

Chronisch obstruktive Lungenerkrankung – COPD

Einige praktische Aspekte

Unter den obstruktiven Lungenerkrankungen nimmt die COPD einen wichtigen Platz ein. Die Definitionen der COPD haben sich im Laufe der Zeit verändert. Die Definition hat für die Epidemiologie eine grosse Bedeutung.

Die aktuelle Definition gemäss der GOLD Initiative besagt, dass es sich um eine häufige, behandelbare Krankheit handelt, die sich verhindern lässt und die charakterisiert ist durch eine persistierende Einschränkung der Lungenventilation, die normalerweise progredient ist und mit einer überschüssigen Entzündungsreaktion auf schädliche Partikel oder Gase einhergeht.

Diese Krankheit umfasst die Begriffe Emphysem, chronische Bronchitis, und sogar nicht-allergisches Asthma. Sie ist extrem häufig. In der Schweiz schätzt man die Anzahl der Betroffenen auf etwa eine halbe Million. Laut Schätzungen der WHO wird die COPD im Jahre 2020 die dritthäufigste Todesursache auf unserem Planeten sein. In diesem Jahr sollte sie für ungefähr 20 Millionen Todesfälle verantwortlich sein.

Seit 1997 hat die Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Empfehlungen, die diese Krankheit betreffen, herausgegeben. Sie schlug früher vor, die Schwere der COPD entsprechend der Einsekundenkapazität (FEV1) zu klassifizieren, d.h. die grösstmögliche Menge an Luft, die innerhalb von einer Sekunde forciert ausgeatmet werden kann. FEV1 über 80% des Sollwertes bedeutet leichtgradige COPD, GOLD Stadium I. FEV1 zwischen 50 und 80% mässige COPD, GOLD Stadium II, FEV1 zwischen 30 und 50% schwere COPD, GOLD Stadium III und FEV1 unter 30% sehr schwere COPD, GOLD Stadium IV.

In den letzten Richtlinien der GOLD Initiative (1) wird aber eine neue Einteilung mit den Kategorien A, B, C und D vorgeschlagen. A bedeutet ein geringes Risiko mit wenigen Symptomen, B ein geringes Risiko mit mehreren Symptomen, C entspricht einem erhöhten Risiko mit wenig Symptomen und D einem erhöhten Risiko mit mehreren Symptomen (Abb. 1). Diese Einteilung beinhaltet nicht nur das FEV1 sondern auch die Anzahl Exazerbationen pro Jahr, die mMRC (Medical Research Council Dyspnea Scale, Tab. 1) und die Resultate des COPD-Einstufungstests (CAT, Tab. 2). Diese Einteilung ist sehr unpraktisch, weshalb die Schweizerische Gesellschaft für Pneumologie empfohlen hat, die Schweregrade unter der alleinigen Berücksichtigung des FEV1 beizubehalten (2).

Diagnosekriterien

Die Diagnose einer COPD wird aufgrund der Spirometrie gestellt. Sie ist aber nicht immer einfach. Darüber hinaus lohnt es sich die Diagnose früh zu stellen. Folglich sollte eine Spirometrie bei allen Personen, die Tabak ausgesetzt sind, durchgeführt werden, insbesondere wenn sie über 45 Jahre alt sind, toxischen Substanzen im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit ausgesetzt sind, bei Personen,



Dr. med. Jean-Georges Frey
Montana

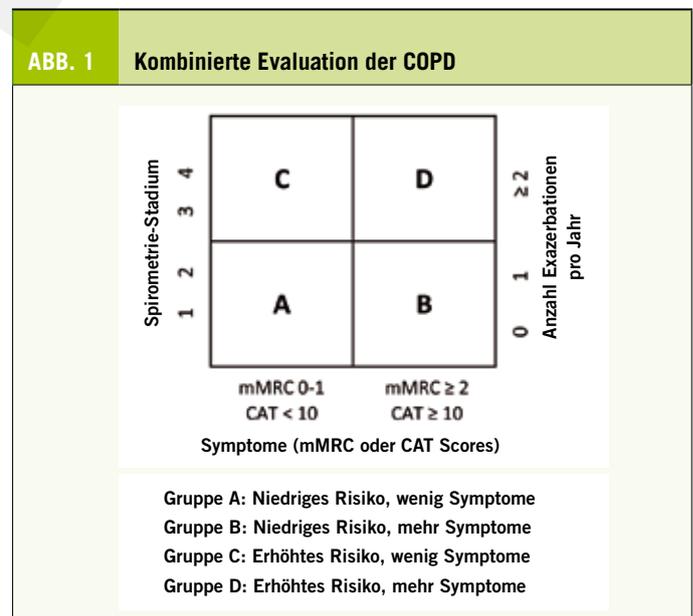
die Symptome wie Atemlosigkeit bei Anstrengung, Husten und Auswurf aufweisen und bei Personen, die wiederholte Infekte der oberen Atemwege haben. Man muss dabei wissen, dass Patienten dazu neigen, ihre Symptome zu minimieren.

