Presse-Information

Alzheimer Forschung Initiative e.V.

Veränderung der Nervenzelloberfläche kann vor Alzheimer schützen

Düsseldorf, 26. September 2016 – Eine Veränderung der Zelloberfläche von Nervenzellen im Gehirn kann vor der Alzheimer-Krankheit schützen. Das bestätigt die Forschung von Dr. Viola Nordström vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg. Die Forschungsergebnisse wurden jetzt im Fachjournal „Acta Neuropathologica Communications“ publiziert. Das Projekt wird durch den Erwin Niehaus-Preis der gemeinnützigen Alzheimer Forschung Initiative e.V. (AFI) mit 40.000 Euro gefördert.

Nervenzellen verfügen über Insulinrezeptoren, gewissermaßen Antennen, die Insulinsignale von außerhalb der Zelle aufnehmen und die Zelle dadurch am Leben erhalten. Diese Übertragung des Insulinsignals in die Zellen ist von zentraler Bedeutung für Gedächtnis und Erinnerung. Bei der Alzheimer-Krankheit lagern sich die Alzheimer-typischen Amyloid-Oligomere (Vorstufen der Alzheimer-Plaques) im Gehirn ab und stören dabei auch die Wirkung des Insulins auf die Nervenzellen. So tragen die Amyloid-Ablagerungen zum Absterben der Nervenzellen bei.

Durch eine Veränderung der Zelloberfläche ist es Viola Nordström, Silke Herzer und ihrem Team aus der Abteilung Zelluläre und Molekulare Pathologie (Univ.-Prof. Dr. Hermann-Josef Gröne) gelungen, diesen Mechanismus auszuhebeln. Die Wissenschaftler setzten einen Wirkstoff ein, der die Entstehung von Gangliosiden hemmt. Bei Gangliosiden handelt es sich um Fette, die einen starken Einfluss auf den Zellstoffwechsel nehmen. Durch ihre Verringerung bleiben die Zellen vor Alzheimer-Oligomeren verschont und das Insulinsignal erreicht weiter die Nervenzellen. Diese Ergebnisse zeigten sich bereits im Zellkulturmodell und konnten jetzt im Alzheimer-Mausmodell bestätigt werden.

Im nächsten Schritt soll der Mechanismus nun weiter erforscht werden. So könnten aus dieser Grundlagenforschung auch neue Ansätze für die Therapie der Alzheimer-Krankheit entstehen. „Alzheimer bringt viele Ängste für Betroffene und Angehörige mit sich. Es ist eine Krankheit, die berührt, da sie unsere Persönlichkeit angreift“, sagt Viola Nordström.

Publikation in Acta Neuropathologica Communications:
https://actaneurocomms.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40478-016-0354-z

Kostenfreies Fotomaterial:
https://www.alzheimer-forschung.de/4998

Über die Alzheimer Forschung Initiative e.V.

Die Alzheimer Forschung Initiative e.V. (AFI) ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein. Seit 1995 fördert die AFI mit Spendengeldern Forschungsprojekte engagierter Alzheimer-Forscher und stellt kostenloses Informationsmaterial für die Öffentlichkeit bereit. Bis heute konnte die AFI 188 Forschungsaktivitäten mit über 7,7 Millionen Euro unterstützen und 750.000 Ratgeber und Broschüren verteilen. Interessierte und Betroffene können sich auf www.alzheimer-forschung.de fundiert über die Alzheimer-Krankheit informieren und Aufklärungsmaterial anfordern. Ebenso finden sich auf der Webseite Informationen zur Arbeit des Vereins und allen Spendenmöglichkeiten. Botschafterin der AFI ist die Journalistin und Sportmoderatorin Okka Gundel.

Pressekontakt

Alzheimer Forschung Initiative e.V. (AFI)
Dr. Christian Leibinnes
Kreuzstr. 34
40210 Düsseldorf
0211 - 86 20 66 27
presse@alzheimer-forschung.de
www.alzheimer-forschung.de/presse

Spendenkonto

Bank für Sozialwirtschaft Köln
IBAN: DE19 3702 0500 0008 0634 00
BIC: BFSWDE33XXX