



Praktische Tipps * Hintergrundinformationen * Rezepte *



Teil 1

Mangelernährung und Eiweiß ...bei COPD

Eiweiß als Baustein der Muskelmasse

Das wichtigste Ziel der Ernährungstherapie bei COPD ist die Prävention von Mangelernährung bzw. die ausreichende Abdeckung der Nährstoffe. Deshalb sollte die Ernährung bei COPD sehr nährstoffreich sein. „Leere Kalorien“ in Form von Fast Food, Süßigkeiten oder Gebäck liefern keine wertvollen Nährstoffe und dienen nicht zum Gewichtserhalt oder Muskelaufbau.

Der wichtigste Nährstoff zur Erhaltung der Muskelmasse ist Eiweiß. Da viele COPD-Patienten eine verringerte Muskelmasse aufweisen, wird eine höhere Eiweißzufuhr im Vergleich zu Gesunden empfohlen. Eiweiß dient der Muskulatur und wichtigen Teilen des Immunsystems als „Baustoff“. Wird es ausreichend zur Verfügung gestellt, muss der Körper nicht auf das eigene Eiweiß in den Muskeln zurückgreifen. Somit beugt eine gute Eiweißversorgung einem Muskelabbau vor.

Muskelerhalt = 1,2 – 1,9 g Eiweiß/kg Körpergewicht
Muskelaufbau = 1,6 – 2,5 g Eiweiß/kg Körpergewicht
Gemittelt kann mit 1,6 g Eiweiß pro kg Körpergewicht gerechnet werden.

Beispiel: Ein COPD-Patient mit 60 kg Körpergewicht benötigt: $60 \times 1,6 \text{ g} = 96 \text{ g Eiweiß}$ täglich.

Eiweiß in der täglichen Ernährung

Damit der tägliche Eiweißbedarf ausreichend gedeckt wird, sollte in jeder Mahlzeit ein eiweißreiches Lebensmittel vorkommen. Eiweiß kommt in tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln vor:

Tierisches Eiweiß:

Mageres Fleisch, Fisch, Eier, Milchprodukte (Käse, Quark, Kefir, Joghurt – bei Untergewicht die fettreiche Variante wählen)



Pflanzliches Eiweiß:

Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen), Nüsse, Kerne, Samen, Vollkornprodukte, Haferflocken



Wie gut das Eiweiß im Körper verwertet wird, hängt von der Kombination der Lebensmittel ab. Tierisches Eiweiß hat eine höhere biologische Wertigkeit als das pflanzliche, d.h., es kann besser vom Körper verwertet werden. Die Wertigkeit steigt, wenn eiweißhaltige Lebensmittel mit Getreideprodukten oder Kartoffeln zusammen verzehrt werden, z. B. als Quark mit Kartoffeln, Käse mit Brot oder Fisch mit Kartoffeln.

Lebensmittel mit pflanzlichem Eiweiß enthalten dafür auch wertvolle Vitamine und Mineralstoffe sowie Ballaststoffe.

Am besten werden Lebensmittel beider Eiweißquellen miteinander kombiniert. Ein möglicher Tagesplan für einen COPD-Patienten mit 60 kg:

	Mahlzeitenzusammensetzung	Eiweißgehalt
Frühstück	1 Roggenbrötchen 1 Stückchen Butter Marmelade 1 Scheibe Käse 1 gekochtes Ei 1 Handvoll Gurken in Scheiben	22 g
Zwischenmahlzeit	5 Walnüsse	4 g
Mittagessen	<u>Lachs auf dem Gemüsebett – siehe Rezept</u> 1 Kiwi als Nachspeise	37 g
Zwischenmahlzeit	Mangojoghurt	6 g
Abendessen	<u>Fruchtiger Salat mit warmem Ziegenkäse – siehe Rezept</u> dazu 1 Scheibe Vollkornbrot	30 g
Summe Eiweiß		99 g

Eine rechtzeitige Prävention vor Eiweißmangel und Muskelabbau durch eine ausgewogene und eiweißreiche Ernährung verbessert die Prognose bei COPD. Die eiweißreiche Kost allein reicht jedoch nicht aus, um Muskeln zu erhalten oder aufzubauen. Regelmäßiges körperliches Training sollte immer ein Teil der Therapie bei COPD sein.



