

COPD heute und im Jahr 2020

Über die zunehmende Morbidität und Mortalität durch chronisch obstruktive Lungenerkrankungen besteht längst kein Zweifel mehr [1]. Der weitgehend ungebrochene Zuspruch zum Rauchen und die (Über)Alterung der Gesellschaft sorgen verlässlich für eine wachsende Belastung durch COPD.

Nicht über jeden Zweifel erhaben waren in der Vergangenheit hingegen Angaben und Schätzungen zur Prävalenz dieser Erkrankung. Exakte und international vergleichbare Prävalenzangaben hat es bis vor kurzem nicht gegeben. Daten, die bisher zur Verfügung standen, wurden auf unterschiedlichste Weise erhoben [2], weitgehende Sicherheit und Übereinstimmung gab es eigentlich nur für die Annahme, dass die Prävalenz der COPD generell unterschätzt wird [3, 4].

Vor diesem Hintergrund wurde die Initiative zur Durchführung einer internationalen Studie – Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) Studie – zur Erfassung der COPD-Prävalenz gestartet. Eine Arbeitsgruppe rund um Prof. Sonia Buist entwickelte ein Studienprotokoll, dessen Schwerpunkt auf standardisierten, international verwendbaren und vergleichbaren Methoden gelegen ist [4]. Kernstück des Studienprotokolls ist eine den ATS-Kriterien [5] entsprechende Post-Broncholyse Spirometrie. Die standardisierten Methoden erlauben die Durchführung des Studienprotokolls in jedem Land der Erde, unabhängig von dessen Entwicklungsstufe, und bieten Übereinstimmung mit der PLATINO Studie [6], die kürzlich in fünf südamerikanischen Ländern durchgeführt wurde. Alle an der BOLD Studie teilnehmenden Länder haben sich gemäß Studienprotokoll um die Rekrutierung einer Zufallsstichprobe der über 40-jährigen Bevölkerung bemüht. Zwischen 2004 und 2007 haben die ersten zwölf teilnehmenden Länder ihre Datenerhebung abgeschlossen: Guangzhou (China), Adana (Türkei), Salzburg (Österreich), Kapstadt (Südafrika), Reykjavik (Island), Hannover (Deutschland), Krakow (Polen), Bergen (Norwegen), Vancouver (Kanada), Lexington (Kentucky, USA), Manila (Philippinen), Sydney (Australien). Derzeit läuft die Datenerhebung in Indien, Schweden, Estland, Großbritannien, Portugal und in den Niederlanden. Nach den beiden Studienorten in China bzw. der Türkei, die den Charakter einer Pilotstudie hatten, war Salzburg das erste Land der regulären Studienphase, das die Datenerhebung durchführen und erfolgreich abschließen konnte.

Die Ergebnisse der BOLD Studie in Salzburg sorgten mit einer Prävalenz von 26,1% für COPD I+ (d.h. COPD vom Schweregrad I oder höher; zur Klassifikation des Schweregrades der COPD siehe Tabelle 1) bzw. einer Prävalenz von 10,7% für COPD II+ für Überraschung und Diskussionen. Anfang dieses Jahres wurden die detaillier-

ten Daten zur Prävalenz der COPD in Salzburg als erste Teilergebnisse der internationalen BOLD-Studie publiziert [7]. Besonders erwähnenswert erscheint darin der bedenkliche Umstand, dass schon alleine die Prävalenz klinisch relevanter COPD (GOLD II+) mit knapp 11% etwa doppelt so hoch ist wie die Häufigkeit berichteter ärztlicher Diagnosen von COPD, Lungenemphysem und chronischer Bronchitis zusammen (5,6%). Berücksichtigt man gar noch den Umstand, dass von den berichteten ärztlichen Diagnosen knapp die Hälfte falsch positiv war, d.h. keine irreversible Obstruktion nachweisbar war, dann wird klar welcher dramatischen Dunkelziffer wir gegenüber stehen.

