

Der globale Stand der COPD

**SPEAK
UP**
for COPD

Den Wandel vorantreiben, um eine Krise der Lungengesundheit zu bewältigen



#SpeakUpforCOPD

Speak Up for COPD wird von einer Koalition von Partner:innen aus dem gemeinnützigen Sektor und der Pharmaindustrie unterstützt, um COPD als eine Priorität der öffentlichen Gesundheit zu etablieren. Die Finanzierung wird von Partner:innen aus der Pharmaindustrie bereitgestellt. Alle Partner:innen haben zu diesem Dokument beigetragen.

Über diesen Bericht

Dieser Bericht wurde erstellt, um die derzeitigen Maßnahmen zur Bekämpfung der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) in der ganzen Welt zu beleuchten und die wichtigsten Möglichkeiten für politische Maßnahmen und Systemveränderungen aufzuzeigen, indem vielversprechende Initiativen vorgestellt werden, die bereits im Gange sind. Die Studie basiert auf Sekundärforschung und Interviews mit 26 nationalen klinischen und Patient:innenexperten, wobei der Schwerpunkt auf 10 Ländern liegt: Australien, Belgien, Brasilien, China, Kanada, Malaysia, Nigeria, Polen, Saudi-Arabien und das Vereinigte Königreich. Der Bericht soll weder einen soliden Vergleich der jeweiligen Vorzüge der verschiedenen Ansätze für die COPD-Politik und -Behandlung liefern noch eine systematische Übersicht der Literatur darstellen.

Einzelne Profile der zehn Länder sind ebenfalls verfügbar. Diese Länder wurden von der „Speak Up for COPD“-Koalition ausgewählt, damit alle Kontinente vertreten sind und um Perspektiven aus verschiedenen Gesundheitssystemen zu gewinnen.

Dieser werbungsfreie und evidenzbasierte Bericht wurde von Speak Up for COPD initiiert. Die Analyse und der Entwurf wurden von Laura Habashi, Aditi Karnad, Suzanne Wait und Catherine Whicher geleitet und von Madeleine Murphy, Mo Forman und Lisa Hillman bearbeitet, alle Mitarbeiter bei The Health Policy Partnership. Der Bericht wurde von Inky Thinking gestaltet. Die Berichtsentwürfe wurden den Expert:innen zur Rückmeldung und endgültigen Genehmigung vorgelegt.

Danksagungen

Wir möchten allen Befragten, insbesondere den Menschen mit COPD, die uns ihre Erfahrungen mitgeteilt haben, unseren tief empfundenen Dank für ihren Beitrag zur Erarbeitung dieses Berichts aussprechen:

Dr. Bamidele Olaiya Adeniyi, Isle of Wight NHS Trust; früher Federal Medical Centre, Owo, Nigeria
Prof. Mohit Bhutani, University of Alberta, Kanada
Prof. Joanna Chorostowska-Wynimko, Department of Genetics and Clinical Immunology, National Institute of Tuberculosis and Lung Diseases, Polen
Prof. Chunhua Chi, Peking University First Hospital; General Practice Development Research Center, Peking University Health Science Center; Chinese Alliance for Respiratory Disease in Primary Care, China
Peter Deussen, NIHR Oxford Biomedical Research Centre (Mitglied von Patient & Public Involvement), UK
Suzanne Edmonds, COPD Canada, Kanada
Prof. Gregory Erhabor, Department of Medicine, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria
Dr. Frederico Fernandes, Brazilian Respiratory Society, Brasilien
Rita Ferraz, COPD-Betroffene, Brasilien
Prof. Mohammed Al Ghobain, College of Medicine, King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, King Abdulaziz Medical City, National Guard Health Affairs, Saudi-Arabien
Dr. Angela Honda, ProAR Foundation, Brasilien
Prof. John Hurst, University College London, UK

Prof. Dr. Ahmad Izuanuddin Ismail, Faculty of Medicine, Universiti Teknologi MARA; Malaysian Thoracic Society, Malaysia
Prof. Christine Jenkins, The George Institute for Global Health; UNSW Sydney, Australien
Honorarprofessor Ee Ming Khoo, Faculty of Medicine, Universiti Malaya, Malaysia
Dr. Riyag Al-Lehebi, King Fahad Medical City, Saudi-Arabien
Dr. Christopher Liciskai, Western University, Kanada
Prof. Dr. Eric Marchand, Department of Pneumology, CHU-UCL-Namur, Godinne; Arbeitsgruppe COPD der Belgischen Atemwegsgesellschaft, Belgien
Victor Nevelsteen, Vlaamse COPD Vereniging, Belgien
Uchenna Ogonnia, Asthma Relief Campaign Project, Nigeria
Dr. Rudi Peché, CHU Charleroi, Belgien
Ravijyot Saggu, UK Clinical Pharmacy Association Respiratory Committee, UK
Gitta Vanpeborgh, ehemaliges Mitglied der Abgeordnetenversammlung von Belgien
Prof. Tom Wilkinson, University of Southampton; National Respiratory Audit Programme, UK
Russell Winwood, COPD-Betroffener, Australien

Wir möchten auch dem Betreuer einer Person mit COPD in China danken, der darum gebeten hat, anonym zu bleiben.

Vorwort

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist eine Lungenkrankheit, die jedes Jahr weltweit für Millionen von Todesfällen verantwortlich ist. Sie hat erhebliche, schwächende und oft tödliche Auswirkungen auf den Einzelnen. Und doch wissen viele Menschen nicht, was COPD ist. In zu vielen Ländern wird dem Thema in den Strategien der Regierungen und in den Gesundheitssystemen nach wie vor zu wenig Priorität eingeräumt und es werden zu wenig Mittel zur Verfügung gestellt.

COPD ist ein dringendes Problem, das in den kommenden Jahren noch dringlicher werden wird. Es wird prognostiziert, dass die Prävalenz der Krankheit mit der alternden Bevölkerung zunehmen wird. Die Belastung wird weiter zunehmen, wenn wir nicht gegen einige der Hauptrisikofaktoren wie Rauchen, schlechte Luftqualität, Verschmutzung in Innenräumen und im Freien vorgehen. COPD ist in vielen Ländern eine der Hauptursachen für Krankenhauseinweisungen – und die bereits überlasteten Gesundheitssysteme werden weiter in Bedrängnis geraten, wenn die Belastung durch COPD nicht gelindert wird.

Am wichtigsten ist jedoch, dass die COPD die Lebensqualität und die Unabhängigkeit der Betroffenen erheblich einschränkt. Aufgrund der Auswirkungen, die das Leben mit eingeschränkter Lungenfunktion zur Folge hat, sind viele COPD-Patient:innen und ihre Angehörigen gezwungen, vorzeitig in den Ruhestand zu gehen. Die am stärksten benachteiligten und ausgegrenzten Bevölkerungsgruppen in unserer Gesellschaft, die mit größerer Wahrscheinlichkeit Risikofaktoren ausgesetzt sind und nur unzureichend Zugang zu angemessener Versorgung haben, sind unverhältnismäßig stark betroffen.

Aber das muss nicht so sein. COPD kann behandelt werden. Es gibt wirksame Maßnahmen. Inspirierende Fallstudien aus aller Welt zeigen, dass eine bessere Versorgung – und ein besseres Leben für Menschen mit COPD – möglich ist. Was wir jetzt brauchen, ist ein kohärentes, gemeinsames Engagement aller Beteiligten, um die derzeitige Entwicklung umzukehren und unsere Energie in die Bekämpfung der COPD zu investieren, die im Verhältnis zu der enormen Belastung steht, die sie für unsere Gesellschaft darstellt.

Dieser Bericht wurde erstellt, um den Stand der COPD-Prävention und -Versorgung zu beleuchten und Expert:innen für Atemwegserkrankungen, Patient:innen- und Klinikvertreter sowie Führungskräfte des Gesundheitswesens zu inspirieren, die COPD-Versorgung und damit letztlich das Leben der Betroffenen zu verbessern.

