

照顧一位塵爆燒傷個案之 加護經驗

鄭皓云

中文摘要

2015年發生震驚全台的遊樂園粉塵爆炸事件，本文個案為大學四年級女學生，在此意外中，粉塵燒傷共63% TBSA，筆者於2015年6月30日至7月24日，加護病房期間，運用Gordon十一項功能性健康型態進行身、心、靈全面性評估，確認個案的健康問有：皮膚完整性受損/與嚴重皮膚屏障受損有關、疼痛/與傷口及換藥有關、身體心像改變/擔心疤痕導致外觀改變有關。提供個別化護理措施及傷口照護相關知識，讓換藥過程中減少傷口的疼痛，主動關心、傾聽、支持、陪伴，給予正向回饋，鼓勵接納自己，面對此次災害造成的改變，做好心理調適，重返家庭、校園與社會。期望藉此護理經驗分享，能提供護理人員在照顧燒燙傷相關個案之參考。(志為護理，2018; 17:6, 117-126)

關鍵詞：塵爆、燒傷、加護照護

前言

依行政院衛生福利部2014年統計，在火及火焰(fire and flames)所致之意外事故死亡人數121人，佔事故傷害死亡人數的0.5%(衛生福利部，2015)，然而燒傷存活的個案，須面臨燒傷所帶來的痛苦：疼痛、身體心像的改變、肢體活動受限

制等。出院後並非痊癒或治療終止，須面對自我照護及日常生活調適，並且需長時間復健，以及因改變而產生社會適應問題。

本文之個案為大學四年級女學生，畢業後即將邁入職場，成為社會新鮮人，原本應享受青春年華，對未來懷抱許多夢想與希望，但因粉塵燒傷，導致

馬偕紀念醫院醫院護理小組長

接受刊載：2017年1月4日

通訊作者地址：鄭皓云 25160新北市淡水區民生路45號

電話：886-02-2809-4661 #2682 電子信箱：mmhcoco.d607@mmh.org.tw

雙上肢、臉頰、腹部及雙下肢2-3度燒傷，共63% TBSA(total body surface area, TBSA)，身體的疼痛及外觀的改變，讓她沮喪，缺乏自信，此時是個案最需要家屬及親友陪伴，但因加護病房為隔離病房，個案必須嚴格限制訪客而無法讓親友陪伴，因此，引發筆者撰寫本篇個案報告之動機。期望能針對個案此階段健康發展需求，評估其因應能力與可運用資源，運用跨領域團隊合作，使個案生理功能恢復外，還能有很好的支持系統，幫助個案在加護病房期間能得到全方面之照護。

文獻查證

一、塵爆及燒燙傷概述

塵爆是指任何細微的固體物質，散播於空氣中並遇明火、靜電火花等熱源，產生燃燒或爆炸危害之虞者(衛生福利部，2015)。燙傷是指接觸到火焰、強光、熱液、電流等物造成皮膚傷害，依其深度分為：一度至三度，依其面積的計算是以佔總體表面積(total body surface area, TBSA)的百分比來表示，再依其深度、體表面積、年齡、部位將其嚴重程度分為輕度、中度、重度(林，2014；Snell, Loh, Mahambrey & Shokrollahi, 2013)。

二、燒傷護理

(一)燒傷傷口護理

燒傷面積越大會讓身體免疫防禦機能下降，若深二度燒傷或是全皮層燒傷易有壞死組織，容易滋生細菌，以及體液及蛋白質流失，需積極的傷口治療敷料覆蓋、抗生素使用，清瘡、植皮手術及

高壓氧治療等醫療處置。提供每日傷口換藥時，應注意無菌技術，以無菌生理食鹽水沖洗病患傷口、殘留藥膏及周圍皮膚，如有壞死組織存在時，需行清瘡術來預防細菌滋生，並觀察傷口深度、顏色、滲液量及味道。此外，必須給予充足的體液補給，密切觀察尿量、輸出入量、皮膚濕潤及飽和度，高熱量及高蛋白飲食，增進傷口增生。(林、林，2013；林，2014；羅，2015)

