



台灣職業健康護理學會

會訊

第三十二期

2023. 12. 29

發行單位：台灣職業健康護理學會

地址：40041台中市中區民權路100號11樓之1

電話：(04)2225-7126

傳真：(04)2225-6097

官網：<http://www.taohn.org.tw>

信箱：ta.ohn220@gmail.com

目錄

<u>重要訊息</u>	1
<u>法規情報</u>	2
<u>新知分享 I</u>	3
財團法人職業災害預防及重建中心的建立與展望 財團法人職業災害預防及重建中心 吳政龍副執行長	
<u>新知分享 II</u>	5
重大事故發生後的心理衛生介入 衛生福利部嘉南療養院成癮暨司法精神醫學科 郭宇恒醫師	
<u>經驗分享 I</u>	8
淺談職業災害-電傷危害、處置與復工 台電高雄區營業處 蔡奉宏護理師	
<u>經驗分享 II</u>	14
提昇個人數位化能力有助於職業健康服務經驗分享 莊雅婷護理師	
<u>新人新知</u>	16
<u>活動花絮</u>	17



台灣職業健康護理學會

重要訊息

一、會員權益

1. 感謝您這一年來對學會的支持與愛護！113年度(1~12月)常年會費開放繳交。
2. 職業健康服管理師將於113年5月17日效期屆滿，即日起至113年4月20日止可申請換證。
3. 「113年度績優職業健康護理人員選拔」開始囉!即日起至113年2月16日止可提出申請。
4. 學會第二版《勞工健康服務實務操作手冊》熱騰騰出版，歡迎洽詢購買。
5. 有意願從事勞工健康服務工作之活動會員，可洽學會登記諮詢。

二、學術相關活動

● 在職教育訓練課程(已取得初訓資格證書者)

1. 113年度「從事勞工健康服務護理與相關人員在職教育訓練課程」(需取得職護初訓資格)，預計北中南三區辦理共計3場，歡迎相關人員報名參與。
2. 113年度「從事辦理勞工體格與健康檢查業務之護理人員在職教育訓練課程」(需取得健檢護初訓資格)，預計北中南三區辦理共計12場，歡迎相關人員報名參與。
3. 以上訓練課程，報名方式統一採網路報名(官網首頁/活動訊息/課程報名/在職訓練課程)。

● 專業訓練課程(欲取得初訓資格證書者)

1. 113年度「從事勞工健康服務之護理(職護)與相關人員(心理師、職能治療師、物理治療師)專業訓練課程(OHN52)」，預計高雄、台中、台北各辦理一場次，歡迎相關人員報名參與。
2. 113年度「從事辦理勞工體格與健康檢查業務之護理人員專業訓練課程(EN24)」，預計北中南三區辦理共計10場次，歡迎相關人員報名參與。
3. 以上訓練課程，報名方式統一採網路報名(官網首頁/活動訊息/課程報名/專業訓練課程)。

● 訊息分享

1. 台灣精準兒童健康協會舉辦「親職廠區健康講座-兒童精準成長衛教」廠區健康講座，歡迎踴躍參加。

 徵稿：期待您的投稿，不論是學術議題的分享、業務資訊告知，都歡迎提供，讓會訊因為有您的內容更加精彩、豐富。投稿請洽詢：(04)22257126 或 ta.ohn220@gmail.com

 匯款資訊：

- ATM 戶名：社團法人台灣職業健康護理學會 帳號：(700) 0021009-2128932
- 郵政劃撥 戶名：社團法人台灣職業健康護理學會 帳號：50028639



法規情報

1. 勞動部修正「辦理勞工體格與健康檢查醫療機構醫事人員訓練機構認可及管理作業要點」。
2. 勞動部公告：預告「哺集乳室與托兒設施措施設置標準及經費補助辦法」第1條修正草案。
3. 勞動部公告：預告「認定職業災害失能勞工為就業服務法第二十四條第一項第十款所定人員」草案。
4. 勞動部令：修正「勞工職業災害保險投保薪資分級表」，自113年1月1日生效。
5. 勞動部令：修正「直轄市及縣市政府辦理協助職業災害勞工重返職場補助辦法」部份條文。
6. 勞動部公告：預告「性別平等法施行細則」部分條文修正草案。
7. 勞動部令：修正「勞工職業災害保險及保護法施行細則」部分條文。

112年度中彰投雲區職護聯誼活動



112年度北北基金馬宜花東區職護聯誼活動



新知分享 I

財團法人職業災害預防及重建中心的建立與展望

財團法人職業災害預防及重建中心 吳政龍副執行長

對於職業傷病勞工的保護，不只是金錢補償，更重要的是促進健康與維持就業或重返職場。臺灣過去透過勞工保險條例、職業災害勞工保護法及職業安全衛生法等法令或辦法，陸續建構職業傷病防治中心、職災勞工傷病後工作強化服務方案（簡稱工作強化中心）及職業災害勞工個案主動服務計畫（簡稱FAP），提供職業傷病認定、保險給付與補助、職能復健、職業重建、社會復健、勞資爭議調解及勞動條件權益維護等不同資源。

近年我國全產業勞工職業傷害千人率逐年下降，民國111年為4.269(‰)，不包含交通事故則為2.269(‰)，顯示預防職業傷害的初步成效，但也發現新的挑戰，例如：職災重建偏重社會復健、側重提供資源而重返職場動力較薄弱、勞工重返職場意願不足、工作強化服務量能不足及品質難掌握、身心障礙職業重建系統未能完全開放提供職災勞工服務等困難。

有別於過去勞動部職業安全衛生署等主管機關法令治理的立場，勞工職業災害保險及保護法（以下簡稱災保法）在民國111年通過施行後，明令由勞動部捐助成立財團法人職業災害預防及重建中心（以下簡稱預防及重建中心），統籌辦理災保法職業災害預防及職業災害勞工重建業務，設有：職業衛生健康、職業傷病、及職業災害勞工重建三個服務處，與職業災害預防及機械設備兩個技術處，以專業技術的角度，致力推廣「預防」、「保護」、「重建」全面性的職災勞工服務工作。