Der Bericht baut auf dem kontinuierlichen Engagement von Speak Up for COPD auf, das Profil von COPD zu schärfen. Bitte schließen Sie sich uns an und setzen Sie sich für COPD als eine Priorität der öffentlichen Gesundheit ein, damit wir gemeinsam die Ergebnisse für alle Betroffenen verbessern können.

Ricardo Baptista Leite



Dr. Ricardo Baptista Leite
Gründer & Präsident, UNITE Parliamentarians Network for Global Health

#SpeakUpforCOPD

Um mehr zu erfahren, folgen Sie dem Link
über den QR-Code.



Inhalt

COPD: Politische Maßnahmen sind jetzt erforderlich	5
---	----------

<u>Bausteine für einen sinnvollen Wandel</u>	7
---	----------



Die Gesundheit der Bevölkerung schützen: Senkung von Prävalenz und Risikofaktoren	9
--	---



Frühzeitig ermitteln: Proaktive Erkennung und Diagnose	10
--	----



Rechtzeitigen und gleichberechtigten Zugang zu einer umfassenden COPD-Versorgung ermöglichen	11
---	----



Regierungsstrategien, Forschung und Daten stärken	12
---	----

Den Wandel vorantreiben: Was können die politischen Entscheidungsträger:innen tun?	13
---	-----------

Quellenangaben	15
-----------------------	-----------

COPD: Politische Maßnahmen sind jetzt erforderlich

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist eine oft lebensbedrohliche Lungenerkrankung, von der Millionen von Menschen auf der ganzen Welt betroffen sind. Genaue Schätzungen über die Zahl der Menschen, die mit COPD leben, sind schwer zu erhalten, da viele Menschen möglicherweise nicht diagnostiziert sind.¹ Jüngsten epidemiologischen Daten zufolge leben derzeit weltweit 213 Millionen Menschen mit COPD, nach anderen Schätzungen könnten es aber auch 391 Millionen sein.^{2,3} COPD ist die dritthäufigste Todesursache weltweit (ohne COVID-19): Jede Stunde sterben 425 Menschen an dieser Krankheit.^{2,4,5} Sie trägt erheblich zur vorzeitigen Sterblichkeit bei: 90 % der COPD-Todesfälle treten bei Menschen auf, die jünger als 70 Jahre sind und in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen leben.⁵



COPD ist in hohem Maße mit gesundheitlicher Ungleichheit verknüpft. Menschen mit geringerer sozioökonomischer Stellung haben ein erhöhtes Risiko, an COPD zu erkranken, unter anderem wegen der Belastung durch Schadstoffe in der Haus- und Außenluft, schlechter Ernährung, Infektionen und Tabakkonsum.^{4,5}

Die Auswirkungen der COPD auf die Lebensqualität der Betroffenen sind geradezu lähmend. COPD ist weltweit die siebthäufigste Ursache für schlechte Gesundheit.⁵ Die Krankheit wird durch eine fortschreitende Verengung der Atemwege verursacht, die den Betroffenen das Atmen erschwert.⁴ Die Symptome verschlimmern sich allmählich und treten in Form von Schüben auf, die eine Notfalleinweisung ins Krankenhaus erfordern, wenn sie schwerwiegend sind.⁴ Mehr als einer von fünf Betroffenen stirbt innerhalb eines Jahres nach einem Krankenhausaufenthalt wegen einer COPD-Exazerbation.⁶⁻⁸ Das Leben mit COPD kann die Unabhängigkeit einer Person einschränken (z. B. kann sie Hilfe beim Anziehen und Baden benötigen), ihre Beziehungen zu Freunden und Familie beeinträchtigen und ihre Reisefähigkeit einschränken.⁹ Sie kann sogar dazu führen, dass Betroffene ihren Arbeitsplatz aufgeben müssen; etwa 40 % der COPD-Patient:innen müssen ihre Arbeit reduzieren oder ganz aufgeben.^{10,11}

*„Sie sehen
meine COPD
nicht, aber ich
fühle sie.“*

*Rita Ferraz,
COPD-Betroffene
in Brasilien*

„Es ist schwierig für meine Familie. Meine Kinder und ich stehen uns sehr nahe, und ich fühle mich schlecht, weil ich sie nicht besuchen und meinen Enkel nicht ins Theater mitnehmen kann.“

*Suzanne Edmonds,
COPD-Betroffene in Kanada*

Der Druck, den COPD auf die Gesundheitssysteme ausübt, ist nicht haltbar.

COPD ist in vielen Ländern eine der häufigsten Ursachen für Krankenhauseinweisungen.¹²⁻¹⁵ Die Zahl der Krankheitsschübe ist im Winter um 70-80 % höher als im Sommer, was die ohnehin schon überlasteten Gesundheitssysteme weiter belastet.¹⁶ Europäische Daten deuten darauf hin, dass COPD die Gesundheitssysteme jährlich bis zu 10.000 € pro Person kostet;¹⁸ zwischen 45 % und 70 % dieser Kosten können auf die Behandlung von Krankheitsschüben zurückzuführen sein.¹⁹ Diese Kosten könnten gesenkt werden, wenn die Gesundheitssysteme von reaktiven zu proaktiven Strategien übergangen und alle Menschen eine frühere Diagnose und leitliniengerechte Behandlung erhielten.²⁰

Die Kosten der Krankheit für Menschen, öffentliche Gesundheit und Gesellschaft sind einfach zu hoch; es ist an der Zeit, die COPD-Versorgung zu priorisieren. Der Preis der Untätigkeit ist erschreckend: Ohne Investitionen in evidenzbasierte Maßnahmen wird die COPD die Weltwirtschaft zwischen 2020 und 2050 voraussichtlich 4,3 Billionen internationale Dollar kosten.²¹ Dennoch sind das Bewusstsein für COPD und die politische Aufmerksamkeit dafür nach wie vor unzureichend: Eine Ipsos-Umfrage aus dem Jahr 2022, die in 14 Ländern durchgeführt wurde, ergab, dass 45 % der Öffentlichkeit und 31 % der politischen Entscheidungsträger:innen nicht wussten, dass es sich bei COPD um eine Lungenerkrankung handelt, und nur 5 % der politischen Entscheidungsträger:innen betrachteten sie als Priorität.²² Die Entscheidungsträger:innen im Gesundheitswesen müssen unbedingt für COPD sensibilisiert werden und es muss ihr Vorrang eingeräumt werden: Dies ist ein wichtiger Ausgangspunkt, um einen wirksamen Systemwandel voranzutreiben, der sowohl die Gesundheitsergebnisse als auch letztlich das Leben der Menschen verbessern wird.

Die Regierungen müssen dringend in die Bekämpfung von COPD investieren. Erhebliche Investitionen werden auch unerlässlich sein, damit die Länder die Ziele für nachhaltige Entwicklung erreichen, zu deren Verwirklichung sie sich bis 2030 verpflichtet haben, z. B. die Verringerung der vorzeitigen Sterblichkeit durch nicht übertragbare Krankheiten,^{23 24} und um allen Menschen mit COPD die bestmögliche Gesundheitsversorgung und die besten Ergebnisse zu bieten.

