

認識大陸毒奶粉事件

◎長庚兒童醫學中心兒童腎臟科主治醫師 鄭積慧

九月中旬震撼全台人民的兩大新聞一為自然災害—即辛樂克颱風，二為人為災害—即大陸三鹿奶粉於今年6月底流入台灣，辛樂克颱風已離台遠去，但大陸毒奶粉卻仍帶給台灣社會極大的不安與恐懼。

毒奶粉事件的主角為三聚氰胺（Melamine），其為一種在化工業界使用極為普遍的原料，它在水中溶解度極低，所以易形成沉澱物結晶，在日常生活中常用的廚房餐具用品「美耐皿」，教室用的白板及地板表面硬化膜即為三聚氰胺與甲醛經聚合反應所產生的熱固型樹脂產物。原本為一化工原料，但因其結構中含氮量高，故被一些不肖黑心商人加入食品中，使得其檢測數據上看起來蛋白質含量變的較高。

其實，這種不肖的手法所造成的傷害亦非第一次所聞，在2004年及2007年，美國發生了兩次大規模的寵物飼料導致貓、狗長期吃了造成急性腎衰竭、尿毒症而致死的爆發，後經解剖這些寵物的研究中發現，這些受影響的動物尿液及腎臟中均發現三聚氰胺的結晶物質，且在2007年這年的美國食品召回事件中，從中國大陸蘇州進口寵物食品中即

發現有三聚氰胺的添加物，在同年美國紐約時報的報導中也說，大陸添加三聚氰胺到動物飼料中是非常常見且公開的秘密，目的是讓檢測數據上看起來蛋白質含量變的較高，在同年也發現一些人類會食用的家禽及家畜，其食用飼料也含三聚氰胺，美雖對這些豬隻放行但其食品藥物管理局也已要求美國疾病管制局偵測有無對食用的人造成不好的影響，如增加腎衰竭的比例等，話言猶在耳，在今年就爆發了大陸不肖商人更進一步在人類食用奶粉中添加三聚氰胺的重大事件，在今年三月間甘肅省農村陸續發現有腎結石的嬰兒，此事才在紙包不住火的勢態下爆發，今有25公噸中國毒奶粉流入台灣，中國大陸生產嬰兒配方奶的商家中，109家有22家含不等量的三聚氰胺。

由於三聚氰胺有不易溶於水的特性，不易利用傳統的液相層析—質譜分析的方法來進行定量檢定，而因2007年的事件，美國的Romer Labs已研發出一種利用ELISA的方式檢測穀物類或寵物食品中含三聚氰胺的試劑，如何更快速且準確的檢測此物濃度以達食品安全的保障，需待更多人的開發與努力。☉