



油油危機~可怕的苯駢芘

作者：曾琬茹 護理師

苯駢芘（Benzo[a]pyrene，簡稱 BaP）是一種具有強烈致癌性的「多環芳香烴（PAHs）」化合物。它是國際癌症研究機構（IARC）認定的第一級致癌物（明確對人體致癌），在日常生活中主要透過有機物「不完全燃燒」或「高溫加工」而產生。

一、苯駢芘它是如何產生的呢？

苯駢芘並非刻意製造的化學品，而是環境中的副產物：

- ✧ **日常食物**：食物經過高溫炭烤、煙燻、油炸時，肉類脂肪滴入炭火或油脂超過發煙點，就會大量生成苯駢芘。
- ✧ **空氣污染**：汽機車尾氣、工廠廢氣、燃煤、焚燒垃圾，以及森林火災。
- ✧ **室內煙霧**：廚房炒菜油煙、拜拜燒香、抽菸（一手菸與二手菸）。

二、苯駢芘對人體有什麼危害？

苯駢芘本身沒有急性毒性，但具備很強的基因毒性與長期慢性危害：

- ✧ **誘導細胞癌變**：吸入或吃下後，肝臟代謝會將其轉化為高活性物質，直接與人體 DNA 結合，導致基因突變並引發癌症（如肺癌、胃癌、皮膚癌）。
- ✧ **破壞免疫與生殖系統**：長期暴露會引發體內慢性發炎，並可能影響生育能力或導致胎兒發育異常。

想遠離危害，日常烹調應多用蒸、煮、燉，取代大火爆炒與炭烤。炒菜時務必全程開啟排油煙機，並避免讓油鍋冒煙。出門遇空污嚴重時戴上口罩，就能有效減少身體的毒素負擔。

最強致癌真菌毒素：黃麴毒素

作者：曾琬茹 護理師

黃麴毒素（Aflatoxin）是目前已知致癌性最強的真菌毒素，被國際癌症研究機構（IARC）列為「第一級致癌物」。台灣由於氣候常年溫暖潮濕，正是黃麴黴菌孳生的溫床，高風險食品若保存不當，極易遭受污染。

一、黃麴毒素它具有高耐熱性，食品污染也是高風險群

- ✧ **無法透過烹飪消除**：黃麴毒素具有極高的熱安定性，必須加熱至 280℃ 以上才會被破壞，一般家庭的水煮、火炒或高壓烘烤等烹調加工方式，皆完全無法去除其毒性。
- ✧ **最易受害的食物類別**：油脂含量高、容易吸濕的植物性食品為主要污染對象，如花生及其製品（花生粉、花生醬、花生糖）、玉米、開心果、乾豆堅果類及中藥材。
- ✧ **畜牧產品連帶污染**：若乳牛、雞隻等禽畜不慎吸食受黃麴毒素污染的五穀雜糧飼料，其毒素會殘留並分化至動物內臟（尤其是肝臟）、乳製品（牛奶、乾酪）與雞蛋中，形成間接暴露鏈。

二、黃麴毒素會有嚴重的肝毒性

- ✧ **它會破壞肝臟誘發肝癌**：黃麴毒素在自然界中已知有 14 種以上突變體，其中以「黃麴毒素 B1」毒性最為劇烈。長期低劑量攝取會造成慢性肝臟損傷、肝硬化，更是國人誘發肝癌的主要致病原之一。
- ✧ **會引發急性中毒致命危險**：若於短時間內大量誤食受污染食品，會引發急性肝中毒，出現嘔吐、腹痛、黃疸、急性肝衰竭甚至痙攣昏迷，嚴重者可能導致死亡。
- ✧ **高危險族群會有加成效應**：臨床醫學研究證實，B 型肝炎、C 型肝炎帶原者或是具有長時間飲酒習慣的人，若在生活中持續暴露於黃麴毒素環境，其罹患肝癌的風險將呈幾何級數增加。

想有效防範危害，購買五穀堅果時應選擇商譽良好、包裝完整的產品，開封後務必置於冰箱冷藏保存。真菌毒素的菌絲常深入食物內部，只要外觀發現發霉、變色或吃起來有苦味，切勿因節省而挖除外表繼續食用，應立即整包丟棄，才能確保食安。

