



Career Development Award

Projekt

«The Neuronal Basis of Non-Motor Symptoms in Parkinson's Disease – Investigating the Role of Lateral Substantia Nigra Circuits on Cognitive Dysfunctions»

(Die neuronalen Grundlagen der nicht-motorischen Symptome der Parkinson-Krankheit - Untersuchung der Rolle von Schaltkreisen der lateralen Substantia Nigra bei Kognitive Störungen)

Bewilligter Betrag CHF 199'971

Projektbeginn 01.06.2021

Projektdauer 24 Monate



Antragsstellerin

Dr. rer. Nat. Sabine Krabbe
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative
Erkrankungen (DZNE)
Venusberg-Campus 1, Gebäude 99
53127 Bonn, Deutschland

Kurzbeschreibung

Parkinson ist eine neurodegenerative Erkrankung, in der durch progressiven Verlust dopaminergener Mittelhirnneurone schwere motorische Defizite auftreten. Bei einer Vielzahl von Patienten entwickeln sich zusätzlich psychische und kognitive Symptome, deren Ursache noch nicht geklärt ist. In diesem Projekt wollen wir die neurobiologischen Grundlagen von kognitiven Dysfunktionen der Parkinson Erkrankung an einem neuen Mausmodell erforschen. Dazu nutzen wir humane Studienergebnisse, die eine toxisch erhöhte Expression des Proteins alpha-Synuclein in dopaminergen Mittelhirnneuronen aufweisen. Im Mausmodell werden wir diese Überexpression spezifisch in dopaminergen Projektionen zum lateralen Striatum, einem viel untersuchten Modulationsweg bei Parkinson, induzieren. Diese Hirnregion ist am Erlernen von geschickten Bewegungen und der Entstehung von Gewohnheitsverhalten beteiligt, welches bei Parkinson stark eingeschränkt ist. Eine neuartige Kombination von Fluoreszenz-Bildgebung mit einer nachträglichen molekularen Kartierung wird dabei die Identifikation von Zelltypen mit veränderten Aktivitätsmustern im lateralen Striatum ermöglichen. Damit kann diese Arbeit eine Grundlage für neue Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten kognitiver Symptome bei Parkinson legen.

Kontakt für detaillierte Projektinformationen und Unterstützungsmöglichkeiten

Eva Helene Röse Ilardi, Verantwortliche Institutionelles Fundraising & Major Donors
E-Mail: roeseilardi@demenz-forschung.ch