklärung der Beschwerden eine Bildgebung mit CT-Thorax sowie eine Untersuchung von Sputum veranlasst. RA

**Dr. Markus Zettler** und **Professor Dr. Oliver Witzke** arbeiten an der Klinik für Infektiologie der Uniklinik Essen als Oberarzt und Direktor.

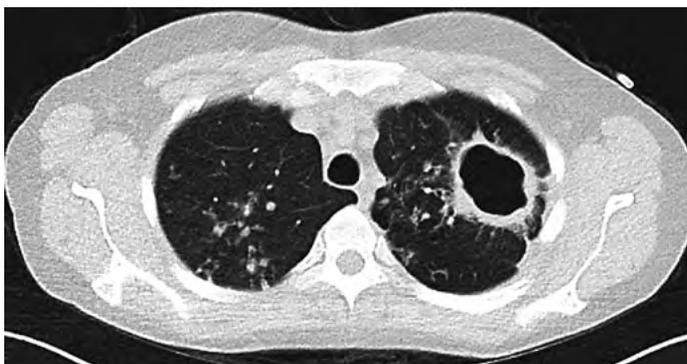
**Christiane Scheytt** ist bei der Tuberkulosefürsorge-stelle des Essener Gesundheitsamts beschäftigt.

**Privatdozent Dr. Jan Kehrmann** und **Dr. Jan Dziobaka** arbeiten am Institut für Medizinische Mikrobiologie der Uniklinik Essen.

**Pia Mahadevan** absolviert ihr Praktisches Jahr an der Uniklinik Essen.

**Professor Dr. Malte Ludwig** ist ambulant als Angiologe am Zentrum für Kardiologie am Klinikum Starnberg tätig. Er koordiniert und begleitet die Reihe inhaltlich.

Hämatologie	Laborwert	Einheit	Referenzwert
Leukozyten	8,92	/nl	3,6 - 9,2
Erythrozyten	5,18	/pl	3,9 - 5,1
Hb	13,7	g/dl	12 - 15,2
Hämatokrit	0,416	l/l	0,37 - 0,46
Klinische Chemie	Laborwert	Einheit	Referenzwert
Natrium	136	mmol/l	136 - 145
Kalium	4,2	mmol/l	3,5 - 5,1
Gesamtbilirubin	0,4	mg/dl	0,3 - 1,2
gamma-GT	21	U/l	< 35
ALT (GPT)	11	U/l	< 35
AST (GOT)	14	U/l	< 35
Alkalische Phosphatase	90	U/l	55 - 105
Lipase	32	U/l	12 - 53
Hochsensitives Troponin I	< 3	ng/l	< 45
CK	52	U/l	46 - 171
CRP	5,6	mg/dl	< 0,5



CT-Thorax der Patientin.

Quelle: Uniklinikum Essen

**Kurzanleitung zur „Zertifizierten Kasuistik“**

**Hinweis:** Die 2 Fortbildungspunkte können über das System des Einheitlichen Informationsverteilers (EIV) Ihrem Punktekonto bei der Ärztekammer gutgeschrieben werden. Es werden Ihre Einheitliche Fortbildungsnummer, die Veranstaltungsnummer und die Anzahl der Punkte übermittelt.

**via Rheinisches Ärzteblatt**

Im ersten *Rheinischen Ärzteblatt* des Quartals werden jeweils veröffentlicht: der einführende Artikel zum Thema, der Fragenkatalog und die Lernerfolgskontrolle mit Bescheinigung.

Ausführliche Informationen zur Differenzialdiagnostik werden im Internet unter [www.aekno.de/cme](http://www.aekno.de/cme) veröffentlicht.

Zum Erwerb der Fortbildungspunkte müssen mindestens 70 Prozent der Fragen richtig be-

antwortet werden. In dem Fall können die Fortbildungspunkte über den Elektronischen Informationsverteiler (EIV) dem elektronischen Punktekonto des Arztes bei seiner Ärztekammer automatisch gutgeschrieben werden, falls die Einheitliche Fortbildungsnummer/Barcode auf die Lernerfolgskontrolle aufgeklebt und die Einverständniserklärung zur Datenübermittlung unterschrieben ist.

**Einsendeschluss:** Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Donnerstag, 28. November 2024** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel). Fax: 0211 4302-5808, Postanschrift: Ärztliche Akademie für medizinische Fort- und Weiterbildung in Nordrhein, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

**Auflösung:** im *Rheinischen Ärzteblatt* 12/2024 in der Rubrik Magazin.

**via [www.aekno.de](http://www.aekno.de)**

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein unter [www.aekno.de/cme](http://www.aekno.de/cme).

**Anmeldung:** Erstmalige Registrierung mit Nachnamen, Arztnummer, Einheitlicher Fortbildungsnummer (falls vorhanden) und einer aktuellen E-Mail-Adresse. An diese werden die Zugangsdaten geschickt. Die zukünftige Anmeldung erfolgt über die angegebene E-Mail-Adresse und das selbst gewählte Passwort.