„Geben Sie einem Menschen mit COPD eine Stimme, ein Gesicht.“

Victor Nevelsteen, COPD-Betroffener in Belgien

Bausteine für einen sinnvollen Wandel

*„Wir wissen genau, was wir jetzt tun müssen.
Wir müssen einfach etwas unternehmen.“*

Gitta Vanpeborgh, eine politische Entscheidungsträgerin in Belgien

Ein Großteil der Belastung durch COPD könnte durch Prävention und Krankheitsmanagement vermieden werden. Die Risikofaktoren sind bekannt und lassen sich durch gezielte, multisektorale Prävention in Angriff nehmen. Globale klinische Empfehlungen wie die Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD (GOLD),⁴ bieten einen klaren klinischen Konsens dazu, was getan werden muss, um Menschen mit COPD die bestmögliche Versorgung zu bieten.^{4 25-27}

Vier Schlüsselbereiche liefern Regierungen gemeinsame Möglichkeiten, um Maßnahmen und Systemveränderungen voranzutreiben, je nach den Gegebenheiten ihres Gesundheitssystems und der Verfügbarkeit von Ressourcen. Dabei sollten sie stets sicherstellen, dass die Änderungen gerecht umgesetzt werden und darauf achten, dass die zugrunde liegenden Unterschiede in Bezug auf Risiko, Zugang und Ergebnisse bei COPD in der Bevölkerung berücksichtigt werden:



Die Gesundheit der Bevölkerung schützen:
Senkung von Prävalenz und Risikofaktoren

Prävention ist das A und O bei der Behandlung von COPD:

- ▶ Etwa 70 % der COPD-Fälle in Ländern mit hohem Einkommen und 30-45 % in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen (LMIC) sind auf das Rauchen zurückzuführen.⁵ Allerdings haben 25-45 % der Menschen mit COPD nie geraucht.²⁸
- ▶ Bis zu 23 % aller COPD-Todesfälle in LMIC werden mit Luftverschmutzung in Haushalten in Verbindung gebracht.²⁹ Frauen in Ländern mit niedrigem Einkommen sind besonders gefährdet, eine COPD zu entwickeln, weil sie beim Kochen dem Rauch von biogenen Brennstoffen ausgesetzt sind.³⁰
- ▶ Die Impfraten bei Menschen mit COPD sind niedrig und reichen von etwa 11 % bis 33 % für Pneumokokken und 24 % bis 40 % für Influenza.³¹⁻³³ Die Exposition gegenüber diesen Atemwegsviren in frühen Lebensjahren ist ein bekannter Risikofaktor für die Entwicklung von COPD.^{34 35}



COPD frühzeitig erkennen: Proaktive Erkennung und Diagnose

Die proaktive Erkennung von COPD bei Menschen mit hohem Erkrankungsrisiko ist entscheidend, um die Ergebnisse zu optimieren und die Gesundheitskosten zu senken,³⁶ aber viele Menschen erhalten die Behandlung zu spät:

- ▶ Zwischen 65 und 80 % der Menschen, die an COPD leiden, bleiben undiagnostiziert.³⁷
- ▶ Im Vereinigten Königreich berichten einige Menschen, dass sie mehr als zehn Jahre warten müssen, bevor sie eine genaue COPD-Diagnose erhalten.³⁸
- ▶ Für Menschen, bei denen die COPD erst spät diagnostiziert wird, ist die Wahrscheinlichkeit eines Krankheitsschubs um fast 70 % höher als für Menschen, die früh diagnostiziert werden.³⁹



Rechtzeitigen Zugang zu umfassender Versorgung erleichtern

Eine wirksame Behandlung der COPD ist von entscheidender Bedeutung, doch der Zugang zur bestmöglichen Versorgung (einschließlich laufender Überwachung und Unterstützung beim Selbstmanagement) ist nach wie vor unzureichend:

- ▶ Menschen, die wegen eines COPD-Schubes ins Krankenhaus eingeliefert werden, erhalten nur 40 % der in den Leitlinien empfohlenen Behandlung.⁴⁰
- ▶ Etwa 30 % der Menschen, die wegen eines COPD-Schubs in ein Krankenhaus eingewiesen werden, werden innerhalb von 90 Tagen nach ihrer letzten Einweisung erneut aufgenommen.^{41 42} Der Grund dafür ist, dass den Menschen nach der Entlassung aus dem Krankenhaus oft kein umfassendes Betreuungspaket angeboten wird.⁴³ In einer Studie wurde festgestellt, dass nur 25 % der Menschen, die mit mittelschweren COPD-Schüben leben, eine Nachsorge erhalten.⁴⁴
- ▶ Studien berichten von Überweisungsraten von weniger als 35 % für pulmonale Rehabilitation.⁴⁵



Regierungsstrategien, Forschung und Daten stärken

Die COPD wird zu wenig erkannt und hat zu wenig Priorität:

- ▶ In einer Ipsos-Umfrage von 2023 unter mehr als 23.000 Erwachsenen in 31 Ländern wurde COPD nicht als wichtigstes Gesundheitsproblem betrachtet,⁴⁶ obwohl sie 2021 weltweit die dritthäufigste Todesursache (ohne COVID-19) war.²
- ▶ Im Jahr 2019 erhielt COPD von den US National Institutes of Health 96 % weniger Mittel als Krebs, obwohl sie für 64 % mehr verlorene Lebensjahre aufgrund von Krankheit und Behinderung verantwortlich ist.⁴⁷



Die Gesundheit der Bevölkerung schützen: Senkung von Prävalenz und Risikofaktoren

Was sind die aktuellen Herausforderungen?

- ▶ **Anhaltend hohe Raucherquoten:** Trotz globaler Programme zur Eindämmung des Tabakkonsums⁴⁸ ist die Umsetzung von Raucherentwöhnungsangeboten nach wie vor unzureichend.⁴⁹ Angehörige der Gesundheitsberufe werden nicht proaktiv geschult, um ihre Patient:innen bei der Raucherentwöhnung zu unterstützen.⁵⁰ Die Stigmatisierung und die Normalisierung von Atemwegssymptomen, die auf das Rauchen zurückgehen, können Menschen davon abhalten, medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen.¹³
- ▶ **Der Impfschutz reicht nicht aus, um ein Leben lang vor Atemwegsinfektionen zu schützen:** Atemwegsviren werden mit etwa 30 % der COPD-Schübe in Verbindung gebracht, und die Exposition gegenüber Atemwegsinfektionen (z. B. Lungenentzündung) in der Kindheit kann eine Vorstufe der COPD sein; dennoch sind die Impfraten nach wie vor suboptimal und variieren von Land zu Land.^{34 35 51}
- ▶ **Hohe Exposition gegenüber schlechter Luftqualität, sowohl in Innenräumen als auch im Freien:** Kraftfahrzeugemissionen und arbeitsbedingte Expositionen gegenüber Stoffen wie Siliziumdioxid und Asbest tragen nach wie vor zur Entstehung von COPD bei.^{53 54} Die Verbrennung von biogenen Brennstoffen in Innenräumen ist ein zusätzliches Problem in den LMIC.^{29 55}

Im Vereinigten Königreich wird nur 1 von 13 Rauchern an Angebote zur Raucherentwöhnung verwiesen.⁵⁰

In Brasilien ergab eine Studie, dass nur 28 % der mit COPD ins Krankenhaus eingelieferten Personen angaben, einen Pneumokokken-Impfstoff erhalten zu haben.⁵²

In Nigeria verschlimmert die Luftverschmutzung (bodennahes Ozon) chronische Atemwegserkrankungen (einschließlich COPD) und verursacht jährlich etwa 2.000 Todesfälle.⁵⁴

„Die meisten Menschen mit COPD haben eine Vorgeschichte als Raucher. Aber einige, vor allem Frauen, haben nie geraucht, waren aber biogenen Brennstoffen oder Staub ausgesetzt, was ihre COPD verursacht hat.“

Prof. Mohammed Al Ghobain, ein Experte aus Saudi-Arabien

Herausforderungen meistern: Inspiration aus aller Welt



Die indische Regierung geht gegen die Luftverschmutzung in den Haushalten vor, indem sie Menschen unterhalb der Armutsgrenze Flüssiggas (LPG) zum Kochen anstelle von festen Brennstoffen (die in den Haushalten eine hohe Schadstoffbelastung aufweisen) zur Verfügung stellt. In einer Studie über die Auswirkungen dieser Umstellung auf nicht rauchende Frauen aus dem ländlichen Maharashtra hatten diejenigen, die mit Flüssiggas kochten, eine geringere Prävalenz von obstruktiven Atemwegserkrankungen, einschließlich COPD (1,3 %), als die Gruppe, die feste Brennstoffe verwendete (7,6 %).⁵⁷



In Sydney, Australien, wurde ein spezielles apothekengestütztes Betreuungsmodell erprobt, um die Inanspruchnahme von Präventionsmaßnahmen, Inhalationstechnik und Therapietreue von Menschen mit COPD zu verbessern. Den Teilnehmer:innen wurden drei Besuche in der Apotheke und zwei Folge-telefonate über einen Zeitraum von sechs Monaten angeboten. Das Modell führte zu einer erheblichen Steigerung der Inanspruchnahme des Pneumokokken-Impfstoffs, wobei die Durchimpfungsrate im Verlauf des Pilotprojekts von 40 % auf 81 % anstieg.⁵⁸



Frühzeitig ermitteln: Proaktive Erkennung und Diagnose

Was sind die aktuellen Herausforderungen?

