

COPD im Alter

Diagnose und Behandlung unter Berücksichtigung geriatrischer Aspekte

Zahlreiche Begleiterkrankungen, kognitive Störungen und andere Probleme bei der Behandlung älterer Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung sind trotz allem kein Grund für therapeutischen Nihilismus.

JOURNAL OF THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY

Es ist bekannt, dass rund 15 Prozent der über 65-Jährigen unter chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) leiden, doch glauben viele, dass es – wie bei den Jüngeren – darüber hinaus eine beträchtliche Zahl nicht diagnostizierter COPD-Fälle gibt. Das Verpassen einer COPD könnte bei älteren Personen auch daran liegen, dass diese ihre Atemnot weniger stark empfinden als jüngere oder sie als normale Alterserscheinung akzeptieren. Die Autoren einer kürzlich im «Journal of the American Geriatrics Society» erschienenen Übersichtsarbeit zur COPD im Alter raten darum bei allen über 40-jährigen Rauchern (auch ehemaligen) zu einer COPD-Abklärung, falls typische Symptome wie chronischer Husten, Auswurf und Atemnot vorliegen.

Spirometrie nur bei passender Symptomatik

Die genannten Symptome sind nicht COPD-spezifisch, so dass erst eine Spirometrie mehr Klarheit verschafft. Diese ist in der Regel auch bei älteren Personen durchführbar. Gemäss den Kriterien der Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) spricht man von einer COPD, sofern der Quotient FEV₁/FVC nach Anwendung eines Broncho-

dilatators unter 70 Prozent liegt (FEV₁: Einsekundenkapazität [forced expiratory volume in 1 second]; FVC: forcierte Vitalkapazität bzw. maximal ausgeatmetes Volumen). Je nach FEV₁-Wert werden vier Krankheitsstadien definiert.

Die Autoren der Übersichtsarbeit erinnern daran, dass eine Spirometrie nur beim Vorliegen typischer COPD-Symptome sinnvoll ist. Würde man die Spirometrie im Sinne eines Screenings älterer Personen ohne Atemwegsbeschwerden durchführen, käme es zu vielen falschpositiven Befunden. Bis zu einem Fünftel der älteren Personen könnten rein spirometrisch fälschlicherweise eine COPD-Diagnose erhalten, weil die Elastizität des Lungen- und Bronchialgewebes durch normale Alterungsprozesse herabgesetzt wird. Die Diagnose COPD erfordert also nicht nur entsprechende Spirometriergebnisse, sondern auch ein dazu passendes Symptom-spektrum.

Obwohl die GOLD-Kriterien nützliche Parameter für die COPD-Diagnose bieten, treten sehr ähnliche Symptome auch bei anderen Erkrankungen auf (*Tabelle*). Typischerweise handelt es sich bei COPD-Patienten um (Ex-)Raucher mit irreversibler Obstruktion, während die Obstruktion bei Asthma unter Bronchodilatoren meist zurückgeht (siehe auch *Linktipp*).

Komorbiditäten

Osteoporose, kognitive Störungen, koronare Herzerkrankung, Dysfunktionen der skeletalen Muskulatur und unbeabsichtigter Gewichtsverlust sind Komorbiditäten, die bei älteren COPD-Patienten nicht selten vorkommen. Ein zwar schwacher, aber chronischer systemischer Entzündungsprozess gilt hierbei als einer der grundlegenden pathophysiologischen Faktoren.

Die KHK-Rate ist bei COPD-Patienten zwei- bis dreimal höher als bei Gleichaltrigen ohne COPD. Vermutlich ist für das erhöhte KHK-Risiko in erster Linie der praktisch immer gegebene (Ex-)Raucherstatus massgeblich, aber auch die Erhöhung inflammatorischer Marker, wie dem C-reaktiven Protein bei mittelschwerer bis schwerer COPD, könnte eine Rolle spielen. Manchmal werden Betablocker bei COPD-Patienten aus Furcht vor bronchokonstriktiven Nebenwirkungen nicht eingesetzt. Dieses Risiko sei bei spezifischen Beta-1-Blockern wie Metoprolol und Atenolol jedoch geringer, und einige nicht selektive Beta- und Alphablocker würden recht gut vertragen, beispielsweise Carvedilol und Labetalol, insbesondere wenn der Patient keine wesentliche reversible Komponente seiner COPD aufweise, so die Autoren der Übersichtsarbeit.