(二)燒傷傷口疼痛護理

疼痛與不適方面：燒傷後皮膚受損，神經末梢暴露，當換藥、清創傷口時，疼痛會更加劇。因此，在換藥前10-15分鐘可給予止痛劑。臨床上常用0-10分疼痛指數評估表做為評估工具，並依評估結果給予合適的疼痛處置。除了可以依醫囑給予止痛藥物，還可以合併非藥物性止痛方法，如深呼吸放鬆、姿勢擺放、聽音樂等方式，皆可有助於緩解疼痛效果。傷口在癒合過程中會產生癢及緊繃感，除了依醫囑給予抗過敏劑外，亦可調整室內溫度及穿寬鬆棉質衣服以增進舒適，塗抹水溶性潤滑劑，夜間以手套或繃帶包紮雙手，以免夜間不自主破壞傷口。(林、林，2013；林，2014；Snell et al., 2013)。

(三)燒傷後身體心像改變

燒燙傷疤痕造成外觀明顯改變，常是造成病人內心感受與真實身體心像改變的重大壓力，但當個人無法適應身體心像改變時，會出現情緒及行為反應，如：憂鬱、哭泣、退化、依賴、無力感、活動量減少、低自我價值感等(羅，2015)。因此，護理人員需評估其調適

程度並給予協助，如運用溝通技巧鼓勵個案訴說壓力事件、提供正確的醫療資訊、澄清其錯誤的看法，並給予正向肯定；提供學習與疾病相關之照顧及解決問題的技巧，例如：穿著壓力衣或壓力褲，加壓於痊癒的傷口處，以抑制肥厚疤痕的增生。在運動方面，以被動性運動、主動性運動，預防關節攣縮增進肌力。(汪，2013；陳，2016；Mason et al., 2012)。擦拭乳液按摩疤痕組織，亦可藉由帽子或飾品妝飾，以增加自信心，引導說出目前的看法，給予尊重及關心與鼓勵，合宜的轉介心理諮商，介紹燒傷病友與其認識，分享心路歷程，避免退縮的行為發生，並鼓勵親友探視，藉由與家人、朋友間的互動，使其勇於面對外觀的改變(汪，2013；林、謝、陳，2012)。

護理評估

一、個案簡介：

(一)基本資料

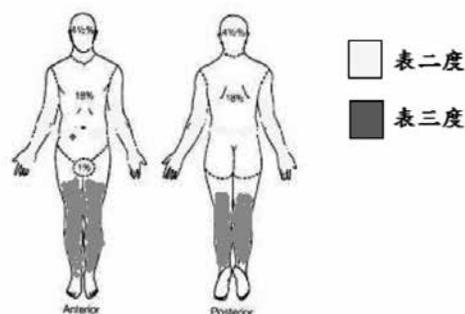
個案21歲，女性，大學四年級學生，未婚，慣用國語，無宗教信仰，與奶奶、父母及妹妹同住，無過去病史及住院史。

(二)求醫及治療過程

個案於2015年6月27日與朋友到遊樂園參加派對，因粉塵爆炸，導致雙上肢、臉頰、腹部及雙下肢2-3度燒傷，共63% TBSA(如圖一)，6/28凌晨119送到急診，於病房觀察2天後，因傷勢嚴重，6/30轉入加護病房續治療，於加護病房期間，共執行4次手術，分別為清瘡手術2次，分層植皮(split thickness skin graft：

STSG) 2次，10次高壓氧治療，7/29轉出加護病房，9/5出院(治療過程如下)。

日期	治療
6/28	急診
6/30	入住加護病房
7/2	雙腳下肢清瘡手術
7/8	雙腳下肢清瘡手術
7/14	右下肢STSG
7/22	左下肢STSG
7/17-29	10次高壓氧治療
7/29	轉出
9/5	出院



二、健康功能評估

筆者自2015年6月30日至7月24日加護病房護理期間，以觀察、訪談、傾聽、身體評估及病歷查閱等方式，運用Gordon十一項功能性健康型態進行身、心、靈全面性評估，確認個案的健康問題。資料收集分析如下：

(一)健康認知與健康處理型態

平時身體狀況良好，偶爾感冒至診所診治，無其他就診紀錄，不抽菸、不喝酒，此次粉塵燒傷導致雙上肢、臉頰、腹部及雙下之2-3度燒傷，加護病房期間，積極配合治療，告知其傷口護理及