► **Geringes öffentliches und professionelles Bewusstsein:**

Das Wissen der Öffentlichkeit und der Fach-Community über COPD-Symptome und die Bedeutung einer frühzeitigen Erkennung ist im Allgemeinen gering.⁵⁹⁻⁶³ Dies kann dazu führen, dass die Betroffenen keine Behandlung in Anspruch nehmen und nicht an wichtige Dienste zur Atemwegsversorgung (z. B. pulmonale Rehabilitation) überwiesen werden.^{4,45} Das soziale Stigma, das COPD umgibt, kann die Bereitschaft der Menschen weiter beeinträchtigen, Gesundheitsdienste in Anspruch zu nehmen.⁶⁴

In Saudi-Arabien ergab eine Umfrage in der Region Aseer, dass zwei Drittel der Menschen nicht mit den Symptomen der Krankheit vertraut sind.⁶⁵

► **Unzureichender Zugang zu wirksamen Diagnoseinstrumenten wie der Spirometrie und deren Einsatz:**

In einigen Ländern hängt die Unterdiagnose von COPD mit der begrenzten Verfügbarkeit von Spirometrien (einem weltweit empfohlenen Diagnostiktest) zusammen.⁴ Selbst wenn sie verfügbar ist, wird die Spirometrie in der Primärversorgung zu wenig genutzt, was häufig auf Zeitmangel und eine unzureichende Schulung des klinischen Personals bezüglich der Interpretation der Ergebnisse zurückzuführen ist.⁶⁶⁻⁶⁸ Es gibt auch viele Fehldiagnosen von COPD, insbesondere bei sich überschneidenden Erkrankungen wie Asthma, was zu einer falschen und überflüssigen Behandlung führt.⁶⁹

In Nigeria verfügen weniger als 30 % der Krankenhäuser der Tertiärversorgung über ein Spirometer, und weniger als 30 % der Krankenhausärzte und -ärztinnen wissen, wie sie den Schweregrad der COPD beurteilen können.⁶⁷

„Während der [COVID-19]-Pandemie waren praktisch alle Atmungslabors geschlossen, was zu einer langen Warteliste für Spirometrie führte. In einigen Einrichtungen werden erst jetzt Spirometrie-Tests durchgeführt, die vor drei Jahren angeordnet wurden.“

Dr. Frederico Fernandes, ein Experte aus Brasilien

Herausforderungen meistern: Inspiration aus aller Welt



In Frankreich wird Menschen über 45 Jahren eine präventive Gesundheitsuntersuchung angeboten, bei der Symptome beurteilt werden, die auf das Vorliegen einer COPD hinweisen könnten. Bei Hinweisen auf eine COPD erfolgt eine weitere Bestätigung durch einen Spirometrie-Test.⁷⁰



Im Vereinigten Königreich werden Menschen mit hohem Lungenkrebsrisiko umfassende Vorsorgeuntersuchungen für die Lungengesundheit angeboten. Die Menschen werden mittels Niedrigdosis-Computertomographie (LDCT) auf Lungenkrebs untersucht und mithilfe von Spirometrie auf andere Atemwegserkrankungen, einschließlich COPD, getestet.⁷¹



Um die Früherkennung von Atemwegserkrankungen (einschließlich COPD) in Vietnam zu optimieren, hat die Society of Asthma and Allergy and Clinical Immunology eine Vorsorgeuntersuchung für Atemwegserkrankungen bei Risikogruppen eingeführt. Die Maßnahme umfasst fünf einfache Fragen, eine Röntgenaufnahme der Brust und einen Spirometrie-Test.⁷² An einem einzigen Vormittag wurden im Krankenhaus Le Van Thinh 39 Personen untersucht und 11 Fälle von Atemwegserkrankungen festgestellt.⁷³



Das in Brasilien eingeführte Telespirometrie-System ist ein Instrument, das die Durchführung von Spirometrie-Tests vor Ort unterstützt, wobei die Ergebnisse zur Auswertung an einen Spezialisten/eine Spezialistin für Atemwegserkrankungen übermittelt werden. Es wurde in Einrichtungen der medizinischen Grundversorgung in Städten mit niedrigem Einkommen eingeführt.^{74,75}



Im italienischen Piemont wurden Apotheker:innen darin geschult, Menschen mit hohem COPD-Risiko anhand eines Fragebogens zu identifizieren und ihre Atemfunktion mit einem tragbaren Spirometer zu testen. Diese Maßnahme wurde von Oktober 2017 bis Februar 2018 erprobt. Dabei stellte sich heraus, dass fast die Hälfte der Personen mit hohem COPD-Risiko eine unzureichende Atemfunktion hatte. Diese Personen wurden anschließend zu ihrem Hausarzt/ihrer Hausärztin geschickt.⁷⁶



Rechtzeitigen und gleichberechtigten Zugang zu einer umfassenden COPD-Versorgung ermöglichen

Was sind die aktuellen Herausforderungen?

- ▶ **Schlechte Umsetzung der klinischen Leitlinien:** Die Umsetzung der globalen Empfehlungen in den verschiedenen Versorgungseinrichtungen ist suboptimal, was zu Unterschieden in der Qualität der Versorgung führt.²⁷ Insbesondere erhöht ein Mangel an Überwachung und Unterstützung des Selbstmanagements das Risiko von Krankenhausaufenthalten.⁷⁷
- ▶ **Mangelnde Zusammenarbeit zwischen Primär- und Sekundärversorgung:** Eine unzureichende Koordinierung der COPD-Versorgung in verschiedenen Gesundheitseinrichtungen führt zu einer fragmentierten Versorgung.⁷⁹⁻⁸⁰ Gründe dafür sind unter anderem der Mangel an Fachärzten und -ärztinnen für Atemwegserkrankungen und die Notwendigkeit, Krankenschwestern und -pfleger sowie Apotheker:innen in der COPD-Behandlung weiterzubilden und ihre Aufgaben zu klären.⁸¹⁻⁸³
- ▶ **Begrenzter und ungleicher Zugang zu evidenzbasierter Versorgung und deren Erstattung:** Die Kostenerstattung und Finanzierung für COPD ist in den einzelnen Ländern unterschiedlich und es kann sein, dass nicht alle Elemente einer umfassenden COPD-Versorgung abgedeckt sind, was zu Ungleichheiten beim Zugang zur leitliniengerechten Versorgung führt.⁶⁸⁻⁸⁴⁻⁸⁵ In Ländern mit unterschiedlichen Ressourcen gibt es Ungleichheiten beim Zugang zu wichtigen COPD-Medikamenten, was zu einer unzureichenden Behandlung der Krankheit führt.⁸⁶⁻⁸⁸
- ▶ **Begrenzter Zugang zur pulmonalen Rehabilitation:** Obwohl die pulmonale Rehabilitation (eine Maßnahme zur Förderung der körperlichen Aktivität)⁴ kosteneffektiv ist und in den Leitlinien empfohlen wird, finden nicht genügend Überweisungen statt, was häufig darauf zurückzuführen ist, dass das Angebot nur begrenzt verfügbar ist und die Gesundheitsfachkräfte nicht wissen, welchen Nutzen es für COPD-Patient:innen hat.⁴⁵⁻⁸⁹

