

Untergewicht und starkes Übergewicht verschlechtern die Prognose von COPD

ERNÄHRUNG UND COPD: Die Ernährungstherapie ist bei COPD eine Prozessorientierte Therapie mit dem Ziel erkrankte Menschen entsprechend den unterschiedlichen Ausgangssituationen bestmöglich in Richtung Verlangsamung der Grunderkrankung zu begleiten. Diätologinnen nehmen daher in der interdisziplinären Therapie eine wichtige Rolle ein.

Redaktion: Mag. Andrea Weiss

CIRCULUS VITIOSUS MALNUTRITION – KRANKHEITSPROGRESSION

Der Verlauf der COPD ist durch eine Abwärtsspirale charakterisiert. Sie beginnt mit einer reduzierten körperlichen Belastbarkeit und einer erhöhten Atemnot bei Belastung und endet mit der respiratorischen Kachexie. Das klinische Bild der respiratorischen Kachexie ist meist begleitet von Untergewicht, Muskelabbau sowie geringer Leistungsfähigkeit und Lebenserwartung. Unter- und Mangelernährung sind bei COPD keine Seltenheit, denn die Patienten sind einem Teufelskreis aus erhöhtem Energiebedarf und verminderter Energiezufuhr ausgesetzt. Der erhöhte Metabolismus bzw. der hohe Energiebedarf bei COPD wird verursacht durch

- erhöhte Atemarbeit,
- chronische Entzündungsprozesse,
- Veränderungen der belastungsinduzierten Thermogenese (COPD-Patienten benötigen für dasselbe Ausmaß körperlicher Belastung mehr Energie als Gesunde),
- Verminderung der oxidativen Kapazität der Skelettmuskulatur, die eine verminderte mechanische Effizienz der Muskeln bedingt,
- insuffizientere Fettsäurenutzung aufgrund der Verminderung des Uncoupling-Protein 3,
- häufige Infektionserkrankungen.

Auch die Einnahme bestimmter Medikamente, wie Betamimetika oder Theophyllin, erhöht den Energiebedarf.

Ein weiterer Grund für das Untergewicht von COPD-Patienten ist die zu geringe Nahrungsaufnahme. Viele Patienten berichten über eine frühzeitige Sättigung und über Appetitlosigkeit, für die einerseits die verstärkte Mundatmung und andererseits die Wirkung von Leptin verantwortlich sind. Durch die Aerophagie ist der Bauch mit Luft gefüllt, vermehrte Blähungen und andere gastrointestinale Beschwerden sind die Folge. Darüber hinaus erschwert die COPD-bedingte Dyspnoe die Nahrungsaufnahme. Auch Infekte tragen dazu bei, dass die Patienten weniger essen. Häufig kommen praktische Probleme hinzu. Wenn z.B. Patienten sauerstoffabhängig sind und Sauerstoff über eine Maske zu sich nehmen, haben sie beim Essen nur die Wahl zwischen Nahrungsaufnahme oder Sauerstoff. Problematisch ist auch, wenn Patienten allein leben und ihre Lebensmitteleinkäufe nicht mehr nach Hause tragen können.



Mangel- und Unterernährung führen weiters zu Strukturveränderungen von Lunge und Atemwegen sowie zu einer Verminderung der pulmonalen Abwehrmechanismen. So existiert ein oft zu wenig beachteter Circulus vitiosus: COPD führt häufig zu Malnutrition, in deren Verlauf es zu Unter- und Mangelernährung mit einer Progression der COPD kommt¹.

ÜBERGEWICHTIG UND MUSKELSCHWACH

Gewichtsverlust bei COPD-Patienten und die Wichtigkeit der Ernährung für die Atemfunktion sind seit Längerem bekannt. Im Mittelpunkt vieler Studien mit COPD-Patienten stand früher ausschließlich das Gesamtkörpergewicht und nicht der Anteil der Körperzusammensetzung (Körperwasser, Körperfett; Magermasse = fettfreie Masse). Die neueren Erkenntnisse beruhen auf der Tatsa-

COPD – eine Systemerkrankung

- COPD ist eine Lungenerkrankung mit Systembeteiligung:
 - lungenspezifische Beschwerden
 - hoher Energiebedarf mit Muskelabbau
 - Veränderungen des Stoffwechsels (erhöhter Eiweißumsatz)
 - chronische Inflammation
 - hoher oxidativer Stress
 - Osteoporose

Das sind Symptome, die ineinander greifen und den Krankheitsverlauf der COPD negativ beeinflussen.

che, dass der Anteil des „Activity metabolizing Tissue“, das indirekt durch die fettfreie Masse (= Muskelmasse) gemessen werden kann, ein besserer ernährungsrelevanter Parameter ist als das reine Körpergewicht¹. Selbst bei normalgewichtigen oder übergewichtigen COPD-Patienten konnte bereits in einem frühen Krankheitsstadium eine Atrophie der Atemhilfsmuskulatur und der Skelettmuskulatur festgestellt werden². Der Verlust an Muskelmasse hat einen direkten Einfluss auf die Belastbarkeit von COPD-Patienten. Bemerkenswert ist, dass nach Eisner³ 53% der COPD-Patienten einen Body-Mass-Index >30,0 zeigen, allerdings nur 24% normalgewichtig sind (BMI 18,5–24,9). 3% der Patienten sind mit einem BMI <18,5 deutlich untergewichtig. Diese Tatsache stellt den Therapeuten vor ein multifaktorielles Problem, zu dessen Lösung fachübergreifende Konsultationen (Gastroenterologen, Diabetologen und Ernährungsspezialisten) erforderlich sind.