勞工發生職災後是否無法工作？會受到個人應對技巧、醫療系統照護、雇主職場互動與保險法令制度等四個不同系統的影響。

過去曾經發現，部份勞工發生職災後忽略第一時間就醫確認診斷或是即時申辦職災給付的重要性，又因為生理症狀、心理壓力、社會互動等不同因素的複雜交互作用，造成職災勞工困難復工甚至惡化失能嚴重度。在一份建議宜休養的醫療診斷書背後，除了工作負荷超載與無形醫糾壓力，也是過去醫療人員養成教育中對重返職場復工訓練的缺乏不足。雇主是職災勞工重返職場的關鍵角色，但不同職場間的單位規模、業務職能、或資源多寡等屬性有很大差異，雇主如何善盡合理調整（reasonable accommodation）責任，以協助職災勞工恢復或安置工作，尚未無專業協助機制。最後，台灣現階段的職災保護法令，容易造成職業傷病的污名化，讓部分勞工擔心造成雇主困擾，雇主擔心後續民事訴訟；未要求即時就醫與申辦給付、階段性恢復部分工作能力期間無法領取傷病給付、失能給付診斷與結束傷病給付未能同步等制度設計，可能也是增加職災勞工復工困難的因素。



以勞工健康臨場服務工作為例，雖然職業安全衛生法與勞工健康保護規則明文規範了不同規模事業單位應僱用或特約從事勞工健康服務醫護及相關理人員的責任與工作項目，但事業單位間之職業危害風險類別、場廠設備、人員組成、或公司治理文化等，都有個別差異，實際執行臨場服務工作時，就需要因地制宜調整不同作法，透過專業、技術、輔導及服務，適時補上這些法令力有未逮之處。

許多勞工朋友是發生職災後，才開始接觸與認識相關保障。預防及重建中心將協同職業安全衛生署等主管機關，逐年建立綿密的服務網絡，在就醫、治療、申辦、認定、及復工的流程中，由專人協助勞工進行職業傷病診治及重建服務，讓勞工可以健康重返職場，成為陪伴職災勞工的好麻吉！

此外，預防及重建中心也協助統籌職業傷病診治專責醫院（含網絡）、職災職能復健專責醫院（含網絡），及勞工健康服務等相關業務，並支援臨床醫事人員、個案管理師、勞工健康服務醫護及相關人員、職業安全衛生人員、與各類相關機關或人員，提供專業需求的協助，成為與大家合作的好朋友！

職場是預防勞工職災的出發點，也是成功復工的終點站；透過合理化的職務再設計，讓職災勞工能夠適任職務。預防及重建中心將陸續跟相關團隊合作，以民間專業團體立場提供企業臨場輔導，協助企業雇主推動職業災害預防訓練與善盡企業責任，成為協助企業的好夥伴！

預防及重建中心於民國111年4月29日揭牌，首任董事長同時也是勞動部部長許銘春致詞中提出對法人成立之深切期許「成為民眾的好朋友，職災勞工的好麻吉，與企業的好夥伴」，法人將承擔起重任，透過國際交流，並與政府部門、團隊及企業共同合作，精進臨場輔導與專業技術服務之廣度及深度，協助職災勞工朋友健康重返職場。✿

TAOHN



新知分享 II

重大事故發生後的心理衛生介入

衛生福利部嘉南療養院成癮暨司法精神醫學科 郭宇恒醫師

發生重大事故（如：地震、火災等）後，可能引起心理的不適，進而導致身體及生活上出現問題。筆者曾經參與臺南大地震的救災工作，數次在殯儀館駐點提供心理支持與相關諮詢服務，對於災後的心理及精神狀態處遇，略有涉獵。因另具有廠醫資格，也從事臨場服務。將精神科專科醫師、廠醫的兩個角色結合，來看職場上重大事故，廣義而言，這些事件也可視為一種「災難（disaster）」，若積極地運用災難精神醫學的技巧，應可減少後續的功能性損害發生。茲就災難發生後的心理反應、可能導致的相關精神問題，以及如何處遇的方式稍作介紹，以利在職場第一線的職業護理師可以及時協助員工，減少傷害。

遭遇重大事故時，人們通常會有強烈的情緒，如驚慌、怨恨、悲傷等，處於亂無頭緒的狀態。此時影響心理衛生危險因子，包括重大事故持續時間、熟悉環境的改變、以及經濟問題。但因上列的危險因子難以控制，災後常常有一些情緒反應持續一段時間。因此，就算災情大抵確定，仍有可能因為失去同事、親友、熟悉的環境等失落感，或因為無能為力習得無助，使得這些負面的情緒反應持續或加劇，如情緒低落、對未來沒有期望、罪惡感、自責等。當這些負面的情緒持續，未來有可能會發展成各種的精神疾病，如因為面對新的環境，適應不良導致的焦慮、混和焦慮憂鬱等負面情緒，可能達到「適應障礙症（Adjustment Disorder）」外，更可能會出現對於壓力源（重大事故）的一系列精神問題，如「急性壓力反應（Acute Stress Disorder）」（病程上，通常一個月內會緩解，因屬於短暫，故本文略而不談）及「創傷後壓力症候群（Posttraumatic Stress Disorder，簡稱PTSD）」。也有些人會因為罹患創傷後壓力症候群，共病酒精或鎮靜安眠類藥物使用障礙的問題，讓復原的過程更為艱辛。因此，及時介入處遇有其必要性。