Rezept 1: Lachs auf dem Gemüsebett

Zutaten für 1 Portion

(771 kcal/56 g Fett/12 g ges. FS/37 g Eiweiß)

- 2 TL Rapsöl
- 125 g Wildlachs (frisch mit Haut oder tiefgefroren (MSC-Siegel), aufgetaut)
- 100 g Blattspinat (tiefgefroren)
- ¼ Süßkartoffel
- ¼ Paprika
- ½ TL Salz, Pfeffer und Muskat
- 2 Scheiben Zitrone
- 100 g griechischer Sahnejoghurt mit einer Prise Salz und
- 1 TL Leinöl
- 2 EL gehackte Mandeln

Zubereitung

1. Die Süßkartoffel und die Paprika waschen und in feine Streifen schneiden.
2. 1 TL Rapsöl in einer kleinen Auflaufform verteilen. Den Spinat zupfen, mit dem Gemüse in die Form legen und alles würzen und 1 TL Rapsöl über das Gemüse geben.
3. Die Form mit dem Gemüse für 15 Minuten bei 200 Grad Ober-/Unterhitze garen lassen.
4. Den weichen Lachs auf das Gemüsebett legen, salzen und pfeffern, dann mit den Zitronenscheiben garnieren und nochmals 15 Minuten bei 160 Grad garen lassen.
5. Die gehackten Mandeln kurz in einer Pfanne ohne Fett anrösten lassen und das Gericht zusammen mit dem griechischen Sahnejoghurt auf einem Teller anrichten.

Tipp aus der Küchenpraxis: Natürlich funktioniert dieses Rezept auch mit anderen Fischarten!



Rezept 2: Fruchtiger Salat mit warmem Ziegenkäse

Zutaten für 1 Portion

- (462 kcal/38 g Fett/16 g gesättigte Fettsäuren/30 g Eiweiß)
- ½ Ziegenrolle
- 1 Handvoll grüner Salat, z. B. Lollo Rosso
- 6 Kirschtomaten
- 5 Radieschen
- 15 g Pinienkerne
- 1 EL Olivenöl
- 1 EL fruchtigen Essig, z. B. Himbeer- oder Maracujaessig
- Salz und Pfeffer

Zubereitung

1. Die halbe Ziegenrolle in Scheiben schneiden und auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen. Bei 180 Grad 5 Minuten backen und zur Seite stellen.
2. Den Salat waschen, trocknen und in mundgerechte Stücke zupfen.
3. Die Tomaten halbieren. Die Radieschen in feine Scheiben schneiden.
4. Die Pinienkerne in einer Pfanne ohne Fett leicht anrösten.
5. Aus Olivenöl, Fruchtessig, Salz und Pfeffer ein Dressing herstellen. Alle Zutaten miteinander vermischen.

Tipp aus der Küchenpraxis:

Frische Früchte, z. B. Blaubeeren, schmecken im Sommer in diesem Salat besonders gut!

Guten Appetit!

Wünscht die Lehrküche der Nordseeklinik Westfalen, Wyk auf Föhr

Britta Ziebarth: (re.) „Mit meiner Arbeit möchte ich COPD-Patienten die Ernährung als Baustein ihrer Therapie näherbringen. Viele Patienten wissen nicht um die Verbesserung ihres Gesundheitszustandes durch eine entsprechende Ernährung. In unseren

Schulungen verstehen die Patienten, wie sie sich richtig bei COPD ernähren.“

Roxana Jochheim: (li.) „Ich möchte den Patienten mit einfachen, leckeren Rezepten die Angst vor der Zubereitung nehmen.“

