

加工食物含磷多，營養師憂：可能成為另類反式脂肪

by  上下游記者林慧貞 × on 2013 年 11 月 08 日 × in 吃安心, 米粉/米穀粉真相調查, 系列專題

加入好友

6K



472



9



1



482
SHARES

台北市立聯合醫院營養部主任金惠民表示，吃起來又Q又蓬鬆的加工食品，很多都加了磷酸鹽類的食品添加物，攝取過多磷會導致心血管疾病、骨質疏鬆，國外甚至以「另類反式脂肪」形容磷的危害，衛福部應將磷納入營養標示。食藥署認為，國際上很少標示磷含量，台灣糧食自給率不高，若強制標示，「會讓食物供應有問題。」

食物Q彈含磷酸，過量將導致— 鈣質流失、造成心血管、腎臟負擔



Q彈珍珠奶茶、米粉，可能含磷酸鹽添加物

食安問題彷如無底洞，許多民眾大嘆不知道要吃什麼，但其實你我的生活周遭，早就充斥著各式各樣食品添加物，其中又以「磷酸鹽類」最廣泛。

金惠民表示，磷酸鹽類添加物彷如百變魔術師，有保水、黏著、防腐、蓬鬆等效果，例如可樂中就會加入磷酸，調整顏色和酸度，便利商店的即溶濃湯、各類火鍋料、香腸、冰淇淋，甚至連國人愛喝的珍珠奶茶、傳統米食製品也淪陷，「我記得以前小時候吃粿仔條都軟軟的，但現在越來越Q。」

清大化學系教授凌永健解釋，磷酸鹽類的分子結構間鏈結不強，容易和其他元素結合，許多化學修飾的澱粉都有磷酸鹽，「它就像吊橋一樣，可以很有彈性地連結一段一段澱粉，讓食物變得更Q。」他以米粉為例，許多業者用比較便宜的玉米澱粉取代米，製作出又Q又彈的米粉，很多人以為是玉米澱粉有彈性，但其本身粘性並不強，Q彈是因業者額外加了化學修飾澱粉。

生活中充滿各種含有磷酸鹽的食物（攝影/林慧貞）

目前台灣共有17項食品添加物類別，含磷添加物有640項，但管制卻漏洞百出，例如磷酸鹽類在第十三類「結著劑」中，只可使用在肉製品及魚肉煉製品，但第七類「品質改良用、釀造用食品製造用劑」中，卻又出現同樣的磷酸鹽類添加物，而且「可使用於各類食品」，等於完全不限制使用種類，許多含磷的化製澱粉也僅寫著：「本品可於各類食品中視實際需要適量使用。」

更有食品專家表示，除了合法添加物，業界還常在澱粉類製品，使用未經允許的「六偏磷酸鈉」，增加Q彈程度，又可兼具防腐效果，且用的是工業級而非食品級。

許多化學修飾澱粉含有磷酸鹽，讓食物變Q，圖為上下游採樣日正水磨在來米粉，委請穀研所進行顯微攝影（顯微攝影/穀研所）

過量磷易造成心血管疾病，「另類的反式脂肪酸」

金惠民表示，國際以「另類的反式脂肪酸」形容磷的危害，已有研究指出，磷是心血管疾病非常重要的風險因子，攝取過多磷，會刺激體內的**FGF-23**賀爾蒙分泌，**FGF-23**賀爾蒙若太多，會造成鈣的恆定失調、血管鈣化變脆、加重慢性腎臟病，增加死亡率。

凌永健說，磷酸到身體後，會跟自由態的鈣離子結合，因此若攝入太多磷，鈣會被吸走，導致骨質疏鬆，過多磷酸鈣沈澱在腎裡，阻塞腎小管，也會造成腎結石。

金惠民也擔憂，國內慢性腎臟病盛行率及發生率高居世界前三名，洗腎病人必須嚴格控制血液中的磷含量，「但在挑食物時，好幾十種擺在眼前卻挑不出來，」近年發現含鋁鹽的膨發劑可能對腦部產生損害，烘焙業開始大量用含磷膨發劑，「可能還沒老年痴呆，就先心臟病發。」

其實若適量食用，磷並沒有那麼可怕，磷是人體組成中，僅次於鈣的第二多的礦物質元素，也存在許多天然蔬菜、肉品，是兒童成長時不可或缺的營養，衛福部建議成人每日攝取量為**800**毫克。但金惠民表示，目前很難估算人們每天會吃進多少磷，若依照國人每日飲食指南的建議，膳食中可提供的磷就有**1305**毫克，且並未算入來自食品添加物的磷含量，若再多喝一瓶可樂、珍珠奶茶……等，每天攝取量很有可能超標兩倍，不過台灣的健康檢查卻未納入血磷。

