

Ein Schizophrenie-Medikament gegen Alzheimer? Neuer Ansatz zur Bekämpfung von schädlichen Ablagerungen im Gehirn

Düsseldorf – Bei den dementiellen Erkrankungen Alzheimer und Frontotemporale Demenz spielen schädliche Protein-Ablagerungen eine wichtige Rolle. Eines dieser Eiweiße ist das Tau-Protein, das im Gehirn zu schädlichen Ablagerungen verklumpt. Es verursacht mutmaßlich das Absterben von Nervenzellen bei Patientinnen und Patienten. Prof. Dr. Evgeni Ponimaskin von der Medizinischen Hochschule Hannover hat mit seinem Team herausgefunden, dass das Medikament Amisulprid die Bildung von solchen schädlichen Tau-Ablagerungen in unterschiedlichen Demenz-Modellen reduzieren kann. Amisulprid wird bisher zur Behandlung von schizophrenen Störungen eingesetzt. Das Forschungsprojekt von Prof. Ponimaskin wird u.a. von der gemeinnützigen Alzheimer Forschung Initiative finanziert.

Im Gehirn von Alzheimer-Erkrankten führt eine zu hohe Aktivität eines bestimmten Serotonin-Rezeptors zur Bildung von krankhaften Tau-Ablagerungen. Der Botenstoff Serotonin steuert im Gehirn eine Reihe von wichtigen Funktionen, zum Beispiel die Gedächtnisleistung und die Stimmung. Das Schizophrenie-Medikament Amisulprid hemmt die Überaktivität des Serotonin-Rezeptors und verringert so die Ablagerung von schädlichem Tau.

„Wir haben herausgefunden, dass Amisulprid basale Aktivität des Serotonin-Rezeptors 5-HT7 hemmt. Den therapeutischen Effekt konnten wir in verschiedenen Zell- und Tiermodellen sowie in Nervenzellen, die aus menschlichen Stammzellen mit krankheitsrelevanten Mutationen differenziert wurden, bestätigen. Bei Mäusen konnte der Wirkstoff Gedächtnisstörungen reduzieren. Diese Ergebnisse zeigen, dass Amisulprid ein krankheitsveränderndes Medikament zur Behandlung von krankhaften Tau-Ablagerungen sein kann“, erklärt Prof. Ponimaskin.

Der Alzheimer-Forscher bereitet in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) nun basierend auf diesen Erkenntnissen eine Phase-II Studie vor, um Amisulprid auch direkt bei Demenz-Patientinnen und -Patienten zu testen. Ein neuer Wirkstoff muss normalerweise drei Studienphasen durchlaufen, bevor die Substanz als Medikament zugelassen wird. In diesen drei Phasen wird der Wirkstoff zunächst am Menschen auf Verträglichkeit, Wirkung und Nebenwirkungen getestet. Das kann mehr als zehn Jahre dauern. Bei bereits zugelassenen Medikamenten, wie Amisulprid, kann dieser Prozess verkürzt werden, denn die Verträglichkeit der Substanz wurde bereits nachgewiesen.

Mit der Forschung von Prof. Ponimaskin könnte also in vergleichsweise kurzer Zeit ein neuer Wirkstoff gefunden werden, der an einem zentralen Krankheitsmechanismus der Demenz ansetzt. „Bereits abgestorbene Nervenzellen lassen sich zwar nicht wieder reparieren. Wir hoffen aber sehr, dass das Medikament im frühen Krankheitsstadium die Demenz stoppen oder sogar ganz verhindern könnte“, erklärt der Forscher.

Über die Alzheimer Forschung Initiative e.V.

Die Alzheimer Forschung Initiative e.V. (AFI) ist ein gemeinnütziger Verein, der das

Spendenzertifikat des Deutschen Spendenrats e.V. trägt. Seit 1995 fördert die AFI mit Spendengeldern Forschungsprojekte engagierter Alzheimer-Forscher*innen und stellt kostenloses Informationsmaterial für die Öffentlichkeit bereit. Bis heute konnte die AFI 360 Forschungsaktivitäten mit 14,5 Millionen Euro unterstützen und über 925.000 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.