Laut einer Studie aus dem Jahr 2012 haben in Malaysia uneinheitliche klinische Pfade und das Fehlen eines klaren Rahmens für die Umsetzung von Empfehlungen in Krankenhäusern zu einer sehr unterschiedlichen Qualität der Versorgung geführt.⁷⁸

In Polen ist eine bessere Koordinierung zwischen Primärversorgung und Fachärzten und -ärztinnen für Menschen mit Atemwegserkrankungen (einschließlich COPD) erforderlich.⁸⁰

„Ein Inhalationsgerät ist in Nigeria so teuer. Es ist zu teuer.“

Uchenna Ogbonnia, COPD-Betroffener aus Nigeria

Im Vereinigten Königreich wurde in den Jahren 2021 und 2022 nur 37 % der anspruchsberechtigten COPD-Patient:innen eine Überweisung zur pulmonalen Rehabilitation angeboten.³⁸

„In den Krankenhäusern gibt es nur wenige Kontakte zu Gesundheitsfachkräften und die Familien haben Schwierigkeiten, mit Menschen zu sprechen, die die Versorgung der betroffenen Person besprechen können.“

Pflegeperson für einen Menschen mit COPD in China

Herausforderungen meistern: Inspiration aus aller Welt



In Ägypten hat die Regierung über die staatliche Krankenversicherung Vorsorgeuntersuchungen für COPD ausgeweitet, die Behandlungsrichtlinien aktualisiert, Krankenschwestern und -pfleger in der Durchführung von Spirometrien geschult und 15 Kompetenzzentren für Brusterkrankungen eingerichtet. Außerdem wurden elektronische Krankenakten eingeführt, die eine bessere Datenerfassung und die Kontinuität der Versorgung unterstützen werden.⁹⁰



In Spanien wurden während der COVID-19-Pandemie die Beschränkungen aufgehoben, damit Ärzte und Ärztinnen einen einzigen Inhalator verschreiben können, der mehrere Medikamente gegen COPD abgibt (im Gegensatz zu mehreren Inhalatoren, die das gleiche Medikament abgeben). Dies führte zu erheblichen Verbesserungen bei den Krankheitsschüben, der Überlebensrate und der Inanspruchnahme von Gesundheitsressourcen; auch nach der Pandemie blieb dies bestehen.⁹¹⁻⁹²



In Ontario, Kanada, wurde das integrierte Krankheitsmanagementprogramm Best Care COPD eingeführt. Zertifizierte Atemwegspädagogen (CRE) sind in die Primärversorgung eingebettet und arbeiten mit Kliniker:innen und Patient:innen zusammen, um die bestmögliche Versorgung zu fördern, einschließlich der Bestätigung von Diagnosen und der Optimierung von Behandlungsregimes. Das Programm wurde mit einer signifikanten und progressiven Verringerung der COPD-bedingten Krankenhausaufenthalte in Verbindung gebracht.⁹³



Regierungsstrategien, Forschung und Daten stärken

Was sind die aktuellen Herausforderungen?

► **Begrenzte politische Prioritätensetzung für COPD:**

Keines der zehn untersuchten Länder hat einen eigenen nationalen Plan für COPD und weniger als die Hälfte der Länder erwähnt COPD in ihren nationalen Gesundheitsstrategien. Es scheint keine bedeutenden COPD-Arbeitsgruppen auf Regierungsebene zu geben.

„Das Bewusstsein für COPD ist bei politischen Entscheidungsträger:innen im Vergleich zu anderen chronischen Krankheiten gering. Die meisten politischen Entscheidungsträger:innen kennen den Unterschied zwischen Asthma und COPD nicht.“

Prof. Mohammed Al Ghobain, ein Experte aus Saudi-Arabien

► **Ein Mangel an zuverlässigen COPD-Daten:** In vielen Ländern werden nur wenige zuverlässige Daten über die Prävalenz von COPD, die Sterblichkeit, die Krankenhausaufenthalte und die Behandlungsergebnisse erhoben.^{3 94} Dies kann die Fähigkeit stark beeinträchtigen, die Belastung durch COPD und ihre Risikofaktoren zu überwachen und die Wirksamkeit von Strategien im Bereich der öffentlichen Gesundheit, von Behandlungen und Versorgungsmodellen in Bezug auf die Behandlungsergebnisse zu bewerten.

„Wir haben nur begrenzte Erkenntnisse darüber, welcher Anteil der COPD in Malaysia auf verschiedene Risikofaktoren zurückzuführen ist, da hierzu keine Daten erhoben werden.“

Prof. Ee Ming Khoo, ein Experte aus Malaysia

► **Zu wenig Investitionen in die COPD-Forschung und -Innovation:** In den zehn untersuchten Ländern gab es keine nennenswerten nationalen Forschungsmittel für die Erforschung innovativer COPD-Diagnoseinstrumente und -Behandlungen, Pflegemanagementstrategien oder Risikofaktoren.

„Es gab so viele Initiativen zu bestimmten Krankheiten, wie z. B. Krebs, um Geldmittel zu beschaffen oder Gesundheitsversorgungspfade zu entwickeln, wie z. B. für Diabetes oder chronische Nierenerkrankungen. Bei COPD ist dies jedoch nicht der Fall.“

Prof. Dr. Eric Marchand, ein Experte aus Belgien

„Die Orte, an denen COPD aufgrund größerer sozioökonomischer Benachteiligung häufiger vorkommt, sind auch die Orte, die weniger Geld für die Versorgung haben, was zu einer schlechteren Versorgung führt, wo der Bedarf am größten ist.“

Prof. John Hurst, ein Experte aus dem Vereinigten Königreich

Herausforderungen meistern: Inspiration aus aller Welt



Die nationale Gesundheitsstrategie Japans, „Health Japan 21 (dritte Phase)“, enthält das klare Ziel, die COPD-Todesfälle bis 2032 von 13,3 pro 100.000 Menschen auf 10 pro 100.000 zu senken.⁹⁵ Um dieses Ziel zu erreichen, hat die Japanese Respiratory Society das Projekt zur Senkung der COPD-Mortalität bis 2032 ins Leben gerufen, das Informationen über die COPD-Mortalitätsraten und die Bemühungen zu deren Senkung enthält.⁹⁵



In Deutschland wurde das „Jahrzehnt der Lunge“ als Bündnis von Gesundheitsfachkräften und Patient:innenorganisationen gegründet. Ziel der Initiative ist es, Empfehlungen zu entwickeln und politische Maßnahmen voranzutreiben, um die Belastung durch chronische Atemwegserkrankungen, einschließlich COPD, zu verringern.^{96 97}

Den Wandel vorantreiben: Was können die politischen Entscheidungsträger:innen tun?

Die Lage bei COPD-Prävention und -Versorgungsbedarf erfordert dringend Aufmerksamkeit. Millionen von Menschen auf der ganzen Welt sehen ihr Leben durch COPD erheblich beeinträchtigt und ein Großteil dieser Auswirkungen könnte verhindert werden. Es gibt positive Beispiele dafür, wie Länder mit höherer und niedrigerer Ressourcenverfügbarkeit dazu beigetragen haben, die Belastung durch COPD zu verringern. Andere Regierungen sollten sich an diesen Beispielen orientieren und COPD-Versorgung in ihre Politik und Programme aufnehmen. Wir rufen die Regierungen zu folgenden Maßnahmen auf:

Vorbeugung stärken



- ▶ **Bereitstellung von Angeboten zur Raucherentwöhnung** durch die Schulung zusätzlicher Gesundheitsfachkräfte, z. B. Krankenschwestern und -pfleger und Apotheker:innen, damit sie so früh wie möglich eingreifen können.
- ▶ **Investitionen in bessere Umweltschutzmaßnahmen**, einschließlich Stadtplanung, sauberere Brennstoffquellen, sicherere Koch- und Heizöfen und bessere Belüftung, um die Belastung durch Verschmutzung im Freien und in Innenräumen sowie schlechte Luftqualität zu verringern.
- ▶ **Unterstützung bei der Durchführung von Impfprogrammen** zum Schutz vor Atemwegsinfektionen durch Vereinfachung und Straffung des Prozesses und durch Diversifizierung der Gesundheitsfachkräfte, die diese durchführen können (einschließlich Apotheker:innen und Krankenschwestern und -pfleger).