以「精神疾病診斷與統計手冊」（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders，簡稱DSM）2013年5月18日在美國出版的DSM-5（現行精神醫學上最常用的版本）來看，創傷後壓力症候群指的是曾經歷過一或重大事故（創傷事件），包括事件直接發生在自己身上、看到事件發生在別人身上、知道這事件發生在一位親密的親戚朋友身上，或者一再經歷或大量暴露在令人反感的創傷事件細節中（如第一線搶救人員或醫護人員等）。而所謂的重大事故，多指這些事情可能導致生命受到威脅、已經造成傷亡等嚴重身體傷害，或可能威脅自己或他人的身體完整性。並且因為此一重大事故，產生含強烈的害怕及無助感等，症狀如「持續再經驗創傷事件」類群之症狀（如：「反覆痛苦的回憶出現」、「帶著痛苦夢見創傷事件」、「解離反應，如可感覺到或



表現出彷彿創傷事件重演」，以及「當回想到創傷事件時易引發過大的情緒或生理反應」）、「持續逃避與此創傷有關之刺激」之相關表現（如「逃避會引發創傷回憶的人或地點」、「逃避與創傷事件有關的思想或感受」）、「與創傷事件相關的認知上、情緒上麻木或負面想法」之症狀（如「無法記得創傷事件的重要情節」、「對人產生疏離感」、「對參與重要活動失去興趣或意願降低」、「對前途悲觀」、「認知扭曲，對創傷事件自責」、「持續負面情緒，如恐懼等」以及「無法經驗正向情緒，如在快樂的事情發生時，無法感到快樂」）、「持續警覺性增加」相關症狀方面（如「睡眠困難」、「易被激怒」、「專注困難」、「過度警覺」、「驚嚇反應強烈」及「不顧後果或自殘行為」）。另外，這四類症狀存在的時間需超過一個月，且因此造成患者臨床上顯著痛苦或者損害其功能（包括社交、職業或其他重要領域等）。

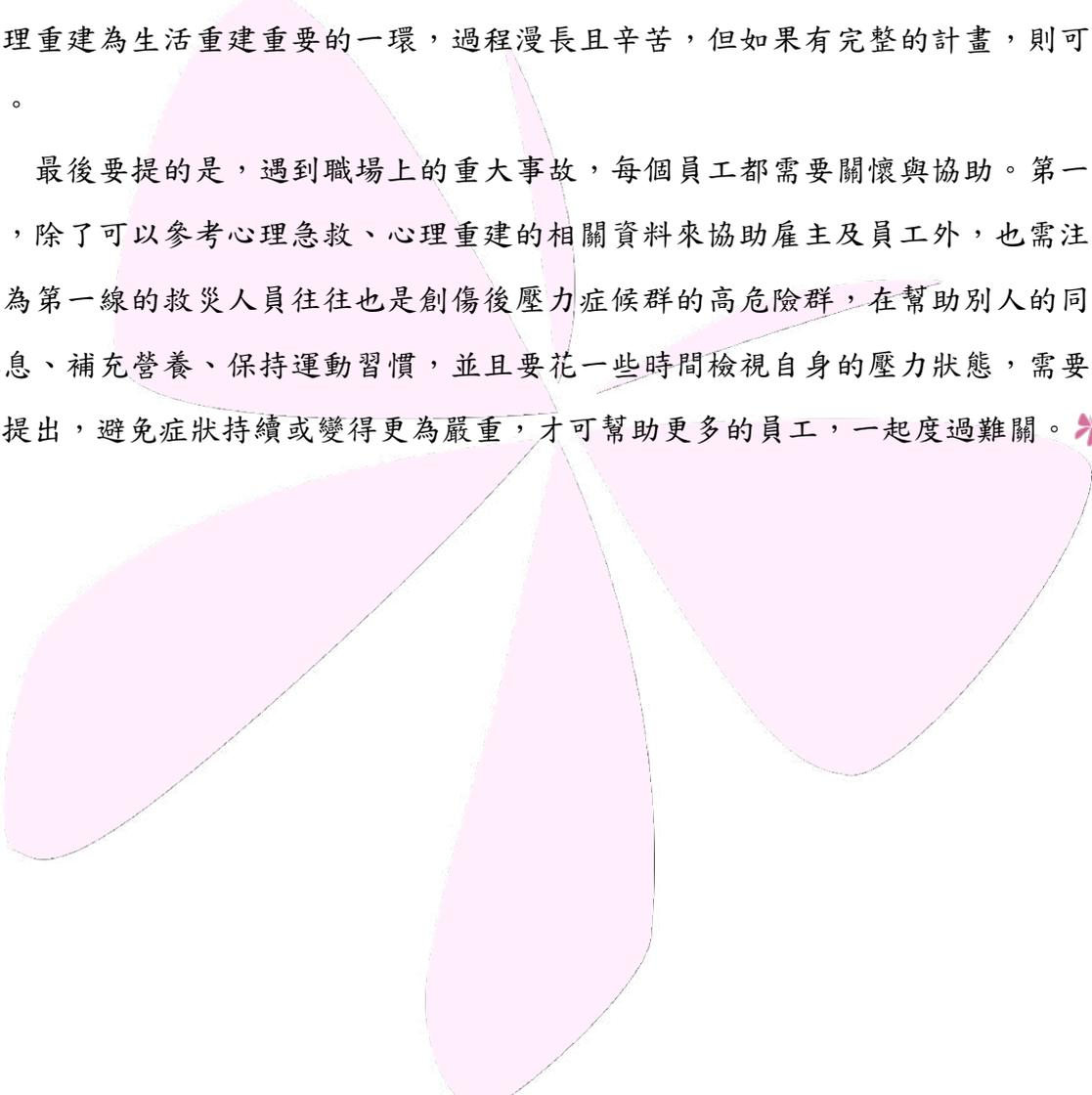
對於重大事故發生後，如何提供精神及心理上支持與幫助，世界衛生組織提供了一些建議，向來也為精神醫療、心理學界所採用，這些步驟稱之為「心理急救」(Psychological First Aid)，即「準備、觀察、傾聽、聯繫」。「準備」指對於重大事故的初步了解，如知道發生什麼事、有誰受傷、有沒有什麼資源等，可以與內部職業安全部門、危機處理等單位一起合作，迅速的初步掌握事故的初步狀況；「觀察」指在確保彼此安全後，找到出現嚴重情緒反應的人，如哪個員工有嚴重沮喪、驚嚇、痛苦等，對於情緒反應嚴重的員工，應優先提供協助。尤其對於高齡者、未成年人，及原本就有嚴重身心障礙或之前曾有創傷經驗者，要特別關心注意。此時若有精神醫科背景的廠醫一起協助，會讓過程更加順利；「傾聽」指主動接觸需要幫助的員工，提供關懷、陪伴及傾聽；「聯繫」指相關的資源連結，如公司內員工減壓團體（原文：debriefing，略為透過讓員工抒發情緒、交流想法等，分享彼此的感受，讓情緒可正常抒發，並且讓大家都可以了解到自己並不孤單，進而幫助大家共同成長、找到走出陰影的方法等）、EAP (Employee Assistance Programs，如提供員工個別的心理諮商服務)，或廠醫諮詢（個人身心狀況的諮詢，提供促進身心健康方法、需不需要進一步就醫的建議等），對於第一線的職業護理師，就算沒有精神心理背景，依循這些步驟，也能提供有效的幫助。

