



Abstracts

**Bupropion, Methylphenidat und 3, 4-Methylenedioxypropion
antagonisieren methamphetamininduzierte Dopaminausschüttung in
Abhängigkeit von ihrer Effektivität als
Dopaminwiederaufnahmehemmer: Auswirkungen auf die Behandlung
der Methamphetaminabhängigkeit**

Simmler LD, Wandeler R, Liechti ME

Original: Bupropion, methylphenidate and 3, 4-methylenedioxypropion antagonize methamphetamine-induced efflux of dopamine according to their potencies as dopamine uptake inhibitors: implications for the treatment of methamphetamine dependence (BMC Research Notes 2013; 6: 220)¹

Hintergrund: Der Missbrauch von MA ist ein weltweites Gesundheitsproblem, für das keine effektive Therapie verfügbar ist. Die Inhibition der methamphetamininduzierten, botenstoffvermittelten Dopaminausschüttung könnte ein brauchbarer Ansatz zur Behandlung der MA-Abhängigkeit sein. Wir bewerteten die Stärken von Bupropion, Methylphenidat und 3, 4-Methylenedioxypropion (MDPV) in der DA-Wiederaufnahme oder Inhibition der methamphetamininduzierten DA-Ausschüttung in den HEK-293 Zellen, als Beispiel für den menschlichen Dopamintransporter.

Befunde: Bupropion, Methylphenidat und MDPV inhibierten die methamphetamininduzierte Dopaminausschüttung mit einer relativen Stärke, die mit der Fähigkeit, der DA-Wiederaufnahme-Inhibition korrespondierte (Potenzränge: MDPV > Methylphenidat > Bupropion).

Schlussfolgerungen: Bupropion und Methylphenidat antagonisieren die Effekte von MA in vitro und könnten potentielle Kandidaten zur Behandlung der Stimulanzabhängigkeit sein. Allerdings besitzen die Pharmaka, die die Effekte von MA stark antagonisieren, wahrscheinlich ebenfalls ein erhebliches Missbrauchspotential (MDPV > Methylphenidat > Bupropion).

¹ Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons CC BY 2.0-Lizenz. Keine Gewähr für die Richtigkeit der Quellenangabe und Übersetzung.