

### 一、前言

食品為食、衣、住、行的首要，因此其衛生與安全問題就不容忽視了。原始社會裡，可說是飢不擇食，能吃就吃，到了稍文明階段，就要講究色香味，不但要吃得飽，還要好吃、好聞、好看，到了現代社會，就覺得色香味還不夠，更要講究衛生安全，因此世界上每一個國家都很注重食品的衛生和安全問題。至於食品的定義，因國家而異，以我國為例，所下定義是：「供人飲食或咀嚼之物品，及其原料，供醫療用之藥品除外」可見其範圍相當廣泛，雖然很多藥品是供人飲食或咀嚼的，但是藥品的主要目的不同於食品，而另有其管理辦法，所以不視為食品。至於食品衛生的定義，也是因環境社會而異，現就聯合國世界衛生組織和糧農組織所下定義，可資參考：「Food Hygiene Means all measures necessary for ensuring the safety, whole soundness, and soundness of food at all stages from its growth, production, or manufacture until its final consumption.」

意即「食品衛生係指在生產、生育、製造以至最後消費之所有階段中，為確保食品之安全，有益及健全所盡之一切手段。」由此可見食品衛生管理的範圍很大，不但包括了食品本身、食品添加物、食品器具容器包裝，還包括食品製造、加工、貯藏、陳列、運輸、販賣等過程，及其有關場所，工作人員等，而且還與食品標示、廣告、衛生教育有關。因此凡與上述各項有關的法令就是食品衛生管理的法令。

二、食物的種類繁多，所含的營養素的類別和數量又各不相同，我們應該如何選擇食物，才能獲取適量的營養素，及如何確保食品的衛生安全，的確是一個複雜而重要的問題。因此由政府機關出面，加以統一管理，訂定標準，由大家共同遵守，不但人民好，對政府也好，所以食品衛生的管理，是有其必要性的。

政府機關對食品本身最有關係的經濟機構（包括工、農、商，以及國際貿易，國家標準，商品檢

驗等行政管理。）和衛生機關。有關食品管理的法律較重要的：商品檢驗法（經濟部主管），食品衛生管理法（衛生署主管），台灣地區菸酒專賣條例（財政部主管）等是。「以食品工廠衛生來說，包括下列項目：

(一)環境及廠房衛生。

(二)設備衛生。

(三)用水衛生。

(四)廢棄物處理。

(五)害蟲及有害動物防治。

(六)加工與品管衛生。

(七)殺菌與消毒。

(八)洗滌。

(九)食品添加物之使用。

(十)員工衛生。

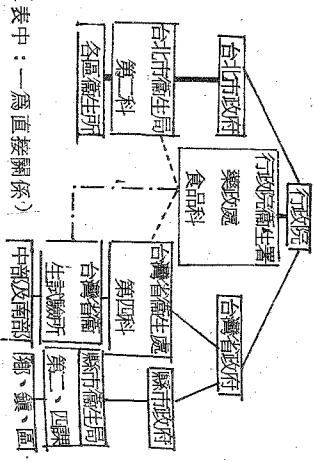
(十一)衛生管理人員。

(十二)法令規章。

以上只佔食品衛生管理的一部份，有這些項目，就有這些數目的法令，而這些法令又與好幾個行政機關有關，不但食品廠商無所適從，連政府機關也不甚了解。

目前以食品本身的標準來說，最有關係的是經濟部中央標準局根據「標準法」訂定的各種食品國家標準，而這些標準通常有一句：「衛生要求：應符合本國（外銷者應符合輸入國家）有關法令之規定」，其中本國衛生要求是由衛生機關另訂的，仍然可以在標準中另列一項，以便大家遵守。舉例來說，「醬油」國家標準中有一項「防腐劑」的規定，就因大眾認為醬油的防腐劑太重要了，才特定從「衛生要求」裡面移出來加以規定的。至於「食品衛生標準」、「飲食製造場所衛生標準」、「食品添加物規格標準」等，因純屬食品衛生行政範圍，就要由衛生署訂定執行了」。