Ein Praktiker kann ohne weiteres eine zuverlässige Spirometrie durchführen; dies haben Studien gezeigt, allerdings unter der Voraussetzung einer entsprechenden Ausbildung. Es ist jedoch zu beachten, dass die Durchführung einer guten Spirometrie Zeit braucht. Im Zweifelsfall ist es besser, sich an einen Pneumologen zu wenden, um ein vertrauenswürdiges Ergebnis zu erhalten.

Da die Patienten die sogenannte Belastungsdyspnoe unterschätzen, ist, in Bezug auf die Belastungsdyspnoe, ein einfaches und nützliches Mittel in der Praxis der Sit-to-Stand Test (3). Dies erfordert nur einen Stuhl, auf dem der Patient sitzen und eine Minute lang aushalten muss. Die Tabelle 3 zeigt die entsprechenden Normalwerte bei gesunden Personen.

Man kann den BODE Index oder den ADO Index anwenden (Tab. 4) um eine prognostische Idee für den betreffenden Patienten zu erhalten.

ABB. 1 Kombinierte Evaluation der COPD



(Adaptiert nach (1))

Fragebogen mMRC (modified Medical Research Council Dyspnea Scale)	
0	Dyspnoe nur bei intensiver Anstrengung
I	Dyspnoe bei schnellem Gehen auf ebenem oder leicht ansteigendem Gelände
II	Die Dyspnoe bedingt langsames Gehen als Personen gleichen Alters ODER zwingt zu Halten beim Gehen in ebenem Gelände
III	Dyspnoe bei einem Marsch von 100m
IV	Dyspnoe beim Anziehen oder Entkleiden ODER Unmöglichkeit das Haus wegen einer Dyspnoe zu verlassen

Die erste effektivste therapeutische Massnahme und die einzige, die das Fortschreiten der COPD bremst, ist der Tabak-Stopp. Daher soll mit dem COPD Patienten regelmässig über Tabak unter Verwendung der 5A Prinzipien gesprochen werden. 1 Ask (fragen), 2 Assess (abschätzen), 3 Advise (unterrichten), 4 Assist (unterstützen), 5 Arrange (Folgeüberprüfung sichern, einschliesslich Telefonkontakt). Es darf nicht vergessen werden, dass die Nikotinersatzstoffe eine wirksame Hilfe darstellen. Auf der Website www.theipcr.org/display/RESTOB/home können wirksame Hilfsmittel für die Anti-Raucher-Beratung gefunden werden.

Pharmakotherapie

Die beiden wirksamsten Mittel zur Behandlung der COPD sind lang wirksame Anticholinergika (LAMA) und lang wirksame Beta-Agonisten (LABA). Die Medikamente haben eine symptomatische Wirkung. Die Atemlosigkeit wird erleichtert und die Häufigkeit der Exazerbationen wird in der Grössenordnung von 20% reduziert. Die inhalativen Kortikosteroide sind nicht Teil der Standardtherapie der COPD. Sie werden aber bei Patienten mit leichter bis mittelschwerer COPD verschrieben. Sie sind wirksam und haben sich bei Patienten mit einer schweren COPD, d.h. ein FEV1 unter 60% und mehr als zwei Exazerbationen pro Jahr als wirksam erwiesen. Es existieren «Devices», die sich innerhalb der verschiedenen Firmen als sehr unterschiedlich erweisen. Beim Ellipta®-System oder dem Turbohaler-System oder Diskus, Spray oder Breezhaler oder auch das System Respimat® muss jedes Mal das System bestmöglich an den Patienten angepasst werden. Es ist sehr wichtig, nachdem man einmal die Behandlung ausgewählt hat, dem Patienten zu zeigen, wie dieses Gerät zu benutzen ist und anschliessend ihn es ausführen zu lassen und dies zu kontrollieren. Man wird das «Device» in Funktion des Patientenkomforts und seiner Fähigkeit es zu benützen auswählen.

Systemisches Prednison darf nur bei akuten Exazerbationen verwendet werden und sollte nicht mehr als 7 bis 10 Tage angewandt werden. Es gibt keine Indikation für die systemische längere Anwendung von Kortison.

