



Abstracts

Pränatale Exposition mit Methamphetamin (MA) und neonatale neurobehaviorale Ergebnisse in den Vereinigten Staaten und Neuseeland

LaGasse LL, Wouldes T, Newman E, Smith LM, Shah RZ, Derauf C, Huestis MA, Arria AM, Della Grotta S, Wilcox T, Lester BM

Original: Prenatal methamphetamine exposure and neonatal neurobehavioral outcome in the USA and New Zealand (Neurotoxicol Teratol. 2011; 33 (1): 166-175)¹

Hintergrund: Der Gebrauch von Methamphetamin (MA) unter schwangeren Frauen ist ein weltweites Problem, aber es ist wenig über die Auswirkungen auf die exponierten Säuglinge bekannt.

Design: Die prospektive, kontrollierte Säuglings-Entwicklungs-und Lebensstilstudie (IDEAL) zur pränatalen MA-Exposition, von der Geburt an bis zum Alter von 36 Monaten, wurde in den Vereinigten Staaten und Neuseeland durchgeführt. Die US-Kohorte bestand aus 183 exponierten und 196 Säuglingen zum Vergleich; die Neuseeländische Kohorte bestand aus 85 exponierten und 95 Vergleichssäuglingen. Eine Exposition wurde durch Eigenangaben und Mekoniumuntersuchung bestimmt, mit einer in beiden Gruppen vorliegenden Alkohol-, Marihuana- und Tabakexposition. Die NICU-Neuroverhaltensskala (NNNS) wurde innerhalb von 5 Lebenstagen angewendet. Die NNNS-Summenscores wurden nach einer Exposition analysiert, einschließlich einer schweren Exposition und der Frequenz des Konsums pro Trimenon sowie der dosisabhängigen Beziehung zum Amphetaminanalyt.

Ergebnisse: Eine MA-Exposition wurde mit einer reduzierten Bewegungsqualität in Verbindung gebracht, mit mehr Stress/Abstinenz, mit physiologischem Stress und CNS-Stress, mit mehr nicht-optimalen Reflexen in Neuseeland, nicht aber in den Vereinigten Staaten. Eine schwere MA-Exposition wurde mit einem geringeren Arousal und Erregbarkeit assoziiert. Ein MA-Konsum im ersten Trimenon sagte einen größeren Stress vorher und ein Konsum im dritten Trimenon eine gestiegene Lethargie und Hypotonie. Dosis-abhängige Effekte wurden zwischen den Konzentrationen von Amphetamin im Mekonium und dem CNS-Stress beobachtet.

¹ Copyright © 2015 Elsevier. Übersetzung und Wiedergabe mit Genehmigung von Elsevier. Keine Gewähr für die Richtigkeit von Quellenangabe und Übersetzung.

Schlussfolgerung: Über die Kulturen hinweg wurde ein Zusammenhang zwischen einer pränatalen Methamphetamin-Exposition und ähnlichen neurobehavioralen Mustern eines geringeren Arousals, einem geringen Tonus, einer reduzierten Bewegungsqualität und gestiegenem Stress festgestellt.