Bewusstsein, proaktive Erkennung und Diagnose verbessern



- ▶ **Entwicklung von Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit**, die sich auf Schlüsselsymptome wie Kurzatmigkeit konzentrieren, um die Menschen zu ermutigen, sich rechtzeitig in ärztliche Behandlung zu begeben.
- ▶ **Zugang zur Spirometrie verbessern**, Schulungen für Gesundheitsfachkräfte zur Durchführung der Untersuchung und zur Interpretation der Ergebnisse erweitern sowie Ungleichheiten beim Zugang zu Dienstleistungen in unterversorgten Gebieten beseitigen.
- ▶ **Integration von COPD in Lungenvorsorgeuntersuchungen** für Hochrisikogruppen sowie in bestehende Vorsorgeuntersuchungsprogramme für Lungenkrebs und/oder Tuberkulose.

Rechtzeitigen und gerechten Zugang zu Versorgung und Management verbessern



- ▶ **Weiterqualifizierung des gesamten Gesundheitspersonals** durch Verbesserung der proaktiven Erkennung in der Primärversorgung und Unterstützung der langfristigen Behandlung von COPD; Festlegung klarer Rollen für Krankenschwestern und -pfleger, Apotheker:innen und andere Gesundheitsfachkräfte in multidisziplinären Behandlungspfaden.
- ▶ **Schaffung von Anreizen für eine wirksame COPD-Behandlung** in Übereinstimmung mit den globalen Qualitätsstandards, um einen gleichberechtigten Zugang zu pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Therapielösungen für die gesamte Bevölkerung zu gewährleisten. Dies erfordert eine umfassende Finanzierung und Kostenerstattung für eine evidenzbasierte Versorgung und die Umsetzung bewährter Selbstmanagementmodelle und -protokolle, um kostspielige Krankenhausaufenthalte zu vermeiden.
- ▶ **Erweiterung des Zugangs zur pulmonalen Rehabilitation** durch die Finanzierung von mehr Diensten und die Förderung von Überweisungen durch Ärzte und Ärztinnen für Atemwegserkrankungen. Dies könnte durch die Einführung von Krankenhausentlassungspaketen erreicht werden, die eine pulmonale Rehabilitation beinhalten. Um den Erfolg der Umsetzung zu messen und die Systeme zur Rechenschaft zu ziehen, sollten Metriken verfolgt werden.

Regierungsstrategien, Forschung und Daten stärken



- ▶ **Entwicklung umfassender nationaler Strategien** für Atemwegserkrankungen, die spezifische und messbare Ziele für die Vorbeugung, Frühdiagnose und Behandlung von COPD enthalten. Solche Strategien gibt es bereits für andere häufige nicht übertragbare Krankheiten.
- ▶ **Aufbau robuster nationaler Datenbanken über COPD**, die es den Gesundheitssystemen ermöglichen, die Prävalenz und Sterblichkeit genau zu berechnen, die Ursachen für Krankheitsschübe, Komplikationen, Krankenhauseinweisungen und Wiedereinweisungen besser zu verstehen und die Behandlungsergebnisse und die Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung zu verfolgen.
- ▶ **Investitionen in Forschung und Innovation**, um optimale Diagnose-, Behandlungs- und Pflegestrategien für COPD zu ermitteln und dabei digitale Fortschritte wie künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen zu nutzen.

