

Fact Sheet Principal Investigator Grant

Projekt

«Astrocyte mitochondria and neuronal function:
A novel axis for Alzheimer's disease treatment»

Bewilligter Betrag: CHF 300'000

Projektbeginn: 01.10.2021

Projektdauer 36 Monate

Antragsteller

Chatton Jean-Yves
PhD
Associate Professor

Universität Lausanne
Department of Fundamental Neurosciences
Rue du Bugnon 9
1005 Lausanne

Kurzbeschreibung

Die Mechanismen der Entstehung einer Alzheimer-Erkrankung wurden in den letzten Jahrzehnten intensiv erforscht. Dennoch gibt es keine wirksame Behandlung, um die Krankheit zu verhindern oder zu heilen. Das Projekt zielt darauf ab, einen unkonventionellen therapeutischen Ansatz zu erforschen, der auf die Astrozyten des Gehirns anstatt direkt auf Neuronen abzielt. In früheren Studien haben wir herausgefunden, dass die Einwirkung auf die Mitochondrien der Astrozyten* die Gedächtnisbeeinträchtigungen bei Alzheimer-Mäusen behebt, zusammen mit Veränderungen der neuronalen Funktion und des Hirnstoffwechselprofils. Während diese Beobachtungen gute Hinweise darauf sind, dass die Strategie wirksam ist, werfen sie auch wichtige Fragen zu den Mechanismen auf, die an der Wiederherstellung der kognitiven und neuronalen Phänotypen beteiligt sind. In diesem Projekt werden wir diese Mechanismen aufklären, indem wir Ansätze der Elektrophysiologie, Elektronenmikroskopie, Magnetresonanztomographie und mathematischen Modellierungen kombinieren. Wir werden insbesondere neuartige Mechanismen des mitochondrialen Transfers zwischen Astrozyten und Neuronen erforschen, die sich als wesentlich für zukünftige Behandlungen erweisen könnten.

*Astrozyten: Zellen im Gehirn, die unter anderem für die Energieversorgung von Neuronen zuständig sind und Stütz- und Regulierungsfunktionen übernehmen.

Kontakt für detaillierte Projektinformationen und Unterstützungsmöglichkeiten

Corinne Denzler, Geschäftsführerin

E-Mail: denzler@alzheimer-synapsis.ch

Eva H. Røse Ilardi, Institutionelles Fundraising

E-Mail: roeseilardi@alzheimer-synapsis.ch

Sie erreichen uns telefonisch über die Nummer: +41 44 271 35 11

