



Abstracts

Rotwein, jedoch nicht niedrig dosiertes Ethanol, kann gegen die Toxizität von Methamphetamin schützen*Ali SF, Bondy SC*

Original: Red wine but not ethanol at low doses can protect against the toxicity of methamphetamine (Brain Research 2010; 1346: 247-250)¹

Das Ziel dieser Studie war zweigeteilt: (a) nach möglichen Interaktionseffekten zwischen zwei gängigen Missbrauchsdrogen zu suchen, Ethanol und Methamphetamin; (b) Nachforschungen dahingehend anzustellen, ob jedwede Effekte von Ethanol unter Anwendung einer vergleichbaren Menge Ethanols in Form von Rotwein repliziert werden könnten. Erwachsene, männliche C57/6N-Mäuse erhielten 8 Wochen lang 2 % Ethanol im Trinkwasser oder verdünnten Rotwein mit demselben Ethanolgehalt. In der neunten Woche erhielten die Tiere mehrere Methamphetamin-Injektionen (4 x 10 mg/kg, i.p., alle 2 Std.). 72 Std. nach Behandlungsbeginn wurden sie geopfert. Methamphetamin führte zu einer signifikanten Verringerung der Dopamin- und DOPAC-Ausschüttung im Striatum. Behandlungen sowohl mit Ethanol als auch mit Methamphetamin führten zu einer Reduktion des striatalen Dopamins und DOPAC, die beide nicht signifikant größer waren als die nur mit Methamphetamin beobachteten. Nur Alkohol führte zu keiner Veränderung im striatalen Gehalt von Dopamin oder seines Metabolits DOPAC. Diese Daten deuten an, dass geringe Alkoholdosen die methamphetamin-induzierte Neurotoxizität bei Mäusen potenzieren und dass diese Kombination besonders schädlich für das Gehirn sein kann. Eine vergleichbare Ethanoldosis in Form von Rotwein hingegen schützte tatsächlich teilweise vor methamphetamin-induziertem Abbau von Dopamin und DOPAC bei Mäusen, die mit Rotwein behandelt wurden. Dies impliziert das Vorhandensein anderer Wirkstoffe in Rotwein, welche die Toxizität von Methamphetamin mildern können.

¹ Copyright © 2010 Elsevier. Übersetzung und Wiedergabe mit Genehmigung von Elsevier. Keine Gewähr für die Richtigkeit von Quellenangabe und Übersetzung.