照護，功能性姿勢擺位，教導主動及協助被動之全關節運動，對於護理指導皆會認真聆聽及執行，有疑問會與醫護人員討論。

(二)營養及代謝型態

個案身高160公分，住院前體重52-53公斤，加護病房期間體重53.3-57.6公斤，符合理想體重：56.3公斤，平時不挑食、對蝦子、螃蟹相關食物過敏，喜歡吃燒餅油條、米飯及蔬果，6/29檢驗報告：白蛋白(albumin)1.4mg/dL，依營養師評估每日熱量需求為2,800大卡/天，入院後有鼻胃管留置，每日由營養課供餐熱量為1,600大卡/天，搭配家屬準備高蛋白飲品食用一天4次，一次200ml，食慾尚可，每日白蛋白針劑補充兩瓶。7/8由口進食食慾佳，因此移除鼻胃管，每日家屬會準備餐點，早餐為麵包或粥品加上雞精一罐、高蛋白飲品一杯，午餐及晚餐則有白飯蔬菜、水果、肉類、雞蛋或豆腐以及雞湯或魚湯，雖然有時覺得東西太多吃不下，但因家人特別準備，都會盡量吃完，7/27：白蛋白(albumin)3.7mg/dL。

加護病房期間血壓117-147/55-78mmHg，心跳次數84-126次/分鐘，體溫36.6-38.3°C，6/30~7/22第二次植皮前每日輸入約7,700-5,800cc/天，輸出量約2,500-4,200cc/天，相差約+3,200cc/天，7/22植皮完，每日輸入約5,400-6,800cc/天，輸出量約3,100-4,800cc/天，相差約+2,000cc/天。

7/1個案表示「我腳的紗布看來濕濕爛爛的，有沒有關係？」觀察雙上肢、臉頰、腹部2度燒傷，雙下肢3度燒傷，下

肢傷口滲淡黃紅液量多，有異味，以暫時性人工敷料覆蓋、紗布及網套固定，治療巾包覆外層，治療巾易滲濕，每兩小時需更換一次。故評估有「皮膚完整性受損/與嚴重皮膚屏障受損有關」之健康問題。

(三)排泄型態

無解便或排尿困難情形，個案平時每日排便一次，加護病房期間，導尿管留置，尿量約2,500-4,200cc/天，淡黃色無沉澱物。每日排便1-2次黃軟中量便。

(四)活動與運動型態

平時每日搭捷運上學，無規律運動習慣，假日偶爾會去郊外騎腳踏車，喜歡到海邊玩及潛水，寒暑假會與家人一同出國，日常生活皆自理。加護病房期間，因雙上肢2度燒傷及雙下肢3度燒傷，肢體敷料及網套覆蓋，肢體副木使用，活動範圍皆在床上，觀察發現個案上肢彎曲幅度為30-45度，可自行拿筷子進食及刷牙，抬臀、側身、抬腿。7/4會診復健師，教導復健運動，肢體屈曲伸展，外展及內收。鼓勵及協助個案每日執行，如：四肢抬高、四肢關節彎曲等運動，每日2-3次，每次15-20分鐘。

(五)睡眠與休息型態

平常約晚上11點就寢，早上6點起床，無睡眠障礙困擾。加護病房期間，個案表示夜間環境吵雜，睡覺時會用耳塞及眼罩。盡量保持環境安靜，並且集中護理，病室外掛『睡眠中請勿打擾』掛牌，每日約半夜12點半睡，早上7點起來，偶爾半夜會醒來，每日睡眠約6小時。

(六)認知及感受型態

意識清醒，聽力、視力正常。加護病房期間，因疼痛不敢亂動，給予自控式止痛裝置(patient-controlled analgesia, PCA)，每日使用劑量約30-35mg，表示「平時疼痛指數約2分，翻身或活動時傷口會刺痛感，疼痛指數約5分，換藥時傷口猶如刀割，痛到受不了，疼痛指數為滿分10分」，「我一聽到換藥就害怕，換藥真的好痛？」，「換藥前先幫我打止痛針，拆紗布前多淋一些生理食鹽水，拆紗布時可否輕一點」，換藥時不斷哀嚎著、哭泣，雙手緊握棉被，故評估有「疼痛/與傷口及換藥有關」之健康問題。

