

Immer häufigere Todesursache

COPD bei älteren Menschen

Gemäss Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation WHO ist die Chronisch Obstruktive Pneumopathie (COPD) zurzeit die viert- bis fünfhäufigste alterskorrigierte Todesursache weltweit. Es wird geschätzt, dass diese Krankheit in den Jahren 2020 bis 2030 die dritthäufigste alterskorrigierte Todesursache sein wird.

Daten der grossen SAPALDIA-Studie zeigen, dass die Häufigkeit der COPD in der Schweiz etwa um 5–7% beträgt. Es zeigt sich aber klar eine altersabhängige Zunahme. So lässt sich eine COPD in der Altersgruppe über 60-Jähriger in über 15% bei Männern und über 7% in Frauen nachweisen (2). Die COPD Population von über 65 Jährigen dürfte von 40,2 Mio. Menschen im Jahre 2010 auf über 88,5 Mio. bis zum Jahre 2050 ansteigen. Ältere COPD Patienten haben oft Komplikationen durch das erhöhte Risiko von Ko-Mobilitäten wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Lungenkarzinom, Diabetes, Depression, Osteoporose, welche alle zu einer erhöhten Mortalität beitragen können.

Diagnostik

Die GOLD-Richtlinien definieren die COPD als ein Verhältnis $FEV_1/FVC < 0,7$ nach Inhalation eines Bronchodilatators (1). Diese eher „statische“ Definition hat den Nachteil, dass damit jüngere Menschen zum Teil als falsch gesund und ältere Menschen als möglicherweise falsch krank eingestuft werden. Wie die Arbeit von Fletscher und Peto 1977 zeigte (3), ist der lungenfunktionelle Verlauf mehrheitlich ab dem 25. Lebensjahr stabil und zeigt dann eine sukzessive Abnahme des Erstsekundenvolumens zwischen 15–30 ml mit dem Alter durch Verlust, vor allem durch Elastizität. Dabei werden aber vor allem die einzelnen Lungenvolumina wie Erstsekundenvolumen und Vitalkapazität angeschaut. Durch den Verlust der Elastizität dürfte auch das Verhältnis FEV_1/FVC (Tiefenauwert) physiologisch etwas abnehmen. So schlägt Hardie et al. (4) vor bei Patienten über 65, bzw. 70 Jahren einen Tiefenauwert auch noch von 0,68 bzw. 0.65 als physiologisch anzunehmen.

Obwohl die COPD primär lungenfunktionell definiert ist, gehören aber sicher zur Beurteilung des Patienten die Symptomatik wie Husten und Auswurf (chronische Bronchitis) sowie die Anstrengungsatemnot unbedingt dazu.

Neben der Spirometrie gehören zum Assessment von COPD-Patienten die Erfassung der Atemnot, des Gewichts und auch der Leistungsfähigkeit im Sinne der Distanz im 6 Min.-Gehtest. Mit diesen Parametern



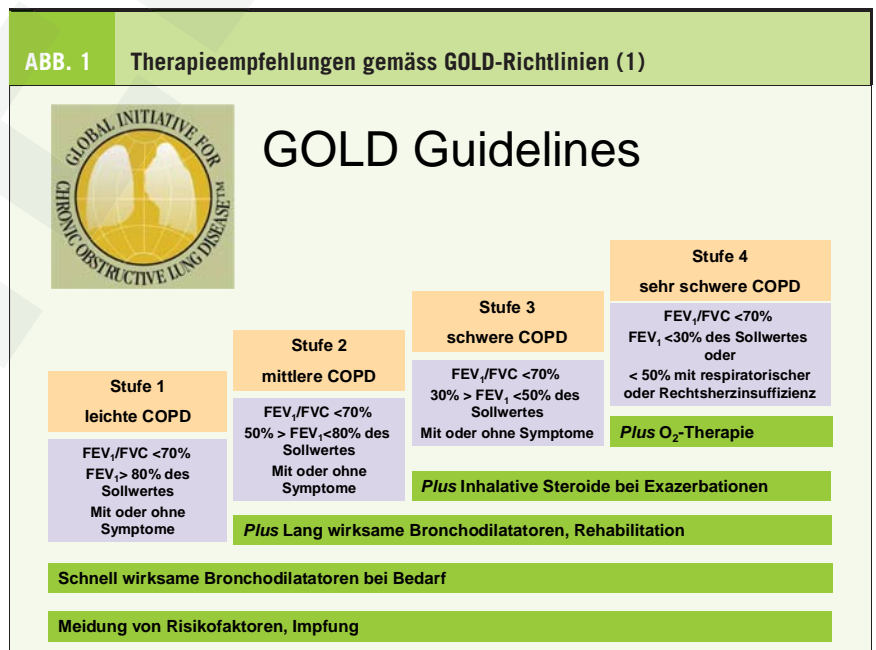
Prof. Dr. med. Jörg D. Leuppi
Basel

kann der sog. BODE-Index berechnet und somit die Mortalität abgeschätzt werden (5). Patienten mit einer schweren lungenfunktionellen Einschränkung, vermehrter Atemnot, fehlender Geh-Distanz im 6 Min.-Gehtest und beginnender Untergewichtigkeit haben eine deutlich höhere Mortalität. Puhan et al. (6) konnte basierend auf COPD-Kohorten aus der Klinik Barmelweid und aus Barcelona diesen Index überarbeiten und einen einfacheren Score (ADO-Index: „age, dyspnoe, obstruction“) mit analoger prädiktiver Wertigkeit für die Mortalität formulieren.

