

Die Zauberformel für Förderung der Denkleistung im Alter? 52 Stunden in 25 Wochen

Datum: 04.10.2018

Original Titel:

Exercise for cognitive brain health in aging

Zusammenfassend unterstützen 98 Studien guter Qualität mit über 11000 Teilnehmern sportliche Übungen zur Förderung der Denkleistung im fortgeschrittenen Alter. Mindestens 52 Stunden mit wöchentlich etwa 3 Einheiten zu je einer Stunde können demnach das Gehirn anregen - unabhängig davon, ob eine Demenzerkrankung vorliegt oder nicht.

Wie viel Sport sollte man im Alter treiben, und was bringt das der geistigen Gesundheit? Dieser Frage ging ein Forscherteam rund um den Neurologen Prof. Pascual-Leone nach. Der Direktor des *Berenson-Allen Center for Noninvasive Brain Stimulation and Division of Cognitive Neurology* in Boston in den USA ist eigentlich besonders in die Stimulation des Gehirns, vor allem mit der magnetischen Methode TMS, interessiert. Allerdings kann auch Bewegung die grauen Zellen anregen - aber reicht das auch zur Förderung der Denkleistung?

Die grauen Zellen anregen - geht das mit Sport?

Die Wissenschaftler analysierten nun systematisch vorherige Studien zum Einfluss von Sport auf die Denkleistung älterer Erwachsener. Besonders konzentrierten sie sich auf randomisierte kontrollierte Studien, in denen also sportliche Übungen im Vergleich zu Kontrollmethoden getestet wurden. Ermittelt wurden die Qualität der Studienmethoden, welche Dosierung von Sport für einen Effekt nötig war und wie sich die Bewegung konkret auf die geistige Leistung der Teilnehmer auswirkte.

Systematische Analyse früherer Untersuchungen

Die Forscher fanden aus anfänglich über viertausend Veröffentlichungen 98 Studien, die konkret sportliche Interventionen bei älteren Erwachsenen mit Denkleistungstests verknüpften. Diese Studien waren durchweg methodisch gut gemacht. In den Vergleich der Gesamtdaten gingen Ergebnisse von über 11 000 Teilnehmern (67,58 % Frauen) ein. Im Mittel waren die Teilnehmer 73 Jahre alt. Lediglich 11,25 % der Menschen waren vor Studienbeginn explizit sportlich aktiv. Anhand der in den Studien ermittelten Denkleistungen (mit Hilfe des Mini-Mentalstatustests MMST) konnte bei jedem 4. Teilnehmer auf leichte Denkleistungseinbußen geschlossen werden, etwa 15 % der Teilnehmer litten unter Demenzsymptomen.

Analyse über 11000 Teilnehmer von durchschnittlich 73 Jahren

Im Mittel führten die Teilnehmer 3-mal pro Woche ein Sportprogramm durch, das jeweils durchschnittlich eine Stunde dauerte. Die Gesamtprogramme dauerten typischerweise etwa 60 Stunden, verteilt auf etwa 25 Wochen.

Wie wirkte sich die Teilnahme an solchen Programmen auf die Denkleistung aus? Es zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Gesamtdauer des Sportprogramms und den Effekten auf die Denkleistung. Sporttreiben für mindestens 52 Stunden in Einheiten von etwa einer Stunde ging mit verbesserter Denkleistung der Teilnehmer einher. Dieser Effekt war unabhängig von vorher bestehenden Einschränkungen der Denkleistung. Die Verbesserungen betrafen vor allem die Geschwindigkeit der Verarbeitung und Aufmerksamkeit, Kontrollfunktionen sowie planvolles Denken. Das Gedächtnis wurde demnach allerdings kaum verbessert. Die Auswirkungen waren dabei sowohl stabil als auch übereinstimmend im Vergleich über Teilnehmer und verschiedene Studien. Die Sportarten unterschieden sich zwischen den Studien: die meisten nutzten eine ‚aerobische‘ Sportart wie Gehen, Radfahren oder Tanzen. Widerstandstraining, beispielsweise mit Gewichten, kam aber auch, häufig in Kombination mit einer aerobischen Sportart, zum Einsatz.

52 Stunden Sport über 25 Wochen für besseres Denken

Zusammenfassend unterstützen also Studien guter Qualität sportliche Übungen zur Förderung der Denkleistung im fortgeschrittenen Alter. Mindestens 52 Stunden mit wöchentlich etwa 3 Einheiten zu je einer Stunde können das Gehirn anregen - unabhängig davon, ob eine Demenzerkrankung vorliegt oder nicht.

Referenzen:

Gomes-Osman J, Cabral DF, Morris TP, et al. Exercise for cognitive brain health in aging. *Neurol Clin Pract.* 2018;8(3):257-265. doi:10.1212/CPJ.0000000000000460.