In der September Ausgabe des Lancet liegen nun auch die Ergebnisse der ersten zwölf BOLD Studienzentren vor [8]. Insgesamt 9.425 Probanden haben den ausführlichen BOLD-Fragebogen beantwortet und sich einer Post-Broncholyse Spirometrie unterzogen. Die Prävalenz von COPD I+ unterschied sich dabei signifikant zwischen den einzelnen Ländern und lag zwischen 11,4% und 26,1%. Die durchschnittliche Prävalenz für COPD II+ beträgt 10,1% (11,8% für Männer, 8,5% für Frauen). In jenen (besser entwickelten) Ländern in denen sich das Rauchverhalten der Frauen dem der Männer angeglichen, oder es schon überstiegen hat (Salzburg, Reykjavik, Hannover, Bergen), zeigt sich auch der Geschlechtsunterschied in der Prävalenz der COPD bereits aufgehoben oder gar in Richtung der Frauen erhöht. Klinisch relevante COPD (GOLD II+) ist in vielen entwickelten Ländern bei Frauen inzwischen häufiger als bei Männern, dieser Umstand zeigte sich im Rahmen der BOLD Studie nicht nur in Salzburg, sondern auch in Reykjavik, Lexington und Sydney. COPD hat also auch ein weibliches Gesicht bekommen und wird dies allem

Tabelle 1. Klassifikation des Schweregrades der COPD nach GOLD (Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease)

Stadium	Charakteristik
GOLD I	FEV1/FVC < 0,70 FEV1 ≥ 80% des Sollwerts
GOLD II	FEV1/FVC < 0,70 FEV1 50–80% des Sollwerts
GOLD III	FEV1/FVC < 0,70 FEV1 30–50% des Sollwerts
GOLD IV	FEV1/FVC < 0,70 FEV1 < 30% des Sollwerts

FEV1 Forciertes Expiratorisches Volumen der ersten Sekunde;
FVC Forcierte Vitalkapazität.



Abb. 1

Anschein nach auch in den nächsten Jahren und Jahrzehnten behalten.

Neben all diesen drastischen Zahlen zur gegenwärtigen Situation gilt es aber auch die absehbare Entwicklung einer drohenden COPD Epidemie zu beachten. Die Situation ist augenblicklich bereits prekär, wird sich durch die Bevölkerungsentwicklung – Stichwort (Über)Alterung der Gesellschaft – zweifellos noch verschärfen. Dieser Umstand ist unausweichlich zumal selbst eine sofortige drastische Änderung des Rauchverhaltens keine kurz- oder mittelfristigen Auswirkungen auf die Prävalenz der COPD haben dürfte [9].

In einem Artikel in dieser Ausgabe der Wiener Medizinischen Wochenschrift stellt Natalie Firlei die zu erwartende Entwicklung der COPD Prävalenz in Österreich dar [10]. Den dabei verwendeten Berechnungen liegen Daten der BOLD Studie in Salzburg und Daten der Statistik Austria zur Bevölkerungsentwicklung zu Grunde. Ausgehend von ca. 1 Million Österreichern (im Alter von über 40 Jahren), die schon heute von COPD im Stadium I–IV betroffen sind, muss demnach für die Jahre 2010, 2015 und 2020 mit Steigerungen um 7,8%, 16,1% und 24% gerechnet werden. Es ist zu befürchten, dass ein Gesundheitssystem, das sich noch nicht ausreichend auf die augenblickliche Situation eingestellt hat, den drohenden Zuwächsen an Erkrankten nicht gut vorbereitet gegenüber treten wird.

