

Verbundprojekt: Epigenomik der Parkinson Krankheit - Funktionelle Analysen

Laufzeit: 01.09.2014 - 28.02.2018 Förderkennzeichen: 01KU1403A

Koordinator: Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München

Die Parkinson-Krankheit (Morbus Parkinson) ist eine der häufigsten fortschreitenden Erkrankungen des zentralen Nervensystems im höheren Lebensalter. Bei der auch als Schüttellähmung bekannten Erkrankung sterben die Dopamin-produzierenden Nervenzellen im Gehirn ab. Der späte Beginn der Erkrankung, der chronische Verlauf sowie erste Forschungsergebnisse die eine abnorme DNA Methylierung zeigen, deuten darauf hin, dass epigenomische Veränderungen bei der Pathophysiologie von Morbus Parkinson eine Rolle spielen. Daher soll hier umfassend das Vorhandensein und die funktionelle Relevanz epigenetischer Veränderungen bei der Parkinson Krankheit untersucht werden. Zunächst werden eine anatomische Landkarte des Neuronenspezifischen DNA-Methyloms in Einzelbasen-Auflösung sowie das microRNA Profil für das gesunde menschliche Hirn in Alters- und Geschlechts-definierten Gruppen als Referenz-Ressource erstellt. Dann sollen Veränderungen im DNA-Methylom und microRNA Profil in Neuronen von Parkinson Hirnen identifiziert werden. Effekte der Parkinson-spezifischen epigenomischen Veränderungen auf die Genexpression in menschlichen Hirnen werden untersucht. Die Anwesenheit der Parkinson-spezifischen epigenomischen Veränderungen im Blut von Patienten werden ebenfalls untersucht, um mögliche Biomarker zu identifizieren. Weiterhin werden das Vorhandensein und die funktionelle Bedeutung der Parkinson-spezifischen epigenomischen Veränderungen in kultivierten Neuronen aus induzierbaren pluripotenten Stammzellen (IPS) von Patienten und Kontrollen, sowie aus primären humanen Vorläuferzellen analysiert, um deren Bedeutung als primäre Krankheitsursachen oder sekundäre Krankheitskonsequenzen zu differenzieren. Neben der Koordination der Arbeit des gesamten Konsortialprojektes wird der letztgenannte Aspekt der wesentlich Fokus des Teilprojektes sein.

Verbund: Epigenomik - EpiPD

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Frankreich

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

Weitere Informationen