Merksätze

- ❖ Die GOLD-Kriterien zur Diagnose der COPD sind auch auf ältere Patienten anwendbar.
- ❖ Auch bei älteren COPD-Patienten ist der Rauchstopp wichtig, wirksam und sinnvoll.
- ❖ Grippe- und Pneumokokkenimpfung sowie Bronchodilatoren sind wesentliche Elemente der Behandlung.
- ❖ Oft ist eine Kombinationstherapie notwendig.

Tabelle:

Differenzialdiagnostische Überlegungen bei COPD

Erkrankung/Symptomatik	Bemerkungen
kongestive Herzinsuffizienz	kann mit pfeifendem Keuchen (wheeze, «cardiac asthma») durch verengte Luftwege aufgrund eines pulmonalen Ödems einhergehen.
Asthma	in der Regel reversible Verringerung der Lungenkapazität in der Spirometrie; Symptome können im Lauf von 24 Stunden erheblich schwanken.
Bronchiektasie	massenhafte Sputumproduktion
rezidivierende Aspirationen	möglicherweise vorübergehend bilaterale Infiltrate im Thorax-Röntgenbild sichtbar.
Dysfunktion der Stimmbänder	pfeifendes Geräusch beim Ein- und Ausatmen möglich; Pfeifen auf Larynxebene am markantesten.
ACE-Hemmer-induzierter Husten	normale Spirometrie möglich.
diffuse Panbronchiolitis	normalerweise mit chronischer Sinusitis assoziiert; vor allem bei männlichen Nichtrauchern.
Tumoren im Respirationstrakt	könnten auch mit Lungenerkrankung assoziiert sein (Raucher).

Depression ist bei COPD-Patienten häufig, und in einer Studie fanden sich bei 42 bis 46 Prozent der älteren Patienten die entsprechenden Symptome. Bewegungsmangel erwies sich hier als bedeutendster Risikofaktor. Scham und das Gefühl, an der Krankheit wegen des Rauchens selbst schuld zu sein, tragen ein Übriges zum Entstehen von Depressionen bei. Auch Schlafstörungen sind nicht selten.

Das Osteoporoserisiko ist bei mittelschwerer und schwerer COPD etwa doppelt so hoch wie bei Gleichaltrigen ohne COPD. Bei Frauen mit COPD fand sich eine Osteopenieprävalenz von 76 Prozent und eine Osteoporoseprävalenz von 33 Prozent, bei den Männern waren es 60 beziehungsweise 11 Prozent. Das ohnehin erhöhte Osteoporoserisiko sei darum ein Grund mehr, allenfalls inhalative Kortikosteroide einzusetzen.

Therapeutische Optionen bei COPD

Die COPD ist zwar nicht heilbar, doch bestehen eine Reihe von Möglichkeiten, die Mortalität zu senken, Symptome zu lindern und die Lebensqualität der Patienten zu steigern. Eine Verlängerung der Lebensdauer mit COPD ist für einige Therapien nachgewiesen. Dazu gehören Rauchstopp, Sauerstofflangzeittherapie bei Hypoxie, nicht invasive Beatmung bei bestimmten Patientengruppen sowie die chirurgische Verringerung des Lungenvolumens bei Patienten mit oberem, lokal begrenztem Lungenemphysem.

