

Körperliches Training bei Demenz

# Gut für die Fitness, kein Effekt auf die Kognition

**Fragestellung:** Wirkt moderates bis intensives körperliches Training dem kognitiven Abbau bei Demenz entgegen?

**Hintergrund:** Obwohl Ergebnisse bisheriger groß angelegter Kohortenstudien der letzten Jahre widersprüchliche Ergebnisse zeigten, erfreut sich die Hypothese, dass aerobes körperliches Training beziehungsweise Krafttraining den kognitiven Abbau bei Demenzpatienten verlangsamt, großer Beliebtheit. Grund dafür sind nicht zuletzt fundierte Theorien hinsichtlich physiologischer Mechanismen und positive Ergebnisse aus tierexperimentellen Studien [1]. Bisher existierten jedoch nur wenig Daten aus großen Kohortenstudien mit Demenzpatienten.

**Patienten und Methodik:** Bei der DAPA-Studie handelte es sich um eine ambulante multizentrische randomisierte kontrollierte Studie. Patienten mit mittelschwerer bis leichter Demenz (Mini-Mental-Score > 10/30) und entsprechender körperlicher Eignung wurden entweder einem viermonatigen Programm mit

moderatem bis intensivem körperlichen Training (Intervention) zusätzlich zur Standardtherapie oder nur der Standardtherapie zugewiesen. Die Intervention beinhaltete ein viermonatiges physiotherapeutisch supervidiertes Kleingruppentrai-

Lamb SE, Sheehan B, Atherton N et al. Dementia and physical activity (DAPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: randomised controlled trial. *BMJ* 2018;361: k1675

ning im Fitnessstudio, zweimal wöchentlich für 60 bis 90 Minuten. Im Anschluss fand unsupervidiertes, jedoch standardisiertes Heimtraining statt, das von regelmäßigen Motivations-telefonaten begleitet wurde. Primäres Outcome-Kriterium war der Punktwert auf der Alzheimer Disease Assessment Scale-cognitive subscale (ADAS-cog) nach zwölf Monaten. Körperliche Fitness wurde anhand der 6-Minuten-Gehstrecke erfasst.

**Ergebnisse:** Ausgewertet wurden Daten von 494 Patienten (Durchschnittsalter  $77 \pm 7,9$  Jahre). Die Compliance hinsichtlich des Trainingsprogramms war gut (mehr als 65 % der Teilnehmer durchliefen mehr als ein Dreiviertel der Sitzungen). Der mittlere ADAS-cog-Punktwert war nach zwölf Monaten auf  $25,2 \pm 12,3$  im Interventionsarm angestiegen, im Kontrollarm auf  $23,8 \pm 10,4$  (adjustierte Differenz zwischen den Gruppen  $-1,4$ ; 95 %-Konfidenzintervall  $-2,6$  bis  $-0,2$ ;  $p = 0,03$ ). Somit zeigte sich eine diskrete, jedoch statistisch signifikante kognitive Verschlechterung (wenn auch von fraglicher klinischer Relevanz). Auch im Hinblick auf weitere untersuchte Parameter wie Demenzart und -schweregrad, Geschlecht oder Mobilität wurden keine Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden. Die 6-Minuten-Gehstrecke verbesserte sich insgesamt über sechs Wochen.

**Schlussfolgerungen:** Ein mäßiges bis intensives aerobes Ausdauer- und Krafttrainingsprogramm verbesserte bei Patienten mit klinisch manifester Demenz die körperliche Leistungsfähigkeit, verlangsamt jedoch nicht den kognitiven Abbau.

– **Kommentar** von Christian Lange-Asschenfeldt, Düsseldorf

## Aufwändige Studie mit negativem Ergebnis

Merkmale dieser sehr aufwändig durchgeführten Studie sind der naturalistische, breite Ansatz mit einer heterogenen Population bezüglich der Demenzausprägung und des diagnostischen Spektrums, die für eine randomisierte kontrollierte Studie relativ hohe Fallzahl, die hohe Intensität und der duale Ansatz (aerobes Ausdauer- und Krafttraining). Leider kommt auch diese Untersuchung zu einem negativen Ergebnis, wie bereits eine weitere kürzlich publizierte Studie [2]. Insgesamt spricht die Datenlage augenblicklich gegen einen relevanten Effekt von forciertem Ausdauertraining in der Sekundärprävention der Demenz [3].

Auch für einen positiven Effekt von aerobem Training auf die Kognition bei Mild Cognitive Impairment als mögliche Vorstufe der Alzheimer-Demenz gibt es bisher trotz vieler Studien keinen sicheren Beleg. Immerhin dürfte die marginale Verschlechterung, die in der vorliegenden Studie gefunden wurde, kaum von klinischer Relevanz sein, sodass man auf dieser Grundlage nicht von einem negativen Effekt sprechen kann.

Eine Erklärung, warum sich kein positiver Effekt zeigte, können auch die Autoren nicht liefern. Möglicherweise zeigen sich hier wieder einmal die Grenzen der Translation tierexperimenten-

teller Daten in die klinische Wirklichkeit (ähnlich zur Neuroprotektion). Vielleicht war aber auch das Programm zu ambitioniert oder zu intensiv. Ausgedehnte Spaziergänge mit Angehörigen könnten nützlicher sein als forciertes Training im Fitnessstudio.

### Referenzen

1. Gallaway PJ et al. *Brain Sci* 2017;7:22
2. Toots A et al. *JAD* 2017;60:323–32
3. Ohman H et al. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2014;38:347–65



Prof. Dr. med. Christian Lange-Asschenfeldt, Düsseldorf  
Ltd. Oberarzt Gerontopsychiatrie,  
Facharzt für Neurologie, Psychiatrie und  
Psychotherapie, Klinik und Poliklinik  
für Psychiatrie und Psychotherapie der  
Heinrich-Heine-Universität, LVR-Klinikum  
E-Mail: kn50050@lvr.de