

Neue Biomarker verbessern Diagnose von ADHS

Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) kommen **bei ungefähr 4 Prozent der Bevölkerung** vor. Die Diagnostik ist durch Subjektivität geprägt und deshalb fehleranfällig. Forscher der Gehirn- und Trauma Stiftung Graubünden haben mittels eines grossangelegten Projektes Biomarker entwickelt, die wesentliche Hilfen bieten.

Die Diagnostik bei mentalen Störungen ist durch Subjektivität geprägt: Einerseits berichten die Patienten subjektiv über ihre Wahrnehmungen, ihr Verhalten und ihr Erleben, andererseits werden die Ausführungen der Patienten durch die Fachpersonen subjektiv bewertet. Es handelt sich dabei also um eine doppelte Subjektivität. Dies ist der wesentliche Grund, weshalb die Diagnostik bei mentalen Störungen fehlerhaft ist. Abhilfe sollen dabei Biomarker schaffen, welche ergänzend zu den bisherigen Methoden eingesetzt werden können. Die Diagnose bleibt jedoch wie bei allen anderen Sparten der Medizin klinisch, also durch die Fachpersonen zu verantworten. Durch Zufügen von Biomarkern verbessert sich die Qualität der Diagnosen jedoch massiv.



Symbolfoto: iStock

Bislang war die Diagnose von ADHS durch Subjektivität geprägt. Neue Biomarker sollen das nun ändern.

Für Unterscheidung gut geeignet

Die Forscher der Gehirn- und Trauma Stiftung Graubünden haben in einem umfassenden Projekt zu Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) in den letzten fünf Jahren rund 500 Personen mit Aufmerksamkeitsstörungen und 250 gesunde Personen im Alter von 6 bis 55 Jahren über zwei Jahre begleitet und diese fünfmal mittels EEG und evozierten Potenzialen untersucht. Dadurch ist ein einmaliger Datensatz entstanden, der für viele Fragestellungen weiterreichende Antworten ermöglicht.

In einer ersten umfassenden Studie wurde der Datensatz von den Forschern hinsichtlich des Vorlie-

gens von in der Praxis verwendbaren Biomarkern untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass sich die verwendete Methode sehr gut eignet zur Trennung von Menschen mit erheblichen Störungen der Aufmerksamkeit von den gesunden Probanden. Mittels Methoden der künstlichen Intelligenz konnten sogenannte biologische Kennwerte entwickelt werden, welche eine hohe Zuverlässigkeit über zwei Jahre aufweisen. Entsprechend der von der Gehirn- und Trauma Stiftung praktizierten anwendungsorientierten Forschung können die Ergebnisse im Einzelfall zur Verfügung gestellt werden. Dadurch kann die herkömmliche Diagnostik entscheidend erweitert und

objektiviert werden. Die subjektiven Schilderungen der Patienten können in einer evidenzbasierten Sicht des Gehirns betrachtet werden und können entsprechend besser eingeordnet werden.

Beitrag zur präzisen Diagnostik von mentalen Störungen

Mit der Publikation der Arbeit wurde ein erstes Etappenziel der Forscher der Gehirn- und Trauma Stiftung Graubünden erreicht. Es gibt derzeit keine andere Arbeit mit einer ähnlich grossen Fallzahl im Bereich der Erforschung von mentalen Störungen, welche den Weg aufzeigt von der Entwicklung der Biomarker, über die Messung der Zuverlässig-

keit über zwei Jahre bis zur praktischen Verwendung im klinischen Prozess. Die Qualität der Verarbeitung ist ausreichend gut: Der allgemeine Trennungsindex liegt klar über 80 Prozent, Sensitivität und Spezifität liegen ungefähr bei 80 Prozent oder leicht darunter. Die Zuverlässigkeit des Indexes ist hochsignifikant gegeben über zwei Jahre. Die Ergebnisse können gut aufzeigen, dass der Einsatz von Neuroalgorithmen mittels EEG/ERP als ergänzendes Mittel viel zu einer objektivierenden Diagnostik beitragen können. Die Arbeit leistet auch einen feinen Beitrag zum Thema der präzisen Diagnostik bei mentalen Störungen.

red/pd

Anzeige

Dr. Hauschka Schminke-Workshop
am Mittwoch 22. Mai 2019 - 19.00 Uhr

Kostenlose Pflege- und MakeUp Beratung
wir bitten um Terminvereinbarung

10% Rabatt auf das gesamte Dr. Hauschka-Sortiment vom 20. bis 25. Mai 2019

Dr. Hauschka



Apotheke
am St. Martins-Ring

Haus der Gesundheit
St. Martins-Ring 1, 9492 Eschen
T +423 373 01 01

apotheke@stmartinsring.li

www.apotheke-am-stmartinsring.li