

投稿類別：健康護理類

篇名：

成飲－飲料對人體的影響

作著：

陳儀庭。私立六和高中。普通科高二4班。

楊雲琇。私立六和高中。普通科高二4班。

指導老師：

劉怡君老師

## 壹●前言

### 一、研究動機

市面上的飲料種類越來越多，不管是便利商店、手搖飲料店還是飲料自動販賣機，隨著市面上飲品的推陳出新，以及飲料店的四處林立，口渴時我們選擇白開水的機率就越來越小。頓時引發了我們的好奇心，飲料中的成分是什麼？那些成分對人體又會造成什麼影響？所以本文將針對飲料內所含的成分以及對人體的影響進行探討。

### 二、研究目的

了解飲料中成分對人體之影響以及長期飲用的後果，以及改善方式。

### 三、研究方法

由網路以及報章雜誌當中蒐集相關資料，整理並且分析。

## 貳●正文

便利商店和飲料自動販賣機中所販售的飲品基本上都是寶特瓶、鋁箔包等，而這其中可分為含糖與無糖，以含糖與無糖為例分析並整理其成分，及長期使用後之影響，以及改善方式。

### 一、含糖飲料



圖一：含糖飲料

(圖片來源：<http://pic.pimg.tw/bajenny/1196848611>)

市面上大多數的飲料都是含糖飲料，而裡面大多是人工果糖、咖啡因、磷酸、甜味劑、草酸鹽等成分，舉上述幾種常見成分為此次飲料成分分析之代表。

(一) 人工果糖：



圖二：果糖

(圖片來源：<http://syntecinc.pixnet.net/album/photo/159322654>)

果糖 (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) 「是一種簡單的糖 (單糖)，極易溶於水，在許多食品中存在，和葡萄糖、半乳糖一起構成了血糖的三種主要成份。」 (註一)，他存在於許多食品當中，如：蜂蜜、樹果、甜菜等。這些天然果糖對身體有益，但人工果糖呢？「亦即「高果糖玉米糖漿 (HFCS)」這種糖漿的製造過程是把玉米澱粉分解，最後產品成為葡萄糖和果糖的綜合體。」 (註二)，成本低廉，是加工食品的好幫手，尤其是飲料應用最廣。

他被認為是一種慢性的毒素，醫學研究 現代人的肥胖、脂肪肝、代謝症候群、高血壓、高血糖、高血脂、高尿酸等，都是可能與過度食用玉米果糖有關。他無法讓你產生飽足感，卻會使你容易肥胖，就是「代糖無法改變飽足中樞血流而得到飽足感，以致喝代糖飲料愈多，吃得更多。」 (註三)，研究也發現，健康人連續吃 10 週的玉米果糖，發現血中的脂蛋白會上升，內臟所含的油脂也上升，脂肪肝的人追蹤 7 年後，有 10% 的比例變成肝硬化。

(二) 咖啡因：



圖三：咖啡因

(圖片來源：<http://spring9559.pixnet.net/blog/post/33567429>)

咖啡因「是一種黃嘌呤生物鹼化合物。它主要存在於咖啡樹、茶樹、巴拉圭冬青（瑪黛茶）及瓜拿納的果實及葉片裡。」

（註一）是一種中樞神經興奮劑，能暫時的驅走睡意並恢復精力。普遍出現於可樂、咖啡、茶、能量飲料等，雖說他可以達到提神的效果，但那也僅僅只能維持3至4個小時，長期食用，對身體各個部位都會成不良影響。

他跟果糖一樣具有成癮性，他對身體與心理的不良反應，比如神經過敏、易怒、焦慮、震顫、肌肉抽搐、失眠和心悸，可能會使小孩有長不高的現象，對高血壓患者則是心跳加快、血壓增高、易引起心肌缺氧。另外「如果你習慣一天喝很多咖啡，突然不喝，大腦血管會擴張，讓你頭痛」（註四）

