



撰稿／金艷蓉

撲朔迷離的 環境荷爾蒙

ENVIRONMENTAL HORMONE



最近有兩條新聞讓人驚悚，一條是飲食中大量的鎘可能會增加乳腺癌的發病風險，另一條是胎兒出生前在子宮內暴露於雙酚A的環境中，與年輕女孩行為和情緒的異常有關聯。鎘和雙酚A，這兩種化學物質牽扯出一個近年常被提到的名詞：環境荷爾蒙(Environmental Hormone)，也被稱為環境激素(Environmental Endocrine)。荷爾蒙大家都知道，可環境荷爾蒙，相信很多人感到陌生。它其實和我們人體分泌的天然荷爾蒙很相像，可一旦您了解了這種化學物質的危害時，可能會不寒而慄，因為，它們幾乎已經全面入侵了我們的生活。

化妝品、沐浴露、洗髮劑護髮素、洗潔精、蔬菜瓜果、肉類、各類加工食品，甚至衣服等，如果說這些東西裏面都存在著環境荷爾蒙，您相信嗎？相信很多人不願意相信，可殘酷的事實證明，環境荷爾蒙已如水銀瀉地般的無孔不入了。

1996年《波士頓環境》報記者 D. Dumanoski 所著的《Our Stolen Future》一書中首先提出了環境中潛在著內分泌干擾物質(Environmental Endocrine Disrupting Chemicals)。從那時起，環境荷爾蒙引起了各國政府與國際學術界的普遍重視，有關環境荷爾蒙對人類和其他動物的危害，科學研究一直在進行中。可是，全球環境污染的狀況並沒有改善，事實上污染仍在繼續蔓延中。去年夏天臺灣爆出的塑化劑事件，當時的震驚至今仍令人心有餘悸，而中國大陸的食品安全事件更時有所聞。不久前臺灣民眾抗議政府批准美國牛肉入口，公眾始知原來美國牛肉也含有瘦肉精。

那環境荷爾蒙究竟是一種怎樣的物質，它對人類以至各類生物會有怎樣的危害呢？其實，這是一類由人工合成的特定種類化學物質，存在於我們周圍的環境中。這類化

合物可以模擬生物體內的天然荷爾蒙，與體內的荷爾蒙受體結合，引致內分泌失調，進而阻礙生殖和發育等機能，甚至引發惡性腫瘤與生物絕種的危害。曾有報道，一種船舶底部的抗生物附著的塗料有機錫，正累積於海洋生態環境中，已造成部分牡蠣等貝類生物的性別錯亂。連海洋里的牡蠣都無處可逃，人類同樣無法逃離環境荷爾蒙的包圍。

其實環境荷爾蒙是個大概念，若要分辨我們周圍的化合物中是否存在這種物質，頗有撲朔迷離的感覺。因為，各類化合物充塞著我們的日常生活。環境中，如工業污染排放的甲基汞、焚燒垃圾產生的二惡英。日常生活用品中，塑料容器的聚氯乙稀；開水倒入塑料奶瓶，其聚碳酸酯就會溶出雙酚A；90%公仔面碗採用聚苯乙烯泡沫塑料；各類洗滌劑中的有機苯酚類。其他尚有殺蟲劑、房屋裝修材料、農藥、禽畜類的飼料等，無不遭遇環境荷爾蒙的入侵。

對環境荷爾蒙的管控有賴政府正視、修法和執法，但人類也應反思，經濟發展以至對舒適生活的無止境的追求，是否符合環境和生態的可持續性。而一個現代都市人如果對這種看不見的化合物毫無警覺，那就幾乎暴露在環境荷爾蒙的危害中。試想，人類為了發展而犧牲整個生態環境，個人為了貪圖生活的舒適而犧牲自己的健康，是否值得？想起不久前讀到臺灣師範大學化學系吳家誠教授撰寫的書，直截了當就叫《毒物專家絕不買的黑心商品》，書裏告訴我們認識生活中的化學毒物對健康有多麼重要。回歸生活的本質，建立簡單生活的理念，也許這就是遠離環境荷爾蒙的唯一方法。科學家發現，儘管鎘存在於食物中，但進食充足蔬菜水果和全穀類食物的女性，得其抗氧化化的功效，或許能夠預防乳腺癌。■