Bei der Kombination von Salmeterol und Fluticason (Sere-tide®) zeigte sich ein Trend zu einer höheren Überlebensrate nach drei Jahren, eine statistisch signifikante Verlängerung der Überlebensdauer bei COPD war jedoch bis anhin noch bei keinem Medikament nachweisbar. Auch wenn noch kein Medikament gefunden wurde, das den Verlust der Lungenfunktion bei COPD wirklich aufzuhalten vermag, spielt die medikamentöse Behandlung eine wichtige Rolle, um die Symptome zu lindern, Exazerbationen zu vermindern und die Lebensqualität zu verbessern. Oft ist eine medikamentöse Kombinationstherapie nötig.

Rauchstopp in jedem Alter wichtig

Auch bei älteren COPD-Patienten ist der Rauchstopp wichtig, wirksam und sinnvoll. Obwohl es viele sichere und recht wirksame Methoden zur Raucherentwöhnung gebe, rieten viele Ärzte ihren über 65-jährigen Patienten weniger eindringlich zum Rauchstopp als den jüngeren. Neben der Beratung ist die medikamentöse Unterstützung beim Raucherzug möglich. Dazu gehören Nikotinpflaster (Nicorette®, Nicotinell®) sowie Substanzen wie Bupropion (Zyban®) oder Vareniclin (Champix®). Die Anwendung von Bupropion oder Vareniclin ist bei älteren Personen aufgrund ihres höheren Nebenwirkungsrisikos für neuropsychiatrische Erkrankungen (z.B. Verhaltensänderungen, Agitiertheit, Depression) jedoch problematisch, und entsprechende Warnhinweise sind zu beachten.

Bewegung

Die Autoren der Übersichtsarbeit betonen ausdrücklich, dass sich COPD-Patienten so viel wie möglich bewegen sollten. Dazu brauche es nicht unbedingt ein spezielles Rehabilitationsprogramm, sondern bereits die Motivation zu mehr Bewegung im Alltag sei hilfreich. Auf Bewegung wegen der Atemnot zu verzichten, führe hingegen immer tiefer in eine Abwärtsspirale aus mangelndem Training, nachlassender Kondition und noch stärkerer Atemnot.

Sinnvolle Impfungen

Die jährliche Gripeschutzimpfung wird für alle COPD-Patienten empfohlen, weil sie nachweislich Hospitalisationsrate, Mortalität und Gesundheitskosten zu senken vermag. Die Pneumokokkenimpfung ist für alle über 65-jährigen COPD-Patienten empfehlenswert sowie für jüngere Patienten mit einer FEV₁ unter 40 Prozent.

Beta-2-Agonisten

Kurz wirksame Beta-2-Agonisten (SABA: Salbutamol/Ventolin®; Fenoterol/Berotec®; Terbutalin/Bricanyl®) und lang

Stadium I leicht FEV ₁ > 80%	Stadium II moderat 50% > FEV ₁ < 80%	Stadium III schwer 30% > FEV ₁ < 50%	Stadium IV sehr schwer FEV ₁ < 30%
Beeinflussung von Risikofaktoren: Rauchabstinenz, berufliche Belastung etc.: Influenzaimpfung Kurz wirksame Bronchodilatoren bei Bedarf			
Zusätzlich regelmässige Therapie mit einem oder mehreren lang wirksamen Bronchodilatoren; Rehabilitation			
Zusätzlich inhalative Kortikosteroide bei wiederholten Exazerbationen			
Zusätzlich Sauerstoffdauertherapie bei respiratorischer Insuffizienz; evtl. chirurgische Therapie			