(七)自我感受與自我概念型態

個案表示自己是個有自信，喜歡打扮自己，出門一定會化妝，喜歡穿裙子或短褲，每天一定會把自己打扮漂漂亮亮，喜歡在個人社交通訊網路分享自己的近況及照片。個案個性溫和，待人客氣。加護病房期間，每日會照鏡子，觀察臉部傷口情形，表示「我燒的那麼嚴重會不會留下疤痕？」，7/10表示「我的手跟臉一直在脫皮，會不會長出和原本一樣的皮膚？膚色會不會不一樣？好想回到原本的樣子」，7/14及7/22換藥時將腿抬起時，看到腳的傷口，表示「我的雙腿紅通通一大片，以後長出來的皮膚會不會很醜的疤痕？以後怎麼見人？」，給予傷口護理指導，及日後照護注意事項。故評估有「身體心像紊亂/擔心疤痕導致外觀改變有關」之健康問題。

(八)角色與關係

個案21歲，大學四年級學生，未婚，

慣用國語，無宗教信仰，與奶奶、父母及妹妹同住，與家人感情融洽，有一交往3年男朋友。加護病房期間，主要照顧者為父親，家人及男友會輪流探視，皆會替個案加油打氣，互動良好，平時非會客時間也會使用手機視訊與家人聊天。

(九)性與生殖型態

初經為14歲，月經周期規律約23-28天，不曾懷孕或生育，與男朋友感情融洽，表示偶爾會到男朋友租屋處過夜。觀察其會陰部外觀正常，在此次燒傷中並無傷到會陰部。

(十)因應與壓力耐受性型態

生活中沒有太大壓力及未曾發生重大事故，此次燒燙傷回想起來仍感到害怕，詢問其事發經過，能詳述事發場景及經過，談話過程無負面想法，只是對外貌的改變感到難過，評估有「身體心像紊亂/擔心疤痕導致外觀改變有關」之健康問題。

(十一)價值與信仰型態

無宗教信仰，表示當下看到氣爆時，拼命想逃離，但因人潮眾多被推擠跌在地，才會如此嚴重，幸好還活著。床頭有家屬會帶祈求的平安符放置個案床頭，希望給予保祐。加護病房期間，醫院關懷師及社工師會不定期前來探視與關懷。

確認問題

綜合上述評估及分析，確立個案加護病房其間主要護理問題包括：皮膚完整性受損／與嚴重皮膚屏障受損有關、疼痛／與傷口及換藥有關、身體

護理措施與評值

一、皮膚完整性受損／與皮膚屏障受損有關(7/1-7/15)

(一)主/客觀資料

[主觀資料]

- 1.傷口濕爛爛的，悶著很不舒服，可不可以不要包著？如何才能讓傷口變好？
- 2.7/12傷口周圍好癢！

[客觀資料]

- 1.腹部2度燒傷，雙下肢3度燒傷，下肢傷口滲淡黃紅液多，有異味，以暫時性人工敷料覆蓋、紗布及網套固定，但部分紗布脫落，治療巾包覆外層，但易滲濕，每兩小時需更換一次。完整的皮膚為飽滿乾燥。
- 2.7/16傷口周圍呈粉紅色結痂組織，乾燥脫屑，且多處有抓痕及抓傷。

(二)護理目標

- 1.7/4前個案經護理指導後能主動告知，傷口相關護理。如：注意傷口情形及包覆是否妥當。
- 2.每日熱量需求達營養師評估每日熱量需求為2,800大卡/天。
- 3.個案經護理指導後，能於7/15前，在傷口搔癢時正確執行措施，以避免傷口再次破壞。

(三)護理措施

- 1.每日進入病室前穿戴手術帽、無菌隔離衣及無菌手套，嚴格執行無菌技術更換傷口，以免感染。
- 2.每二小時觀察傷口滲液量、顏色、性質、味道及覆蓋敷料是否鬆脫，若敷料鬆脫，立即更換，並加強固定，若傷口滲液滲出治療巾時，予以更換治

療巾或敷料。並教導個案傷口包覆之重要性，如何觀察傷口滲液，告知可主動請護理人員更換或加強固定敷料及更換治療巾。

- 3.衛教及鼓勵攝取高蛋白及高熱量食物，以促進傷口癒合。觀察每日進食情形，並將餐點照相記錄，以便計算進食總熱量及種類是否符合營養所需。
- 4.教導皮膚癢時可以拍打或塗乳液，告知切勿抓傷口，以減少傷口再次破壞。並且剪短指甲以預防不慎抓破傷口。