（三）磷酸：



圖四：磷酸

（圖片來源：[http://www.ynjlgrou.com/products\\_detail/&productId=7bf6619d-21dd-494a-bd2b-827a63695cab.html](http://www.ynjlgrou.com/products_detail/&productId=7bf6619d-21dd-494a-bd2b-827a63695cab.html)）

磷酸（phosphoric acid）「是一種常見的無機酸，不易揮發，不易分解，幾乎沒有氧化性。具有酸的通性。」（註一）食品級的磷酸可用來酸化飲品或食物，如可樂等，但使用仍有健康上的疑慮。添加磷酸可讓食品具有刺激味及酸味，而且在工業製程中可廉價而大量的製造。比起其他同效果的有機物，磷酸具有較大的商業利益，例：檸檬酸。

磷酸是會讓人提心吊膽的化學物質。它會提高磷的數量，改變人體的酸鹼值，所以它是高酸性食物，而酸性也是身體的一大壓力。磷酸碰到體內組織算是重傷害，就跟電池酸液濺到皮膚的效果一樣。在高酸性的環境中，大部分的免疫系統都會罷工，這也是讓人生病的不敗祕方。

而在含糖食物中加入磷來抵銷吃糖的後果，似乎是很合理的作法。例如，喝罐汽水就能把磷的數量再拉上來，這似乎是個不錯的辦法。可是血液中的磷太多，也會對健康產生不良的影響。「如果你認為喝罐汽水可以抵銷你剛剛吃的那塊巧克力蛋糕，別忘了，那罐汽水裡除了磷之外，還有糖、咖啡因和其他化學物質這些東西都會以不同的方式抑制免疫系統，讓你生病。」（註六）

(四) 甜味劑：



圖五：甜味劑

(圖片來源：<http://actoflove.hkskh.org/site/Host/aol/UserFiles/image/2013%20new/%E4%BB%A3%E7%B3%96%E7%9F%A5%E5%A4%9A%E5%B0%91>)

甜味劑 (Sweeteners) 「是指賦予食品或飼料以甜味，提高食品品質，滿足人們對食品需求的食物添加劑。蔗糖、果糖、和澱粉糖，在中國不列為食品添加劑，視為食品原料。」(註一) 他們廣泛被運用於低熱量飲料作為甜味來源，或製成糖包及特殊營養食品甜味劑，適合須限制攝取醣類的糖尿病患者食用；也可用於代替糖類成分，以減少蛀牙發生。此外還有麥芽糖醇、山梨糖醇及木糖醇等，這類甜味劑的甜度只有蔗糖的 60 至 90%，有些許熱量，常見於口香糖、喉糖。

那他對人體會不會有害處呢？在眾多代糖種類中最有爭議的是人工甘味劑，俗稱「代糖」，根據美國耶魯大學的動物試驗，發現因飢餓而血糖下降的老鼠，因吃代糖轉化成腦細胞所需的能量較少，後來老鼠都會選擇非代糖的糖來吃；換言之，人體攝取太多代糖，大腦也不會獲得飽足感，反而會因此吃下更多食物，導致肥胖。代糖安全性一直存在爭議，例如糖精一度被認為可能令老鼠患癌。但根據食物安全中心的報告，科學家近年進行更多有系統的動物測試，並未能證實糖精與動物患癌有直接關係。

從植物提煉的天然甜味劑「甜菊糖甙」曾懷疑致癌而被禁用，但食安中心近年解禁，將甜菊醇糖苷列為准許使用的甜味劑。代糖較一般添加糖熱量低，但其實也有食用上限。由於代糖的甜度極高，各款使用代糖的產品實際含有的代糖份量不多，經日常飲食攝取的代糖量要達到建議上限，近乎不可能，例如以一個 80 公斤重的成人為例，每日要飲 15 罐 330 毫升的代糖汽水，所攝取的代糖才有可能超出上限。

