

Defizite der Emotionsverarbeitung im Jugendalter

Studie zur Spezifität neuronaler Korrelate für Defizite der Emotionsverarbeitung bei Störungen des Sozialverhaltens und Autismus



Prof. Christina Stadler

Leitende Psychologin
Klinik für Kinder und Jugendliche
der Universitären Psychiatrischen
Kliniken Basel (UPKKJ)
christina.stadler@upk.ch

Hintergrund

Die adäquate Verarbeitung von Emotionen wird als ein zentraler Mechanismus für ein intaktes Sozialverhalten und die Entwicklung von Empathie diskutiert. Bei Kindern und Jugendlichen mit Störungen des Sozialverhaltens, die durch ein ausgeprägtes oppositionelles und dissozial-aggressives Verhalten gekennzeichnet sind, wurden Defizite in der Emotionserkennung nachgewiesen. So auch in einer europaweiten, multizentrischen Studie (femnat-cd.eu) mit über 1800 jugendlichen Probandinnen und Probanden, unter anderem aus der Schweiz (Kohls et al. 2019). Die Arbeitsgruppe um Prof. Christina Stadler konnte unter anderem mit Daten dieses Projekts nachweisen, dass sich bei Patientinnen und Patienten mit Störungen des Sozialverhaltens die Hirnaktivität bei der Verarbeitung emotionaler Reize signifikant von jener der Personen in der gesunden Kontrollgruppe unterscheidet (Raschle et al.

2019). Inwieweit die bei Störungen des Sozialverhaltens gefundenen Auffälligkeiten diagnosespezifisch sind, wurde bisher nicht erforscht.

Forschungsfrage

Die Forschungsgruppe untersucht im aktuellen Projekt die neuronalen Grundlagen der Emotionserkennung und -verarbeitung bei Jugendlichen mit Störungen des Sozialverhaltens und bei Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen. Dies im Vergleich zu einer sich typisch entwickelnden Kontrollgruppe. Bei Autismus-Spektrum-Störungen sind ebenfalls Schwierigkeiten in der Emotionsverarbeitung als auch Defizite in der Empathie zu beobachten.

Studienmethodik

In einer funktionellen Bildgebungsstudie wird ein gut validiertes Paradigma eingesetzt, bei dem Jugendli-

chen emotionale Gesichtsausdrücke gezeigt werden. Dabei wird untersucht, inwieweit neuronale Aktivierungsmuster durch das Blickverhalten beim Verarbeiten emotionaler Reize beeinflusst werden. Vielversprechend ist hierbei der Einsatz einer bereits in einer Vorstudie überprüften Methode mit der während der Bildgebungsuntersuchung die Aufmerksamkeit auf die emotionalen Stimuli erfasst wird. So lassen vorgängige Studienergebnisse vermuten (Sebastian et al. 2014), dass Probleme bei der Emotionsverarbeitung bei Störungen des Sozialverhaltens möglicherweise auch darauf zurückzuführen sind, dass die Patientinnen und Patienten Emotionen im Gesicht anderer nicht auf die gleiche Weise fokussieren, wie dies Jugendliche mit Normalentwicklung tun. Es ist zu erwarten, dass beide Patientengruppen eine reduzierte Aktivierung in den Gehirnregionen aufweisen, die bei der Verarbeitung von Emotionen involviert sind. Es könnten jedoch je nach Patientengruppe spezifische Auffälligkeiten in den Aktivierungsmustern auftreten, insbesondere in Bezug auf vorliegende Unterschiede in der af-

fektiven oder kognitiven Empathie sowie in Abhängigkeit der Fixationsdauer der dargebotenen Stimuli.

Bedeutung der Studie

Die wissenschaftliche Bedeutung des Projekts liegt im transdiagnostischen Ansatz der Studie, der Aussagen über die Spezifität neuronaler Marker erlaubt. Störungen des Sozialverhaltens wie auch Autismus-Spektrums-Störungen haben bedeutend negative Auswirkungen auf die Gesellschaft, aber auch auf die betroffenen Familien und die Jugendlichen selbst. Es ist von grosser Relevanz, spezifische verhaltensbezogene und neuronale Marker dieser kinderpsychiatrischen Störungen zu identifizieren, um die Entwicklung effektiver Interventionen voranzutreiben.

Die Studie wird vom Schweizerischen Nationalfonds mit einer Projektförderung unterstützt. Jugendliche, die sich beteiligen, erhalten die Möglichkeit an einem Training zur Emotionserkennung und Verbesserung der Empathie teilzunehmen. So kann die Arbeitsgruppe zusätzlich erste Daten zu der Fragestellung sammeln, welche Patientinnen und Patienten von einer solchen Intervention profitieren und inwieweit neuronale Aktivierungsmuster einen bedeutsamen Prädiktor für den Erfolg der Intervention darstellen.

Mitwirkende

Ana Cubillo, PhD
Prof. Nora Raschle (UZH)
Antonia Tkalcec (UPK)

DKF Services
Beratung, Regulatorik, Statistik

SPEZIALISIERUNG

Kinder und Jugendpsychiatrie & Biologische und Klinische Psychologie

FORSCHUNGSGEBIET

Neurobiologische Korrelate der Emotionsverarbeitung bei Störungen des Sozialverhaltens, Autismus, ADHS, Angststörungen

Interventionsforschung: Entwicklung und Überprüfung von Interventionsverfahren zur Förderung der Emotionsverarbeitung und -regulation

KLINISCHE TÄGIGKEIT

seit 2010
Klinische Professorin für Entwicklungspsychopathologie, Fakultät für Medizin, Department Kinder- und Jugendpsychiatrie

Leitende Psychologin an der Klinik für Kinder und Jugendliche der Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel (UPKKJ)

Leitung der Diagnostisch-Therapeutischen Tagesklinik, Leitung der Forschungsabteilung der UPKKJ

2000-2010
Postdoc und Leitende Psychologin an der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Goethe Universität Frankfurt (D)

1989-1999
PhD Studentin und Postdoc am Institut für Biologische und Klinische Psychologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (D)

Kohls G, et al. Investigating Sex Differences in Emotion Recognition, Learning, and Regulation Among Youths With Conduct Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020 Feb;59(2):263-273.

Raschle N, et al. Atypical Dorsolateral Prefrontal Activity in Female Adolescents With Conduct Disorder During Effortful Emotion Regulation. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging*. 2019 Nov;4(11):984-994.

Sebastian CL et al. Neural responses to fearful eyes in children with conduct problems and varying levels of callous-unemotional traits. *Psychol Med*. 2014 Jan;44(1):99-109.