(圖片來源：<http://www.flickr.com/photos/45688285@N00/551114308/>、
http://www.flickr.com/photos/onigiri_chang/8439319155/)

《食管法》修法，年底前食品添加物全都露

即使磷酸鹽普遍存在你我身邊，許多食品包裝上卻只寫著增稠劑、品質改良劑、膨脹劑……等，讓人看得一頭霧水。金惠民呼籲食藥署，儘快讓標示透明化，加入什麼添加劑就老實寫出來，也希望營養標示能增列每項食品的磷含量。

她強調，毒物界常以限量標準判斷是否造成危害，「但A+B+C+D累積起來的危害，待在研究室做不出來。」自己看過太多病人，末端治療不如從飲食預防。

對此，食藥署食品組組長蔡淑貞表示，今年六月《食品衛生管理法》修訂後，食品添加物名稱必須「全都露」，不能只以功能或複方命名，不過施行細則還在修改，年底前一定會公告。

但是在營養標示增列磷含量，蔡淑貞認為有困難，因為國際上很少國家這樣標，台灣強制要求恐造成貿易障礙，「我們的糧食自給率不到40%，表示其餘60%都從國外進口，若強制標示，很多國家的食品進不了關，台灣的食物供應會有問題。」

原料應透明化，才能辨別添加物內容（圖：上下游）

少吃加工食品，認識食物原味

無法從外觀看出磷含量，消費者只能自保。金惠民呼籲民眾少吃加工食品，天然食物就存在有機磷，其中吃蔬菜攝取的磷，吸收率約10~30%，動物性來源則約40~60%，但食品添加物中的磷是無機磷，人體吸收率幾乎100%，「我都會叫外國人到台灣不要喝太多珍珠奶茶。」

不過她語重心長地說，最重要的還是要認識食物原味，「回到老祖母時代，」例如用純米做的米粉，本來就比較容易軟爛，顏色較暗沈，看到白色透明、咬起來太Q的米粉，要意識到加了食品添加物，「讓食品該是什麼就是什麼。」

 472

 9

 1



 482 SHARES

加入好友

標籤

磷酸鹽



by 上下游記者林慧貞

出生在充滿柚子香的台南農村，但從小在台北長大，稻田只存在相片和小時候模糊的記憶，典型的北部移民第二代。因為立志當體育記者發奮考上新聞系，卻在一次偶然的機會下，在凱道抗議場合看到熟悉的農村氣息，開啟對環境新聞的想像與實踐。

沒有顯赫的經歷，只在校內得過小小獎項，但對於農業、生態、土地，與土地上的人有無限熱忱，覺得這片土地的故事，比任何小說或童話都要動人，期望自己在聽故事時，也能當個稱職的說書人。

相關文章



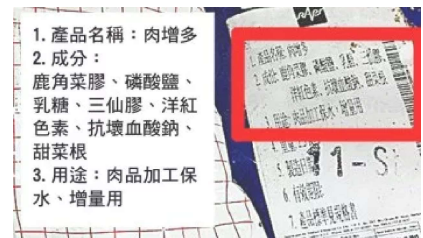
小七搶攻珍珠奶市場，市售珍珠Q彈即飲 統一：大家都有用化學澱粉

2017年04月19日
在「吃安心」中



高磷食物吃不夠？磷酸鹽類添加物擬鬆綁

2015年09月15日
在「吃安心」中



原來這樣肉增多 消費者到底吃了什麼？

2016年05月19日
在「吃安心」中



在田裡的一堂課：校園耕作・連線報導

2011年10月12日
在「農學堂」中



米穀粉摻偽大調查(2) 化學修飾澱粉氾濫，衛生署視而不見？

2013年04月03日
在「吃安心」中



含米量25%即可稱米粉？竹市府將推產地標章

2014年07月05日
在「米粉/米穀粉真相調查」中

臉書快速留言



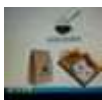
Add a comment...



吳錦鄉 · 國立臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

那些菜有較多磷酸鹽，酸菜，泡菜，漿豆？

Like · Reply · 26w



Daniel Yueh · Michigan State University

溴酸鉀、偶氮基甲醯胺、磷酸鹽在我們的存在和意義，自己先花個10分鐘GOOGLE 以下，再問問有沒有解決方案

Like · Reply · 1y

Facebook Comments Plugin

我要留言

在此輸入你的回應...

臉書專頁



上下游 News & Market

Like Page

訂閱



訂閱上下游RSS



訂閱上下游電子報

Line



聯絡我們



填寫聯絡表單