



Abstracts

Effekte von Cannabinoidrezeptorantagonisten auf die Aufrechterhaltung und Wiederaufnahme der Selbstverabreichung von Methamphetamin bei Rhesusaffen

Schindler CW, Panlilio LV, Gilman JP, Justinova Z, Vemuri VK, Makriyannis A, Goldberg SR

Original: Effects of cannabinoid receptor antagonists on maintenance and reinstatement of methamphetamine self-administration in rhesus monkeys (Eur J Pharmacol. 2010 May 10;633(1-3):44-9)

Cannabinoidrezeptorantagonisten sind in mancher Hinsicht vielversprechend als Therapien zur Reduktion von Missbrauch und Rückfälligkeit bei einer Reihe von Missbrauchsdrogen. Bei Nagetieren wurden derartige Effekte bei einer Selbstverabreichung von Methamphetamin beobachtet. Allerdings sind die Effekte von Cannabinoidrezeptorantagonisten auf die Selbstverabreichung von Methamphetamin und die Rückfälligkeit bei Primaten nicht untersucht worden. In der vorliegenden Studie wurden Rhesusaffen darauf abgerichtet, auf einen operanten Zeitplan bestehend aus drei Komponenten zu reagieren. Während der ersten 5-minütigen Komponente wurden Reaktionen in einem festgelegten Verhältnis durch Nahrungsmittel verstärkt. Während der zweiten 90- oder 180-minütigen Komponente wurden die Reaktionen in einem festgelegten Verhältnis durch Methamphetamin i.v. verstärkt. Die dritte Komponente war mit der ersten identisch. Zwischen jeder Komponente lag eine 5-minütige Pause. Es wurden die Effekte der Cannabinoidrezeptorantagonisten AM 251 und Rimonabant in unterschiedlichen Dosierungen gegen eine Selbstverabreichung von 3 µg/kg/Injektion Methamphetamin getestet, und 1 mg/kg AM 251 und 0.3 mg/kg Rimonabant wurde gegen die Funktion des Dosierungseffekts von Methamphetamin getestet. Die Dosierung von 1 mg/kg AM 251 wurde auch auf seine Fähigkeit hin getestet, die Wiederherstellung der ausgelöschten Reaktion der Selbstverabreichung zu ändern. Es wurde festgestellt, dass der Cannabinoidrezeptorantagonist AM 251 die Selbstverabreichung von Methamphetamin in Dosierungen reduziert, die nicht die nahrungsmittel-verstärkte Reaktion beeinträchtigte. Der Cannabinoidrezeptorantagonist Rimonabant hatte ähnliche, aber weniger robuste Effekte. AM 251 verhinderte auch die Wiederherstellung der Auslöschung des Verlangens nach Methamphetamin, dass durch eine Re-Exposition zu einer Kombination aus Methamphetamin und methamphetamin-assoziierten Hinweisreizen hervorgerufen wurde. Diese Ergebnisse

weisen darauf hin, dass Cannabinoidrezeptorantagonisten einen therapeutischen Effekt bei der Behandlung der Methamphetaminabhängigkeit haben könnten.



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