

# 中暑與其他熱傷害

艷陽高照，太陽光似乎像是會咬人一樣，農田裡農夫們個個是汗流浹背，面紅耳赤，為此，醫師特別提醒，長期曝露在太陽下的農民，除了補充足夠的水分和鹽分，工作一段時間最好休息幾分鐘，一旦出現頭暈等中暑現象就要趕緊到陰涼底下或是以冰水擦拭，若有意識不清抽搐等症狀就要趕緊送醫。

一位 60 多歲老農友在盛夏中午在田裡工作時暈倒，被同伴發現送到醫院急診室。醫師發現他昏迷而且體溫高達 41°C。他被送到加護病房住了一個星期，經由腹膜透析緊急降低體溫才撿回一條命。這個差點奪去老農友生命的可怕疾病就是我們民間俗稱「中痧」的中暑。

台灣夏季常常出現 34、35°C 以上高溫，尤其是盆地地形或南台灣，海島慣有的潮溼悶熱，使得人體藉由排汗蒸發來散熱的功能減低，對於長期曝曬烈日下，在缺乏遮蔭的田野工作的農民而言，熱病是一個很容易被輕忽，卻潛藏致死危機的嚴重後果。

什麼是熱病？它們的分類與特徵尚存在許多的爭議與誤解，以下讓我們先介紹幾種常見的熱病：

## 熱抽筋 (heat cramps)

患者的排汗功能正常，但為了散發大量熱量而過度地流汗，或是單純地喝水而沒有補充鹽分，而使體液中的鹽分



(主要是氯化鈉) 不平衡，造成肌肉痙攣(抽筋)的現象。患者肌肉抽筋疼痛，可能覺得虛弱但意識清楚，中心體溫(通常可量肛溫或耳溫代替)不會升高。

## 熱暈厥 (heat syncope)

在炎熱的環境中長時間站立(如軍隊的訓練、學校的朝會)，會發生暈厥的現象，患者的中心體溫通常是正常的，因此不是中暑。過度的流汗造成血液濃稠與血容積減少、因久站而使回流不順的血液侷限在下肢、以及皮表微血管因為炎熱擴張而使血液侷限在皮膚，以上原因共同作用使得腦部血液灌流不足，因而發生暈厥。

熱抽筋與熱暈厥雖然並未包含有體溫調節中樞障礙，但是因為和中暑的促發環境因子相近，我們仍應對其保持警覺，妥善處置以免引發會危及生命的中暑。

## 熱衰竭 (heat exhaustion) · 中暑 (heatstroke)

過去，很多人都以為熱衰竭的患者皮膚溼冷，而中暑的病人皮膚乾熱，後來發現這是不理想的分類方式。事實上，這兩個名詞代表了同一個病程中的不同階段，即是人體在炎熱的環境中過度的產熱 (或是散熱機制不良) 及發汗，最後因超過體溫調節中樞代償機制的負荷，使體溫急劇上升而引發多重器官衰竭和死亡。

熱衰竭和中暑分別代表了這個病程中的較早期和較晚期的變化，然而兩者之間並沒明確的分界線，體表溼冷的患者可能中心體溫 (肛溫) 已經高到  $40^{\circ}\text{C}$ ，反過來說，中暑的人排汗功能雖然會有障礙，但是因為先前曾經大量流汗，體表也未必是乾的。

### 對可能發生

熱病環境的警覺以及可能病癥的早期認知和處理，比熱病的鑑別診斷要重要很多。早期的症狀包括疲憊虛弱、頭痛、意識混亂或有幻覺、走路不穩及失去方向感、然後是肌張力喪失、有時會有痙攣 (convulsion) 現象、昏迷及死亡。檢查患者，常會發現低血壓、脈搏和呼吸淺快、中心體溫上升，一旦中心體溫超過  $41^{\circ}\text{C}$ ，死亡率非常高。