Komorbiditäten

Es ist bekannt, dass ältere Menschen oft mit mehr als nur einer chronischen Krankheit leben müssen. Die progressive Verschlechterung der Lungenfunktion ist klar mit einer Verschlechterung der Lebensqualität vergesellschaftet. Es gibt Hinweise, dass mittelalterlich bis alte COPD-Patienten eine höhere Prävalenz von Depression haben. So zeigte eine Arbeit eine 1,7-fach höhere Inzidenz von depressiven Symptomen in 60–70-jährigen COPD-Patienten im Vergleich zu Patienten ohne COPD (7). Der Bluthochdruck ist sehr häufig bei COPD-Patienten. In unserer schweizerischen COPD Kohorte fanden Anja Jochmann et al. (8) einen erhöhten Blutdruck im Schnitt bei 50% und andere kardio-vaskuläre

ABB. 1 Therapieempfehlungen gemäss GOLD-Richtlinien (1)



re Erkrankungen wie koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz in 25–30%.

COPD-Behandlung gemäss GOLD-Richtlinien

Die COPD wird auch beim älteren Menschen gemäss den internationalen GOLD-Richtlinien gemanagt (1). Im Vordergrund steht der Rauchstopp. Der Rauchstopp zeigt nach der doch schon älteren Arbeit von Fletscher und Peto (3), dass Rauchstopp in jedem Altersabschnitt noch zu einer Verminderung der Krankheitsprogression führen kann.

Des weiteren sollte, wenn immer möglich, auch bei älteren COPD-Patienten eine pulmonale Rehabilitation angestrebt werden. Eine Physiotherapie führt nicht nur zu einer besseren Beweglichkeit und Gangsicherheit, sondern bei COPD-Patienten zu einer besseren Leistungsfähigkeit und somit verbesserten Lebensqualität und auch Reduktion der Exacerbationshäufigkeit der Krankheit selber. Eine sehr gute Zusammenfassung über die Effekte der pulmonalen Rehabilitation hat Casaburi und Zu Wallak zusammengestellt (9).

Weiter wird auch die Inhalationstherapie – vornehmlich langwirksame Bronchodilatoren – auch bei den älteren COPD Patienten verschrieben. Dabei ist aber zu beachten, dass ältere Personen eine deutlich fortgeschrittenere Krankheit haben und somit nicht mehr die Kraft haben können, gewisse Trockenpulverinhalatoren korrekt zu verwenden. Je nach Situation können Dosier-Aerosole mit Vorschaltkammer u.U. sinnvoller sein (1). Ebenso ist es eher möglich, dass die kognitive Leistungsfähigkeit oder manuelle Geschicklichkeit nicht mehr genügend ist solche Inhaler zu verwenden. Jedoch sollte, wenn immer möglich, auch bei älteren Patienten Trockenpulverinhaler verwendet werden.

Anti-Cholinergika ab Stadium II der COPD

Ab dem Stadium II der COPD sollten bei symptomatischen Patienten langwirksame Bronchodilatoren eingesetzt werden. In erster Linie können das langwirksame Anticholinergikum Thiotropium (11) oder auch das ultralang wirksame Beta-2-mimetikum Indacaterol verwendet werden (12). Beide führen zu einer Abnahme der Exacerbationshäufigkeit, einer leichten Verbesserung der Lungenfunktion und auch Verbesserung der Lebensqualität. Die häufigsten Nebenwirkungen sind bei Anticholinergika trockener Mund. Obwohl orale Anticholinergika kognitive Verminderungen bei älteren Personen verursachen können, konnte dies bisher bei Ipratropium als Beispiel eines kurzwirksamen Anticholinergikums nicht gezeigt werden (13). Auch die langwirksamen Beta-2-Mimetika werden bei älteren COPD-Patienten in der Regel gut toleriert. Es können aber Tremor, Muskel- oder Kopfschmerzen auftreten.

Sowohl beim langwirksamen Anticholinergikum wie auch bei den Beta-2 Mimetika wurde immer wieder eine vermehrte Mortalität diskutiert. Für beide Substanzgruppen haben aber grosse kontrollierte Studien ein gutes Sicherheitsprofil zeigen können. Somit dürfen diese Substanzen, auch bei älteren Patienten, sicher eingesetzt werden.

Schliesslich empfehlen die Guidelines bei schwerer COPD oder Patienten mit häufigen Exacerbationen (zwei pro Jahr), zusätzlich auch ein inhalatives Kortikosteroid, dann am besten als Kombinationspräparat mit einem langwirksamen Beta 2-Mimetikum einzusetzen. Hohe Dosen von inhalativen Kortikosteroiden können bei älteren Menschen zu einer Abnahme der Knochendichte und vermehrtem Auftreten von Katarakt oder Glau-

kom führen. Weiter wird diskutiert, ob inhalative Kortikosteroide zu vermehrten Pneumonien führen können. Entsprechend sollten diese Substanzen sicher Guideline-gemäss, wie oben erwähnt, nur bei schwerer COPD und/oder häufigen Exacerbationen eingesetzt werden.