食品衛生行政體系如表一：





對於公共飲食場所的管理，本來在「台灣省環境衛生管理規則」及「台北市衛生營業管理規則」

中的「飲食業」項目中已有規定，但是這兩種規則是省市單行法規，若違反，只能依行政執行法或違警罰法處罰，所以現在省市方面都在盡速研訂根據食品衛生管理法第二十條的「公共飲食場所衛生管理辦法」，到時這些遭人詬病的廢話，就有管理的法律依據了。

食品添加物如防腐劑、殺菌劑、抗氧化劑、漂白劑、麵粉改良劑、保色劑、膨脹劑，品質改良用劑、醣造用劑等的使用範圍及用量標準，如表二：

(註二)

編號	品名	使用食品範圍	用量標準
1. 己二烯酸	魚、肉製品、Sorbic Acid	海膽、花生醬、熟豆、果醬、人造奶油、醬菜	g/kg以下
2. 己二烯酸鈉			
3. 己二烯酸鈉鈉			
4. 丙酸鈣	麵包、糕餅	Propionic Acid	2.5g/kg
5. 丙酸鈉			
6. 去水醋酸	乳酪、奶油、人造奶油以去水醋酸		
7. 去水醋酸鈉		計 0.5g/kg	
8. 苯甲酸	醬油、不含磷酸飲料	0.6g/kg以下	
9. 苯甲酸鈉			
10. 羅經苯甲酸乙酯	醬油、醋、不含磷酸飲料	以 P-Hydroxybenzoic Acid	
11. 羅經苯甲酸丙酯	鮮果及果菜之外皮		
12. 羅經苯甲酸丁酯			計 0.012-
13. 羅經苯甲酸異丙酯			0.25g/kg
14. 羅經苯甲酸異丁酯			↓
15. 酢味	葡萄、柚、梅、柑 、柑外敷紙	0.07 g/kg	

另有規定：罐頭一律禁止使用防腐劑；防腐劑對羥苯甲酸酯類得混合使用外，其餘不得混用。

(二)殺菌劑

編號	品名	使用食品範圍	用量標準
1. 氯化石灰	飲用水	上殘留有效氯符合	
2. 次氯酸鈉液	食品用水	飲用標準氯度	

3. 過氧化氫 麵、魚肉燉製品 0.1g/kg 以下

(三)抗氧化劑 0.1g/kg 以下

(一)抗氧化劑 0.1g/kg 以下

號	品名	使用食品範圍	用量標準
1. 二丁基羟	口香糖、魚鬆	0.2-0.75g/kg	
2. 基甲苯	品、油脂		
3. 氧苯	口香糖、魚貝類	0.2-0.75g/kg	
4. 工抗壞血	浸漬液		
5. 酸鈉			
6. 工抗壞血	氧化劑	1.3g/kg 以下	
7. 酸鈣			
8. 生育酚			0.5g/kg 以下
9. 維生素 E			
10. 檸檬脂	油脂、奶油	0.1g/kg 以下	
11. 工半胱氨酸	麵包、果汁	1g/kg 以下	
12. 氨銀	油脂、奶油	0.2g/kg 以下	

上列混合使用時，使用量／用量標準，不得大於一。

以上係將防腐劑、殺菌劑、抗氧劑的使用限制

列簡表示之。至於乳品衛生標準，政府亦會定出標準，如表三：(註三)

(一)鮮乳：性狀不得有腐敗，變色或異常之臭味，保存期應在 0.18% 以下。生菌數在低溫或高溫短時間殺菌者應在五萬個以下，高溫殺菌者應在二百個以下，且不得添加食品添加物。

(二)脫脂乳：性狀不得有腐敗，變性或異常之氣味。

酸度應在 0.18% 以下。生菌數在低溫或高溫短時間殺菌者應在五萬個以下，高溫殺菌者應在二百個以下，且不得添加食品添加物。



### 嬰兒食品衛生標準：

(一)本品一公克以標準平四培養法檢定之生菌數應在五萬個以下。

(二)大腸桿菌屬細菌應為陰性。

(三)不得含有荷爾蒙、抗生物質、放射性物質、殘留農藥或夾雜物。

(四)使用食品添加物時，應符合食品添加物規格標準，根據周密的研發資料，判定其安全性，而把這些可以加在食品中的物質再分為GRAS(Generally Recognized as Safe)物質和食

