

國中學生鈣質攝取營養教育介入成效探討-以臺北市某國中為例

王怡俐(40342024)

105/6/18

大 綱

一、前言

二、研究方法

三、課程及問卷設計

四、結果與討論

五、結論

摘 要

在 2010 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果中，國中學生攝取鈣量明顯不足。本研究目的為經由營養教育方式協助學生達到鈣質建議攝取量。課程設計以健康信念模式(Health Belief Model)、跨理論模式(Transtheoretical Model)及社會生態模式(Social-Ecological Model)為基礎，以認知、行為態度、環境人際因素問卷及 24 小時飲食紀錄評估教育成效。結果顯示，經七周鈣質營養教育後，學生鈣質營養知識分數提升 30%，以「富含鈣質食物來源」、「骨質量顛峰期年齡」答對比率最高，以「不利鈣質吸收的蔬菜」答對比率由 16.3%至 74.8%提升最多。其中，八年級組在營養教育知識、主觀規範、人際關係及自我效能分數改變較七年級及九年級組高，而七年級組在認知分數上提升幅度最為明顯 (平均 2.58 分提升至 4.20 分)，九年級組則在採取健康飲食之行為態度表現較佳 (分別為 27.68 to 28.17)。體型分組來看，體重過輕組雖在營養知識上分數較體重適中、過重、超重進步較多，但在態度及行為上則分數較差 (28.33 至 26.30)，表示其執行力較弱。將學生依跨理論模式行為改變階段分組，在各項鈣質知識、行為態度分數上以跨理論之行動期學生表現較為突出 (分別為 2.89 至 3.00、29.80 至 31.83)，而跨理論之維持期學生則較能感受到周遭家人、教師、同儕對健康行為的鼓勵，並影響他人，進一步主動攝取或購買高鈣食物以維持健康。在 24 小時飲食回憶紀錄法中發現，學生經由教育後能選擇牛奶、起士片等當早餐，並能明確寫出營養午餐中富含鈣質食物種類，並應用在烹飪實習菜單中。綜合以上，鈣質營養教育在學校執行雖有知識上成效，應規劃長期課程以教育國中學生達到鈣質建議攝取量。

關鍵字：營養教育(nutrition education)、鈣質攝取(calcium intake)、國中(junior high school)

參考文獻

- 杭極敏 (2008) 提升國小高年級學生鈣質攝取之教育介入成效探討。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系博士論文。台北市，台灣。
- 曾明淑、葉文婷及潘文涵 (2010) 1993-1996 台灣地區居民之飲食特性。國民營養健康狀況變遷調查。衛生署。
- Abrams, S. A., Grusak, M. A., Stuff, J., & O'Brien, K. O. (1997). Calcium and magnesium balance in 9-14-y-old children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 66(5), 1172-1177.
- Berners, L. A., Keast, D. R., Bailey, R. L., & Dwyer, J. T. (2014). Fortified foods are major contributors to nutrient intakes in diets of US children and adolescents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(7), 1009-1022 e1008.
- Davison, K. K., & Birch, L. L. (2001). Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research. *Obesity Reviews*, 2(3), 159-171.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education & Behavior*, 11(1), 1-47.
- Lloyd A. B., Lubans D. R., Plotnikoff R. C., Collins C. E., & Morgan P. J. (2014). Maternal and paternal parenting practices and their influence on children's adiposity, screen-time, diet and physical activity. *Appetite*, 79, 149-57.
- Naghashpour, M., Shakerinejad, G., Lourizadeh, M. R., Hajinajaf, S., & Jarvandi F., (2014). Nutrition education based on health belief model improves dietary calcium intake among female students of junior high schools. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 32(3), 420-429.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*, 12(1), 38-48.
- Rodenburg, G., Kremers, S.P., Oenema, A., & van de Mheen, D. (2014). Associations of parental feeding styles with child snacking behavior and weight in the context of general parenting. *Public Health Nutrition*, 17(5),:960-969.
- Song, Q., & Sergeev, I. N. (2012). Calcium and vitamin D in obesity. *Nutrition Research Reviews*, 25(1), 130-141.
- Takeda, E., Yamamoto, H., Yamanaka-Okumura, H., & Taketani, Y. (2014). Increasing dietary phosphorus intake from food additives: potential for negative impact on bone health. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 5(1), 92-97.