## 熱病的預防

### 一. 日常生活的調適 (acclimatization)

經由適當的訓練，人體會對炎熱的環境產生某種程度的調適現象，比較不容易發生熱病。反過來說，長時間在冷氣房裡辦公的人，突然在高溫中從事劇烈活動，是發生熱病的高危險群。上班族若要在夏天進行戶外活動，至少活動開始 10 天前，應離開冷氣房做一些戶外的體能訓練，幫助身體調適。

### 二. 攝取足夠的水分和鹽分

脫水是引發熱病的重要危險因子。大量流汗時，人體可能會在 1 個小時中



流失超過 1 公升的水分，覺得口渴時才喝水是不夠的，比較好的方法是用尿液的排放量和顏色當作指標，小便的頻率和平時差不多，顏色是透明或淡黃色則表示水分足夠，反之，若尿量變少

且顏色很深，就表示有脫水現象，應主動大量喝水。鹽分的攝取由正餐及零食中補充即可，大量飲水時可在水壺中加一點食鹽或放幾顆酸梅，或補充市售的運動飲料也可以。

### 三. 穿著淡色、寬鬆且吸汗的衣服

淡色的衣物可反射陽光，減少吸收紅外線成為熱能，寬鬆可利於溼熱的空氣流走，看看阿拉伯人怎麼穿就知道了。



#### 四. 減少熱暴露，增加熱排除

戴一頂斗笠或帽子、休息時到有樹蔭的地方乘涼，用扇子搧涼，或用毛巾沾水洗把臉等都是不錯的方法。

#### 五. 中暑與各種熱病的處置

只有機警地早期診斷和最積極的處理，才有可能在戶外救活一個中暑的患者。以下是提供幾個簡單急救步驟：

第一步檢查意識和生命徵象：如果患者的意識清楚（熱衰竭或其他熱病），即刻給予冰涼飲水並將患者移到蔭涼處休息，如果患者意識不清或生命徵象不穩，必須立即急救，並準備降低體溫。

第二步降低體溫：將患者移到蔭涼通風處，如果附近有溪流或湖泊，可將患者泡在冷水中，或者用冰敷袋或沾溼的毛巾置於頸部、胸口、腋下或腹股

溝，並在一旁搧風，可能的話，應同時監測患者耳溫或肛溫，一旦體溫降到 39°C 以下時，需同時按摩四肢及皮膚表面，以使末梢較涼血液流到中樞去與較熱的血液交換。

第三步對外求援：中暑的病人常合併多重器官傷害，包括腦神經系統、心臟、腎臟和肝臟的損傷，如果患者有發生意識障礙或生命徵象不穩，不論急救結果如何，應同時聯絡緊急醫療救援，以求得最快的醫療評估與協助。

**作者：賴育民**

**學歷：台灣大學職業醫學與工業衛生研究所碩士**

**現職：佛教大林慈濟綜合醫院社區醫療部副主任**

**專長：社區醫學及衛生保健、職業病諮詢及診斷、青少年保健、成人預防保健及檢查、不確定病因之各類症狀**

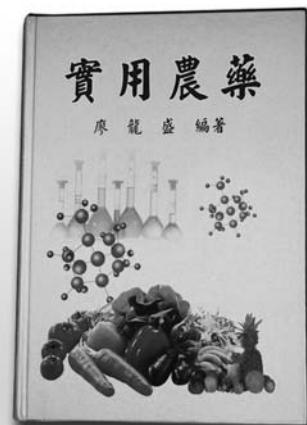
最完整 全新的唯一農藥書籍

## 實用農藥

定價：2200元

作者：廖龍盛

主要內容：含緒論、農藥分類、生物農藥、農藥混合、毒性、毒理、安全合理使用、使用範圍與方法均有詳細介紹。包括殺菌劑、殺蟲劑、殺蟣劑、殺線蟲劑、殺鼠劑、除草劑、植物生長調節劑、引誘劑、忌避劑、拒食劑、微生物殺蟲劑、昆蟲生長調節劑、殺軟體動物劑、殺藻劑、雜類及農藥補助劑等，共50餘大類，530多種農藥。



豐年社 台北市溫州街14號

郵撥00059300財團法人豐年社 郵購另加掛號郵資60元

電話：02-23628148分機30或31 傳真：02-83695591