## 二、無糖飲料



圖五：無糖飲料

(圖片來源：<http://www.momoshop.com.tw/expertimg/0001/945/419/BOX-PET-02-500.jpg?t=1366718648>)

現在市面上許多飲料標榜著「無糖」，他比含糖飲料來的好嗎？裡面又真的是無糖嗎？其實不然，如果你覺得無糖飲料比含糖飲料來的健康而過度喝的話，小心，他有可能會讓你成為肥胖或高血壓患者。

無糖飲料，最大的賣點當然就是「無糖」，而大多數消費者甚至認為無糖對身體就沒有影響，並且無節制的飲用。但事實上，儘管這些無糖飲料包裝上標明「無糖」，他的主要成分依然脫離不開糖分，「這些飲料充斥著防腐劑以及人造甜味劑，而這兩者只是偷梁換柱改了一個大家不知道的概念而已。這種不含糖的標示會誤導人們過度沉溺，導致大腦反射不健康的甜味需求，容易引起爆肥。」（註五），專家研究，因為多數無糖飲料含有咖啡因，也正是這一成分使人容易上癮。而且這些喝進去的飲料還不會轉化為身體所需能量。裡面所含的人造甜味劑以及諸如阿斯巴甜的人造甜味劑很難被身體代謝，只會在身體裏堆積並轉化為脂肪。

無糖飲料並非無糖，他只是用甜味劑來代替果糖、蔗糖、麥芽糖，其成分非但無任何飲養價值，還會對身體造成危害，無糖飲料只是讓你喝起來的口感比較不甜，實際上他對人體的危害以及影響不容小覷。

### 參●結論

「果糖是造成肥胖、高血脂、高血壓、痛風等疾病的「甜蜜陷阱」。」（註七）不管是含糖飲料還是無糖飲料，那些都含有危害人體的成分，喝多了對身體並無益處，他們是慢性的毒藥，等到你發現他們所造成的傷害時，身體已漸漸開始出現異樣或警訊你也可能早已是個肥胖或高血壓患者。

那麼應該如何改善呢？我認為除了多喝白開水還是多喝白開水，那是對人體最好並且最健康的飲品，他可以幫助你血液流通更順暢，便加快血液的代謝，使有毒物質盡快排出體外，血液保持良好的流動性。就好像人們須經常洗澡，以洗刷體外的污垢，人們也要多喝水，以把體內的毒性物質沖刷出來。若飲水充足，還可潤滑身體關節且避免損傷，除此之外適當飲水還可避免腸胃功能紊亂，飲水不足則會導致便秘。

想要使身體健康的不二法門不外乎是使身體的有毒物質盡快排出體外，雖然飲料會使人上癮，但只要適時的去控制，不攝取過量並且多喝白開水，出門時多帶個水瓶，減少接觸飲料的機會，相信就能達到改善的效果。

#### 肆●引註資料

註一: 維基百科，2014/08，取自

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%AF%E5%8F%A3%E5%8F%AF%E4%B9%90>

註二: u h o 悠活健康網，2012/06，取自

<http://www.uho.com.tw/rorw.asp?year=2010&mon=11&id=34>

註三: 自由時報，2013/03，取自

<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/661788>

註四: Live Spring 欣泉生活館，2011/05，取自

<http://spring9559.pixnet.net/blog/post/36279088-%E6%9E%9C%E7%B3%96%E6%98%93%E5%BF%AB%E9%80%9F%E7%94%9F%E6%88%90%E9%AB%94%E8%84%82%E8%82%AA>

註五: 你好台灣，2013/08，取自

[http://www.hellotw.com/vlbi/201308/t20130820\\_867372.htm](http://www.hellotw.com/vlbi/201308/t20130820_867372.htm)

註六: i N a t u r e ， 2014/09，取自

<http://i-nature.uho.com.tw/avoidpro/11/1024.html#.VCVRI2eSwnd>

註七: 連緯晏（譯）（2013）。**食品工業的黑心糖果屋當一卡路里不是一卡路里**。台灣：大牌出版。