Es ist daher zwingend notwendig, die nunmehr vorliegenden Daten zur Prävalenz der COPD als Grundlage für eine gesundheitspolitische Diskussion zu nützen, deren Ziel eine Anpassung des Gesundheitssystems an die durch COPD geschaffenen Herausforderungen sein sollte. Die dabei zu definierenden Ziele werden in jedem Fall eine Reduktion der COPD-Dunkelziffer, frühzeitige Diagnose mit rechtzeitiger Interventionsmöglichkeit und eine wirksame Prävention sowie suffiziente Raucherentwöhnung beinhalten müssen. Es wird sich zeigen ob „Screening“, „Case finding“ oder „Selected Early Detection“ zu einer relevanten Senkung der COPD-Dunkelziffer beitragen können. Es wird auch dann, wenn keine kurz- oder mittelfristigen Auswirkungen zu erhoffen sind, sicherlich kein Weg an wirkungsvoller Prävention und wirksamer Raucherentwöhnung vorbeiführen können. In der Salzburger BOLD Studie bezeichneten sich rund 46% der Raucher als ent-

wöhnungswillig. Hochgerechnet für Österreich würde dies ca. 360.000 entwöhnungswillige Raucher (im Alter von >40 Jahren) bedeuten. Auch wenn die Erfolgsraten der Raucherentwöhnung bescheiden sind, so gibt es dennoch keine kosteneffizientere medizinische Maßnahme als die Raucherentwöhnung.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass uns die BOLD Studie deutlich gezeigt hat, dass die Prävalenz der COPD höher ist, als vielfach angenommen wurde. Wir müssen darüber hinaus erkennen, dass sich als Folge des geänderten Rauchverhaltens der Frauen, COPD von einer einst klassischen Männerkrankheit zunehmend zu einer Erkrankung des weiblichen Geschlechtes wandelt. Die (Über)Alterung unserer Gesellschaft und die damit verbundenen Steigerungsraten an COPD Erkrankungen verschärfen die Situation zusätzlich. All dem können und müssen wir wirksame Prävention, eine Reduktion der Dunkelziffer und eine effiziente Raucherentwöhnung entgegenhalten.

Bernd Lamprecht und Michael Studnicka

Literatur

1. Lopez AD, Shibuya K, Rao C, Mathers CD, Hansell AL, Held LS, et al (2006) Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur Respir J* 27(2): 397–412
2. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM (2006) Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J* 28(3): 523–532
3. Halbert RJ, Isonaka S, George D, Iqbal A (2003) Interpreting COPD prevalence estimates: what is the true burden of disease? *Chest* 123(5): 1684–1692
4. Buist AS, Vollmer WM, Sullivan S, Weiss KB, Lee TA, Menezes AMB, et al (2005) The burden of lung disease initiative (BOLD): rationale and design. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2(2): 277–283
5. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al (2005) Standardisation of spirometry. *Eur Respir J* 26(2): 319–338
6. Menezes AM, Perez-Padilla R, Jardim JR, Muino A, Lopez MV, Valdivia G, et al (2005) Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet* 366(9500): 1875–1881
7. Schirnhöfer L, Lamprecht B, Vollmer WM, Allison MJ, Studnicka M, Jensen RL, Buist AS (2007) COPD prevalence in Salzburg, Austria: results from the Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) Study. *Chest* 131(1): 29–36
8. Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, Gillespie S, Burney P, Mannino DM, et al (2007) International Variation in the Prevalence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The BOLD Study. *Lancet* ■■■■
9. Feenstra TL, van Genugten ML, Hoogenveen RT, Wouters EF, Rutten-van Molken MP (2001) The impact of smoking and aging on the future burden of chronic obstructive pulmonary disease: a model analysis in the Netherlands. *Am J Respir Crit Care Med* 164: 590–596
10. Firlei N, Lamprecht B, Schirnhöfer L, Kaiser B, Studnicka M (2007) Die Prävalenz der COPD in Österreich – die erwartete Entwicklung bis 2020. *Wien Klin Wochenschr* 119: ■■■■

Korrespondenz: Dr. Bernd Lamprecht, Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg, Univ.-Klinik für Pneumologie, Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg, Austria, E-mail: b.lamprecht@salk.at