Quellenangaben

1. Ho T, Cusack RP, Chaudhary N, et al. 2019. Under-and over-diagnosis of COPD: a global perspective. *Breathe* 15(1): 24-35
2. Global Burden of Disease Collaborative Network. 2024. Global Burden of Disease Study 2021 (GBD 2021). Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)
3. Adeloye D, Song P, Zhu Y, et al. 2022. Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Respir Med* 10(5): 447-58
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2024. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. Deer Park, TX: GOLD
5. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Verfügbar unter: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)) [Zugriff am 09.07.24]
6. Ho T-W, Tsai Y-J, Ruan S-Y, et al. 2014. In-Hospital and One-Year Mortality and Their Predictors in Patients Hospitalized for First-Ever Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations: A Nationwide Population-Based Study. *PLoS ONE* 9(12): e114866
7. García-Sanz MT, Cánave-Gómez JC, Senín-Rial L, et al. 2017. One-year and long-term mortality in patients hospitalized for chronic obstructive pulmonary disease. *J Thorac Dis* 9(3): 636-45
8. Lindenauer PK, Dharmarajan K, Qin L, et al. 2018. Risk Trajectories of Readmission and Death in the First Year after Hospitalization for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 197(8): 1009-17
9. National Health Service. Living with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). [Aktualisiert am 11.04.23]. Verfügbar unter: <https://www.nhs.uk/conditions/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd/living-with/> [Zugriff am 09.07.24]
10. Fletcher MJ, Upton J, Taylor-Fishwick J, et al. 2011. COPD uncovered: an international survey on the impact of chronic obstructive pulmonary disease [COPD] on a working age population. *BMC Public Health* 11: 612
11. British Lung Foundation. 2021. *Failing on the fundamentals: Insights from those living with chronic obstructive pulmonary disease around the UK*. London: Asthma + Lung UK
12. National Institute for Health and Care Excellence. Chronic obstructive pulmonary disease: how common is it? Verfügbar unter: <https://cks.nice.org.uk/topics/chronic-obstructive-pulmonary-disease/background-information/prevalence-incidence/> [Zugriff am 09.07.24]
13. Lung Foundation Australia. 2022. *Transforming the agenda for COPD: A path towards prevention and lifelong lung health*. Milton: Lung Foundation Australia
14. Canadian Institute for Health Information. Hospital stays in Canada, 2022-2023. [Aktualisiert am 22.02.24]. Verfügbar unter: <https://www.cihi.ca/en/hospital-stays-in-canada-2022-2023> [Zugriff am 09.07.24]
15. Salah HM, Minhas AMK, Khan MS, et al. 2021. Causes of hospitalization in the USA between 2005 and 2018. *Eur Heart J Open* 1(1): 10.1093/ehopen/oeab001
16. Donaldson GC, Wedzicha JA. 2014. The causes and consequences of seasonal variation in COPD exacerbations. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 9: 1101-10
17. Jenkins CR, Celli B, Anderson JA, et al. 2012. Seasonality and determinants of moderate and severe COPD exacerbations in the TORCH study. *Eur Respir J* 39(1): 38
18. Ur Rehman A, Hassali MAA, Muhammad SA, et al. 2021. Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients in Malaysia: A Longitudinal Study. *Pharmacoecon Open* 5(1): 35-44
19. Agarwal D. 2023. COPD generates substantial cost for health systems. *Lancet Glob Health* 11(8): e1138-e39
20. Koff PB, Min SJ, Freitag TJ, et al. 2021. Impact of Proactive Integrated Care on Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Chron Obstr Pulm Dis* 8(1): 100-16
21. Chen S, Kuhn M, Prettnner K, et al. 2023. The global economic burden of chronic obstructive pulmonary disease for 204 countries and territories in 2020-50: a health-augmented macroeconomic modelling study. *Lancet Glob Health* 11(8): e1183-e93
22. AstraZeneca. 2022. *Common, preventable, treatable: has COPD been underprioritised?* Cambridge: AstraZeneca
23. United Nations. Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages: targets and indicators. Verfügbar unter: https://sdgs.un.org/goals/goal3#targets_and_indicators [Zugriff am 09.07.24]
24. Bennett JE, Kontis V, Mathers CD, et al. 2020. NCD Countdown 2030: pathways to achieving Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet* 396(10255): 918-34
25. Stolz D, Mkorombindo T, Schumann DM, et al. 2022. Towards the elimination of chronic obstructive pulmonary disease: a Lancet Commission. *Lancet* 400(10356): 921-72
26. European Lung Health Group. Breathe Vision for 2023. Verfügbar unter: <https://breathevision.eu/about> [Zugriff am 09.07.24]
27. Bhutani M, Price DB, Winders TA, et al. 2022. Quality Standard Position Statements for Health System Policy Changes in Diagnosis and Management of COPD: A Global Perspective. *Adv Ther* 39(6): 2302-22
28. Szalontai K, Gémes N, Furák J, et al. 2021. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Epidemiology, Biomarkers, and Paving the Way to Lung Cancer. *J Clin Med* 10(13): 2910
29. World Health Organization. Household air pollution. [Aktualisiert am 09.07.24]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health> [Zugriff am 05.03.24]
30. Gut-Gobert C, Cavallès A, Dixmier A, et al. 2019. Women and COPD: do we need more evidence? *Eur Respir Rev* 28(151): 10.3390/jcm10132889
31. Gogou E, Hatzoglou C, Zargiannis SG, et al. 2022. Are younger COPD patients adequately vaccinated for influenza and pneumococcus? *Respir Med*: 10.1016/j.rmed.2022.106988
32. Fekete M, Pako J, Nemeth AN, et al. 2020. Prevalence of influenza and pneumococcal vaccination in chronic obstructive pulmonary disease patients in association with the occurrence of acute exacerbations. *J Thorac Dis* 12(8): 4233-42
33. Ozlu T, Bulbul Y, Aydin D, et al. 2019. Immunization status in chronic obstructive pulmonary disease: A multicenter study from Turkey. *Ann Thorac Med* 14(1): 75-82
34. Savran O, Ulrik C. 2018. Early life insults as determinants of chronic obstructive pulmonary disease in adult life. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 13: 683-93
35. Simon S, Joean O, Welte T, et al. 2023. The role of vaccination in COPD: influenza, SARS-CoV-2, pneumococcus, pertussis, RSV and varicella zoster virus. *Eur Respir Rev* 32(169): 230034
36. Larsson K, Janson C, Ståhlberg B, et al. 2019. Impact of COPD diagnosis timing on clinical and economic outcomes: the ARCTIC observational cohort study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 14: 995-1008
37. Diab N, Gershon AS, Sin DD, et al. 2018. Underdiagnosis and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 198(9): 1130-39
38. Asthma + Lung UK. 2022. *COPD in the UK. Delayed diagnosis and unequal care*. London: Asthma + Lung UK
39. Kostikas K, Price D, Gutzwiller FS, et al. 2020. Clinical Impact and Healthcare Resource Utilization Associated with Early versus Late COPD Diagnosis in Patients from UK CPRD Database. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 15: 1729-38
40. Seys D, Bruyneel L, Decramer M, et al. 2017. An International Study of Adherence to Guidelines for Patients Hospitalized with a COPD Exacerbation. *COPD* 14(2): 156-63
41. Alqahtani JS, Njoku CM, Bereznicki B, et al. 2020. Risk factors for all-cause hospital readmission following exacerbation of COPD: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir Rev* 29(156): 200003
42. Li J, Ma X, Zeng X, et al. 2023. Risk Factors of Readmission Within 90 Days for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients with Frailty and Construction of an Early Warning Model. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 18: 975-84
43. Miravittles M, Bhutani M, Hurst JR, et al. 2023. Implementing an Evidence-Based COPD Hospital Discharge Protocol: A Narrative Review and Expert Recommendations. *Adv Ther* 40(10): 4236-63
44. Dalal AA, Shah MB, D'Souza AO, et al. 2012. Observational study of the outcomes and costs of initiating maintenance therapies in patients with moderate exacerbations of COPD. *Respir Res* 13(1): 41
45. Milner S, Boruff J, Beaupaire C, et al. 2018. Rate of, and barriers and enablers to, pulmonary rehabilitation referral in COPD: A systematic scoping review. *Respir Med*: 10.1016/j.rmed.2018.02.021
46. IPSOS. 2023. IPSOS Global Health Service Monitor 2023: a 31-country global survey. Paris: IPSOS
47. Mathioudakis AG, Ananth S, Vestbo J. 2021. Stigma: an unmet public health priority in COPD. *Lancet Respir Med* 9(9): 955-56
48. World Health Organization. 2003. *WHO Framework convention on tobacco control*. Geneva: WHO
49. Pipe AL, Evans W, Papadakis S. 2022. Smoking cessation: health system challenges and opportunities. *Tob Control* 31(2): 340
50. Agarwal S, Mangera Z. 2016. *Smoking cessation policy and practice in NHS hospitals*. London: British Thoracic Society
51. World Health Organization. Immunization coverage. [Aktualisiert am 18.07.23]. Verfügbar unter: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage> [Zugriff am 09.07.24]
52. Giacomelli IL, Steidle LJM, Moreira FF, et al. 2014. Hospitalized patients with COPD: analysis of prior treatment. *J Bras Pneumol* 40(3): 229-37
53. Ambrosino N, Bertella E. 2018. Lifestyle interventions in prevention and comprehensive management of COPD. *Breathe* (Sheff) 14(3): 186-94
54. Hsu HT, Wu CD, Chung MC, et al. 2021. The effects of traffic-related air pollutants on chronic obstructive pulmonary disease in the community-based general population. *Respir Res* 22(1): 217
55. Ale B, Ozoh O, Gadanya M, et al. 2022. Estimating the prevalence of COPD in an African country: evidence from southern Nigeria. *J Glob Health Rep*: 10.29392/001c.38200
56. Pona HT, Xiaoli D, Ayantobo OO, et al. 2021. Environmental health situation in Nigeria: current status and future needs. *Heliyon* 7(3): e06330
57. Shah R, Bhalerao A, Agarwal D, et al. Effect of cleaner cooking fuel (LPG) on cardiopulmonary health in women from rural Maharashtra. [Aktualisiert am 01.04.24]. Verfügbar unter: <https://www.ipcr.org/24071> [Zugriff am 09.07.24]
58. Fathima M, Bawa Z, Mitchell B, et al. 2021. COPD Management in Community Pharmacy Results in Improved Inhaler Use, Immunization Rate, COPD Action Plan Ownership, COPD Knowledge, and Reductions in Exacerbation Rates. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 16: 519-33
59. Alqahtani JS, Aldhahir AM, Siraj RA, et al. 2023. A nationwide survey of public COPD knowledge and awareness in Saudi Arabia: A population-based survey of 15,000 adults. *PLoS One*: 10.1371/journal.pone.0287565
60. Wong SSL, Abdullah N, Abdullah A, et al. 2014. Unmet needs of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a qualitative study on patients and doctors. *BMC Fam Pract* 15(1): 67
61. Haroon S, Jordan RE, Fitzmaurice DA, et al. 2015. Case finding for COPD in primary care: a qualitative study of the views of health professionals. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 10: 1711-8
62. Perret J, Yip SWS, Idrose NS, et al. 2023. Undiagnosed and 'overdiagnosed' COPD using postbronchodilator spirometry in primary healthcare settings: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Respir Res* 10(1): e001478

