

Principal Investigator Grant

Projekt

«Elucidation of the role of brain barriers on fluid drainage and antibody access in Alzheimer's disease»

(Die Rolle anatomischer Barrieren des Zentralnervensystems auf den Flüssigkeitsabfluss und den Zugang von Antikörpern bei der Alzheimer-Krankheit)

Bewilligter Betrag CHF 281'988
Projektbeginn 01.04.2022
Projektdauer 36 Monate



Antragsteller

Dr. Steven Proulx
Theodor Kocher Institute
Universität Bern

Gewinnung neuer Erkenntnisse über den Verlauf der Alzheimer-Krankheit

Jüngste Forschungsergebnisse haben eine Debatte darüber ausgelöst, wie Gehirnwasser (Liquor) und Abfallprodukte aus dem Zentralnervensystem (ZNS) abfließen und inwiefern ein gestörter Abfluss die Entstehung der Alzheimer-Krankheit begünstigt. Diese Studien ignorierten jedoch weitgehend das Vorhandensein anatomischer Barrieren, die das ZNS in mehrere Kompartimente unterteilen.

Das Forschungsteam hat Modelle entwickelt, die es ermöglichen, diese Barrieren sowie die Blut- und Lymphgefäße sichtbar zu machen. Ziel dieses Projektes ist es herauszufinden, wie Gehirnwasser in den Räumen um das Gehirn zirkuliert und wie diese Flüssigkeit und die darin gelösten Moleküle aus dem ZNS entfernt werden. In einem Mausmodell werden die Forscher die Auswirkungen einer sich entwickelnden Alzheimer-Erkrankung auf die Flüssigkeitszirkulation untersuchen. Darüber hinaus untersucht das Forscherteam, inwiefern Anti-Amyloid-Antikörper* die Barrieren überwinden und in die unterschiedlichen Kompartimente des Gehirns eindringen können.

Die gewonnenen Erkenntnisse werden das Verständnis für die Entstehung und Entwicklung einer Alzheimer-Erkrankung verbessern sowie einen wertvollen Beitrag zur effizienten und sicheren Behandlung von Alzheimer-Patienten mit Anti-Amyloid-Antikörpern leisten.

*Wirkstoffe, welche schädliche Ablagerungen von Beta-Amyloid Proteinen im Gehirn reduzieren. Diese Ablagerungen sind typisch für eine Alzheimer-Erkrankung.

Kontakt für detaillierte Projektinformationen und Unterstützungsmöglichkeiten

Eva H. Röse Ilardi, Institutionelles Fundraising E-Mail: roeseilardi@alzheimer-synapsis.ch
Corinne Denzler, Geschäftsführerin E-Mail: denzler@alzheimer-synapsis.ch
Sie erreichen uns telefonisch über die Nummer: +41 44 271 35 11