以重大事故後心理重建的觀點，分成三個階段，急性期（重大事故發生後一個月至三個月）除了心理急救外，理想上，可以在這段期間內，用量表初步的篩選，常用的問卷是災難相關心理症狀篩檢表(Disaster-Related Psychological Screening Test，簡稱DRPST)，這個量表只有10題，每題只有2個選項，讓員工可以快速的回報有無憂鬱或創傷後壓力症候群的傾向，以利於後續的追蹤輔導，因此，這個階段需要大量的人力，若公司原本編制的職業護理師不夠，或許可考慮在一個月內，請其他部門支援臨時籌組心理協助團隊、或外聘心理衛生專家等，才可有效的在早期就掌握員工的心理健康；亞急性期（重大事故發生原本編制的職業護理師不夠，



或許可考慮在一個月內，請其他部門支援臨時籌組心理協助團隊、或外聘心理衛生專家等，才可有效的在早期就掌握員工的心理健康；亞急性期（重大事故發生的一年內）則延續急性期的處遇，盡快完成DRPST的篩選，轉介分流到適當的服務方式，高危險群的員工，則請廠醫定期追蹤；長期（重大事故的一至五年）而言，主要在處理後續的追蹤服務，由職業護理師、廠醫等定期評估，及時將需要的員工轉介至身心醫療體系，並且注意後續自殺與物質濫用防治的議題。心理重建為生活重建重要的一環，過程漫長且辛苦，但如果有完整的計畫，則可產生良好的效果。

最後要提的是，遇到職場上的重大事故，每個員工都需要關懷與協助。第一線的職業護理師，除了可以參考心理急救、心理重建的相關資料來協助雇主及員工外，也需注意自身的狀況，因為第一線的救災人員往往也是創傷後壓力症候群的高危險群，在幫助別人的同時，也須適時休息、補充營養、保持運動習慣，並且要花一些時間檢視自身的壓力狀態，需要協助時也應及時提出，避免症狀持續或變得更為嚴重，才可幫助更多的員工，一起度過難關。✿



TAOJEN



經驗分享 I

淺談職業災害-電傷危害、處置與復工

台電高雄區營業處 蔡奉宏護理師

一、前言

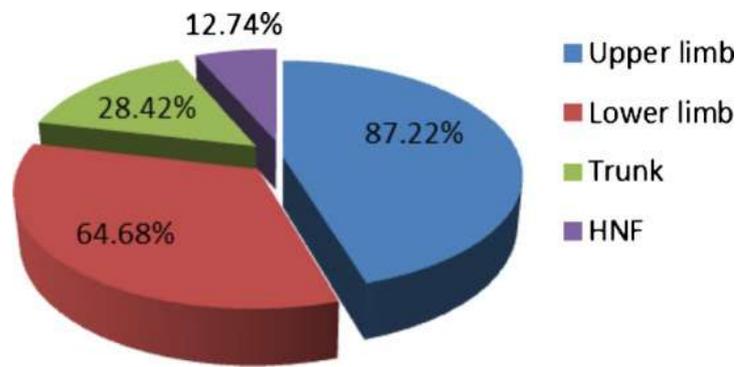
根據全國燒傷中心統計，有四分之一的燒傷病人是與工作相關，包括：化學性灼傷、電弧灼傷及感電等(鐘、趙，2022)。在美國，每年約有1,000人因觸電傷害死亡，死亡率為3-5%，根據美國一家公用事業公司統計1990-1991年因電傷害所造成直接損失，便從15000美元成長至37000美元。可見不管中外，在現今電力及電氣設備普及化下，因工作不慎造成電傷害情形屢見不鮮。此外，電傷害中的感電重大職災更是我國十年內所有重大職業災害件數第二位，僅次於墜落，而電傷害除了造成生命立即危險外，後續產生併發症的治療、平均工時的損失及相關金額賠償都是相當耗時費力。所以，對工作中產生電傷害來說，預防仍是最好的方法，時時刻刻注意工作環境中的危害因子、事前安全教育訓練以及配戴個人防護具等皆可減低工作中的危險性。但若不幸真的發生電傷害時，到底現場的處置及急救該是如何，受傷的個案又將面臨什麼樣的身心衝擊？以下一一來介紹。

