

## COPD: häufig überdiagnostiziert?

Zur verlässlichen Diagnose einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) wird eine Kombination aus typischen Symptomen, Risikofaktoren und eine spirometrisch nachgewiesene Atemwegsobstruktion inklusive Bronchodilatator-Test verlangt. Nach den GOLD-Kriterien von 2017 wird die COPD anhand des spirometrischen Ausmaßes der Obstruktion (GOLD 1-4, je nach  $FEV_1$ -Wert in Prozent des Sollwerts) und nach dem Schweregrad der Symptome und der Häufigkeit von Exazerbationen (Gruppe A bis D) klassifiziert (vgl. 1). Der Einsatz von Medikamenten orientiert sich an den Symptomen (A-D). Die angewendeten Arzneimittel sollen die Symptome lindern und die Häufigkeit und Schwere von Exazerbationen reduzieren. Es gibt keinen Beleg, dass durch eine medikamentöse Therapie eine (weitere) Verschlechterung der Lungenfunktion verhindert werden kann. Die teilweise sehr teuren Asthma- und COPD-Medikamente lagen 2018 in Deutschland mit knapp 1,75 Mrd. € Nettokosten auf Platz 5 der umsatzstärksten Arzneimittelgruppen (2).

BOLD (Burden of Obstructive Lung Disease) ist ein internationales Register, welches Informationen zur COPD-Prävalenz, Symptomatik und Therapie in 20 Ländern erfasst. Autoren aus Salzburg und Linz haben nun aus diesem Register post hoc Daten zur Überdiagnose und Übertherapie der COPD vorgelegt (3). Die Datenerfassung erfolgte zwischen 2003-2012 an 23 Zentren weltweit. Jedes Zentrum steuerte eine repräsentative, regionale Stichprobe von mindestens 600 nicht institutionalisierten Erwachsenen bei, mindestens je 300 Frauen und 300 Männer. Durch zertifizierte Interviewer und mit Hilfe eines evaluierten Fragebogens wurden die soziodemografischen Merkmale, der allgemeine Gesundheitszustand, bestehende Atemwegsbeschwerden und COPD-Risikofaktoren erfasst. Alle Teilnehmer erhielten zudem eine Spirometrie gemäß den Kriterien der American Thoracic and European Respiratory Societies. Die Spirometrie erfolgte vor und 15 Min. nach Gabe eines Bronchodilatators (BD). Eine Obstruktion war definiert als eine post-BD  $FEV_1/FVC$  Ratio unterhalb der alters- und gewichtsspezifischen unteren Normalgrenze. Die Qualität der Messungen und das Befolgen des Protokolls wurden kontrolliert. Die Patienten wurden auch nach den von ihren Ärzten gestellten Diagnosen und der Vormedikation befragt, darunter explizit nach COPD, chronischer Bronchitis oder Lungenemphysem. Diese Angaben wurden mit den erhobenen Symptomen und Spirometrie-Befunden abgeglichen. Ziel der Analyse war es, die Häufigkeit von fälschlichen COPD-Diagnosen (Überdiagnostik) und einer medikamentösen Überbehandlung zu ermitteln.

**Ergebnisse:** Unter den 16.177 Teilnehmern gaben 919 an, von ihren Ärzten die Diagnose einer COPD erhalten zu haben (selbstberichtete Prävalenz: 5,6%). Von diesen hatten 350 tatsächlich eine pathologische Spirometrie (38% „richtig positiv“) und 569 eine normale Spirometrie (61,9% „falsch positiv“). 50,3% mit falsch positiver COPD-Diagnose litten an Hustensymptomen (vs. 20,7% in der Gesamtpopulation), 45,3% an vermehrtem Schleim (vs. 20,%), 54,8% an Giemen (vs. 20,4%) und 41,3% an Atemnot (vs. 22,6%). Gerade einmal 57,2% der Teilnehmer mit falsch positiver COPD-

Diagnose gaben an, im Vorfeld eine Spirometrie gehabt zu haben, d.h. bei 42% basierte die Fehleinschätzung offenbar allein auf den Symptomen und/oder der Anamnese.

