idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Universität Zürich
Kurt Bodenmüller

14.12.2023
http://idw-online.de/de/news825958

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Biologie, Medizin, Psychologie
überregional

Körperliche und soziale Aktivitäten begünstigen gesundes Hirnaltern

Körperliche und soziale Aktivitäten wirken sich im Alter schützend auf eine wichtige Hirnregion aus, wie Forschende der UZH zeigen. Der entorhinale Kortex spielt eine zentrale Rolle für das Gedächtnis. Er gehört zu den Hirnarealen, die bereits in frühen Stadien der Alzheimer-Erkrankung beeinträchtigt sind.

Körperliche Bewegung ist mit einer Vielzahl von positiven gesundheitlichen Aspekten verbunden. Zahlreiche Studien belegen, dass sich regelmässige körperliche Betätigung präventiv auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs, Bluthochdruck und Übergewicht auswirkt. Wie aber wirken sich verschiedene Freizeitaktivitäten – körperliche, soziale und kognitive – auf die Gesundheit des Gehirns im Alter aus? Dieser Frage ging ein Team von Forschenden des Universitären Forschungsschwerpunkts «Dynamik Gesunden Alterns» und des Healthy Longevity Centers der Universität Zürich (UZH) nach.

Dazu verwendeten sie Daten einer umfassenden Längsschnittstudie zur Entwicklung von Gehirn und Verhalten im Alter. Diese wurde vor zwölf Jahren von Lutz Jäncke, emeritierter Professor der UZH, initiiert und wird weiterhin in Co-Leitung mit Susan Mérillat betreut. Ziel der aktuellen Arbeit war es, die Zusammenhänge zwischen der Dicke des entorhinalen Kortex, der Gedächtnisleistung und der Freizeitgestaltung bei kognitiv gesunden Erwachsenen über 65 Jahren längsschnittlich über einen Zeitraum von sieben Jahren zu untersuchen.

Bewegung und soziale Aktivität bremsen Neurodegeneration

Der entorhinale Kortex ist ein ca. 3.5 Millimeter dicker Teil unserer Hirnrinde im inneren Teil des Temporallappens, der eine zentrale Rolle für das Lernen und das Gedächtnis spielt. Er ist eine der Hirnregionen, die bei Alzheimer-Patientinnen und -Patienten schon früh in der Krankheitsentwicklung betroffen sind. «Unsere Ergebnisse zeigen, dass Personen, die zu Beginn der Studie körperlich und sozial aktiver waren, über einen Zeitraum von sieben Jahren eine geringere Abnahme der Dicke des entorhinalen Kortex aufwiesen», sagt Neuropsychologe Jäncke.

Die Forschenden fanden auch heraus, dass die Dicke des entorhinalen Kortex eng mit der Gedächtnisleistung zusammenhängt. Je weniger diese Hirnstruktur über die Studiendauer hinweg an Dicke verlor, desto weniger reduzierte sich auch die Gedächtnisleistung. «Körperliche Bewegung und eine aktive Freizeitgestaltung mit Freunden und Familie sind demnach wichtig für die Hirngesundheit und können einer Neurodegeneration im späteren Alter vorbeugen», sagt Jäncke.

Gehirn kann wie ein Muskel lebenslang trainiert werden

Weiter zeigte sich, dass eine höhere Gedächtnisleistung zu Beginn der Studie mit einer geringeren Abnahme der Gedächtnisleistung im Verlauf der Studie zusammenhängt. «Diese Befunde unterstützen die Vorstellung einer ‹kognitiven Reserve›, wonach das Gehirn zeitlebens wie ein Muskel trainiert werden kann, um dem altersbedingten Abbau entgegenzuwirken», sagt Isabel Hotz, eine der beiden Erstautorinnen zusammen mit Pascal Deschwanden. Es

zahlt sich also aus, auch in späteren Jahren körperlich, geistig und sozial aktiv zu bleiben.

Viele ältere Menschen in der Schweiz scheinen sich dies erfreulicherweise bereits zu Herzen zu nehmen. So haben sich gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung des Bundesamts für Statistik (BFS) aus dem Jahr 2022 rund drei Viertel der Bevölkerung ab 65 Jahren während ihrer Freizeit im empfohlenen Ausmass körperlich betätigt.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Isabel Hotz
UFSP «Dynamik Gesunden Alterns»
Universität Zürich
Tel. +41 44 635 72 07
E-Mail: hotz@psychologie.uzh.ch

Prof. Dr. Lutz Jäncke
Institut für Psychologie
Universität Zürich
Tel. +41 44 635 71 76
E-Mail: l.jaencke@psychologie.uzh.ch

Originalpublikation:

Isabel Hotz, Pascal Frédéric Deschwanden, Susan Mérillat, Lutz Jäncke. Associations between white matter hyperintensities, lacunes, entorhinal cortex thickness, declarative memory and leisure activity in cognitively healthy older adults: A 7-year study. Neuroimage. 17 November 2023. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2023.120461

URL zur Pressemitteilung: https://www.news.uzh.ch/de/articles/media/2023/Hirnalterung.html