品添加物，確定其規格、一天允許攝取量、及食品中的容許含有量，並且設定食品管理法加以嚴格管理。

### 冰類及飲料類衛生標準：

(一)冰類及飲料不得有下列各款情形之一：

1. 水質混濁或變壞者。
2. 有沈澱及固形物夾雜，但果汁飲料基於原料植物之組成者，不在此限。
3. 含有塗酸、硝酸、硫酸及其他游離礦酸者，但可樂飲料含有磷酸者，不在此限。
4. 鉻、鋅、銅、錫或鎳之含量超過標準者。
5. 使用食品添加物時，不符合食品添加物規格標準者。

(二)食用冰融解後之水質不得有下列各款情形之一：

1. 不透明、有色、有臭味者。
2. 氯離子含量超過200 PPM者。

3. 溶解氯氣含量超過10 PPM，退紅敏劑消耗量超過3 PPM。

4. 含有亞硝酸鹽及游離氯氣者。

(三)飲料中以使用咖啡因之天然物原料者為限，其咖啡因含量不得超過200 PPM。

以下資料是美國在一九七〇年國內食品加工業者所用食品添加物總量(註四)：

物質名	用量：噸	物質名	用量：噸
氯化鈉	77300	卵磷脂	7000
葡萄糖	390000	麥芽糖漿	5700
甘油酯	55000	蘋果酸	3200
酵母	31000	安息酸鈉	2500
焦糖	28000	乳酸	1100
檸檬酸	27000	清涼茶酸	700
味精	15000	檸檬之鉀	670
植物蛋白質水解物	13000	動物蛋白質水解物	250
酪蛋白之鉀	10000	I. 鹼酸	113

內銷(包括進口)與外銷食品之衛生管理，目前分由經濟部商品檢驗局和衛生署分別執行。實際上經濟部商品檢驗局根據商品檢驗法所執行的內銷檢驗與衛生機關的抽驗，頗多重複。惟商品檢驗局目前列入內銷檢驗的食品僅有：罐頭食品、嬰兒食品、速食食品、醬油、味精、乳品、果醬等七種，

且偏重於品質檢驗，因此衛生機關仍須對這七種食品的衛生條件加以抽驗外，還須經常抽驗其他絕大多數食品的衛生情形。

### 三、結語

目前除了食品衛生管理的問題外，食品污染問題亦為世界各國所重視。因為各種原因引起的食品污染，自原料開始到消費階段已日形嚴重，所以製造食品時應自原料到運銷，採取一貫作業方式，嚴格執行原料驗收時的檢驗、成品檢驗，並注意包裝容器的衛生，成品的經時變化等等。外銷食品尤須注意國外衛生標準或規定的改變，以免運輸入國家時，因衛生問題而遭受損失。

其實食品衛生的管理，人人有責，除由食品業者負責外，消費者亦應抵制不衛生的食品，或向衛生機關檢舉不衛生的食品，始能收到半功倍的效果。

## 易老師

### 談保健之道—正修—

談士在打針前，為何先將針筒內之藥水射掉數滴？此乃保證治療安全。當談士抽藥水時，為調整劑量，或將藥水全部抽出，針頭不免露出水面，抽藥水時，帶空氣進入，殆不可避免故在打針前，須將空氣自針筒全部驅去。若不如此，將空氣與藥水混合作注入體內，引起反應。打防疫針在皮下或皮肉，感覺疼痛。若將空氣誤打入血管，則較麻煩，因打入之空氣順血流一直向前，達口徑較小之血管，氣泡擠不過去，則似瓶塞堵住，阻害血流暢通，影響輸送氧氣與養料之功能，從而組織呈缺氧與營養不良之現象，醫學上，稱為「栓塞」發發「梗死」。