二、電傷害造成人體損害的機轉

電傷害可以概分為兩大類，第一類是直接的傷害，除常見熱能造成燒燙傷外，另外一類就是感電的危害，因當其電流穿過身體的路徑中可能引起相關位置器官的損害。熱能燒燙傷其傷害種類分為：熱(Electrothermal heating)、電弧(Arc burns)、火焰(Flame burns)、閃光傷(Flash burns)。而感電的危害則受到許多不同因素影響，包括接觸電流的強度、持續的時間、當時皮膚狀態以及是否為直接碰觸到電源等，所以若只是熱能造成燒燙傷電傷害，輕者在急診室包紮傷口、觀察數小時後即可離院，但重症者常因大範圍深度皮膚燒傷及後續傷口感染甚而引發器官衰竭，具有相當高的致死率，若還合併感電，則會影響到身體內部的臟器，特別是不易發現跟診斷的心臟傷害，包括各類的心律不整以及心臟肌肉收縮舒張功能受損等，雖然發生機率不高，但一旦發生就會有立即致命風險；另外高壓電損傷有可能產生強直性肌肉攣縮，這是一種或多種肌肉群因電擊而劇烈收縮的情況，由此造成的傷害可能還包括骨折和關節脫位。

電傷害發生的年紀分佈相當兩極化，小孩常與意外有關、成年人則是多半與職場工作相關，造成電傷害的嚴重度除與電壓(伏特高低)、接觸時間有關，也與電流差異有關，通常交流電(alternating current, AC)較直流電(direct current, DC)危害性高出三倍以上，因其會造成肌肉痙攣僵直而延長接觸時間，所以在判定電傷害的嚴重度時，會根據電源的性質、經過的電阻、電流強度和接觸時間及產生的熱量(焦耳效應)來判定(林等，2010)。發生傷害的部位則以上肢(upper limb)為最多佔87.22%、其次為下肢(lower limb)佔64.68%、軀幹(trunk)佔28.42%、頭頸面部(HNF)則為12.74%(如圖一)。





圖一 電燒傷發生部位分布

三、電傷害的現場處置及急救

電傷害並不常見，發生當下要保持冷靜，針對受傷者處置應迅速，包括下列三個步驟：首先幫助受傷者盡速移開觸電電源、對施救者來說也可能是危險和致命的，除了盡快呼叫119外，救護的第一步一定要確認現場的安全，一方面是確保傷者不再接觸電源，另一方面是確認施救者沒有生命的威脅，施救者在確認現場安全後，開始對受傷者救護，若判定沒有呼吸心跳，更要盡早實施CPR，直到急救人員來接手，在傷口方面請遵循以下救護建議(如圖二)：

- 【沖】：燒燙傷發生的時間有時只有幾秒，但熱能可能不只在表皮，或許已進入組織，要沖冷水15~30分鐘才能把熱能帶走，切勿使用冰塊直接冰敷，也勿使用冰水或任何不乾淨的水，如湖水或河水。
- 【脫】：脫掉傷口附近的衣物、飾品，動作要輕緩，不要連皮膚一起撕下來且不要試圖去除粘在燒傷皮膚上的任何東西，因為這可能會造成更大的傷害。
- 【泡】：若可以的話，持續泡冷水20~30分鐘，除去餘熱(若是化學性灼傷，不能將受傷部位浸在水中，這麼做會使化學物質擴散，導致傷勢惡化)。
- 【蓋】：傷口蓋上紗布或乾淨毛巾，以免感染，另外適時的保暖可以防止體溫過低，因燒傷的傷口會造成液體流失，以免因大量體液流失，造成失溫，使用毯子或衣物時，避免將它們壓在受傷部位，防止傷口二度傷害。
- 【送】：電傷害不僅傷口看起來嚴重，若是合併感電其破壞性可能非常大，盡速撥打119並送往附有燒傷中心的醫院急診室尋求醫療協助，因燒傷中心有完整的醫療團隊，除資深的整形重建外科專科醫師及專業護理師，同時也有營養師、復健師、社工師、心理師等團隊成員，另外合格的燒傷中心還會附設有水療室、高壓氧艙等設備，共同協力救治傷者。

Dr.H 請您這樣做

燒燙傷口，一定要儘快以下列五個步驟來處理。



沖

以流動的清水沖洗傷口15至30分鐘，若無法沖洗傷口，可用冷敷。



脫

在水中小心除去或剪開衣物。



泡

冷水持續浸泡15~30分鐘。



蓋

燒燙傷部位覆蓋乾淨物品。



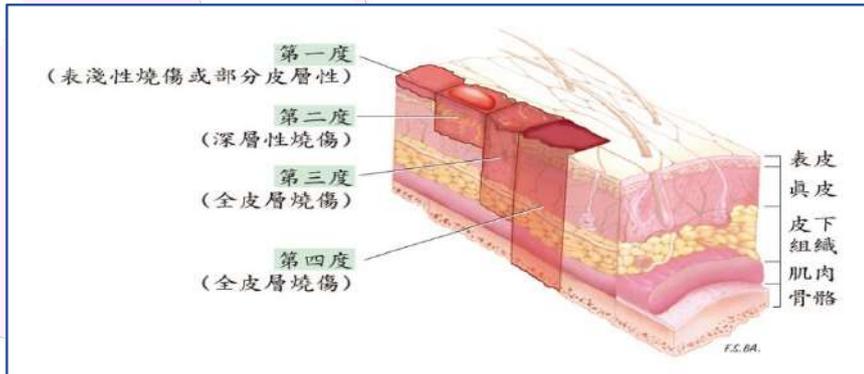
送

趕緊送醫院急救、治療。

圖二 燒燙傷處理五步驟 (資料來源:衛生福利部中央健康保險署)

