

Matsumoto K, Koba T, Hamada K, Tsujimoto H, Mitsuzono R. Branched-chain amino acid supplementation increases the lactate threshold during an incremental exercise test in trained individuals. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2009 Feb;55(1):52-8.

Ocho sujetos varones entrenados (21 + / -2 y) participaron en un estudio controlado con placebo, doble ciego y cruzado. Los sujetos fueron asignados aleatoriamente a dos grupos y se les proporcionó ya sea una bebida de aminoácidos de cadena ramificada (BCAA 0,4%, 4% de carbohidratos; 1500 ml / d) o una bebida placebo iso-calórica por 6 d. En el séptimo día, los sujetos realizaron un ejercicio de carga incremental de prueba con cicloergómetro hasta el agotamiento con el fin de medir la LT. La bebida de ensayo (500 ml) se ingirió 15 min antes de la prueba. El oxígeno VO₂ consumido y el índice de intercambio respiratorio (RER) durante la prueba de ejercicio se midieron con el método de la respiración a respiración. Las muestras de sangre fueron tomadas antes y durante la prueba de esfuerzo para medir el lactato en sangre y las concentraciones plasmáticas de BCAA. La prueba se realizó de Nuevo, mismo ejercicio 1 semana más tarde. La suplementación con AACR aumentó la concentración plasmática BCAA durante la prueba de esfuerzo, mientras que la concentración plasmática de AACR disminuyó en el placebo. El RER durante la prueba de esfuerzo en el ensayo BCAA fueron menores que en el placebo (p <0,05). El VO₂ y los niveles de carga de trabajo en el punto de LT en el juicio BCAA fueron superiores a los del placebo (VO₂: 29.8 + / -6.8 vs 26.4 + / -5.4 ml / kg / min, volumen de trabajo: 175 + / -42 vs 165 + / -38 W, p <0,05, respectivamente). El VO₂máx en el ensayo BCAA fue mayor que en el placebo (47,1 + / -5,7 vs 45,2 + / -5,0 ml / kg / min, p <0,05). Estos resultados sugieren que la suplementación con AACR puede ser eficaz para aumentar la capacidad de resistencia.