

Bewegungstherapie bei Tabakkonsumstörung: Psychologische und neurale Wirkmechanismen verstehen

Doktorarbeit zu Vergeben

Im Rahmen des DFG-Transregio 265 "Losing and Regaining Control" möchten wir eine Doktorandenstelle (PhD) in dem Projekt "Bewegungstherapie bei Tabakkonsumstörung" besetzen. Die Betreuung erfolgt durch die PIs Prof. Andreas Ströhle und Prof. Felix BERPPOHL (Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Charité und Berlin School of Mind and Brain).

In dem Projekt untersuchen wir die Hypothese, dass Bewegungstherapie die Reaktivität auf alternative Belohnungsreize und kognitive Kontrolle modifiziert und dass diese Modifikationen den Effekt des Trainings auf Abstinenz vermitteln.

Klinische Untersuchungen legen nahe, dass kontinuierliche Bewegungstherapie zur Reduktion von Tabakkonsum beiträgt und in der Entwöhnung vom Tabakkonsum Rückfälle verhindern kann. Jedoch sind die zugrunde liegenden Mechanismen nicht gut verstanden. Ziel unseres Projekts ist es, mit Hilfe von Verhaltenstests und fMRT die Effekte eines 12wöchigen aeroben Bewegungstrainings bei Probanden mit Tabakkonsumstörung zu identifizieren und zu testen, ob diese bewegungsinduzierten Veränderungen den Effekt des Trainings auf Abstinenz vermitteln. Die Untersuchungen konzentrieren sich auf zwei potenzielle Wirkmechanismen: (1) Modifikation der Reaktivität auf Tabak- und alternative Belohnungsreize; (2) Verbesserung von kognitiver Kontrolle. Dabei werden zwei Aspekte von kognitiver Kontrolle betrachtet: inhibitorische Kontrolle und kognitive Herunterregulation von Suchtverlangen.

Unsere Hypothesen sind: 1. Bewegungstraining führt im Vergleich zu Standardbehandlung zu einer Desensibilisierung gegenüber Tabakreizen und zu einer Sensibilisierung gegenüber alternativen Belohnungsreizen, was sich in verändertem Verlangen und veränderter neuraler Reaktivität gegenüber Tabak- und alternativen Belohnungsreizen äußert. 2. Bewegungstraining führt zu erhöhter kognitiver Kontrolle, was sich im fMRT in erhöhter Aktivierung in präfrontalen Kontrollarealen äußert. 3. Effekte von Bewegungstraining auf Abstinenz werden vermittelt über eine Sensibilisierung gegenüber alternativen Belohnungsreizen und eine erhöhte kognitive Kontrolle (beobachtet auf psychologischer und neuraler Ebene). Explorativ werden wir Geschlechtsunterschiede in den Effekten von Bewegungstraining bei Tabakkonsumstörung untersuchen. Ein besseres Verständnis der psychologischen und neuralen Mechanismen von Bewegungstraining kann dazu beitragen, diese Intervention in der Behandlung von Tabakkonsumstörung zu optimieren und zu individualisieren.

Wir bieten Ihnen:

- Ein spannendes Projekt, das sowohl klinische als auch neurowissenschaftliche Untersuchungen umfasst
- Ausgezeichnete Einarbeitung und Betreuung
- Einbindung in einen Transregio-Forschungsverbund
- Tolles Team
- Vergütung aus DFG-Forschungsmitteln

Sie bringen mit:

- Interesse an klinischen Fragestellungen und an der Funktionsweise des Gehirns
- Vorerfahrung mit bildgebenden Verfahren
- Freude am Umgang mit Menschen
- Fähigkeit zu Teamarbeit und zu selbständiger Arbeit
- Sorgfalt, Verantwortungsgefühl, Initiative
- Deutsche Sprachkenntnisse

Bitte richten Sie Ihre Rückfragen und Ihre Bewerbung an [Felix.Berpohl@charite.de](mailto:Felix.Berpohl@charite.de)

Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Ströhle  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Campus Charité Mitte  
Charité - Universitätsmedizin Berlin,  
corporate member of Freie Universität Berlin,  
Humboldt-Universität zu Berlin, and Berlin Institute of Health  
Charitéplatz 1  
D-10117 Berlin

Univ.-Prof. Dr. med. Felix Berpohl  
Chefarzt  
Psychiatrische Universitätsklinik der Charité im St. Hedwig-Krankenhaus  
Große Hamburger Str. 5-11  
10115 Berlin  
Tel. 030-2311-2904  
Fax 030-2311-2750