

Adipositas lässt Hirnrinde schrumpfen

Studie mit MRT-Bildern -- Autor: R. Dodel

Aus mehreren Längsschnittstudien ist bereits bekannt, dass Adipositas das Risiko für eine Demenz erhöht. In der Bildgebung zeigt sich ein möglicher Grund: Die Betroffenen weisen eine ähnliche Verringerung der kortikalen Dicke auf wie Patientinnen und Patienten mit Alzheimer-Krankheit.

Ausgewertet wurden die Hirn-MRTs von mehr als 1.300 Personen aus der UK Biobank und der Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Verglichen wurden einerseits Alzheimerkranke mit Neurogesunden, andererseits adipöse mit normalgewichtigen Menschen, jeweils gematcht nach Alter und Geschlecht. Innerhalb der Alzheimergruppe wurde noch einmal nach Unterschieden zwischen adipösen und schlanken Personen gesucht.

Es konnte eine deutlich verringerte kortikale Dicke bei adipösen Personen nachgewiesen werden, die insbesondere die frontalen, parietalen und temporalen Hirnareale betraf. Diese Veränderungen korrelierten mit jenen bei Alzheimerpatienten, am stärksten im rechten temporo-parietalen sowie im linken präfrontalen Kortex.

Um spezifische Mechanismen zu untersuchen, die die Ähnlichkeiten bewirken könnten, wurden die

Scans von adipösen Personen außerdem mit jenen von Personen verglichen, bei denen Ablagerungen von β -Amyloid oder Tau-Proteinen im Hirn nachgewiesen worden waren. Dabei ergaben sich allerdings keine Korrelationen.

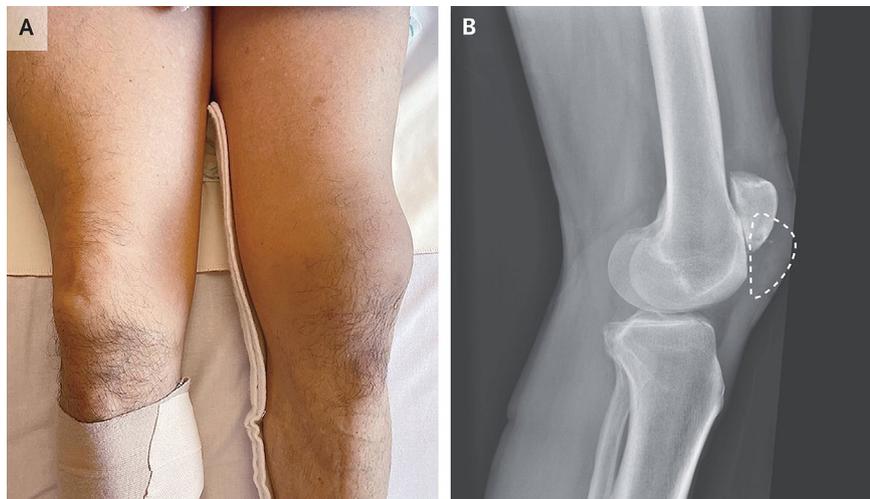
MMW-Kommentar

Die Analyse der bildgebenden Untersuchungen unterstützt Ergebnisse früherer Studien, die eine Korrelation zwischen Adipositas und kognitiven Leistungsstörungen bis hin zur Demenz gezeigt haben. Interessant ist, dass ein ähnliches Muster wie bei der Alzheimer-Krankheit bestand, aber kein Zusammenhang mit den β -Amyloid- oder Tau-Veränderungen. Bei alledem muss aber klar sein, dass es sich um eine Querschnittsstudie handelt, deren Ergebnisse auf Korrelationsanalysen fußt. Längere prospektive Studien sind hier notwendig.

Für die Hypothese, dass eine Verringerung des Gewichts das spätere Risiko von Neurodegeneration verringern könnte, gibt es einige Anhaltspunkte [Veronese N et al. *Neurosci Biobehav Rev.* 2017;72:87–94]. Allerdings gibt es noch keine Daten zu den Langzeiteffekten oder der Wirkung einer Gewichtsabnahme, um eine Demenz zu verhindern. ■

Quelle: Morys F, Potvin O, Zeighami Y et al. Obesity-associated neurodegeneration pattern mimics alzheimer's disease in an observational cohort study. *J Alzheimers Dis.* 2023;91:1059–71

Ein Sturz, ein Riss, ein Einschnitt ins gewohnte Leben



A: Geschwollenes linkes Knie. B: Verschobene Patella, normale Position gestrichelt markiert.

Ein 61-jähriger Mann war auf das angewinkelte Knie gefallen, was ihm nun wehtat. Das Bein war geschwollen, die Knie- scheibe nach oben gerutscht. Durchstrecken konnte er das Gelenk nicht mehr, an Gehen war gar nicht zu denken. Im Krankenhaus fertigte man ein Röntgenbild an, das die nach oben gewanderte Knie- scheibe („Patella alta“) zeigte. Ein MRT bestätigte den Verdacht, dass die Patella- sehne komplett abgerissen war.

Die Sehne wurde chirurgisch repariert. Nach einem physischen Rehabilitations- programm konnte der Patient mit einigen Einschränkungen wieder laufen. ■

Cornelius Heyer

Quelle: Ishiguro Y, Kuriyama A. Patella Alta. *N Engl J Med.* 2023;388:e77