



黃麴毒素會致肝癌 食物發黴吃不得

台大醫學院
·黃伯超·

黃麴毒素是導致肝癌毒性最強的物質，米谷、花生、豆類、玉米……等食物發黴，含有黃麴毒素，人畜吃了會引起急性中毒與導致肝癌死亡。因此，發黴食物千萬吃不得！

早在1935年，義大利、法國、日本、和美國就有許多報告指出，由魚卵孵化所養的鱒魚（Trout）患肝癌病例很高。當時尚不知原因何在，直到1960年，由於自巴西進口的一批花生餅（飼料），使得英國農場在短時間內，有10萬隻火雞突然集體死亡，除火雞外，鷓鴣、雉、及鴨的死亡數亦十分可觀。同年，美國加州亦發現以棉籽餅當飼料飼養的鱒魚，發生肝癌的病例大增。

此二事件引起了全世界一致的注意與惶恐，於是集中各方面專家學者的共同研究與努力，最後終於

追查出其原因，是由於花生餅感染了某些微菌，致含有黃麴毒素，遭受毒害所致。

黃麴毒素污染農作物，可導致家畜的死亡，造成農業經濟上的重大損失。另一方面，由飼養動物的實驗結果顯示出，黃麴毒素是現今所知能導致肝癌毒性最強的物質，尤其令人膽寒的是，由世界各國學者在烏干達、肯亞、史瓦濟蘭、莫桑鼻給、菲律賓、泰國等地區所做流行病學的調查統計，顯示出黃麴毒素與人類的肝癌有着相當程度的關聯。

我國台灣地區屬亞熱帶，年平

均溫度高，濕度大，是真菌繁殖生長的溫床，加上國人肝癌死亡率在世界主要的26個國家中，男女皆列居首位。因此對於黃麴毒素在台灣污染的問題，值得特別加以重視。

黃麴毒素究竟與人類的疾病有無關聯，正是大家所最關心的事。



在1965年就已經有人以印度產的恒河猴做實驗，發現若給與每公斤體重 0.25~0.5 毫克的黃麴毒素，只要 1 個月猴子就會死亡，肝臟會發生脂肪的滲浸，及膽管增生等病變。不同種屬的猴子對黃麴毒素的敏感性亦各不相同。

Gopulan 也曾報告，長期給與黃麴毒素，雖然劑量不高，最後仍會造成猴子的死亡，由猴屍檢視可發現腹部水腫、嚴重黃疸、且患巨大細胞型肝細胞性肝癌。

在文獻報告上最早由黃麴毒素所引起的人類急性中毒死亡，可能就是 1967 年 3 月 21 日在臺灣省台北縣雙溪鄉所發生的中毒事件，當時計有 3 戶人家，總共 40 人中就有 26 人中毒，3 個人不治死亡。輕度中毒者其症狀為身體不適，腳肢浮腫，重者則感到腹部劇痛、嘔吐，但無發燒。最後追查出可能與他們吃了將近兩個禮拜發了霉的米有關

，結果分析此微米中黃麴毒素 B₁ 含量為 200ppb (ug/Kg)。

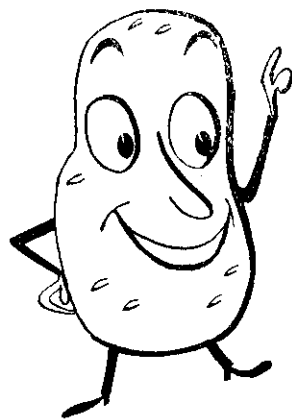
1974 年 10 月，印度西部發生突發性肝炎流行，在分散而廣大的 180 個村莊中，397 人患病，106 人死亡。隨後很多隻狗也發生腹水黃疸，最後很快地死亡。

這次流行，主要是因為經過了一次非季節性的陰雨過後，當地人民賴以為主食的玉米受到黃麴菌嚴重的污染所致，而且這些村落人民大半生活窮困，後來檢查玉米，黃麴毒素高達 6.25~15.6ppm，平均每人約吃了 2~6 毫克的黃麴毒素，且長達數星期之久。

這次由於黃麴毒素引起的肝炎，屍體檢視發現膽管增生及具多核性巨細胞。其中有兩位病人的血清中發現有黃麴毒素 B₁，但尿及肝中並無黃麴毒素 B₁。若能進一步追查，數十年後此地區的人患肝癌病例是否增高，或許能對黃麴毒素

是否導致人類的肝癌提出更有力的證明。

徐陳荔秋與董大成教授曾觀察發現，餵飼低蛋白食物的老鼠，對黃麴毒素毒性的抵抗力比餵飼高蛋白食物的老鼠差很多。我最近觀察到餵飼「趨脂物質」(Lipotropic factors) 含量低的飼料的老鼠，亦對黃麴毒素毒性的抵抗力較差。



蚜蟲的專治藥劑·桃蚜的剋星

蚜克靈

50%可濕性粉劑

安全! 速效!
無臭! 無味!

瓜類白粉病的特效藥

黴克靈

25%水懸粉

治療兼預防，
一勞永逸。



總代理：英商卜內門化學工業公司台北分公司
總經理：嘉泰企業股份有限公司
地址：台北市新生南路一段120巷3號四樓 電話：3419251~2

發財農藥