

勞動部職安署 中區勞工健康服務中心 熱疾病預防及處理

中心主任：劉宏信 教授/陳俊傑 醫師

報告者：林玉琇 勞工健康服務護理師

中心位置：台中市西屯區工業區一路98-130號3F之6

服務專線：(04)23501501

服務傳真：(04)23509501

Email：whsmot@gmail.com

免付費電話：0800-068-580

您要幫-我幫您



熱疾病

近日來熱浪侵襲，氣溫頻破紀錄，中暑、熱衰竭等熱疾病頻傳，如沒有採取適當的預防措施，便有可能中暑，危害身體健康。要瞭解熱疾病為何發生，便要知道影響體溫調節的重要因素：

- 產熱增加
- 環境熱量聚集
- 散熱降低

任何增加產熱或降低散熱數量的因素都可能會超過身體熱量調節的限度，從而導致中暑的發作。導致體內熱量增加的主因如發燒，體力勞動及某些藥物。有發燒或其他疾病如甲狀腺機能亢進的病人，因新陳代謝速率增加，使體內所產生的熱量相應增加。劇烈的活動也會增加體內熱量的產生。藥物如可卡因，安非他命和三環抗鬱劑也可以導致體內熱量的增加。

高熱和潮濕可以導致環境溫度的累積。熱浪和陽光下暴曬可以導致中暑。氣溫達到33度或以上時，最容易中暑。會降低身體的散熱能力的因素，如脫水，心血管疾病，年老，肥胖，不適當的衣服，以及藥物等。

下視丘～人體體溫調節機制



熱痙攣

在大量出汗時，鹽份亦會同時損耗，若只補充水份，會引致熱痙攣

症狀：肌肉抽縮疼痛，可持續一至三分鐘。

處置：

陰涼處休息、伸展按摩肌肉

熱暈厥

高溫下，表面皮膚血管擴張，使供應大腦及身體各部份的血液減少，引致暈厥。

症狀：暈眩、皮膚濕冷、脈搏減弱

處置：

陰涼處休息、補充水分

熱衰竭

由於大量出汗，身體流失大量水份及鹽份，影響心臟及血管功能

症狀：皮膚濕冷、蒼白；精疲力盡、虛弱無力

處置：

陰涼處休息、抬高雙腿立即就醫

中暑

長時期處於酷熱的環境中，會損壞中樞神經系統控制體溫的功能

症狀：逐漸減少或停止出汗，皮膚變得乾燥炎熱、脈搏急而弱、呼吸加快、暈眩神智混亂甚至不醒人事、痙攣亦可能發生、體溫可高達攝氏41度

處置：陰涼處休息、毛巾淋濕加速散熱立即送醫

勞工熱危害



台北市



來
3-29

熱天工作影響注意力 醫師籲避正午

案例分享

高溫防中暑 35度以上避免外出

發稿時間：2015/06/12 15:18 最新更新：2015/06/12 15:18 字級：A- A+

(中央社記者陳清芳台北12日電) 成功嶺陳姓替代役男今天除草時疑似熱衰竭死亡，醫師指出，連日高溫酷熱，心肺疾病和年長者要注意，超過攝氏35度時，應該躲著日頭避免外出。

台北榮民總醫院家庭醫學部主治醫師賴志冠指出，中暑分為四個階段：熱痙攣、熱暈厥、熱衰竭與中暑。如果出現乾燥、頭暈、噁心、排尿量減少，就可能是熱傷害的前驅徵兆，應該趕快到陰涼處，冷水擦拭身體降溫。大量喝水，以免脫水。

賴志冠說，年輕人大部分不會體溫散熱出問題，除非平常都在室內，突然在大太陽下操過頭；可是，老人家、心肺慢性病患的身體負荷不了，即使在室內都可能中暑，症狀輕者可能是嗜睡、嚴重可能出現昏厥。