若打入空氣之量較多，則影響更大，由此觀之，打針雖然是極平常，若處理不當，亦給帶來不少麻煩。

體溫計之汞柱，為何不能自動下降？普通溫度計之汞柱之坡球內徑乃一樣大小，而體溫計之玻璃管內徑卻並不一樣粗細，其玻璃管與汞球相接之處特別細。當體溫計放入口腔，球內之汞受熱膨脹，即自狹口擠上。可是，當器械械自口腔取出，汞受冷，則立刻收縮。由於此口內忽冷忽熱之結果，兩端之汞柱分開。此狹窄之內徑，對汞有甚大之摩擦力，阻止汞柱下降。因此，只有用力毛幾次以後，汞柱始返玻璃內。

體溫計必須如此操作，否則器械械自口腔取出時，汞遇外面冷空氣立刻收縮下降，不能測知正確體溫。

日光消毒之秘密何在？

日光含紅外線與紫外線，前者對組織之穿透力甚強，在可照射到之細菌，病害體內或外部環境形成熱能

，將物體溫度，提高，並將水分烹發，吾人知一切微生物皆需要水分，若使細菌，病毒脫水，則甚速致微生物死亡。後者之穿透力雖弱，但使微生物細胞內部起化學變化，引導細胞核濃縮，細胞漿內出空泡，使細菌迅速死亡。紫外線之化學效能，在紅外線之溫熱乾燥作用配合下，更獲得消毒之效果。

紅藥水，紫外藥水，與碘酒，為吾人常用之消毒藥，每遇受傷或生瘡塗抹依賴消毒防腐之性質，

對治病頗具功效，使用亦甚方便。但是此三種藥水各有特點，若使用不當，屢不達治病之目的猶恐引起不良反應。則如何使用，始算適合？

首先，紅藥水，此乃紅汞之水溶液，普通配成百分之一或二濃度，此具有消毒防腐之作用，其優點乃對人體無刺激性，搽在破皮之傷口或口腔之粘膜上，皆不覺疼痛。但是其消毒與防腐之功效甚弱，宜用在嘴角唇、口腔、牙牀肉、尿道口等粘膜之破傷上，或範圍小之表皮擦傷與碰傷、刺傷上。因其防消毒力甚小，受傷後立刻搽用，若傷口既矣炎紅腫或化膿，塗抹無效，則可放棄。

其次紫藥水。此為龍胆紫之水溶液，普通是百分之之一濃度。此亦具有消毒防腐之作用，其優點乃刺激性小，殺菌力強，尤對常見之化膿菌，如葡萄球菌，鏈球菌等甚有效。此等細菌尋常在皮膚上與口腔內較多。故口內生瘡發炎，如粘膜破碎，生面瘡，口唇起小疹，不論說否發炎，皆可搽紫藥水。遇燙傷，水泡破後搽，可使傷面乾燥結痂，亦能殺菌防感染。

最後，碘酒。此乃碘與碘化鉀之酒精溶液，普通用百分之一至五數種不同濃度。平時用於皮膚消毒者乃百分之二濃度。其特點乃殺菌力甚強，刺激性甚大，濃度愈大者，殺菌力愈強，刺激性亦愈大。所以，將碘酒搽在瘡面或口腔與嘴唇之粘膜上，皆不適合，破皮之後，打針時用以予皮膚消毒外，身上初生瘡時，亦可用，每次搽少許，每日搽一二次。身上起無名腫毒，或受傷後腫脹，皮未破時亦可搽對消腫與防止炎癰有幫助。尚且，大腿與足生瘡，癸癢不流水時可搽，能止癢。

碘酒另有一缺點，即患者遇敏，稍搽，皮膚起疙瘩，發癢，甚至紅腫起泡、脫皮、哭燒，遇此種情況，即請停搽，用紅或紫藥水，皆無如此現象。尤須注意者乃，碘酒與紅藥水不能併用，因兩者內之紅汞與碘相逢，變成一種毒性大，刺激性強之「碘化汞」，使皮膚紅腫，起泡，甚至中毒。

以上三種藥水，搽時最好於消毒棉或脫脂棉蘸沾，請勿用鮮物或瓶塞在患部塗抹。搽用完畢，須將瓶口塞緊，置陰涼處，避免日光照射。