四、電傷害造成之生理危害

當電傷害發生時，瞬間的高溫電流通過組織可能會產生高溫，電燒傷的皮膚傷口明顯局限於接觸區域，並且該皮膚已經死亡，損傷區域則深入皮膚，向另一個接觸點延伸，破壞更深的組織。通常評估燒傷的嚴重度，是根據皮膚受損的深度以及受影響的範圍來估算預後。人體皮膚有3層：表皮-皮膚的外層、真皮-正下方的組織層，包含毛細血管、神經末梢、汗腺和毛囊、皮下脂肪或皮下組織-較深層的脂肪和組織(圖三)，並且依據受傷皮膚構造的深度分為四度(表一)：



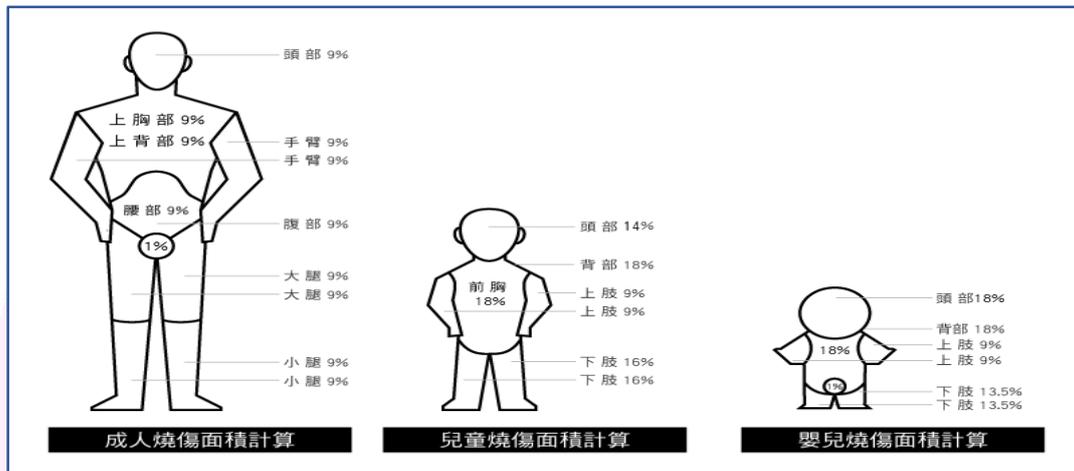
圖三 人體皮膚構造 (資料來源:陽光社會福利基金會)

表一 燒傷分級

燒傷深度	深度範圍	症狀	癒合情形
一度燒傷	表皮淺層	皮膚發紅、腫脹、有明顯觸痛感	約3-5天即可癒合，無疤痕
二度燒傷	淺二度 表皮層與真皮表層(約三分之一以上)	皮膚紅腫、起水泡，有劇烈疼痛及灼熱感	約14天內即可癒合，會留下輕微疤痕或無疤痕
	深二度 表皮層與真皮深層	皮膚呈淺紅色、起白色大水泡，較不感覺疼痛	約21天以上可癒合，會留下明顯疤痕，需儘早植皮治療，避免感染
三度燒傷	全層皮膚	皮膚呈焦黑色，乾硬如皮革，或為蒼白色，色素細胞與神經皆遭破壞，疼痛消失	須依賴植皮治療，無法自行癒合，會留下肥厚性疤痕，造成功能上的障礙
四度燒傷	全層皮膚、皮下組織、肌肉、骨骼	皮下脂肪、肌肉、神經、骨骼等組織壞死，呈焦炭狀	須依賴皮瓣補植治療、電療等特殊醫療，部份需截肢

- 一度燒傷：主要傷害範圍是表皮層，只需要上止痛藥處理即可，冰敷可幫助減輕疼痛。
- 淺二度燒傷：傷害到較淺的顆粒真皮層，大部分只要敷藥並妥善照護傷口即可，有時施以清創手術移除壞死皮膚，避免感染發生。
- 深二度燒傷：大部分深二度燒燙傷需要先做清創手術，再施以植皮手術。
- 三度燒傷：患部必須行清創，之後再做植皮手術，會留下肥厚性疤痕。
- 四度燒傷：患部必須清創，並做皮瓣補植治療，四度燒傷非常嚴重，常會合併許多併發症，部分病人甚至需要截肢保命。

另外，燒傷的嚴重性除受損深度之外，還包括傷害範圍，算法是以燒傷面積所佔身體面積的百分比(TBSA)來表示，通常採用Wallace九分法則來估算。九分法則之計算方式是將身體表面積估為一百等份，再將身體各部位所佔相對面積劃分為數個9%，依此估算，便可計算出受傷面積，但嬰兒與孩童的算法與成人不同(如圖四)。



圖四 燒傷面積估算法

當人體皮膚完整性遭破壞，身體就開始流失體液，這時最重要的就是補充水分；然而，點滴輸液過與不及都會出問題，水分不足導致休克，過多卻可能引起體內積水，如肺積水、腹腔積水等，因而，透過觀察病人的小便量，才能決定多少輸液，當傷者生命跡象穩定後，下一步就是恢復皮膚完整性，皮膚上原有的細菌和院內的細菌都可能造成傷口感染，因此，傷口要先清創，但清創手術後，才能重建植皮，這時還需要營養師介入，營養攝取足夠，傷口才能順利癒合。而植皮手術的供皮部位也有特殊考量，大多採取大腿、背部皮膚移植，但也可採血液循環良好的頭皮，因頭皮血液循環佳，約兩週即可生成，可再取第二次，且取皮手術不取毛囊，不影響頭髮生長。