Bei der Behandlung einer COPD sollte nicht vergessen werden, die Patienten systematisch gegen Grippe zu impfen. Die Wirksamkeit der Pneumokokken-Vakzine ist umstrittener und weniger erwiesen. Ihre Durchführung ist aber trotzdem empfehlenswert, insbesondere die 23-Valent-Vakzine.

Eine Massnahme, die oft nur unzureichend genutzt wird, ist die pulmonale Rehabilitation. Viele Studien zeigen, dass die Rehabilitation die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität verbessert. Sie sollte angewendet werden, wenn der Pati-

ent, trotz optimaler Behandlung, immer noch an Belastungsdyspnoe leidet. Der Patient wird von einem Aufenthalt profitieren, wo der Schwerpunkt auf körperliches Training auf medizinische Informationen und praktische Ratschläge gelegt wird, und wie Risikofaktoren zu vermeiden sind. Eine solche Rehabilitation kann je nach örtlichen Gegebenheiten entweder als ambulant oder stationär durchgeführt werden. Es ist klar, dass damit eine Rehabilitation sinnvoll ist, der Patient kooperieren und informiert werden muss. Es ist dort, wo der Hausarzt eine sehr wichtige Rolle spielt, weil er den Patienten motivieren kann, und

weil er den Patienten regelmässig sieht und die Entwicklung seiner Krankheit beurteilen kann. Derzeit wird eine starke Betonung auf Informationen gelegt, insbesondere auf die Patientenaufklärung. Das Programm verwendet die Notwendigkeit einer regelmässigen Mobilisierung, die richtige Anwendung von Medikamenten und die schnelle Erkennung von akuten Exazerbationen. Man kann auch einen individuellen Aktionsplan entwickeln, der eine schnellere und effektivere Intervention bei Dekompensation erlaubt.

Wenn die Krankheit trotz allem in die falsche Richtung fortschreitet, und der Patient eine chronisch arterielle Hypoxämie entwickelt (Pa O₂ weniger als 55mmHg), erfolgt an dieser Stelle die Indikation, zur Einleitung einer Sauerstoff-Langzeitbehandlung. Diese ist in der Lage das Leben des Patienten zu verlängern und die Lebensqualität und die Qualität des Schlafes zu verbessern.

TAB. 2 CAT (COPD Assessment Test)	
Ich huste nie	0 1 2 3 4 5 Ich huste ständig
Ich bin überhaupt nicht verschleimt	0 1 2 3 4 5 Ich bin völlig verschleimt
Ich spüre keinerlei Engegefühl in der Brust	0 1 2 3 4 5 Ich spüre ein sehr starkes Engegefühl in der Brust
Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich nicht ausser Atem	0 1 2 3 4 5 Wenn ich bergauf oder eine Treppe hinaufgehe, komme ich sehr ausser Atem
Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten nicht eingeschränkt	0 1 2 3 4 5 Ich bin bei meinen häuslichen Aktivitäten sehr stark eingeschränkt
Ich habe keine Bedenken, trotz meiner Lungenerkrankung das Haus zu verlassen	0 1 2 3 4 5 Ich habe wegen meiner Lungenerkrankung grosse Bedenken, das Haus zu verlassen
Ich schlafe tief und fest	0 1 2 3 4 5 Wegen meiner Lungenerkrankung schlafe ich nicht tief und fest
Ich bin voller Energie	0 1 2 3 4 5 Ich habe überhaupt keine Energie

TAB. 3 Referenzwerte des Sit-to-Stand-Tests bei Gesunden

Anzahl Wiederholungen im Zeitraum von einer Minute

Alter	Frauen	Männer
Von 50 bis 54 Jahren	36	40
Von 55 bis 59 Jahren	34	38
Von 60 bis 64 Jahren	29	33
Von 65 bis 69 Jahren	27	31
Von 70 bis 74 Jahren	26	29
Von 75 bis 79 Jahren	25	28
Von 80 bis 84 Jahren	23	25
Von 85 bis 90 Jahren	21	23
Von 90 bis 94 Jahren	16	20

(Adaptiert nach (3))

TAB. 4 BODE-Index und ADO-Index für COPD pour la BPCO

Parameter	Punkte auf der Skala des BODE Index			
	0	1	2	3
FEV1 (% des theoretischen Wertes)	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
6 Minuten-Gehtest	≥ 350	250-349	150-249	≤ 149
Skala mMRC der Dyspnoe	0-1	2	3	4
IMC Index der Körpermasse	≥ 21		≤ 21	

ADO Index für COPD (Alter, Dyspnoe und Obstruktion)