Abbildung: GOLD-Empfehlungen zur Behandlung von Patienten mit stabiler COPD

wirksame Beta-2-Agonisten (LABA: Salmeterol/Serevent®; Formoterol/Foradil® und Oxis®; Indacaterol/Onbrez®) werden auch von älteren Personen in der Regel gut vertragen. An die potenziellen Nebenwirkungen der Beta-2-Agonisten, insbesondere Tremor und Hypokaliämie, sollte bei älteren Personen jedoch immer gedacht werden. Auch eine rasche Toleranzentwicklung (Tachyphylaxie) ist möglich. Beta-2-Agonisten erhöhen das Risiko für Arrhythmien und plötzlichen Herztod. Obgleich man darum eine erhöhte Mortalität hätte erwarten müssen, war eine solche in mehreren grossen Studien nicht nachweisbar. Die Beobachtung, dass LABA bei Asthmapatienten unter Umständen zu einer erhöhten Mortalität führen können, hatte auch COPD-Patienten und ihre behandelnden Ärzte verunsichert. Bis anhin wurde jedoch keine erhöhte Mortalität bei COPD-Patienten mit LABA beobachtet. Die Autoren der Übersichtsarbeit bewerten diesbezügliche Bedenken darum als theoretisches Problem ohne Relevanz in der Praxis.

Anticholinergika

Anticholinergika, wie das kurz wirksame Ipratropium und das lang wirksame Tiotropium, weisen neben dem bronchodilatierenden Effekt zusätzliche positive Wirkungen auf die FVC und Lungenkapazität auf. Für Ipratropium (Atrovent®) zeigt sich dies eher in einer besseren Kondition und weniger Anstrengungsdyspnoe als in der Spirometrie. Tiotropium (Spiriva®) war bezüglich mehrerer Parameter wirksamer als Ipratropium und die bereits genannten LABA. Im Einzelnen waren dies Verbesserungen bezüglich Dyspnoe, Lebensqualität, FEV₁ und Exazerbationen. Da kurz und lang wirksame Anticholinergika am gleichen Rezeptor binden, sollte als kurz wirksames Notfallmedikament eine andere Substanzklasse gewählt werden.

Die häufigste Nebenwirkung der Anticholinergika ist der trockene Mund. Husten, Urinretention und Obstipation kommen zwar vor, sind aber wegen der niedrigen systemischen Absorptionsrate inhalativer Anticholinergika sehr selten. Kognitive Störungen sind bei vielen oralen Anticholinergika als Nebenwirkung bekannt. Für die inhalativen Anticholinergika scheint dies aber, auch bei älteren Personen, nicht zuzutreffen. Der Verdacht, Tiotropium könne für COPD-Patienten ein höheres kardiovaskuläres und Mortalitätsrisiko mit sich bringen, erhärtete sich nicht; ein entsprechender Warnhinweis wurde Ende 2009 von der FDA verworfen.

Kortikosteroide

Inhalative Kortikosteroide (ICS) werden für Patienten mit schwerer COPD und häufigen Exazerbationen empfohlen, obwohl in Studien bis anhin kein klarer Effekt auf FEV₁ und Mortalität nachweisbar war. Die Autoren der Übersichtsarbeit geben zu bedenken, dass die Langzeiteffekte von hoch dosierten Kortikosteroiden auf die Knochenmineraldichte noch zu klären seien, insbesondere im Hinblick auf ältere Patienten mit hohem Sturz- und Frakturrisiko. Katarakt, Offenwinkelglaukome, Pneumonien, Pilzinfektionen und Hautschäden werden als weitere potenzielle Nebenwirkungen mit hoher Relevanz für ältere Patienten genannt.

Kombinationstherapien

Die Kombination von Medikamenten mit unterschiedlichen Wirkmechanismen bietet die Möglichkeit einer jeweils niedrigeren Dosis mit potenziell weniger Nebenwirkungen. Auch ist die Wirksamkeit solcher Kombinationen oft besser als eine Monotherapie. Bekannt ist dies beispielsweise für die Verringerung des relativen Risikos von COPD-Exazerbationen durch die Kombination von LABA mit lang wirksamen Anticholinergika oder inhalativen Kortikosteroiden. Für die gängige Kombinationstherapie LABA plus Anticholinergikum (Formoterol plus Tiotropium) wurden Verbesserungen hinsichtlich Luftstroms, Lungenüberblähung und des Bedarfs an Notfallmedikamenten dokumentiert. Es gibt Hinweise darauf, dass die zusätzliche Gabe von inhalativen Steroiden einen zusätzlichen Nutzen bringt. Hinsichtlich der Mortalität ist die Studienlage unübersichtlich und widersprüchlich. In einigen Studien zeigte sich eine erhöhte Mortalität, in anderen eine verminderte.