一般而言，都認為電流在一個點進入身體後並在另一點出來，這個想法其實已經過時了，據目前研究顯示，電流由一個點進入身體後流竄，導致多個接觸點並由一個點接地後消失，接觸點可能產生一個、兩個或導致多個部位出現嚴重熱燒傷口。電傷害患者初步照護，包括氣管通暢和氧氣給予外，另外，對於所有發生感電的患者，使用24小時心電圖監測儀(EKG monitor)，因感電會引起最致命的心律不整，如何早期診斷感電傷害是否造成心臟肌肉受損是相當困難的，因為症狀通常並不明顯，而病患也不太會直接表達出胸痛或胸悶的症狀，所以急診室第一時間的心電圖檢查是絕對必要的，包括心電圖ST區段的上升(ST segment elevation)或下降(ST segment depression)以及T波倒置(T wave inversion)等，另外運用心臟超音波或心臟核磁共振攝影去找尋是否有局部的心臟肌肉受損，抽血檢驗也可作為參考，其中以檢測肌酸磷化酶(CPK)、肌酸磷化酶-MB同功酶(CK-MB)、及心臟肌鈣蛋白(troponin I或troponin T)是否上升最被廣泛應用在感電病患身上(劉、楊，2019)。

所以，若個案不幸發生電弧灼傷，若不知當下是否也有感電傷害，身上”入口”及”出口”的傷口又不明顯下，可從CPK、CK-MB、troponin I 及 troponin T 的抽血檢驗數據來輔助判讀個案是否曾遭受感電，在醫療照顧上也會多一分小心。

電傷害患者的復健期是需要長期抗戰，需要親友的支持陪伴，中重度電傷害患者在復健期需要遵循醫囑穿彈力衣、每天按摩皮膚、服藥換藥（換藥時絕對要注意清潔），飲食上盡量避免咖啡因、海鮮、酒精以及吸菸等，可能造成患部搔癢，另外香菸中的尼古丁不利組織生長，如果皮膚搔癢的情況太嚴重（對搔癢的忍耐度每個人都不同）就需要治療，若有植皮手術建議六個月到一年內要避免日曬，防止色素沉澱變黑，大家以為復健是後期的工作，其實從傷者在加護病房就要開始，燒傷的復健工作愈早開始愈好，只要病情穩定，甚至在植皮前就要開始復健。尤其，植皮後的疤痕會攣縮，影響關節活動，及早開始復健，能避免關節攣縮、僵硬，若等到關節活動的角度愈來愈小才做復健，效果相對不佳。

五、電傷害個案心理輔導與復工

當觸電時，瞬間電流通過人體組織產生高溫，導致深層組織壞死，進而引發腔室症候群，可能需要截肢手術以減低感染及增加存活率(Culnan et al., 2018)；截肢後外觀的改變易出現身體心像紊亂(身體心像是指個人對自己身體的概念，包括想法及感覺，它會因身體結構、功能或外觀改變，個人無法調適而產生負向感受，是一個動態的改變過程)，嚴重的話可能有憂鬱和自殘等行為，產生一連串生理、心理及社會健康問題，所以在燒傷團隊中心理師的諮商輔導此時相對重要。

據研究顯示(Mason et al., 2012)，燒傷後重返工作崗位可以幫助個案盡快恢復日常生活，也可能因為工作帶給受傷者一種使命感和信心，這對於維持更高的生活品質至關重要。許多研究發現，即使在完全康復之前，就逐漸開始工作對傷者很有幫助，這是因為重返工作崗位可以在情感和身體上得到治療。在個案準備重返工作崗位前，職醫、職護、職安人員、人資及相關部門應依職位工作特性幫助確定個案的身心狀況是否能夠滿足工作要求，或者是否需要在工作場所進行改變以適應個案等復工評估，若個案無法適應原有工作，也可進行配工評估；復工或配工會隨個案的身心狀況分階段多次進行，以下提供一些重要措施來幫助個案順利重返工作崗位：

- 定期探視個案，適時提供治療方針，協助個案成功重返工作崗位需要職場各相關部門的積極參與。
- 與個案討論他重返工作崗位的身心狀態準備程度，幫助評估他當前的優勢和局限，以及重返工作崗位的合理時間範圍。
- 可安排個案與受傷後成功重返工作崗位的人洽談，以獲得有效的支持和經驗分享。
- 建立一個支持性聯絡網絡，幫助個案盡快適應職場環境。
- 適時提供諮詢，以幫助他面對重返工作崗位時可能遇到的心理問題，如下列情況：



- ✓ 可能會對因燒傷而導致的外觀變化感到不舒服，尤其是當燒傷非常明顯時，例如臉部或手部。
- ✓ 可能想了解如何處理同事或雇主提出的關於您受傷及其發生原因的問題，或者關於燒傷如何改變您身體部位外觀的問題（例如疤痕、色素沉著）。
- ✓ 另外治療創傷後壓力症候群(PTSD)很重要，可以轉介心理師個別諮商治療也可以與受傷時在場的同事做團體諮商治療。

六、結語

職安署2022年公布職業永續健康與安全(SDGs)揭露實務建議指南中提到，關於職業健康與安全，企業要知道的六件事：一、良好的職業健康與安全，是企業永續經營關鍵。二、遵循法規義務，僅是最基本要求。三、透過風險評估，可支援有效管理。四、預防，是避免風險的關鍵。五、落實教育訓練，給員工最札實的保護。六、領導者重視，企業之工安文化才得以塑型，所以企業的永續經營還是有賴落實職業安全與健康。本公司基於企業的永續經營及善盡社會責任的立場，秉持人命為首要工安最優先的理念，戮力推動工安管理、建立以人為本的核心價值，確保每一位作業人員工作安全，塑造主動關懷嚴守紀律的優質工安文化。

【參考文獻】

燒傷、燙傷和化學灼傷。衛生福利部中央健康保險署。民112年9月15日。取自：https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=1F870E7B1CDCFC0&topn=5FE8C9FEAE863B46

燒傷的深度。陽光社會福利基金會。民112年9月15日。取自：

<https://www.sunshine.org.tw/service/index/scald/burn-intro>

林易申、王鍾慶、陳韋良、江昇達、羅慶徽、劉紹興、陳永煌(2010)·職業性電傷個案報告暨文獻回顧·中華職業醫學雜誌，17(1)，9-17。

劉開璽、楊宗翰(2019)·心臟電擊傷的診斷與治療·內科學誌，30，299-304。

鐘珮真、趙紀硯(2022)·照顧一位電灼傷個案之加護經驗·志為護理-慈濟護理雜誌，21(3)，123-133。

Mason, S. T., Esselman, P., Fraser, R., Schomer, K., Truitt, A., & Johnson, K. (2012). Return to work after burn injury: a systematic review. *Burn Care Journal Res.*, 33(1), 101-109. <https://doi: 10.1097/BCR.0b013e3182374439>。



