

Die biologischen Eigenschaften von Aspartam. V. Auswirkungen auf unterschiedliche physiologische Parameter in Bezug auf Entzündungen und Stoffwechsel.

Aspinall RL, Saunders RN, Pautsch WF, Nutting EF.

TNO Nutrition and Food Research, Department of Nutritional Physiology, Zeist, Niederlande.
Vermunt@voeding.tno.nl

Aspartam (APM), L-Aspartyl-L-Phenylalaninmethylester, ist ein kalorienarmes Süßungsmittel, das 180-mal süßer ist als Saccharose. Im Rahmen einer Studienreihe, die zur Untersuchung der potenziellen Auswirkungen einer übermäßigen APM-Aufnahme auf ein breites Spektrum physiologischer Prozesse entworfen wurde, wurden Versuche durchgeführt, bei denen Laborratten intragastrisch hohe Vielfache (auf der Basis mg/kg) der angenommenen maximalen menschlichen Aufnahme pro Tag (20 mg/kg) verabreicht wurden. Bis zu 16-mal höhere Dosen als die maximale Aufnahmemenge hatten keine Auswirkungen auf Entzündungsparameter einschließlich Carrageenin-induziertes Pfotenödem, Bindegewebebildung und Adjuvans-Arthritis. APM wies auch in vitro keine Antihistaminaktivität auf. Sogar höhere Vielfache (bis zu 103-mal) der maximalen Aufnahme zeigten keine Auswirkung auf unterschiedliche Parameter des Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsels. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass in großem Übermaß aufgenommenes APM Erwartungen gemäß zu keiner bedeutenden Beeinträchtigung von Entzündungsprozessen führen noch den Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsel beeinflussen würde.

J Environ Pathol Toxicol. 1980 Jun-Jul; 3(5-6): 387-95.