Eisners Untersuchungsergebnis bezüglich der Häufigkeit von stark übergewichtigen COPD-Patienten (BMI >30) erscheint in Bezug auf die oft zitierte respiratorische Kachexie auf den ersten Blick widersprüchlich. Jedoch ist dieser Arbeit zufolge der Zusammenhang zwischen Körperzusammensetzung und der funktionellen Einschränkung von hoher Wichtigkeit¹. Es scheint, dass auch das Ansteigen der Fettmasse und nicht ausschließlich der Verlust der fettfreien Masse der limitierende Faktor in Bezug auf Belastbarkeit und Krankheitsentwicklung der COPD ist.

STARKES ÜBERGEWICHT BEI COPD

- Der Muskelabbau bei COPD erfolgt bereits in einem frühen Krankheitsstadium.
- Der Muskelabbau kann durch Übergewicht kaschiert werden.
- Der Verlust an Muskelmasse wirkt sich ungünstig auf die Mortalität und Morbidität von COPD-Patienten aus⁴.
- Der BMI ist als gewichtsspezifischer diagnostischer Parameter bei starkem Übergewicht nicht ausreichend.
- Das Ansteigen der Fettmasse ist ein weiterer limitierender Faktor in Bezug auf Belastbarkeit und Krankheitsentwicklung der COPD.
- Übergewichtige COPD-Patienten leiden oft an gastrointestinalen Beschwerden (Reflux).

Ernährungsmedizinische Therapieziele bei COPD

- Sicherstellung des ermittelten Bedarfs an Nährstoffen und Energie.
 - Aufrechterhaltung eines adäquaten Gewichts.
 - Aufrechterhaltung einer adäquaten Muskelmasse.
 - Verbesserung der antioxidativen Kapazität.
 - Verbesserung des Vitamin- und Mineralstatus.
 - Stärkung der Immunabwehr.
 - Verminderung von gastrointestinalen Beschwerden.
 - Prävention und Linderung möglicher Begleiterkrankungen.
 - Kontinuierliche Ernährungsanpassung an den Krankheitsverlauf.
- Bei übergewichtigen COPD-Patienten besteht ein hohes Risiko für die Entstehung von Komorbiditäten, wie metabolisches Syndrom, arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, KHK.

BEGLEITERKRANKUNGEN UND COPD

Es besteht Einklang darüber, dass die COPD mit signifikanten systemischen Veränderungen einhergeht. Im Vordergrund stehen Gewichtsverlust bis hin zur Kachexie, Muskelschwäche, Osteoporose, chronische Inflammation, häufige Infektionserkrankungen, koronare Herzerkrankungen, gastrointestinale Beschwerden und Depression.

CHRONISCHE ERKRANKUNGEN BENÖTIGEN KONTINUIERLICHE BETREUUNG.

Neben der oben beschriebenen COPD-spezifischen Charakteristika wird ein einheitliches ernährungsmedizinisches Therapieschema durch das Auftreten von Begleiterkrankungen weiters erschwert. Ernährungsmedizinische Therapiemaßnahmen müssen sich auf eine ausgesprochen heterogene Patientengruppe einstellen. Schweregrad der Grunderkrankung, Grad des Über- und Untergewichts wie auch die Körperzusammensetzung, die COPD-

INITIATIVE COPD

Symptomatik, latente und manifeste Begleiterkrankungen sind individuell ernährungstherapeutisch zu erfassen.

Die ernährungsmedizinische Effizienz steht, wie bei vielen chronisch progredienten Erkrankungen, in Abhängigkeit vom Therapiebeginn. Experten kritisieren die oft viel zu spät begonnene ernährungsmedizinische Intervention; meist erst dann, wenn Patientinnen bereits kachektisch sind.

WAS BREMST DIE ABWÄRTSSPIRALE?

Diätologinnen nehmen in der interdisziplinären Therapie mit Pulmologen, Internisten, Gastroenterologen und Physiotherapeuten eine wichtige Rolle ein. Sie haben die Aufgabe, nach diätologischen Kennzahlen Therapieprogramme für COPD-Patienten auszuarbeiten und diese laufend den individuellen Bedürfnissen anzupassen.

Ein speziell ausgearbeitetes Ernährungsassessment soll hier den Brückenschlag zwischen Ärzten und Diätologinnen erleichtern, um für den Patienten eine auf individuelle Bedürfnisse und Symptome angepasste ernährungsmedizinische Therapie sicherzustellen.

1 Pneumologie 2001; Malnutrition in COPD 55:475–480

2 Aktuel Ernaehr Med 2003; 28, Supplement 1:110–3

3 Respir Res. 2007; 8(1): 7. Body composition and functional limitation in COPD

4 Steinkamp G., COPD, die Systemerkrankung: Ernährung: zu wenig beachtet ... Pneumologie 2003; 57:681–689

BARBARA A. SCHMID,
Diätologin in freiberuflicher Praxis,
Schwerpunkt Ernährungspsychologie
www.iss-dich-frei.at
www.diaetologen.at

