

Neuer Hoffnungsschimmer: Synthetische Peptide gegen Parkinson und Alzheimer!

Forschung an der TUM zeigt, wie synthetische Peptide die Bildung schädlicher Eiweißaggregate bei Alzheimer und Parkinson hemmen können.



Technische Universität München, 80333 München, Deutschland - Ein Forschungsteam der Technischen Universität München (TUM) hat bedeutende Fortschritte bei der Bekämpfung von neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson und Typ-2-Diabetes erzielt. Diese Erkrankungen sind durch die Bildung schädlicher Eiweißaggregate, auch bekannt als Amyloid-Plaques, gekennzeichnet. Mit steigender Lebenserwartung wächst die Zahl der betroffenen Patienten, und es gibt derzeit kein Medikament zur Prävention dieser Krankheiten. Patienten mit Typ-2-Diabetes haben zudem ein erhöhtes Risiko, an Parkinson oder Alzheimer zu erkranken.

Die Forscher unter der Leitung von Professorin Aphrodite Kapurniotu haben synthetische Mini-Eiweiße, sogenannte makrozyklische Peptide, entwickelt. Diese speziellen Peptide haben in Experimentalmodellen gezeigt, dass sie die Bildung von Eiweißaggregaten bei Parkinson hemmen können. Darüber hinaus reduzieren sie schädliche Eiweiß-Wechselwirkungen zwischen den drei genannten Erkrankungen und blockieren die amyloidbildenden Prozesse.

Neue Ansätze zur Bekämpfung von Amyloid-Plaques

Die identifizierten makrozyklischen Peptide imitieren spezifische Strukturelemente der toxischen Eiweiße und verhindern somit deren Zusammenlagerung zu schädlichen Aggregaten. Diese toxischen Aggregate sind nicht nur bei Parkinson, sondern auch bei Alzheimer-Demenz und Typ-2-Diabetes relevant und können zum Absterben von Zellen führen, was die Krankheiten vorantreibt. Weltweit leben über 50 Millionen Menschen mit Alzheimer und mehr als 400 Millionen mit Diabetes, und die Zahl dieser Patienten wird in der alternden Bevölkerung weiter steigen.

Die Forschung zu synthetischen Peptiden eröffnet vielversprechende Perspektiven für neue Therapieansätze. Die Fähigkeit dieser Peptide, Eiweißablagerungen zu hemmen, könnte nicht nur die Behandlung von Parkinson verbessern, sondern auch neue Wege zur Prävention und Behandlung von Alzheimer und Typ-2-Diabetes aufzeigen. Dies ist besonders wichtig, da alle drei Krankheiten miteinander in Verbindung stehen und sich gegenseitig verstärken können, was den Handlungsbedarf weiter erhöht.

In Anbetracht der Tatsache, dass derzeit kein Heilmittel existiert, unterstreichen die Ergebnisse der TUM-Forscher die Dringlichkeit, innovative Therapieansätze zu entwickeln. Mit diesen synthetischen Peptiden könnte ein Schritt in Richtung effektiverer Behandlungen für millionenfach betroffene

Patienten getan worden sein. Die Arbeiten von Professorin Kapurniotu und ihrem Team stellen somit einen bedeutenden Fortschritt in der biomedizinischen Forschung dar, der weitreichende Implikationen für die Zukunft der Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen hat.

Details	
Ort	Technische Universität München, 80333 München, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.tum.de• www.tum.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de