



Abstracts

Akut physiologische und behaviorale Effekte intranasal applizierten Methamphetamins bei Menschen

Hart CL, Gunderson EW, Perez A, Kirkpatrick MG, Thurmond A, Comer SD, Foltin RW

Original: Acute physiological and behavioral effects of intranasal methamphetamine in humans (Neuropsychopharmacology. 2008 Jul;33(8):1847-55)

Der intranasale Missbrauch von Methamphetamin hat in der letzten Dekade dramatisch zugenommen, dennoch hat bisher nur eine veröffentlichte Studie seine akuten Effekte unter kontrollierten Laborbedingungen untersucht. Deshalb untersuchte diese Studie die Effekte einer Einzeldosis intranasal applizierten Methamphetamins auf eine breite Palette behavioraler und physiologischer Maße. Elf Personen, die Methamphetamin missbrauchen und keine Behandlung suchen (zwei Frauen, neun Männer), durchliefen vollständig diese stationäre, messwiederholte Doppelblindstudie bestehend aus vier Sitzungen. Während jeder Sitzung wurde eine von vier intranasalen Methamphetamindosen (0, 12, 25 und 50 mg / 70 kg) verabreicht, und die Plasmakonzentrationen von Methamphetamin sowie die Auswirkungen auf die kardiovaskuläre, subjektive und psychomotorische/kognitive Leistung wurden vor der Drogenvergabe und wiederholt danach erfasst. Nach der Drogenvergabe nahmen die Plasmakonzentrationen von Methamphetamin systematisch zu und dann 4 Stunden nach der Drogenvergabe ab. Methamphetamin steigerte dosisabhängig die kardiovaskulären Maße und die "positiven" subjektiven Effekte, wobei Spitzenwerte ungefähr 5–15 Minuten nach der Drogenvergabe auftraten, als die Plasmawerte immer noch anstiegen. Zusätzlich war die kognitive Leistung in weniger komplizierten Aufgaben durch alle aktiven Methamphetamindosen verbessert, während die Leistung bei komplizierteren Aufgaben nur von den mittleren Dosierungen verbessert wurde (12 und 25 mg). Diese Ergebnisse zeigen, dass intranasal appliziertes Methamphetamin vorhersehbare Auswirkungen auf multiple behaviorale und physiologische Maße hatte, bevor die Spitzenplasmawerte beobachtet wurden. Interessant ist auch die Dissoziation zwischen den Plasmakonzentrationen von Methamphetamin mit kardiovaskulären Maßen und den positiven subjektiven Effekten, die wichtige Implikationen für die potentielle Toxizität nach wiederholten Dosen haben könnten.

¹ Copyright © 2008 Nature Publishing Group. Übersetzung und Wiedergabe mit Genehmigung von Nature Publishing Group. Keine Gewähr für die Richtigkeit der Quellenangabe und Übersetzung.