

## Wetenschappelijke Bibliotheek

### **Aspartaam: neuropsychologische en neurofysiologische evaluatie van acute en chronische effecten**

*Paul A Spiers, LuAnn Sabounjjan, Allison Reiner, Diane K Myers, Judith Wurtman, and Donlad L Schomer*

#### **Samenvatting**

**Achtergrond:** Er doen verhalen de ronde over neuro-gedragswetenschappelijke symptomen in verband met aspartaam.

**Doelstelling:** Het doel van dit onderzoek was te bepalen of aspartaam kan leiden tot een verstoring van het cognitieve, neuropsychologische of gedragsmatige functioneren van normale personen.

**Model:** Achtenveertig gezonde vrijwilligers voltooiden een willekeurig, dubbelblind, placebo-gecontroleerd cross-overonderzoek. De eerste maand was aspartaamvrij. De testpersonen consumeerden vervolgens elke gedurende 20 dagen frisdranken en capsules met een placebo, aspartaam of sucrose. De testpersonen werden willekeurig toegewezen aan groepen met een hoge (45 mg/kg lichaamsgewicht –1 d–1) of lage- (15 mg/kg lichaamsgewicht –1 d–1) dosis aspartaam. Neuropsychologisch en laboratoriumonderzoek werden uitgevoerd op dag 10 van elke behandelingsperiode om eventuele acute effecten te kunnen bepalen, en op dag 20 voor eventuele chronische effecten.

**Resultaten:** De concentraties van fenylalanine in het plasma namen aanzienlijk toe gedurende de behandeling met aspartaam. Neuropsychologische resultaten, negatieve ervaringen, aminozuren, insuline- en glucosewaarden en elektro-encefalogrammen werden vergeleken per geslacht en per behandeling. Er werden geen significante verschillen aangetroffen de verschillende factoren.

**Conclusie:** Grote doses aspartaam hadden geen effect op het neuropsychologische, neurofysiologische of gedragsmatig functioneren van gezonde jongvolwassenen.

*Am J Clin Nutr 1998;68:531-7.*