內政部役政署證實，今天上午一名替代役男在清理雜草時突然身體不適昏倒，急送醫院後宣告不治，醫院初步表示是心臟問題，但詳情還待檢察官相驗。1040612

案例分享

高溫34度工人猛流汗 雙腳抽筋急送醫！

TVBS-2015年06月12日 下午13:49

f 讚 0 8+1 0

字級： 小 中 大 特 | 列印 | 轉寄 | 分享

天氣太熱，要特別留意水分及鹽分的補充！嘉義連續幾天，日高溫都飆破34度，有一名工人在悶熱的工地裡工作，因為運動量大、流汗過多，導致血中鈉離子濃度偏低，當場雙腳抽筋，痛到無法走路，緊急打電話請119救護，而醫生提醒，中暑的高危險群是老年人，因為他們體內溫度調節比較差，如果家中還有在務農的，更要特別注意，一旦有頭暈想吐或抽筋等現象，就要趕快休息，補充水分或運動飲料！

工人倒臥正在施工的一個透天厝裡面，一動也不動，表情看起來很痛苦，他因為雙腿抽筋無法行動，打電話叫119。

救護人員vs.工人：「我的腳底板幫我用一下。哪一隻？左腳。」

救護人員在現場幫他拉筋，減輕他的疼痛，之後再用擔架把他抬上救護車，送往陽明醫院救治。

而這名工人之所以會突然，雙腿劇烈的抽筋疼痛，就是因為嘉義這兩天，白天日高溫都飆破34度，導致這名在工地施工的工人，運動量大流汗過多，血中鈉離子濃度相對偏低，導致熱痙攣。

消防人員：「在一個悶熱的狀況下，又沒有適當的補充水分，造成體內電解質失衡，才會造成熱痙攣的現象。」

今年夏天受到聖嬰現象影響，加上太平洋高壓偏強，所以今年夏天會呈現溫度偏高、雨量偏少的氣候特徵，在嘉南一帶傳出三起死亡事件，家屬一開始都表示死者在生前抱怨過天氣太熱，儘管診斷過後都沒有體溫過高等中暑現象，但是高溫會連帶引發心血管疾病。

嘉基急診室醫生莊霽文：「高危險性是老年人，因為免疫體溫調節機制比較差，發現一但有頭暈噁心想吐的情形，如果真的體溫過高，流汗變少，都可能是中暑的症狀。」

如果家中有老年人還在務農，在夏天要特別注意，水分和適量鹽分的補充，嘉南地區常發生，老人家曝曬在豔陽下種田，導致熱痙攣熱昏厥等症狀。

如果有熱暈抽筋等不舒服的症狀，可以先適量的喝些運動飲料，補充電解質，短暫休息後無法改善，就要立即就醫。

熱環境工作者

工作限制

由於人體排熱的機制是以循環系統為主，因此根據我國「勞工健康保護規則」規定，患有高血壓、心臟病、肝疾病、消化性潰瘍、內分泌失調、無汗症及腎疾病或服用影響體溫調節或造成出汗或脫水的藥物（如：抗癲癇、抗憂鬱…等）等症狀者，均不適宜從事熱環境作業，因其身體循環與調節機能較差。雇主於勞工進入熱環境前，應先對工作者實施勞工特殊體格檢查，以確保工作者安全。

危害預防

1. 飲用之水份、飲用溫度過高會增加體熱，過低會阻礙體熱發散，故溫度約在10-15°C較為適宜，並應學習少量多次飲用的習慣。
2. 除生理疾病被醫師限制鹽分攝取者外，勞工如自覺有痙攣現象（抽筋之感覺），應飲用運動飲料或加少許鹽的冷開水，以減緩人體水份流失。
3. 穿著淺色、透氣與易排汗之工作服，如紫外線指數很高時建議著長袖工作服。
4. 環境溫度高於人體皮膚溫度時：將電風扇吹向熱源，避免熱源之熱風吹向人體。環境溫度低於人體皮膚溫度（約32-33°C）時：將電風扇吹向人體，加速帶走人體熱量。

