

Aspartam: Auswirkungen auf Lernfähigkeit, Verhalten und Gemütsverfassung.

Saravis S, Schachar R, Zlotkin S, Leiter LA, Anderson GH.

Department of Medicine, University of Toronto, Ontario, Kanada.

Die Auswirkungen von Aspartam auf Lernfähigkeit, Verhalten und Gemütsverfassung bei Kindern wurden in zwei Studien getestet. Im Rahmen einer doppelblinden Crossover-Studie erhielten 20 gesunde Kinder im Alter von 9 bis 10 Jahren nach einer nüchternen Nacht und einem Standardfrühstück um 10:30 die Versuchsbehandlung. Das Mittagessen wurde um 12:00 serviert. Im 1. Versuch erhielten die Kinder ein Kool-Aid-Eisgetränk mit Erdbeergeschmack, das 1,75 g/kg Kohlenhydrate (Polydose) und entweder Aspartam (34 mg/kg) oder die entsprechende Süße als Natriumzyklamat und Aminosäuren wie Anilin enthielt. Im 2. Versuch erhielten die Kinder kaltes, ungesüßtes Kool-Aid mit Erdbeergeschmack, das entweder 1,75 g/kg Saccharose oder 9,7 mg/kg Aspartam enthielt. Die Behandlung im 1. Versuch wirkte sich nicht auf die Messwerte in den Bereichen assoziatives Lernen, Arithmetik, Aktivitätsgrad, soziale Interaktion und Gemütsverfassung aus. Im 2. Versuch bestand die einzige bedeutende Behandlungswirkung in der Häufigkeit kleineren und umfangreicheren motorischen Verhaltens, das nach der Aufnahme von Saccharose weniger häufig als nach Aspartam eintrat. Somit scheint die kurzfristige Auswirkung von Aspartam auf das Verhalten gesunder 9- bis 10-jährige Kinder eher von der Abwesenheit metabolischer Folgen abzuhängen als von seiner Aminosäurezusammensetzung oder der vermeintlichen neurochemischen Wirkung.

Pediatrics. 1990 Jul; 86(1): 75-83.