

Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)

# Hochkalorische, fettreiche Ernährung hilft Patienten mit sehr schnell verlaufender ALS

**Fragestellung:** Gewichtsverlust stellt einen ungünstigen prognostischen Faktor bei der amyotrophen Lateralsklerose (ALS) dar. Die Studie ging der Frage nach, ob hochkalorische, fettreiche Diät einen positiven Effekt auf die Überlebenszeit von ALS-Patienten hat.

**Hintergrund:** ALS-Patienten scheinen lange vor Beginn der motorischen Symptome Gewicht zu verlieren und ein niedriger Body-Mass-Index (BMI) bedeutet ein höheres ALS-Risiko [1]. Dies deckt sich mit dem Eindruck vieler ALS-Experten, dass bevorzugt besonders sportliche und schlanke Menschen eine ALS entwickeln und dass möglicherweise hohe Cholesterin- und Triglyzeridwerte die Prognose verbessern. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass hochkalorische Ernährung das Körpergewicht von ALS-Patienten stabilisieren kann. Dies könnte von therapeutischem Nutzen sein, da zumindest im Mausmodell eine hochkalorische Diät das Überleben der Tiere verlängerte [2]. Ein Nachweis des therapeutischen Nutzens einer hochkalorischen Ernährung für ALS-Patienten im Hinblick auf ein längeres Überleben fehlte jedoch. Dies war der Ausgangspunkt für die vorliegende Studie.

Ludolph A, Dorst J, Dreyhaupt J et al, for the LIPCAL-ALS Study Group. Effect of high-caloric nutrition on survival in amyotrophic lateral sclerosis. *Ann Neurol* 2020; 87: 206–16

**Patienten und Methodik:** Kommerzielle hochkalorische fettreiche Diät kam in einer prospektiven, randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie in zwölf Zentren des Deutschen ALS/MND-Netzes zusätzlich

zur Standardbehandlung mit Riluzol zum Einsatz. Patienten mit möglicher, wahrscheinlicher und definitiver ALS wurden eingeschlossen und nach sechs, zwölf und 18 Monaten untersucht. Der primäre Studienendpunkt war das Überleben, die sekundären Endpunkte umfassten Änderungen der ALSFRS-R (Revised Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale), die Vitalkapazität und die Lebensqualität. Von den insgesamt 207 in die Studie eingeschlossenen Patienten konnten 99 aus der Placebogruppe und 102 aus der HFCD-Gruppe bei der Analyse berücksichtigt werden.

**Ergebnisse:** Sowohl für den primären als auch für die sekundären Endpunkte ergaben sich nach 18 Monaten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Eine Post-hoc-Analyse zeigte jedoch für die Subgruppe der Patienten mit schnellem Verlauf (n = 100) einen signifikanten Unterschied für den Endpunkt Überleben mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,38 in der Placebo- und 0,62 in der Gruppe mit hochkalorischer fettreicher Diät (p = 0,02). Darüber hinaus war die Abnahme des Körpergewichts in der Gruppe mit hochkalorischer fettreicher Diät signifikant geringer (p = 0,02). Für die sekundären Endpunkte fand sich auch in der Subgruppe kein Unterschied.

**Schlussfolgerungen:** Die Autoren stellen fest, dass eine hochkalorische fettreiche Diät keinen lebensverlängernden Effekt für die Gesamtpopulation der ALS-Patienten hat, dass aber diejenigen Patienten mit einem besonders schnellen Verlauf durch die hochkalorische fettreiche Diät einen Überlebenszeitgewinn haben.

– **Kommentar** von Reinhard Dengler, Hannover

## Ernährung spielt eine wichtige Rolle für den Verlauf der ALS

Die Studie bestätigt eindrucksvoll die klinische Erfahrung, dass Körpergewicht und Ernährung eine wichtige Rolle für den Verlauf einer ALS spielen. Die Autoren können überzeugend nachweisen, dass hochkalorische, fettreiche Diät sich positiv auf die Stabilität des Körpergewichtes und die Überlebenszeit speziell bei den Patienten mit schnellem Krankheitsverlauf auswirkt. Diese Erkenntnis ist besonders wertvoll für eine Erkrankung, für die wir bisher keine befriedigend effektive Therapie haben. Sie unterstreicht auch, dass therapeutischer Nihilismus unangebracht ist und betont den Wert der regelmäßigen Untersuchung und Beratung der Patienten mit ALS. Die Studie sollte verstärkt motivieren, die typischerweise katabole Stoffwechselsituation bei ALS als ein wesentliches pathophysiologisches Element weiter zu erforschen, um hier möglicherweise zu neuen therapeutischen Ansätzen zu kommen.

### Referenzen

1. Peter RS et al. *Eur J Epidemiol* 2017; 32: 901–8
2. Dupuis L et al. *Proc Natl Acad Sci USA* 2004; 101: 11159–64



Prof. em. Dr. med. Reinhard Dengler,  
Hannover

Neurologische Klinik, Medizinische  
Hochschule Hannover  
E-Mail: Dengler.Reinhard@mh-hannover.de