

Principal Investigator Grant

Projekt

Aurélien Lathuilière:

“The role of APOE polymorphism on the propagation of tau pathology”

Bewilligter Betrag	CHF 300'000
Projektbeginn	1.4.2025
Projektdauer	36 Monate



Antragsteller

MD-PhD Aurélien Lathuilière
Memory Center,
Department of Readaptation and Geriatrics
Universität Genf/ Universitätsspital Genf
6 rue Gabrielle-Perret-Gentil
1205 Genf

Die Rolle von ApoE Polymorphismen bei der Verbreitung der Tau-Pathologie

Die Alzheimer Erkrankung ist unter anderem charakterisiert durch ein Eiweiss im Gehirn, das sogenannte Tau-Protein, welches sich abnormal gebildet und verbreitet hat. Dieser Vorgang führt dazu, dass Gehirnzellen abgebaut werden, was mit einem Verlust des Gedächtnisses einhergeht.

Apolipoprotein E (ApoE) ist einer der bekannten genetischen Risikofaktoren für die Alzheimer-Demenz. ApoE kommt in verschiedenen Formen vor (E2, E3, E4), die sich auf den Verlauf der Demenzerkrankung unterschiedlich auswirken.

Dieses Projekt untersucht in Astrozyten, wie die verschiedenen ApoE-Varianten das Verhalten des Tau-Proteins beeinflussen. Die Astrozyten sind spezifische Nervenzellen, die kritisch sind für die Alzheimer-Demenz.

Mittels modernster Technologie soll untersucht werden, wie die verschiedenen APoE-Typen die Absorption und Verbreitung des Tau-Proteins im Gehirn beeinflussen. Durch den Erkenntnisgewinn, wie diese Faktoren – Tau, ApoE und Astrozyten – interagieren, können neue Behandlungsoptionen entwickelt werden. Einerseits um die Ausbreitung des Tau-Proteins zu verhindern, andererseits um die Fähigkeit des Gehirns, solch toxische Proteine auszuschleiden, zu verstärken.

