



醫療新知

常吃甜食及含糖飲料，真「傷腦筋」

- 過多甜食及含糖飲料有害健康早已不是新聞，長期對於心血管、肝臟、腎臟的傷害也常被提及，可是消費者仍趨之若鶩。過量糖份其實也會影響孩童與大人的大腦，更重要的是造成的傷害無法回復。
- 2009 年一份研究顯示：追蹤 17415 名 1970 年出生的英國寶寶，每天都吃甜食的孩子在 34 歲時成為暴力犯的機率是其他人的三倍，經過控制多個變項之後，結果依然不變 (British J Psychiatry, 2009)。2013 年以 2929 名五歲孩童的研究發現：每天喝越多汽水的孩童，越容易出現諸如攻擊行為、注意力問題和退縮行為等行為問題 (J Pediatr 2013)。其他研究也發現青少年吃過多甜食與行為問題之間的相關性，但是若要以人類大腦進一步剖析因果關係其實相當困難，因此動物實驗的開展及結果就非常重要。
- 在小鼠及大鼠的行為觀察實驗發現，長期餵食含糖飲料對幼鼠腦部造成的傷害會導致長大成鼠時的攻擊行為，也會對依賴 hippocampus (海馬迴) 運作的記憶功能造成長遠的負面影響。更深入的以免疫生化、病理切片和分子生物學的大腦組織研究證實：動物的海馬迴出現發炎反應、DNA 受損及細胞增

生減少，除了海馬迴受到傷害，非常重要的 prefrontal cortex(前額葉皮質區)也出現功能異常，這些傷害造成大腦學習、記憶、空間和認知功能缺損，並導致成鼠的行為異常。

- 大腦是人體最精密複雜的器官，簡單講：海馬迴(hippocampus)在四、五歲時發育完成，與記憶、學習、空間能力和恐懼制約有關；負責理性思考及控制情緒的前額葉皮質區(prefrontal cortex)的發育在17歲左右達到高峰。所以若孩童在成長過程中攝取過多甜食與含糖飲料將對腦部發育造成不良影響，導致日後的記憶學習能力變差與行為異常。
- 最後提醒一下，已發育完成的成人大腦是否就不受甜食影響呢？研究顯示吃過多甜品與含糖飲料長期會對心理健康造成不良影響(Nature/Scientific reports 2017)，那麼改喝代糖飲料是否就比較安全呢？答案令人失望，飲用代糖飲料有更高的腦中風和失智的風險(Stroke 2017)(Stroke 2019)。



資料來源：中慎診所洗腎室 吳宗翰醫師