

# Geriatric

## Therapeutische Ernährungsempfehlungen

### Eiweißbedarf<sup>1</sup>:

- ▶ Gesunde ..... 1,2 g/kg KG/Tag
- ▶ Bei akuter/chronischer Erkrankung ..... 1,2 – 1,5 g/kg KG/Tag
- ▶ Bei Frailty/ Sarkopenie ..... 1,2 – 1,5 g/kg KG/Tag
- ▶ Bei schwerer Malnutrition ..... bis zu 2 g/kg KG/Tag

Ältere Menschen benötigen eine höhere Proteinmenge pro Mahlzeit zur Aufrechterhaltung der körpereigenen Eiweißsynthese. Grund dafür ist die anabole Resistenz, da ältere Personen aufgrund einer erniedrigten postprandialen Aminosäurenverfügbarkeit sowie verminderter Muskeldurchblutung aus Nahrungsprotein schlechter körpereigene Proteine bilden können.<sup>2</sup> Aufgrund seiner raschen Verwertbarkeit und hohem Leucin-Gehalt gilt Molkenprotein als besonders wertvoll.<sup>3</sup> Empfohlen wird eine Aufnahme von 25 – 30 g Protein mit 2,5 – 2,8 g Leucin pro Mahlzeit.<sup>1</sup>

### Leucin:

- ▶ Die essenzielle Aminosäure Leucin spielt eine wesentliche Rolle bei der Erhaltung der Muskelmasse: Leucin stimuliert die Proteinsynthese und hemmt gleichzeitig den Muskelabbau.<sup>4</sup>

### Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente<sup>5</sup>:

- ▶ Der Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen bleibt im Alter unverändert.
- ▶ Eine altersbedingte Reduktion der Energiezufuhr, gastrointestinale Funktionseinschränkung und Erkrankungen können zu einer Unterversorgung mit Mikronährstoffen führen.

### Vitamin D<sup>4</sup>:

- ▶ Ein Vitamin D-Mangel ist auf Grund reduzierter Hydroxylierungsfähigkeit der Niere, reduzierter Synthesefähigkeit der Haut und eingeschränkter Sonnenlichtexposition weit verbreitet.
- ▶ Ein Vitamin-D-Mangel kann zu Sarkopenie/Frailty beitragen.<sup>3</sup>
- ▶ Da die empfohlene Zufuhrmenge von 20 µg/Tag durch Ernährungsmaßnahmen nicht zu erreichen ist, wird bei Senioren eine Supplementation von 800 I.E. (20 µg/Tag) empfohlen.

### Therapieempfehlungen:

**Empfohlene Verzehrsmenge: 2 – 4 Single Shots reconbene täglich**  
**Empfohlene Therapiedauer: mindestens 3 Monate**

- ▶ reconbene eignet sich zur dauerhaften Anwendung.
- ▶ reconbene trägt zur Deckung des Energiebedarfs bei.
- ▶ CAVE: Vor Eiweißsupplementation sollte die Nierenfunktion des Patienten abgeklärt werden.<sup>1</sup>

## Infobox

Der geriatrische Patient hat ein besonders hohes Risiko für Mangelernährung. Die aus der Mangelernährung resultierende Sarkopenie hat negative gesundheitliche Folgen.<sup>3</sup>

Mit steigendem Alter erhöht sich der Körperfettgehalt und der Anteil der Fettfreien Masse (Körperwasser, Körperzellmasse und Knochenmasse) sinkt aufgrund von Atrophie der Skelettmuskulatur. Die geringe Muskulatur und der erhöhte Körperfettgehalt reduzieren die Leistungsfähigkeit und erhöhen die metabolischen Risiken. Reduzierte Knochenmasse führt zu erhöhtem Osteoporose- und Frakturrisiko. Im Alter geht ein Gewichtsverlust immer zulasten der Muskulatur, während das Körperfett gleichzeitig steigt.

Eine höhere Proteinzufuhr ist mit einem höheren Anteil an Fettfreier Masse bzw. Muskelmasse und einer niedrigeren Inzidenz von Gebrechlichkeit assoziiert.<sup>6</sup>

In Deutschland ist Sarkopenie seit 2018 im Katalog „ICD-10-GM“ des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) aufgeführt und kann über einen Diagnoseschlüssel codiert werden. Nach einer Diagnose benötigen die Sarkopenie-Patienten auch eine zielgerichtete Therapie, welche sich aus Ernährungs- und Bewegungsmaßnahmen zusammensetzt. Empfohlen wird vor allem eine proteinreiche Ernährung und Vitamin-D-Supplementation. Zusätzlich sollte Kraft- und Gleichgewichtstraining erfolgen.<sup>7</sup>

## Literatur

<sup>1</sup> Rondanelli, M. et al. (2015). Novel insights on nutrient management of sarcopenia in elderly. Biomed Research International. Download vom 3.3.2015, von <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4326274/>

<sup>2</sup> Bauer, J. et al. (2013). Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. J Am Med Dir Assoc. 2013 Aug;14(8):542-59. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021.

<sup>3</sup> Kiesswetter, E., Sieber C.C. (2018). Malnutrition im Alter, Sarkopenie und Frailty. In Biesalski, H.K., Bischoff, S. C., Puchstein, C. (Hg.), Ernährungsmethoden: Nach dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer. (S. 792). Stuttgart: Thieme Verlag

<sup>4</sup> European Food Safety Authority. (2012). Scientific opinion on dietary reference values for protein. EFSA Journal, 10(2): 2557, 66. doi:10.2903/j.efsa.

<sup>5</sup> Volkert, D. (2018). Ernährung im Alter. In Biesalski, H.K., Bischoff, S. C., Puchstein, C. (Hg.), Ernährungsmethoden: Nach dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer. (S. 385ff). Stuttgart: Thieme Verlag

<sup>6</sup> Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Protein und unentbehrliche Aminosäuren. In: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, 2. Auflage, 3. Aktualisierte Ausgabe (2017)

<sup>7</sup> Cruz-Jentoft, A.J. et al. (2018). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age and Ageing 2018; 0: 1–16. doi: 10.1093/ageing/afy169