In dem geschlossenen Bereich finden sich

- der einführende Artikel zum jeweiligen Thema,
- die ausführlichen medizinischen Informationen und
- der Fragekatalog.

Die bisher veröffentlichten Kasuistiken der Reihe finden sich zu Übungszwecken unter [www.aekno.de/cmetest](http://www.aekno.de/cmetest).

**Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik „Patientin mit anhaltendem produktiven Husten und thorakalen Schmerzen“****1. Was ist auf dem CT-Thorax zu erkennen?**

- a) unauffälliger CT-Befund
- b) zentrale Höhlenbildung
- c) diffuses alveoläres Lungenödem beidseits
- d) zentrales Bronchial-Ca
- e) Pleuramesotheliom

**2. Welche Verdachtsdiagnose kommt für Sie am ehesten in Betracht?**

- a) Lungenkarzinom
- b) Tuberkulose
- c) Pneumonie
- d) Post-Covid-Syndrom mit anhaltendem Husten und thorakalen Schmerzen
- e) Endokarditis mit pulmonalen Abszedierungen

**3. Die Inzidenz der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung in Deutschland ist derzeit bei etwa**

- a) 0,1 : 100.000
- b) 1 : 100.000
- c) 5 : 100.000
- d) 50 : 100.000
- e) > 100 : 100.000

**4. Welche Spezies der genannten Bakterien ist kein Erreger der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung?**

- a) *Mycobacterium bovis*
- b) *Mycobacterium tuberculosis*
- c) *Mycobacterium africanum*
- d) *Mycobacterium avium*
- e) *Mycobacterium caprae*

**5. Was ist für die Bestätigung der Verdachtsdiagnose der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung am wenigsten geeignet?**

- a) Mikroskopie auf säurefeste Stäbchen
- b) Molekularbiologische Diagnostik (z.B. PCR)
- c) Interferon-Gamma Release Assay (IGRA)
- d) Röntgen Thorax
- e) Mykobakterienkultur aus Atemwegsmaterial

**6. Welches Organ wird am häufigsten von der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung betroffen?**

- a) Lunge
- b) Leber
- c) Niere
- d) Herz
- e) Gehirn

**7. Wie wird die in der Kasuistik vorliegende Erkrankung hauptsächlich übertragen?**

- a) durch Blutkontakt
- b) durch Mückenstiche
- c) durch Aerosole
- d) durch kontaminierte Lebensmittel
- e) durch Hautkontakt

**8. Welche ist die Standardbehandlung für die in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung?**

- a) Operation
- b) Strahlentherapie
- c) Physiotherapie
- d) Immuntherapie
- e) Antibiotikatherapie

**9. Welcher Impfstoff wird zur Prävention der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung eingesetzt?**

- a) BCG-Impfstoff
- b) MMR-Impfstoff
- c) Hepatitis-B-Impfstoff
- d) Influenza-Impfstoff
- e) RSV-Impfstoff

**10. Welche der folgenden Maßnahmen ist am effektivsten zur Verhinderung der Ausbreitung der in der Kasuistik vorliegenden Erkrankung in Gesundheitseinrichtungen?**

- a) Isolierung infizierter Patienten im Einzelzimmer
- b) regelmäßige Desinfektion von Oberflächen
- c) Verabreichung von Antibiotika an alle Patienten
- d) Bereitstellung von Vitaminen und Nahrungsergänzungsmitteln
- e) regelmäßige Impfungen gegen Grippe

## Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Patientin mit anhaltendem produktiven Husten und thorakalen Schmerzen“



★ 2 7 6 0 5 1 2 0 2 4 0 3 5 3 6 0 0 4 7 ★

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname und Name (Bitte Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.  
**Einsendeschluss:** Donnerstag, 28. November 2024 per Fax oder Post (Poststempel)

**Faxnummer: 0211 4302-5808**

Postadresse: Nordrheinische Akademie, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

### Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Patientin mit anhaltendem produktiven Husten und thorakalen Schmerzen“  
(*Rheinisches Ärzteblatt 10/2024*)

**Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen**

Fragen	Antwort a)	Antwort b)	Antwort c)	Antwort d)	Antwort e)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

**Erklärung:** Ich versichere, dass ich die Fragen selbst und ohne fremde Hilfe beantwortet habe.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

### Bescheinigung (wird von der Ärztekammer Nordrhein ausgefüllt)

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik werden 2 Fortbildungspunkte angerechnet.
- Die Fortbildungspunkte können nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* Dezember 2024 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_  
(Datum, Stempel, Unterschrift) Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.

### Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass die Ärztekammer Nordrhein meine personenbezogenen Daten im Rahmen der Fortbildung „Zertifizierte Kasuistik“ speichert und verarbeitet.  
Informationen zur Datenverarbeitung unter [www.aekno.de/datenschutz](http://www.aekno.de/datenschutz)

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

Hier Teilnehmer EFN-Code aufkleben

(Eine Weitergabe der erworbenen Punkte ist nur bei aufgeklebtem Barcode möglich.)