63. Quan Z, Yan G, Wang Z, et al. 2021. Current status and preventive strategies of chronic obstructive pulmonary disease in China: a literature review. *J Thorac Dis* 13(6): 3865-77
64. Madawala S, Osadnik CR, Warren N, et al. 2023. Healthcare experiences of adults with COPD across community care settings: a meta-ethnography. *ERJ Open Res* 9(1): 00581-2022
65. Al Bshabshe A, Al Shuqayfah N, Alahmari F, et al. 2023. Awareness of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) among the general population in Aseer Region, Kingdom of Saudi Arabia (KSA). *J Family Med Prim Care* 12(6): 1209-13
66. Hurst J. 2024. Interview mit Aislinn Santoni und Aditi Karnad bei The Health Policy Partnership [Videokonferenz]. 03/04/24
67. Desalu O, Onyedum C, Adeoti A, et al. 2013. Guideline-based COPD management in a resource-limited setting – physicians' understanding, adherence and barriers: a cross-sectional survey of internal and family medicine hospital-based physicians in Nigeria. *Prim Care Respir J* 22(1): 79-85
68. Leemans G, Vissers D, Ides K, et al. 2023. Perspectives and Attitudes of General Practitioners Towards Pharmacological and Non-Pharmacological COPD Management in a Belgian Primary Care Setting: A Qualitative Study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 18: 2105-15
69. Heffler E, Crimi C, Mancuso S, et al. 2018. Misdiagnosis of asthma and COPD and underuse of spirometry in primary care unselected patients. *Respir Med* 142: 48-52
70. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023. *Livret de présentation du dispositif - Mon bilan prévention*. Paris: Ministère de la Santé et de la Prévention
71. Manchester University NHS Foundation Trust. 2022. *Expanding lung cancer screening in Greater Manchester*. Manchester: Manchester University NHS Foundation Trust
72. Thien QVT. 2024. Persönliche Mitteilung per E-Mail: 18/05/24
73. Hoi Hen - Di Ung - Mien Dich Lam Sang. Chương trình Tầm soát hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Chronic Obstructive Pulmonary Disease-COPD) tại bệnh viện Lê Văn Thịnh. [Aktualisiert am 20.05.24]. Verfügbar unter: <https://www.hoihendumdlistphcm.org.vn/index.php/hoat-dong/cam-nhan-acocu/842-chuong-trinh-t-m-soat-hen-va-b-nh-ph-i-t-c-ngh-n-m-n-tinh-chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd-t-i-b-nh-vi-n-le-van-thinh> [Zugriff am 09.07.24]
74. Corrêa RA, Mancuso EV, Rezende CF, et al. 2023. Increasing patient access to spirometry in the Unified Health System in Brazil: no longer a dream but a near reality. *J Bras Pneumol* 49(6):
75. Fernandes F. 2024. Interview mit Mariana Rodo und Catherine Whicher im Namen von The Health Policy Partnership [Telekonferenz]. 07/05/24
76. Baratta F, Pignata I, Onorati R, et al. 2023. Monitoring and screening COPD in community pharmacies: experimentation in Italy. *Pharm Pract* 21(3): 1-16
77. Kong CW, Wilkinson TMA. 2020. Predicting and preventing hospital readmission for exacerbations of COPD. *ERJ Open Res* 6(2): 00325-2019
78. Ban A, Ismail A, Harun R, et al. 2012. Impact of clinical pathway on clinical outcomes in the management of COPD exacerbation. *BMC Pulmo Med* 12(1): 27
79. Pierucci P, Santomaso C, Ambrosino N, et al. 2021. Patient's treatment burden related to care coordination in the field of respiratory diseases. *Breathe* 17(1): 210006
80. Chruścińska-Dragan M. Potrzebna strategia dla pulmonologii. "Musimy skoordynować opiekę nad przewlekłymi chorymi". Verfügbar unter: <https://www.rynekzdrowia.pl/Serwis-Choroby-Pluc/Potrzebna-strategia-dla-pulmonologii-Musimy-skoordynowac-opieke-nad-przewleklye-chorymi,251104,1022.html> [Zugriff am 09.07.24]
81. Jankowski M, Bochenek B, Wiecek J, et al. 2023. Epidemiological Characteristics of 101,471 Patients Hospitalized with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Poland in 2019: Multimorbidity, Duration of Hospitalization, In-Hospital Mortality. *Adv Respir Med* 91(5): 368-82
82. Hudd TR. 2020. Emerging role of pharmacists in managing patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Health Syst Pharm* 77(19): 1625-30
83. Fletcher MJ, Dahl BH. 2013. Expanding nurse practice in COPD: is it key to providing high quality, effective and safe patient care? *Prim Care Respir J* 22(2): 230-3
84. Janssens W, Corhay JL, Bogaerts P, et al. 2019. How resources determine pulmonary rehabilitation programs: A survey among Belgian chest physicians. *Chron Respir Dis* 16: 1479972318767732
85. Spruit MA, Pitta F, Garvey C, et al. 2014. Differences in content and organisational aspects of pulmonary rehabilitation programmes. *Eur Respir J* 43(5): 1326-37
86. Shahaj O, Meiwald A, Puri Sudhir K, et al. 2024. Mapping the Common Barriers to Optimal COPD Care in High and Middle-Income Countries: Qualitative Perspectives from Clinicians. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 19: 1207-23
87. Tabysheva A, Sooronbaev T, Akylbekov A, et al. 2022. Medication availability and economic barriers to adherence in asthma and COPD patients in low-resource settings. *NPJ Prim Care Respir Med*: 10.1038/s41533-022-00281-z
88. Stolbrink M, Thomson H, Hadfield RM, et al. 2022. The availability, cost, and affordability of essential medicines for asthma and COPD in low-income and middle-income countries: a systematic review. *Lancet Glob Health* 10(10): e1423-e1432
89. Vasilopoulou M, Papaioannou AI, Kaltsakas G, et al. 2017. Home-based maintenance tele-rehabilitation reduces the risk for acute exacerbations of COPD, hospitalisations and emergency department visits. *Eur Respir J* 49(5): 10.1183/13993003.02129-2016
90. AstraZeneca. Egypt Health Lung Forum 2.0. AstraZeneca (data on file) [Zugriff am 09.07.24]
91. Alcázar-Navarrete B, Jamart L, Sánchez-Covisa J, et al. 2022. Clinical Characteristics, Treatment Persistence, and Outcomes Among Patients With COPD Treated With Single- or Multiple-Inhaler Triple Therapy: A Retrospective Analysis in Spain. *CHEST* 162(5): 1017-29
92. Separ. La retirada del visado en la triple terapia de los pacientes con EPOC, una muy buena noticia. [Aktualisiert am 02.10.23]. Verfügbar unter: <http://www.separcontenidos.es/separvision/2023/10/02/la-retirada-del-visado-en-la-triple-terapia-de-los-pacientes-con-epoc-una-muy-buena-noticia/> [Zugriff am 09.07.24]
93. Licskai C, Hussey A, Rowley V, et al. 2023. Sustained health system benefits of primary care based integrated disease management for COPD: an interrupted time series. *Eur Respir J* 62(suppl 67): OA768
94. López-Campos JL, Tan W, Soriano JB. 2016. Global burden of COPD. *Respirology* 21(1): 14-23
95. Japanese Respiratory Society. 健康日本21 (第三次) 日本呼吸器学会プロジェクト「木洩れ陽」COMORE-By2032. Verfügbar unter: <https://www.jrs.or.jp/kenkou21/old/20230531000000.html> [Zugriff am 09.07.24]
96. Jahr-zehnt der Lunge. About the campaign [übersetzt]. Verfügbar unter: <https://www.jahrzehntderlunge.de/ueber-die-kampagne> [Zugriff am 09.07.24]
97. Jahr-zehnt der Lunge. 2023. *Politischer Kompass -Strukturierte Versorgung*. Berlin: Jahr-zehnt der Lunge

#SpeakUpforCOPD

© The Health Policy Partnership, 2024. Alle Rechte vorbehalten.
Datum der Erstellung: Oktober 2024.
Z4-69555

Bitte zitieren Sie diesen Bericht als:
Habashi L, Karnad A, Wait S, et al. 2024. *Der globale Stand der COPD: den Wandel vorantreiben, um eine Krise der Lungengesundheit zu bewältigen*. London: The Health Policy Partnership

Speak Up for COPD wird von einer Koalition von Partner:innen aus dem gemeinnützigen Sektor und der Pharmaindustrie unterstützt, um COPD als eine Priorität der öffentlichen Gesundheit zu etablieren. Die Finanzierung wird von Partner:innen aus der Pharmaindustrie bereitgestellt. Alle Partner:innen haben zu diesem Dokument beigetragen.