Reichen kurz wirksame, nur bei Bedarf angewendete Bronchodilatoren nicht aus, sollte die Kombination mit einem

LINKTIPP

Praxistaugliche Anleitungen zur Klärung der differenzialdiagnostischen Frage «COPD oder Asthma?» und der richtigen Behandlungsstrategie bei COPD finden Sie in drei Beiträgen von Dr. med. Hanspeter Anderhub in unserem ARS-MEDICI-Archiv (www.arsmedici.ch):

Anderhub H. Asthma oder COPD? Therapieversuch gibt die sichere Diagnose in der Praxis. ARS MEDICI 2009; 9: 362–363.
www.rosenfluh.ch/rosenfluh/articles/download/738/Asthma_oder_COPD.pdf

Anderhub H. (Kommentar): Therapie der COPD – warum auch so kompliziert? ARS MEDICI 2009; 24:1060–1061.
www.rosenfluh.ch/rosenfluh/articles/download/959/Therapie_der_COPD.pdf

Anderhub H. (Kommentar): Komplexe Studien – einfache Antworten mit einer gradlinigen Therapie! ARS MEDICI 2010; 2: 77.
www.rosenfluh.ch/rosenfluh/articles/download/1143/COPD_Therapie_im_fruhen_Stadium.pdf

lang wirksamen Bronchodilatator erfolgen. Es besteht noch kein Konsens zur Frage, ob dies dann ein LABA oder Tiotropium sein sollte. Klar ist aber, dass inhalative Kortikosteroide erst (zusätzlich) in Betracht kommen, wenn lang wirksame Bronchodilatoren versucht wurden. In schweren Fällen kann es sein, dass der Patient eine Therapie mit LABA plus inhalativem Kortikosteroid plus Tiotropium benötigt sowie zusätzlich Salbutamol als Notfallmedikament. Die Zusammenfassung der GOLD-Empfehlungen für die Kombinationstherapie bei COPD sind in der *Abbildung* zusammengefasst.

Zusammenfassung

Es gibt eine Reihe altersspezifischer Faktoren, welche sowohl die Diagnose als auch die Therapie bei COPD im höheren Alter erschweren. Dazu gehören altersspezifische Veränderungen der Lungenfunktion sowie eine herabgesetzte Sensitivität für Bronchokonstriktion und Hypoxie. Die GOLD-Kriterien zur Diagnose der COPD sind auch auf ältere Patienten anwendbar, und das Durchführen einer Spirometrie ist in der Regel kein Problem. Rauchstopp, Grippe- und

Pneumokokkenimpfung sowie Bronchodilatoren sind wesentliche Elemente der Behandlung. Oft ist eine Kombinationstherapie notwendig. Anders als beim Asthma gelten inhalierte Steroide bei COPD nur als Drittlinientherapie. Weitere therapeutische Optionen sind die pulmonale Rehabilitation und die Sauerstofftherapie. Mit COPD im Alter oft assoziierte Erkrankungen wie Depression oder Osteoporose dürfen nicht vergessen werden. Die Autoren der Übersichtsarbeit im «Journal of the American Geriatrics Society» betonen mehrfach und eindringlich, dass trotz aller Widrigkeiten kein Grund für therapeutischen Nihilismus bei COPD bestehe, auch nicht bei älteren Patienten. ❖

Renate Bonifer

Quelle: Nalaka S. et al.: Chronic obstructive pulmonary disease diagnosis and management in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58(6): 1153–1162.

Interessenkonflikte: Die Autoren der Originalpublikation geben an, dass ihr Artikel von Boehringer-Ingelheim und Pfizer finanziell unterstützt wurde, die Firmen jedoch keinen Einfluss auf den Text hatten.