

Zusammenfassung

Lisa Carius
Dr. med.

Zusammenhang zwischen Belohnungsantizipation, traumatischen Kindheitserfahrungen und Psychopathologie im Erwachsenenalter: Eine funktionelle Magnetresonanztomographie-Studie

Fach/Einrichtung: Psychiatrie
Doktormutter: Prof. Dr. med. Sabine Christiane Herpertz

Traumatische Kindheitserfahrungen wie elterliche Antipathie stellen einen bedeutenden Risikofaktor für Psychopathologien in der gesamten Lebensspanne dar. Zugrundeliegende Mechanismen für diesen Zusammenhang sind vielfältig. Ein möglicher Mechanismus, der dem Zusammenhang zugrunde liegen könnte, ist eine veränderte neuronale Belohnungsantizipation. Veränderungen der Belohnungsantizipation werden sowohl im Zusammenhang mit traumatischen Kindheitserfahrungen als auch mit Psychopathologien in bisherigen Untersuchungen beschrieben.

Das Ziel dieser Arbeit ist, neuronale Veränderungen während der finanziellen und sozialen Belohnungsantizipation in zentralen Regionen des Belohnungsnetzwerkes, speziell im Anterioren Cingulären Cortex, in der Anterioren Insula und im Ventralen Striatum, zu untersuchen. Hierbei werden diagnosespezifische und diagnoseübergreifende Mechanismen in einer Stichprobe aus 34 Personen mit Posttraumatischer Belastungsstörung und 36 Personen mit einer Major Depression, verglichen mit 36 Gesunden, untersucht. Der Schwerpunkt dieser Arbeit ist, ein Verständnis über Veränderungen während der Belohnungsantizipation bei Personen mit Psychopathologien, speziell bei Personen mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung oder Major Depression, zu erlangen.

Folgende Forschungsfragen werden in dieser Arbeit adressiert: Zeigen Personen mit einer Psychopathologie im Vergleich zu Gesunden eine reduzierte neuronale Aktivität während der finanziellen und sozialen Belohnungsantizipation in den Regionen Anteriorer Cingulärer Cortex, Anteriore Insula und Ventrals Striatum? Weiterhin wird diese Frage jeweils diagnosespezifisch für die Posttraumatische Belastungsstörung und Major Depression analysiert: Zeigen Personen mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung beziehungsweise Major Depression im Vergleich zu Gesunden eine reduzierte neuronale Aktivität während der finanziellen und sozialen Belohnungsantizipation in den Regionen Anteriorer Cingulärer Cortex, Anteriore Insula und Ventrals Striatum? Anhand von explorativen Analysen wird zusätzlich untersucht, ob Personen mit ausgeprägteren Erfahrungen elterlicher Antipathie eine verminderte neuronale Aktivität im zuvor beschriebenen Kontext aufweisen.

Um diese Forschungsfragen zu beantworten, wird unter Anwendung eines hervorragend validierten Belohnungsparadigmas die neuronale Aktivität während der finanziellen und sozialen Belohnungsantizipation mittels funktioneller Magnetresonanztomographie untersucht. Als Belohnungsparadigma wird die Monetary and Social Incentive Delay Task verwendet. Die retrospektive Erfassung elterlicher Antipathie, speziell mütterlicher und väterlicher Antipathie, erfolgt anhand des Childhood Experience of Care and Abuse Questionnaire.

Das wichtigste Ergebnis dieser Arbeit war die Darstellung einer verminderten neuronalen Aktivität im Ventralen Striatum während der finanziellen Belohnungsantizipation. Dieser Befund zeigte sich sowohl diagnosespezifisch bei Personen mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung beziehungsweise Major Depression im Vergleich zu Gesunden als auch diagnoseübergreifend über diese psychischen Diagnosegruppen hinweg. Die Forschungsfragen können somit für das Ventrale Striatum während der finanziellen Belohnungsantizipation positiv beantwortet werden.

Weiterhin werden in den explorativen Analysen traumaassoziierte Veränderungen der Belohnungsantizipation im Zusammenhang mit mütterlicher beziehungsweise väterlicher Antipathie beobachtet. Zusammenfassend deuten die Ergebnisse dieser Arbeit auf diagnosespezifische und diagnoseübergreifende Veränderungen der Belohnungsantizipation im Zusammenhang mit elterlicher Antipathie und Psychopathologien hin.

Die Diskussion der Ergebnisse zeigt, dass aufgrund der Datenerhebung in Form einer Querschnittsstudie keine Aussagen über kausale Zusammenhänge zwischen traumatischen Kindheitserfahrungen und Psychopathologien möglich sind. Weiterhin schränkt die Betrachtung von lediglich zwei Diagnosegruppen generelle Aussagen über diagnoseübergreifende Veränderungen der Belohnungsantizipation im Zusammenhang mit Psychopathologien ein. Dennoch kann diese Arbeit einen Beitrag zu einem besseren Verständnis von neuronalen Veränderungen während der Belohnungsantizipation bei Personen mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung beziehungsweise Major Depression leisten, indem die bislang begrenzte Forschungsliteratur hierzu durch die vorliegenden Erkenntnisse erweitert wird.

Verschiedene Richtungen für zukünftige Analysen können anhand der Arbeit identifiziert werden. Aufbauend auf dieser Arbeit sollten verschiedene Belohnungsarten für die Untersuchung der Belohnungsantizipation berücksichtigt werden. Weiterhin sollten Forschungsarbeiten die neuronale Belohnungsantizipation besonders bei Personen mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung tiefergehend untersuchen. Zudem bedarf es einer umfassenderen Untersuchung traumaassoziiertter Veränderungen der Belohnungsantizipation im Zusammenhang mit elterlicher Antipathie. Weiterführende longitudinale Forschungsarbeiten sind nötig, um eine veränderte Belohnungsantizipation als möglichen Mechanismus für den Zusammenhang von traumatischen Kindheitserfahrungen und Psychopathologien zu untersuchen.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit unterstreichen das Potenzial, die Rolle einer veränderten Belohnungsantizipation in zukünftigen Forschungsarbeiten zu traumatischen Kindheitserfahrungen und Psychopathologien vertiefend zu betrachten, um durch ein verbessertes mechanistisches Verständnis perspektivisch auch neue therapeutische Möglichkeiten schaffen zu können.