科學研究3－果糖

1. **研究動機：**

為什麼老師說果糖也很不健康? 含糖飲料的問題?

1. **研究內容：**
   1. 果糖（C6H12O6）是一種簡單的糖（單醣），極易溶於水。
   2. 果糖是甜度最高的天然糖，一般認定是蔗糖的1.73倍。
   3. **過去**認為使用果糖代替砂糖，在相同甜度下可以減少熱量攝取，其升糖指數也很低，果糖在預防及控制糖尿病上較佳。但此觀點已經遭到反駁，現代醫學認為果糖只是**不會醉的酒精**（會造成脂肪肝、肥胖及成癮性），必須限制及預防上癮，否則會造成代謝症候群。現在醫學認為果糖可能導致**新陳代謝紊亂**，使人罹患**心臟病**和**糖尿病**的機率增加。指出高果糖漿的化學結構會刺激食慾，並可能使肝臟將更多的**威脅心臟**安全的甘油三酯輸出到血液中。[2] 另外，果糖可抑制體內的微量元素鉻，而正三價的鉻在維持血糖、胰島素和膽固醇的正常水平上起重要的作用。2008年**胰臟癌**細胞實驗研究也初步發現，**胰臟癌細胞代謝果糖的速度高於葡萄糖**，因此，果糖也可能會誘導胰臟癌細胞分化，因而**促進胰臟癌細胞生長**。
   4. 一份刊登在「癌症研究」的論文,由美國德州安德森癌症中心醫生科恩（Lorenzo Cohen）的研究結果指出,愈來愈多科學證明，西方飲食是多種癌症的風險因素，而且至少三分之二的癌症與生活方式有關，例如抽菸、不健康飲食和缺乏運動。其中果糖對於癌症的影響,尤其值得關注。科恩團隊發現，果糖主要影響一種名為12-LOX的新陳代謝過程，幫助細胞轉移或擴散，而大多數癌症病人不是死於原發腫瘤，而是轉移的疾病。這個發現也可解釋，為何吃較多含糖食物的癌症病患，較可能得到晚期癌症。在科恩的研究中，當老鼠六個月大時，以吃澱粉為主食的老鼠中有30%罹患乳癌;而除了澱粉外還吃蔗糖的老鼠，有半數罹患乳癌。而且**糖吃得愈多**，**腫瘤就長得愈大**。
   5. 最新的統計顯示，提高果糖攝取量，**痛風機率也會提高**。
   6. 《康健》的檢測發現， 即使是微糖的梅子綠茶，含糖量也相當於**10顆方糖**；全糖的梅子綠茶更高達17顆方糖。(心中OS:幸好我都喝無糖XD)
   7. 除了糖，手搖杯裡還有大量的**冰塊**，也是問題，中醫界指出會引起注意力不集中和代謝功能失調。
   8. 孩子愛喝甜，課業差，**注意力不集中**
   9. 皮膚變差、**老化、易長痘痘** 也和含糖飲料有關
   10. 含糖飲料的冰也是問題：(延伸)

他進一步解釋，正常人全身的溫度保持在36～37℃，如果喝了0～4℃的冰飲，**食道和消化道快速降溫**，此時需要集中身體其他部位的能量，來提升這個區域的溫度。

如果經常喝冰飲，**食道和氣管經不起一再溫度遽變**，「就像煉鋼鐵一樣，**肌肉很快會失去彈性**，」如此一來很容易引起器官功能退化。

冰飲也會讓**脾胃功能受阻**，無法運轉消化水分，造成**腸胃道附近的淋巴液大量增加**且變得黏稠，就像火山爆發前地底下的滾滾岩漿，很容易**引起各種發炎**症狀。

尤其中醫認為「甜食」是熱性食物，會在體內鬱積熱氣，又甜又冰的含糖飲料更是雪上加霜，加速身體的運化代謝失調。

「冰飲喝出來的問題還真不少，」楊世敏說，每當碰到疑難雜症，找不到病因時，只要叮嚀病人停喝冰飲，困擾的症狀就解決了。

譬如一位33歲的男性業務員，因為**大量掉髮、體重減輕就醫**，檢查後發現飯前血糖300多，醫師準備要**開糖尿病的降血糖藥**給他。

他懊惱地拿著檢驗報告去找中醫說：「我都喝無糖的茶，怎麼會有糖尿病？」楊世敏發現他的糖化血色素很正常，問診後發現他很愛喝冷飲，**懷疑問題出在飲料太「冰」**。

另外，有些學生族群戒掉喝冰飲習慣後，也發現自己「**好像變聰明了**」，記憶力、專注力提升，可以看書看得更久一點，課業成績獲得很大改善。

資料來源：

<http://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=64832&page=2>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9E%9C%E7%B3%96>

重點是由81733游松澤親手畫的