Parameter	Punkte auf der Skala des BODE Index					
	0	1	2	3	4	5
FEV1 (% des theoretischen Wertes)	≥ 65	≥ 36-64	≤ 35	-	-	-
Skala mMRC der Dyspnoe	0-1	2	3	4	-	-
Alter (Jahre)	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	≥ 90

Bei Patienten mit Emphysem hat man jetzt festgestellt, dass eine Reduktion des Lungenvolumens die Dyspnoe verbessern kann und manchmal sogar das FEV1. Die Reduktion des Lungenvolumens zielt auf eine Gruppe von Patienten, die unter Emphysem mit Lungenhyperinflation leidet. Sie kann durch Bronchoskopie unter Vollnarkose, mit der Einführung von Ventilen oder Spulen erfolgen. Dazu gibt es Kriterien, die erfüllt sein müssen und der Patient muss in der Lage sein, eine Vollnarkose zu erleiden, und er darf nicht an einer Herzinsuffizienz oder einer pulmonalen Hypertonie leiden. Diese Volumenreduktion kann auch durch eine Operation erfolgen, durch Entfernung von erkranktem Lungengewebe kann die Lungenmechanik verbessert werden.

Akute Exazerbationen

Es handelt sich um Exazerbationen bei Atemnot, Husten, wo das Sputum sich rasch vermehrt und das Erscheinungsbild trotz der üblichen Therapie ändert. Eine derartige Exazerbation ist mit einer deutlich erhöhten Morbidität und Mortalität verbunden. Sie muss daher intensiv behandelt werden. In der Regel muss man die Verschreibung von Bronchodilatoren wie die kurzwirksamen Beta-2 Sympathomimetika und möglicherweise die Dosis der langwirksamen Bronchodilatoren erhöhen. Wenn eine ernsthafte Verschlechterung des Zustands eintritt, können Kortikosteroide für 7 bis 10 Tage systemisch hinzugefügt werden.

Der Einsatz von Antibiotika sollte von Fall zu Fall beurteilt werden. Die Purulenz des Sputums bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein Bakterium beteiligt ist. Im Allgemeinen und dies ist empirisch, werden die Antibiotika, Breitspektrum-Antibiotika, leicht gegeben. Im Falle einer Exazerbation sollte auch die Hospitalisierung diskutiert werden, insbesondere wenn die Unterstützung zu Hause als nicht ausreichend beurteilt wird. Wenn der Patient nicht im Krankenhaus ist, sollte er in regelmässigen Abständen überprüft werden. Wenn die COPD schwerwiegend ist denke ich, sollte man nicht zögern, den Patienten zu hospitalisieren. Vor kurzem hat eine Studie gezeigt, dass die Verschreibung von Azithromycin 250 mg/Tag (4) die Anzahl von Exazerbationen reduziert, jedoch mit dem Risiko einer bakteriellen Besiedelung durch gegenüber Makroliden resistente Bakterien. Darüber hinaus muss auf Hörprobleme, die sich bei Patienten mit Hörverlust verschlechtern können, geachtet

werden und auch auf Probleme der Herzfrequenz, das Risiko einer langen QT Zeit oder einer Torsade de Pointes, die durch diese Verschreibung verschärft werden kann.

Schlussfolgerung

Die COPD ist eine Krankheit, die wir verhindern können, der Kampf gegen das Rauchen ist dabei wichtig. Eine frühzeitige Diagnose durch Spirometrie ist ebenfalls empfohlen. Einmal diagnostiziert, sollte die Pflege auf der Aufgabe des Rauchens, der Patientenaufklärung, auf der Gabe von Bronchodilatoren, der pulmonalen Rehabilitation, der Impfung und ggf. der Sauerstofftherapie beruhen. In seltenen Fällen vom Emphysem-Typ, kann eine Evaluation für eine Volumenreduktion indiziert sein.

Dr. med. Jean-Georges Frey

Centre valaisan de pneumologie, 3963 Montana
jean-georges.frey@hopitalvs.ch

Interessenkonflikt: Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Take-Home Message

Die Präventionskriterien für eine COPD sind:

- ◆ Raucherentwöhnung
- ◆ Eine frühzeitige Diagnose
- ◆ Patientenaufklärung
- ◆ Medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie

Literatur:

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global initiative for chronic obstructive lung disease: global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2013
2. Directives accessibles à l'adresse www.pneumo.ch/fr/informations-professionnelles/bpco.html
3. Rikli and Jones. California State University, Fullerton CA, ISBN 978-0-7360-3356-5
4. Pomares X et al. Long-term azithromycin therapy in patients with severe COPD and repeated exacerbations. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2011;6:449-56

Zweitabdruck (Übersetzung) aus la gazette médicale 4 / 2016