夏日蚊子飛呀飛，預防登革熱大作戰

作者：曾琬茹 護理師

登革熱 (Dengue fever) 是由登革病毒引起的急性傳染病，主要透過埃及斑蚊與白線斑蚊叮咬傳播給人類。病毒依抗原性共分為四種血清型別 (I、II、III、IV 型)，每一型都具備致病能力。

◇ 登革熱如何傳播呢？

1. **被病媒蚊叮咬**：當蚊子(埃及斑蚊或白線斑蚊)叮咬患者後便帶有病毒，再去叮咬其他人時便會傳播，此疾病不會直接人傳人。
2. **媽媽傳給寶寶**：母親懷孕時感染可能透過母嬰垂直傳染，或是極少數透過受感染的血液或性行為傳播。
3. **多久會發病**：典型潛伏期約為 3-14 天，通常在感染後 4-7 天內發病。

◇ 感染登革熱會有什麼症狀呢？

患者體質不同會出現不同程度的反應。若重複感染不同型別的登革病毒，發展為重症的風險會顯著提高。

1. **典型症狀**：突發性高燒 (耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$)、後眼窩痛、頭痛肌肉痛、關節痛 (俗稱斷骨熱) 皮膚出疹。
2. **重症警示徵象 (發病後 3-5 天退燒時需特別留意)**：腹部疼痛或壓痛、持續性嘔吐、黏膜出血 (流鼻血、牙齦出血、解黑便)、呼吸困難 (胸腹水積聚)、嗜睡或躁動不安。

◇ 預防四步驟「巡、倒、清、刷」：

1. **巡**：經常巡視戶內外環境，檢查輪胎、盆栽墊盤、帆布等可能積水處。
2. **倒**：將積水倒掉，儲水容器不用時請倒置。
3. **清**：澈底清除不需要的積水容器，並妥善收拾。
4. **刷**：刷洗容器內壁，用力刷除附著的蚊子蟲卵，並加蓋或加掛細網。

登革熱大作戰，戶外遊玩應穿著淺色長袖衣褲，身體裸露部位可使用防蚊液，出現疑似症狀時應儘速就醫。

戶外防蚊攻略，防蚊液挑選三步驟

作者：曾琬茹 護理師

炎炎夏日是登革熱與小黑蚊的叮咬高峰期，面對市面上琳瑯滿目的防蚊產品，挑選的關鍵不在於天然或化學，而是在於認明核可字號與看懂有效成分。

◇ 第一步：認明政府核可字號

購買時請先看外包裝，人體皮膚使用的防蚊液屬於藥品或化妝品，必須有衛生福利部核准字號，若是噴灑在周遭環境的則屬於環保署核可的環境衛生用藥，千萬不要將環境用藥直接噴灑在皮膚上。

◇ 第二步：認識四大實證有效成分

目前醫學界公認安全且對蚊蟲有屏蔽效果的化學成分主要有四種，其濃度高低代表「防護時間長短」，而非「效果強弱」：

1. **派卡瑞丁 (Picaridin)**：幾乎無色無味，質地清爽不黏膩，對皮膚刺激性極低，是目前歐美與台灣非常主流的熱門選擇。
2. **敵避 (DEET)**：歷史最悠久的經典成分，防蚊效果極佳，能有效干擾蚊子嗅覺，適合前往蚊蟲密集的深山或登革熱流行區。
3. **伊默克 (IR3535)**：安全性高、環境友善，對皮膚與眼睛的刺激性低。
4. **檸檬桉醇 (PMD)**：唯一被美國 CDC 認可的植物萃取有效防蚊成分，但具揮發性，防護時效通常較短。

◇ 第三步：依「年齡限制」安全挑選

1. **未滿 2 個月嬰兒**：禁用任何含化學成分的防蚊液，請一律採用推車蚊帳、淺色長袖衣褲等物理防護
2. **2 個月以上兒童**：可開始使用低濃度 (10%~30%) 的 DEET 防蚊液。
3. **2 歲以上兒童**：方可使用含派卡瑞丁或伊默克的產品。

使用順序與時機也會影響防蚊效果，務必掌握先防曬、後防蚊的原則，擦完防曬乳後間隔 10 分鐘，待皮膚乾透後再塗抹防蚊液，流汗或玩水後記得補擦唷。