

Wie anpassungsfähig ist das junge Gehirn?

Uni-Kinderklinik sucht gesunde Studienteilnehmer für die Vergleichsstudie Early Brain Plasticity

An der Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Tübingen startet in Kooperation mit der Klinik für Kinderneurologie Vogtareuth eine Studie zum besseren Verständnis von neuronalen Netzwerken. Besonderes Interesse gilt hierbei der sogenannten Plastizität, also der Fähigkeit des jungen Gehirns, Funktionen in anderen Hirnregionen zu verankern, wenn die hierfür eigentlich zuständigen Areale ausgefallen sind, beispielsweise durch einen Schlaganfall. Um die Daten von Menschen mit Hirnschädigungen mit denen gesunder Menschen vergleichen zu können, werden gesunde Kontrollpatienten benötigt. Gesucht werden Erwachsene (18 bis 30 Jahre) und Kinder (8 bis 17 Jahre). Die Untersuchung wird von erfahrenen Kinderärzten durchgeführt und besteht aus einer unbedenklichen Magnetresonanztomographie sowie einer neuropsychologischen und motorischen Testung.

Das Forschungsprojekt untersucht Menschen, die vor der Geburt oder während der Kindheit und Jugend eine Schädigung einer Hirnhälfte erlitten haben, z.B. durch einen Schlaganfall oder eine andere Erkrankung. Sehr häufig haben Menschen nach einer frühen Hirnschädigung motorische Probleme, eine sogenannte „Hemiparese“. Das Sprechen und das Lernen funktioniert aber meist bald nach der Erkrankung wieder recht gut. Dies ist ein Unterschied zu Erwachsenen, die dieselbe Erkrankung haben: Das junge Gehirn kommt mit einer Schädigung anscheinend besser zurecht. In Vorstudien konnte bereits gezeigt werden, dass bei einer sehr frühen Erkrankung beispielsweise die Sprache in die nicht geschädigte Hirnhälfte „verschoben“ werden kann. Was die Forscher noch nicht wissen ist, wie dann die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Hirnregionen funktioniert und welche Rolle sie bei der Erholung von solchen Hirnschädigungen spielt. Wenn die Experten besser verstehen, welche Strategien das Gehirn in solchen Fällen anwendet, könnte man vielleicht auch die Therapie von Menschen mit Erkrankungen des Gehirns verbessern. Dabei untersucht das Team aus Wissenschaftlern und Ärzten im Vergleich Personen, die nie eine solche Erkrankung hatten.

Dazu müssen die Daten von Menschen mit Hirnschädigungen mit denen gesunder Kontrollpersonen verglichen werden. Gesucht werden etwa 40 Kinder, Jugendliche oder junge Erwachsene ohne Hirnschädigung oder Sprachschwierigkeiten im Alter zwischen 8 und 30 Jahren. Während einer ca. 1,5 stündigen Magnetresonanztomographie sollen einfache Sprachaufgaben gelöst werden und es findet eine separate Motorik- und neuropsychologische Intelligenztestung mit einer Dauer von weiteren 2 Stunden statt.

Wer sich für eine Studienteilnahme interessiert, kann sich über die unten aufgeführten Kontaktdaten bei der Studienbetreuung anmelden, danach wird telefonisch geklärt, ob betreffende Person bzw. dessen Kind für eine Studienteilnahme in Frage kommt. Der Aufwand wird mit 10 €/h entschädigt, die Fahrtkosten werden ebenfalls erstattet (ohne Wegeunfallversicherung). Ausschlusskriterien sind Metall im Körper (z.B. feste Zahnsperre, Implantat, Tätowierung), Schwangerschaft, aktuelle Aphasie (schwere Sprachstörung), geistige Behinderung und Platzangst.

Anmeldung zur Studie

Universitätsklinikum Tübingen
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Abteilung für Neuropädiatrie
EBP-Studie: Lukas Schnauffer
Hoppe-Seylerstraße 1, 72076 Tübingen