中暑處理步驟



全民愛健康
中暑篇2

中暑了該怎麼辦？

健談
havemary.com
圖文創作：健談

1 先將患者移至陰涼且通風良好處，讓他安靜休息



4 幫患者按摩四肢肌肉，並注意他的意識是否清醒



2 放低頭部、平躺休息，並鬆開衣物



5 如果有嘔吐的狀況，應讓患者側躺，以免嘔吐物阻塞呼吸道



3 搧風或用水擦拭患者身體，以幫助降溫



6 若情況未改善則需盡快送醫，切記不可擅自服用退燒藥或用酒精擦拭身體



更多資訊請上 健談 havemary.com

圖文創作：健談
參考資料：國民健康署

設置勞工健康服務中心，提供勞工免費健康服務

顧問團隊

人力資源專家

心理師

職業病醫師

護理師

職業衛生師

人因工程專家

物理治療師

職能治療師

免費
服務

中區勞工服務中心

服務對象

- 勞工個人
- 300人以上者事業單位：提供支援性質之服務，含諮詢及工具
- 300人以下者事業單位：提供到廠進行臨場服務

專案人員	姓名	聯絡分機
中心專案管理經理	鄭晶瑩	19
職業安全衛生人員	張晏嘉	15
	陳怡蓓	16
職業健康護理師	黃詩容	17
	林玉琇	18



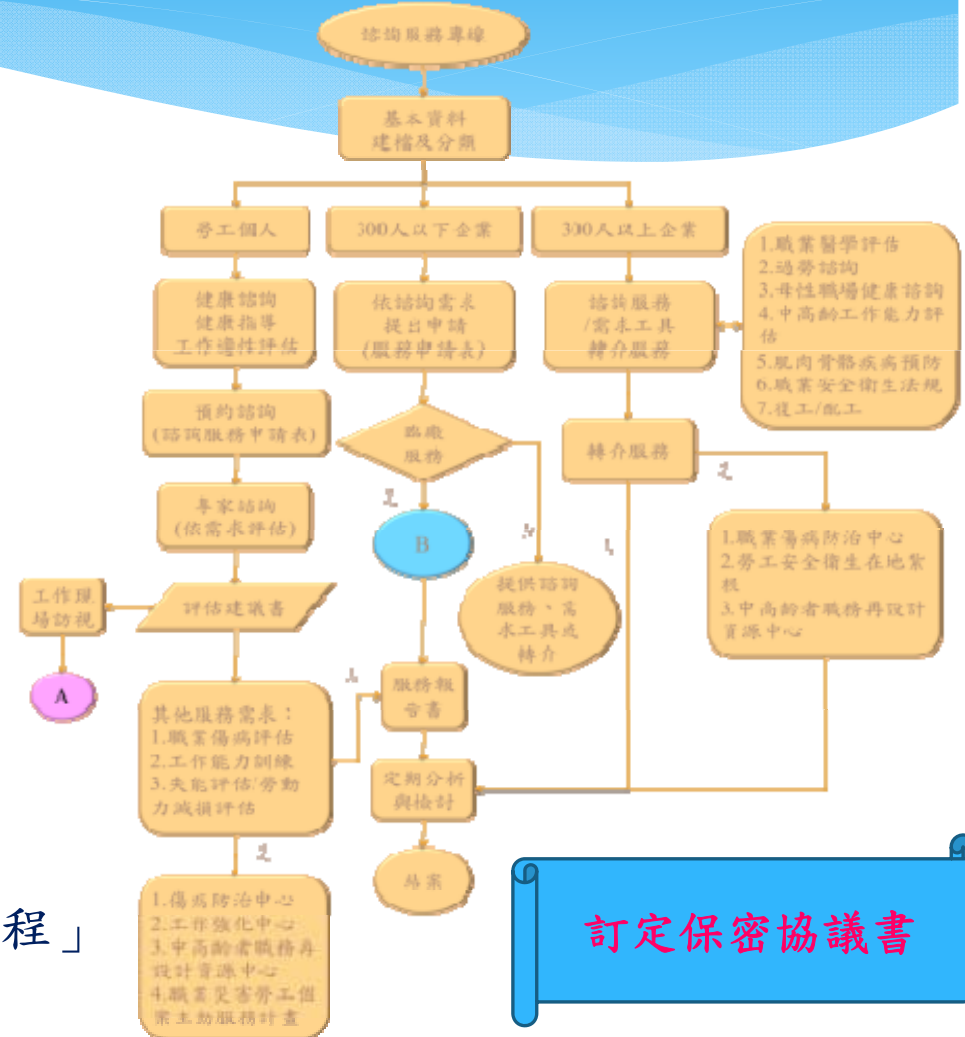
提供免費健康諮詢、指導和工作適性評估

臨場服務流程

免費服務項目內容：

300人以下事業單位可申請免費到廠服務

1. 健康諮詢與指導
2. 健康促進與管理
3. 工作相關疾病預防
4. 肌肉骨骼疾病預防
5. 工作環境改善
6. 適性選配工
7. 作業環境檢測
8. 母性保護
9. 中高齡勞工適性輔導
10. 身體或精神不法侵害之預防
11. 職場危害評估
12. 職務再設計、復工評估
13. 異常負荷之過勞預防
14. 協助「作業環境改善補助申請流程」



免費協助事業單位申請

勞動部補助企業改善工作環境及促進職場勞工身心健康作業要點

補助對象：

- 1、勞工人數299人以下，且一年內曾接受本署委託設置之勞工健康服務中心（以下簡稱勞健中心）現場訪視輔導，或接受本部勞動及職業安全衛生研究所（以下簡稱勞安所）人因工程改善輔導者。
- 2、為本署勞工健康服務專案輔導計畫之中高齡勞工健康服務示範企業。

勞工人數	經費最高補助比例
勞工健康服務專案輔導計畫之中高齡勞工健康服務示範企業。	50~90%
50~299人	50%
<50人	90%

補助限制：每件申請案之最高補助金額不超過新臺幣10萬元，同一申請單位當年度最高補助金額不超過30萬元。

