

五、如何預防黃麴毒素？

1. 挑選新鮮的魚、肉、蔬、果、奶，剩餘的最好置於冰箱保存，食材採先進先出的觀念。若發現食物發霉、過期，應立即丟棄。
2. 儘量少吃內臟類、醃漬類、乾貨式食物及經過長黴程序調味醬油。
3. 注意農作物的收成、運輸、貯藏程序，避免黃麴毒素的發生。
4. 購買新鮮、真空包裝的米、豆、麥、五穀雜糧及其製品，並從外觀觀察是否長黴。包裝若有破損或色澤改變，不可購買。
5. 打開後，最好以乾燥的密封罐貯存在低溫、乾燥處，並在有效期限內吃完。
6. 切記！不要因為可惜還是把沒發霉的部份吃掉，雖然外觀一切正常但其實菌絲早已在食物內生長了，若誤食輕者-噁心、嘔吐，重者-休克甚至造成死亡。



早日康復

自我評量(是非題)

- () 1. 長期食用黃麴毒素污染食材，容易導致肝細胞病變。
- () 2. 常見黃麴毒素污染食物包含花生製品、穀類、罐頭等食品，應挑選新鮮食材及注意保存。

請寫下您的問題：_____

參考資料：

Christian S A, et al(2020), Aflatoxin B1 exposure and liver cirrhosis in Guatemala: a case-control study, BMJ Open Gastro, 7(1)

World Health Organization(2018), Aflatoxins, https://www.who.int/foodsafety/FSDigest_Aflatoxins_EN.pdf

食物環境衛生署(2020)。食物內黃曲黴毒素。https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/multimedia/multimedia_pub/files/aflatoxin_c.pdf

Dieter S, et al(2020), Risk assessment of aflatoxins in food, EFSA Journal, 18(3):6040

制定日期：2007年11月

修訂日期：2021年7月（第五版）

編碼：7326-單張-中文-001-05

題號	1	2
解答	○	○

認識黃麴毒素



消化系中心製作

諮詢專線：(04)7238595轉5505

諮詢專線服務時間：

週一到週六 上午8：00-12：00

週一到週五 下午1：30- 5：30

讚美專線：(04)7238595轉3920

抱怨專線：(04)7238595轉3925

衛教單張



彰化基督教醫療財團法人

彰化基督教醫院

CHANGHUA CHRISTIAN MEDICAL FOUNDATION
CHANGHUA CHRISTIAN HOSPITAL

一、什麼是黃麴毒素？

黃麴毒素是有毒物質已被證實是誘發肝癌的主要毒素之一(致癌物質)。黃麴黴菌大量孳生時，同時釋出大量毒素，被感染的食物，也含有大量毒素；而生活環境中受黃麴毒素污染的程度愈高，人類的致肝癌率也愈高，罹患胃癌、腎癌的發生率也相對的提高。因此，對於嗜吃易產黃麴毒素食物的人，應慎防對健康可能造成的傷害。

二、來源：

受黃麴毒素污染者最常見的是花生與其製品(如：花生粉、花生醬)，其他五穀雜糧、堅果類、豆類、奶類、南北乾貨類、醃漬類罐頭食品、地瓜粉、麵粉及咖啡豆等食材，甚至中藥材也曾有遭受波及；若沒有真空包裝或開封後沒放入冰箱保存封好，都難逃黃麴毒素生長的污染。產生之因素：溫度、濕度、基質、培養時間以及不同



地區所得到菌株產生黃麴毒素的量也不相同。

相對的，以受污染的玉米、五穀雜糧作為飼料，餵食雞、鴨、魚、牛、豬，其內臟也含有較高的黃麴毒素存在，內臟類的饕客們，可能食而不自知呢！

長期食用易導致肝細胞突變，造成肝癌的發生，尤其會使B型、C型肝炎患者及帶原者罹癌的風險增高。長時間飲酒的人往往有不良的習慣，就是將花生作為配菜，這也是黃麴毒素誘發肝癌的高危險群。就算真的要吃也應選擇帶殼完整無破損變色的花生，因為帶殼花生如果壞掉或發霉皆可直接從外觀辨識出，也避免食用散裝的其製品，原料的好壞根本無從辨視。



三、症狀：

攝食過量被污染的食物會導致慢性及急性病變，主要的病徵：

慢性-導致細胞受損、畸胎及突變甚至致癌反應。

急性-嘔吐、腹痛、肺水腫、痙攣、昏迷、胰臟充血或肝、腎、心衰竭或腦水腫甚至死亡。

四、屬性：

黃麴毒素喜好濕度高的環境，並具有極高的熱安定性，不同於一般黴菌經蒸、煮、炒、炸可被消滅，它需在260℃以上之高溫才可被消滅。受到黃麴毒素污染的食物，可用烤箱高溫烘烤的方法。花生約可減少20~40%毒素，而堅果類更可減少50~90%的毒素；許多市售的一些花生或玉米製品都是爆炒或油炸而成，在這高溫的製程中約能減少65%有害物質，所以致癌的危險性已大大減少了。

