



Abstracts

Pränataler Methamphetaminkonsum und neonatale neuropsychologische Folgen

Smith LM, LaGasse LL, Derauf C, Grant P, Shah R, Arria A, Huestis M, Haning W, Strauss A, Della Grotta S, Fallone M, Liu J, Lester BM

Original: Prenatal methamphetamine use and neonatal neurobehavioral outcome (Neurotoxicology and Teratology 2008; 30: 20-28)¹

Hintergrund: Der Konsum von Methamphetamin (MA) unter schwangeren Frauen ist in den Vereinigten Staaten ein zunehmendes Problem. Wie eine pränatale MA-Exposition die neonatale Neuropsychologie beeinflusst, ist unbekannt.

Zielsetzung: Die Untersuchung der neuropsychologischen Effekte pränataler MA-Exposition.

Design: Die *Infant Development, Environment, and Lifestyle* (IDEAL)-Studie prüfte 13 808 Personen und 1 632 waren geeignet und haben zugestimmt. 166 ($N = 74$ exponierte) wurden in eine Follow-Up-Längsschnittstudie aufgenommen. Die Exposition wurde durch eine Mekoniumprobe und Selbstauskunft bestimmt – Alkohol, Marihuana und Tabak in beiden Gruppen vorliegend. Die *NICU Network Neurobehavioral Scale* (NNNS) wurde innerhalb der ersten fünf Lebenstage angewandt. Auf Basis der NNNS-Summenscores durchgeführte Analysen umfassten Gruppeneffekte der Exposition, Effekte eines starken MA-Konsums, Zusammenhänge mit der Konsumhäufigkeit pro Trimester und Dosis-Reaktion-Beziehungen mit Amphetamin-Metaboliten.

Ergebnisse: Nach Bereinigung um Kovariaten ging die MA-Exposition mit vermehrtem physiologischen Stress einher. Starker MA-Konsum hing mit verringertem Arousal, vermehrter Lethargie und zunehmendem physiologischen Stress zusammen. MA-Konsum im ersten Trimester ging mit erhöhter Stressabstinenz einher. Konsum im dritten Trimester ging mit schlechterer Bewegungsqualität einher. Ein höheres Niveau an Amphetamin-Metaboliten im Mekonium hing mit vermehrtem ZNS-Stress zusammen.

Schlussfolgerungen: Pränatale MA-Exposition ging mit neuropsychologischen Mustern von verringertem Arousal, vermehrtem Stress und schlechterer Bewegungsqualität einher. Die Dosis-Reaktion-Beziehungen könnten neurotoxische Effekte von MA darstellen.

¹ Copyright © 2008 Elsevier. Übersetzung und Wiedergabe mit Genehmigung von Elsevier. Keine Gewähr für die Richtigkeit von Quellenangabe und Übersetzung.