Zusammenfassung

Die COPD betrifft bis zu 15% der älteren Erwachsenen und scheint mit zunehmendem Alter durch das Fortschreiten der Krankheit auch schlimmer zu sein. Die COPD-Richtlinien sind hilfreiche Empfehlungen für das Management der COPD-Krankheit und empfehlen ein rechtzeitiges Erkennen der Krankheit mittels Spirometrie und den Einsatz von langwirksamen Bronchodilatoren (Anticholinergika, Beta 2 Mimetika) sowie pulmonale Rehabilitation schon ab Stadium II. Bei alten COPD-Patienten werden die gleichen Therapieansätze empfohlen wie bei jüngeren. Ältere Patienten leiden oft unter zusätzlichen, meist rauchbedingten Krankheiten wie Hypertonie, Herzinsuffizienz oder gar Lungentumor.

Prof. Dr. med. Jörg D. Leuppi

Stv. Chefarzt Innere Medizin
Universitätsspital Basel
JLeuppi@uhbs.ch

+ Literatur

am Online-Beitrag unter: www.medinfo-verlag.ch

Take-Home Message

- ◆ Die COPD rangiert unter den häufigsten Todesursachen weltweit
- ◆ Sie zeigt eine eindeutige altersabhängige Zunahme
- ◆ Neben der Spirometrie gehören zum Assessment von COPD-Patienten die Erfassung der Atemnot, des Gewichts und auch der Leistungsfähigkeit im Sinne der Distanz im 6 Min.-Gehtest
- ◆ Ältere COPD Patienten haben oft Komplikationen durch das erhöhte Risiko von Ko-Morbiditäten
- ◆ Das Management der COPD geschieht auch bei älteren Menschen gemäss den internationalen GOLD-Richtlinien, wobei der Rauchstopp im Vordergrund steht
- ◆ Ab Stadium II der COPD sollten bei symptomatischen Patienten langwirksame Bronchodilatoren eingesetzt werden

Literatur:

1. www.goldcopd.com
2. Bridevaux PO, Probst-Hensch NM, Schindler C, Curjuric I, Felber Dietrich D, Brandli O, Brutsche M, Burdet L, Frey M, Gerbase MW, Ackermann-Liebrich U, Pons M, Tschopp JM, Rochat T, Russi EW. Prevalence of airflow obstruction in smokers and never-smokers in Switzerland. *Eur Respir J.* 2010 Dec;36(6):1259-69. Epub 2010 Apr 22.
3. Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *Br Med J.* 1977 Jun 25;1(6077):1645-8.
4. Hardie JA, Buist AS, Vollmer WM, Ellingsen I, Bakke PS, Mørkve O. Risk of over-diagnosis of COPD in asymptomatic elderly never-smokers. *Eur Respir J.* 2002 Nov;20(5):1117-22.
5. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M, Mendez RA, Pinto Plata V, Cabral HJ. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med.* 2004 Mar 4;350(10):1005-12.
6. Puhan MA, Garcia-Aymerich J, Frey M, ter Riet G, Antó JM, Agustí AG, Gómez FP, Rodríguez-Roisín R, Moons KG, Kessels AG, Held U. Expansion of the prognostic assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease: the updated BODE index and the ADO index. *Lancet.* 2009 Aug 29;374(9691):704-11.
7. van den Bemt L, Schermer T, Bor H, Smink R, van Weel-Baumgarten E, Lucassen P, van Weel C. The risk for depression comorbidity in patients with COPD. *Chest.* 2009 Jan;135(1):108-14.
8. Jochmann A, Neubauer F, Miedinger D, Schafröth S, Tamm M, Leuppi JD. General practitioner's adherence to the COPD GOLD guidelines: baseline data of the Swiss COPD Cohort Study. *Swiss Med Wkly.* 2010 Apr 21.
9. Casaburi R and ZuWallack R. Pulmonary rehabilitation for management of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med.* 2009 Mar 26;360(13):1329-35. Review.
10. Vogelmeier C, Hederer B, Glaab T, Schmidt H, Rutten-van Mölken MP, Beeh KM, Rabe KF, Fabbri LM; POET-COPD Investigators. Tiotropium versus salmeterol for the prevention of exacerbations of COPD. *N Engl J Med.* 2011 Mar 24;364(12):1093-1103.
11. Buhl R, Dunn LJ, Disdier C, Lassen C, Amos C, Henley M, Kramer B; INTENSITY study investigators. Blinded 12-week comparison of once-daily indacaterol and tiotropium in COPD. *Eur Respir J.* 2011 Oct;38(4):797-803. Epub 2011 May 26.
12. Ramsdell JW, Henderson S, Renvall MJ, Salmon DP, Ferguson P. Effects of theophylline and ipratropium on cognition in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 1996 Apr;76(4):335-40.