

Dissertation

Neuronale Grundlagen von Defiziten des visuo-räumlichen Arbeitsgedächtnis und der Inhibitionskontrolle bei Parkinson-Patienten – eine fMRT-Studie

In der Arbeit sollen die neuronalen Aktivitätsmuster von spezifischen kognitiven Funktionen (visuelles Arbeitsgedächtnis und Inhibitionskontrolle) bei Hirngesunden und Patienten mit einer idiopathischen Parkinson-Erkrankung (PD) ohne Demenz durch eine kombinierte Analyse von funktioneller Kernspintomographie (fMRI) und klinisch-neuropsychologischen Befunden untersucht werden.

Ziel der Untersuchungen ist die Klärung der Fragestellung, ob und welcher Zusammenhang zwischen einer Dysfunktion dopaminerger Systeme und spezifischen kognitiven Defiziten besteht. Jüngere Studien belegen, dass PD-Patienten primär Beeinträchtigungen im (visuo-räumlichen) Arbeitsgedächtnis und bei der Inhibitions-/Interferenzkontrolle aufweisen.

Basierend auf diesen Überlegungen behandelt das Forschungsvorhaben folgende drei Fragestellungen:

- (1) Sind spezifische kognitive Leistungen des Arbeitsgedächtnisses und der Inhibitionskontrolle mit separierbaren neuronalen Aktivitätsmustern in elektrophysiologischen und bildgebenden Verfahren assoziiert?
- (2) Unterscheiden sich diese Aktivierungsmuster bei de-novo PD-Patienten ohne Demenz von denen altersadjustierter gesunder Kontrollprobanden?
- (3) Führt die Dopaminsubstitution bei PD-Patienten zu einer Veränderung von spezifischen kognitiven Leistungen sowie deren Korrelate in elektrophysiologischen und bildgebenden Untersuchungen?

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Dr. M. Herrmann (manfred.herrmann@uni-bremen.de)
Sprechzeiten Di.: 10.00 – 11.00 s.t. (0421-218-8225)