

Revolutionäre Forschung: Wie Geschlecht das Gehirn bei Alzheimer prägt!

Die Universität des Saarlandes erhält 7 Millionen Euro für Forschung zu geschlechtsspezifischen Unterschieden bei neurodegenerativen Erkrankungen.

Saarbrücken, Deutschland - Der Zusammenhang zwischen Geschlecht und neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson wird zunehmend erforscht. Eine neue Initiative der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) stellt nun Gliazellen in den Fokus, um geschlechtsspezifische Unterschiede in der Entstehung solcher Krankheiten zu verstehen. **Die Universität des Saarlandes** berichtet, dass die Forschung bisher überwiegend auf Neuronen fokussiert war, während Gliazellen, die eine entscheidende Rolle im Stoffwechsel des Gehirns spielen und auf Hormone reagieren, nun intensiver untersucht werden sollen.

Ein interdisziplinäres Projekt, das unter der Leitung von Professorin Julia Schulze-Hentrich steht, wird mit rund sieben Millionen Euro gefördert. Ziel ist es, die Mechanismen und hormonellen Steuerungen von Gliazellen zu analysieren sowie die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei neurodegenerativen und psychiatrischen Erkrankungen wie Demenz, Autismus und Depressionen zu beleuchten. Beachten sollte man, dass Alzheimer vor allem Frauen betrifft, während Parkinson eine höhere Inzidenz bei Männern hat.

Unterschiede in der Gehirnstruktur

Ein wesentlicher Aspekt der aktuellen Forschung sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Gehirnstruktur und -vernetzung. Frauen weisen eine stärkere Vernetzung zwischen den Gehirnhälften auf, während Männer verstärkt Verknüpfungen zwischen vorderen und hinteren Teilen des Gehirns zeigen. Diese Unterschiede könnten potenziell zu den unterschiedlichen Krankheitsbildern und -progressionen bei Männern und Frauen beitragen. **Studien** zeigen, dass zwei Drittel aller Alzheimer-Patienten Frauen sind, was teilweise auf eine höhere Lebenserwartung zurückzuführen ist.

Allerdings in der Altersgruppe über 80 Jahre zeigt eine Analyse, dass das Risiko für Alzheimer-Demenz bei Frauen steigt, obwohl Unterschiede in den Inzidenzraten je nach Region und Zeitraum variieren können. Frauen haben häufig auch ein höheres Risiko für Depressionen, was wiederum mit einem erhöhten Risiko für Alzheimer in Verbindung steht. Bei Männern ist hingegen Schlafapnoe ein häufiger Risikofaktor.

Molekulare Forschungseinblicke

Im Rahmen eines weiteren Projekts, das bei der **Universitätsklinik Köln und Forschungszentrum Jülich** durchgeführt wurde, wurde der Einfluss von Bildung auf die Anfälligkeit für Alzheimer untersucht. Die Untersuchung fokussierte sich auf molekulare Veränderungen wie Beta-Amyloid-Plaques und Tau-Proteine. Es zeigte sich, dass ein höherer Bildungsgrad vor Alzheimer schützt, da mehr Bildungsjahre mit einer höheren Menge an erforderlichen Tau-Fibrillen für das Nervenzellsterben korrelieren.

Obwohl die Studien keine geschlechtsspezifischen Unterschiede bei den Tau-Veränderungen feststellten, zeigen andere Forschungen, dass Frauen in anderen Kontexten eine höhere Tau-Last aufweisen könnten. Die Erkenntnisse dieser Studien sollen zukünftige Therapien zur Bekämpfung von Alzheimer optimieren.

Die DFG-Initiative wird als Teil des „Centrum für geschlechtsspezifische Biologie und Medizin“ (CGBM) an der Medizinischen Fakultät der Saar-Universität koordiniert. Das CGBM wurde 2023 gegründet und wird von Frank Kirchhoff und Sandra Iden geleitet, um die geschlechtsspezifischen Themen in der biomedizinischen Forschung zu etablieren und voranzutreiben.

Details	
Ort	Saarbrücken, Deutschland
Quellen	• www.uni-saarland.de • pmc.ncbi.nlm.nih.gov • www.alzheimer-forschung.de

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de