經驗分享 II

提昇個人數位化能力有助於職業健康服務經驗分享

莊雅婷護理師

疫情催生出新的生活及工作型態，各大企業將數位轉型視為公司運營的首要目標與考量，利用數位技術重新定義工作型態。在數位化的浪潮中，個人需要不斷提升自身的數位化能力，以適應企業的需求並在職場中脫穎而出。

「轉型」是指企業長期經營方向、營運模式、及其相應的組織架構、資源配置方式的整體性改變，是企業重新塑造競爭優勢，轉變成新的企業型態的過程，所以將「數位轉型」

(Digital Transformation) 定義為「以數位科技大幅改變企業價值的創造與傳遞方式」(資策會網頁, 2020)。企業在進行數位轉型時，可分為三個階段，從「數位化」、「數位優化」再到「數位轉型」，每個階段的目標其實不太相同，不過都是以實際改善流程與模式為導向。

很多人會將數位化 (Digitization) 誤以為就是數位轉型，所謂數位化指的是將傳統的文字、圖片或客戶資料等轉化成電子檔，並儲存於電腦或雲端中，簡言之，就是資料數位化或作業電腦化，並借助科技的力量進一步分析與資料處理，以提高工作效率及實際效益。數位化只是數位轉型的一部分，也可說是數位轉型的前置作業。身為在企業內工作的職業健康護理人員及相關人員需要適應數位轉型的浪潮，並提升個人數位化的能力，以更好地應對現代企業的需求，以下提出幾項建議：

1. 評估個人數位化能力

數位化能力反映了個人在數位環境中理解、應用和運用數位科技的能力，了解自己的才能規畫該如何加強。首先，評估個人的數位化能力需要考慮其基本數位技能，包括電腦操作、搜尋資訊、以及使用常見的應用程式和工具。其次，應評估個人的數位文化素養，包括對數位資訊的理解、數位隱私保護意識以及適應不斷變化的數位社會的能力。此外，對於數位安全的認識和防護技能也是重要的一環。最後，評估個人的數位化能力還需關注其數位創新和解決問題的能力，包括對新興科技的學習能力、數據分析和推理的能力，以及利用數位科技解決實際問題的創造性思維。

2. 瞭解個人職場中可使用的數位化資源

首先，熟悉工作使用的電腦中現有那些應用軟體工具或系統。其次，列出工作必須使用的特殊功能 (例如：統計、報表、簽核文件等)，諮詢職場內的資訊部門或其他同事，瞭解是否有更新更方便的應用軟體或系統。最後，與主管討論企業是否有機會投資開發客製的系統執行健康服務業務。若企業的規模或資源尚無法購買套裝或客製的系統，就需準備使用現有且不需額外購置的工具。常見的工具例如：



- (1)文字處理，創建文件和編輯文檔：Microsoft Word、記事本等；
- (2)創建、編輯、設計和展示報告或海報：Microsoft powerpoint、小畫家、Google Slides、Canva、Keynote等；
- (3)表格建立、數據分析和報告：Microsoft Excel、Power BI、Python、Tableau等；
- (4)動畫製作：Microsoft powerpoint、Canva、Vyond等。

3. 提昇個人數位化資源的使用能力

在現代職場，開發並善用數位化資源是提昇工作效率的關鍵，建議應培養下列幾項數位能力：數位溝通能力（如：電子郵件、直播或線上會議等）、辦公文軟體操作（如：文字文件創建、表格製作、報告製作等）、檔案管理、或數據分析能力等。這些基本技能是數位世界中的基石，對於提高效率 and 融入數位環境至關重要。針對這些能力，明確訂定學習目標有助於更有針對性地進行學習和實踐。

個人可透過多種方式持續學習與掌握基本技能，包括：(1)線上學習平台如Coursera、LinkedIn Learning和Udemy提供豐富的數位培訓課程，涵蓋從技術技能到領導力的各個範疇。(2)許多企業提供內部培訓和資源庫，以協助員工提升數位技能，這可能包括免費或付費的在線教育資源。(3)社交媒體平台，如LinkedIn、YouTube各種專業教學。

除了學習外，實際應用是提升能力的關鍵。個人可以在日常行政工作中嘗試應用新學到的數位技能，進而更熟練地運用在實際工作中。也可主動參與企業內部的數位化專案，這不僅提供了實踐的機會，還能與其他部門合作，擴大自己的職場網絡。

最後，持續追蹤數位領域的發展，也是提升個人數位化能力的關鍵。訂閱相關的科技新聞、部落格，參與線上論壇，保持對新技術和趨勢的敏感度，也藉此定期評估自己的數位化能力，根據需要調整學習計劃。筆者個人定期訂閱學習的YouTuber包括：「PAPAYA 電腦教室」、「Meiko微課頻道」，供各位讀者參考，定期學習有助於確保持續成長，跟上數位時代的步伐。透過以上的策略，個人可以有系統、有目標地提升數位化能力，使自己更好地適應現代社會的數位環境，並在職業發展中取得更多的競爭優勢。✿

TAOJEN



新人新知

112年10-12月新入會會員介紹：

會員編號	姓名	現職機構
A2332	湯O暄	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
A2333	黃O鈞	大眾護理之家

誠摯歡迎您的加入~~

這裡就像一個大家庭，凝聚大家的力量與經驗傳承，讓您在工作上能發揮所長，共創美好的職護專業!



112年度職護急救技術課程

