短期高濃度酒精攝取對於大白鼠體內含硫胺基酸之影響

楊惠婷[1] 黃士懿[2]

[1]台北醫學大學藥學研究所

[2]台北醫學大學保健營養學研究所

本研究目的在於探討在短期高量酒精攝取情形下，大白鼠體內含硫胺基酸代謝之情形。實驗以 Sprague Dawley 大白鼠為實驗動物，實驗為期 8 天，於實驗開始前先犧牲一組動物作為基準值，進入實驗期後則每日以灌食方式餵予 30% 酒精，連續灌食 8 天後隨即予以犧牲，實驗期中每日收集血液檢體，並於犧牲日取出腦組織，分別進行含硫胺基酸濃度的分析比較。結果發現，投予酒精在初期會造成動物血液及腦部同半胱胺酸增加，體內牛磺酸亦大量釋放，進而導致麩胱甘肽的顯著降低 ($p<0.05$)，而實驗後期同半胱胺酸雖仍維持著較高的情形而牛磺酸濃度則呈現出逐漸下降的趨勢($p<0.05$)，此外，酒精對於腦中含硫胺基酸的影響與血液中的變化呈現顯著之相關性。由本研究可知，酒精的攝取於短期內會對體內含硫胺基酸造成顯著之影響，或可解釋酒精可能因為影響到腦中牛磺酸的平衡，進而對神經傳遞造成影響，而腦中含硫胺基酸代謝的變化似乎可以反映於血液中，此結果可進一步用於酒精對於腦部所產生之損傷指標。

關鍵字：含硫胺基酸、牛磺酸、同半胱胺酸、麩胱甘肽、酒精