工作環境改善類

- 1.工作環境、製程及設施之改善（噪音振動、照明、通風換氣及溫濕度（人工熱源作業環境改善））。
- 2.人因工程硬體之改善及工作適性安排。
- 3.其它工作環境改善事項。

職場勞工身心健康促進活動或措施類

- 1.新興職業疾病預防（重複性作業猝發肌肉骨骼疾病、異常工作負荷促發疾病、執行職務遭受不法侵害）。
- 2.特殊族群健康保護（未滿18歲勞工、女性勞工母性保護）。
- 3.特別危害健康作業者、中高齡、職災勞工之健康管理措施與健康促進活動。
- 4.其他工作相關疾病預防之健康管理措施與健康促進活動。

職場健康管理-Why

WHY(為什麼)? 為什麼要這麼做? 理由何在? 原因是什麼?

職業安全衛生法第6條第2項

雇主對下列事項，應妥為規劃及採取必要之安全衛生措施：

- 一、重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防。
 - 二、輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷促發疾病之預防。
 - 三、執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防。
 - 四、避難、急救、休息或其他為保護勞工身心健康之事項。
- 違反第6條第2項且致職業病者，3~30萬罰鍰。
 - 違反第6條第2項經要求限期改善仍未改者，3~15萬罰鍰。

臨場服務Q&A

Q.申請服務項目有限制嗎？

A.無，事業單位可依公司需求申請服務項目。



臨場服務申請表

Q.臨場服務專家有誰？

A.依事業單位申請需求搭配專家和職醫〈專家涵蓋中區各大學醫院的專業教授和職醫〉

Q.專家建議改善部分會強制要求缺失改善到完成嗎？

A：輔導過程中，專家建議改善之事項如事業單位現階段無法完全改善或改善，中心不會硬性要求必須依建議照單全收，中心是站在輔導的立場協助事業單位，

Q.會隨時要求進廠區嗎？

A.臨場訪視部分，我們規劃是2次〈需要您們同意我們才會有第二次的訪視〉第二次主要是跟事業單位討論我們提出的建議在改善過程中是否遇到問題，而第二次訪視，專家部分就不一定前往了。

Q.臨場服務後風險評估結果，如事業單位環境/設備需改善，要投入相當之經費改善，但無此經費作改善，會不會因此被提報勞動部，而被稽查呢？

A.合作備忘錄中有提到必須要完全保密，故無需擔心資料外洩的問題。〈雙方簽屬合作備忘錄-保密協議〉



合作備忘錄

The end.....

歡迎指教