



Abstracts

Verringerte Dopaminaktivität sagt bei Personen mit Methamphetaminmissbrauch einen Rückfall vorher

Wang GJ, Smith L, Volkow ND, Telang F, Logan J, Tomasi D, Wong CT, Hoffman W, Jayne M, Alia-Klein N, Thanos P, Fowler JS

Original: Decreased dopamine activity predicts relapse in methamphetamine abusers (Mol Psychiatry. 2012 Sep;17(9):918-25)

Studien bei Personen mit Methamphetamin(METH)-Missbrauch zeigten, dass die Abnahme der Dopamin(DA)-Funktion im Gehirn durch eine längerfristige Entgiftung genesen könnte. Allerdings ist das Ausmaß, in welchem die striatale DA-Funktion bei METH eine Genesung vorhersagt, bisher noch nicht evaluiert worden. Hier erfassen wir, inwiefern die striatale DA-Aktivität bei Personen mit METH-Missbrauch mit klinischen Outcome-Variablen im Zusammenhang steht. Die Verfügbarkeit von DA-D2-Rezeptoren (D2R) im Gehirn wurde bei 16 Personen mit METH-Missbrauch mit einer Positronen-Emissions-Tomographie und C11-Raclopride gemessen, sowohl nach einem Placebo als auch nach einer Provokation mit 60 mg oral verabreichtem Methylphenidat (MPH) (zur Messung der DA-Ausschüttung), um zu beurteilen, ob es klinische Outcome-Variablen vorhersagte. Zu diesem Zweck wurden METH-Konsumenten innerhalb von 6 Monaten nach dem letzten METH-Konsum getestet und dann für 9 Abstinenzmonate nachverfolgt. Parallel dazu wurden 15 Kontrollpersonen getestet. Die Personen mit METH-Missbrauch hatten im Caudatus eine geringere D2R-Verfügbarkeit als die Kontrollpersonen. Sowohl die Personen mit METH-Missbrauch als auch die Kontrollpersonen zeigten eine verringerte D2R-Verfügbarkeit nach MPH und diese Abnahmen waren im linken Putamen bei METH geringer als bei den Kontrollpersonen. Die sechs Personen mit METH-Missbrauch, die während des Folgezeitraums rückfällig wurden, wiesen eine geringere D2R-Verfügbarkeit im dorsalen Striatum auf als die Kontrollpersonen und hatten nach einer MPH-Provokation keine D2R-Veränderungen. Die 10 Personen mit METH-Missbrauch, die die Entgiftung abschlossen, unterschieden sich nicht von den Kontrollpersonen, weder in der striatalen D2R-Verfügbarkeit noch in den MPH-induzierten striatalen DA-Veränderungen. Diese Ergebnisse liefern vorläufige Evidenz dafür, dass eine geringe striatale DA-Funktion bei Personen mit METH-Missbrauch mit einer größeren Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls während der Behandlung einhergeht. Eine Feststellung des Ausmaßes der DA-Dysfunktion kann bei der Vorhersage der therapeutischen Outcome-Variablen hilfreich sein.



¹ Copyright © 2012 Nature Publishing Group. Übersetzung und Wiedergabe mit Genehmigung von Nature Publishing Group. Keine Gewähr für die Richtigkeit der Quellenangabe und Übersetzung.