Insgesamt 45,7% der Teilnehmer mit falsch positiver COPD-Diagnose hatten in den 12 Monaten zuvor spezifische COPD-Medikamente eingenommen, und 21,8% gaben an, sogar regelmäßig Medikamente gegen COPD einzunehmen. Nach einer multivariaten Analyse war die falsch positive COPD-Diagnose besonders mit den Komorbiditäten Asthma (Odds Ratio = OR: 10,3), Herzerkrankungen (OR: 3,1) und Hypertonie (OR: 2,3) assoziiert, zudem mit dem weiblichen Geschlecht (OR: 1,62), ehemaligem oder aktivem Rauchen (OR: 2,1-2,2) und spezifischen Atemwegssymptomen, besonders Giemen (OR: 2,93-6,35). Die Prävalenz der falsch-positiven COPD variierte auch regional stark und war in Pune (Indien) am geringsten und in Lexington (Kentucky) am größten. Die Überdiagnose von COPD war in Ländern mit hohem Einkommen häufiger (4,9%) als in Ländern mit mittlerem bis niedrigem Einkommen (1,9%).

Die Autoren weisen in der Diskussion darauf hin, dass auch in der populationsbasierten lateinamerikanischen PLATINO-Studie eine vergleichbar hohe Rate falsch positiver COPD-Diagnosen gefunden wurde (63,7%; 4). Sie kritisieren, dass für die Diagnosestellung offenbar bevorzugt die Symptome herangezogen werden und auf die Spirometrie verzichtet oder dass diese nicht fachgerecht durchgeführt und beurteilt wird. Als besonderes diagnostisches Problem werden die Gleichheit der Symptome bei Bluthochdruck und verschiedenen Herzerkrankungen genannt. Die durch diese Erkrankungen verursachte Dyspnoe werde offensichtlich häufig falsch gedeutet.

Drei Kommentatoren aus Göteborg kritisieren unter der Überschrift „COPD: what’s in a name?“ die Methodik dieser Studie und dass die erhobenen Ergebnisse nur von geringer klinischer Relevanz seien, da nur eine kleine Minderheit der Studienteilnehmer überhaupt die Kriterien einer COPD erfüllten (5). In erster Linie würden die Befunde auf die Schwierigkeiten hinweisen, die Diagnose COPD korrekt zu stellen. Patienten mit Atemnot müssten viel genauer und umfassender abgeklärt werden.

**Fazit:** Eine retrospektive Analyse aus einer bevölkerungsbasierten Registerstudie stellt die Diagnose COPD bei mehr als der Hälfte der betroffenen Personen in Frage (Überdiagnose) und kritisiert den Übergebrauch von Medikamenten für Atemwegserkrankungen. Bei knapp der Hälfte dieser Personen mit angezweifelter Diagnose wurde im Vorfeld gar keine Spirometrie durchgeführt, und bei 61% mit Spirometrie konnten spezifische pathologische Befunde nicht nachvollzogen werden. Es müssen offenbar mehr Anstrengungen unternommen werden, um die Diagnose COPD korrekt zu stellen.

## Literatur

1. AMB 2017, **51**, 49. [Link zur Quelle](#)
2. Schwabe, U., Paffrath, D., Ludwig, W.-D., Klauber, J. (Hrsg.): Arzneiverordnungs-Report 2019. Springer-Verlag GmbH 2019 im Druck.
3. Sator, L., et al. (BOLD = **B**urden of **O**bstructive **L**ung **D**isease): Chest 2019, **156**, 278. [Link zur Quelle](#)
4. Tálamo, C., et al. (PLATINO = **P**royecto **L**ATinoamericano de Investigación en **O**bstrucción **P**ulmonar): Chest 2007, **131**, 60. [Link zur Quelle](#)
5. Vanfleteren, L.E.G.W., et al.: Chest 2019, **156**, 196. [Link zur Quelle](#)