

Un mélange de micronutriments prévient la toxicité hépatique et rénale chez les souris ICR (ICR =Lignée consanguine de souris).

M.W. Roomi, T. Kalinovsky, V. Ivanov, M. Rath, A. Niedzwiecki
Human & Experimental Toxicology 2008, 27: 223-230

L'Acétaminophène est l'analgésique le plus utilisé et le médicament contre la fièvre le plus consommé dans le monde. Aux Etats Unis, l'acétaminophène, vendu sous le nom de Tylenol®, est facilement obtenu et recommandé à tout le monde, les nourrissons y compris, sans aucune précaution d'utilisation sur sa toxicité. L'acétaminophène est un composant de plus de 600 médicaments différents et a le plus grand potentiel de surdosage accidentel chez les personnes qui prennent plusieurs médicaments. L'intoxication à l'acétaminophène est également la cause la plus fréquente de l'insuffisance hépatique fulminante aiguë.

Nous avons mené une étude in vivo dont le but est de tester les effets protecteurs d'une combinaison spécifique de micronutriments contre des lésions hépatiques et rénales causées par une importante administration d'acétaminophène. Au cours des expériences, nous avons divisé les souris en deux groupes: le groupe testé a reçu une supplémentation en micronutriments pendant deux semaines avant l'administration d'acétaminophène et le groupe témoin a eu un régime alimentaire normal. Afin d'évaluer les dommages causés aux organes, nous avons mesuré les niveaux indicatifs d'enzymes de la fonction hépatique (ASAT, ALAT et phosphatases alcalines) et des marqueurs spécifiques de la fonction rénale (acide uréique sanguin (BUN) et de créatinine).

Bien que les marqueurs indicatifs de lésions hépatiques ont augmenté significativement dans le groupe témoin, les souris ayant reçu les micronutriments ont montré une réduction substantielle des marqueurs. Par exemple, l'AST était de 87% inférieur chez les souris supplémentées en micronutriments par comparaison au groupe témoin, le marqueur ALT était de 82% inférieur et la phosphatase alcaline a été de 53% plus faible, ce qui indique moins de dommages au foie. De même, des dommages aux reins, comme indiqué par les tests fonctionnels, y compris l'acide uréique sanguin(BUN) et le rapport acide uréique sanguin(BUN) / créatinine, a été réduit de 38% et 32% respectivement dans les groupes supplémentés. Ceci confirme ainsi les effets protecteurs de cette combinaison spécifique de micronutriments contre des dommages aux reins causés par l'acétaminophène.