(四)護理評值

- 1.7/3個案主動告知傷口滲濕及手掌上的紗布掀開移位，請護理人員消毒傷口，並更換敷料及治療巾。
- 2.7/8前每日由營養課供餐熱量為1,600大卡/天，搭配家屬準備高蛋白飲品食用一天4次，一次200ml，由鼻胃管灌食，食慾尚可，7/8移除鼻胃管後由口進食，評估其每日飲食種類為魚、豆腐、豬肉、雞肉、高蛋白飲品、雞精等，高蛋白食物，及適量蔬果，每日總熱量約2,800大卡/天至3,000大卡/天。個案表示每日都吃好多，但願傷口能夠長好。
- 3.7/14表示結痂傷口好癢癢，並以拍打方式減輕其不適感，並塗乳液。

二、疼痛／與傷口換藥有關(7/1-7/10)

(一)主/客觀資料

[主觀資料]

- 1.7/1換藥時，傷口像被刀子割，按了自控式止痛，仍痛到受不了。

2.我一聽到換藥就害怕，換藥真的好痛，換藥前先幫我打止痛針，拆紗布前多淋一些生理食鹽水，拆紗布時可否輕一點？

[客觀資料]

- 1.7/1 換藥時不斷哀嚎著，緊閉雙眼，全身緊繃，緊握棉被。
- 2.換藥時疼痛指數達分10分。
- 3.7/2使用自控式止痛裝置，在要移動身體或護理活動時才會按壓，但在換藥時，每2分鐘按壓一次。
- 4.7/4換藥時，仍每2-3分鐘按壓一次。使用自控式止痛裝置。

(二)護理目標

- 1.7/4前換藥時能使用疼痛緩解技巧2項。
- 2.7/8能在換藥時使用非藥物疼痛緩解技巧，疼痛指數下降至5分。並減少自控式止痛使用次數，減少為每5分鐘按壓一次。

(三)護理措施

- 1.7/1鼓勵抒發疼痛感受，接受病人之情緒抒發，如：大叫、哭泣。
- 2.7/1每班以0-10分疼痛評估量表，評估疼痛程度，並評估疼痛部位、性質、疼痛所表現出來的反應。
- 3.7/1換藥前10分鐘，依醫囑予以morphine5mg靜脈滴注，每四小時不定時給予。
- 4.7/2拆除紗布時先以生理食鹽水淋濕傷口，減少傷口拉扯疼痛。
- 5.7/2每次換告知個案藥步驟及進度，若疼痛難受可先暫停2-3分鐘。待疼痛較為緩解再進行下一步驟換藥。
- 6.7/2會診麻醉科醫師，評估其止痛方式及成效，並調整自控式疼痛裝置為自

控及連續輸注。

- 7.7/4會診麻醉科醫師，評估其止痛方式及成效，依其建議於換藥前10分鐘給予fenantyl 1cc，每5分鐘給一次，最大劑量為4cc，每次換藥會用到4cc，ketalar 0.5cc。
- 8.運用非藥物疼痛緩解技巧，換藥時有人握住病人雙手。與病患聊其有興趣的事，如：出國旅遊，並撥放個案愛聽的歌，如：五月天的歌。

(四)護理評值

- 1.7/2使用自控式止痛的機器，換藥還是好痛
- 2.7/3自控式止痛的機器調整過後，換藥還是好痛。
- 3.7/4換藥前要求撥放五月天的歌，以轉移注意力，緩解疼痛感，並要求告知換藥進行步驟，有心理準備，較不會害怕及疼痛。
- 4.7/8個案於換藥時，握住護理人員的手，與我們分享去長灘島旅行之趣事，過程中感到疼痛時會拉高音量，但終究把故事說完，卻沒按壓自控式止痛裝置，且表示疼痛指數約5分。

三、身體心像紊亂／擔心疤痕導致外觀改變有關(7/1-7/20)

(一)主/客觀資料

[主觀資料]

- 1.7/1我燒的那麼嚴重會不會留下疤痕？
- 2.7/4我臉燒傷部分顏色越來越深，好醜？好想回到原本的樣子。
- 3.7/10我的雙腿紅通通一大片，以後長出來的皮膚會不會很醜的疤痕？會不會影響行走？
- 4.7/11我頭髮剃短好醜。

[客觀資料]

- 1.7/4照鏡子的時候，神情哀傷，眼眶泛淚。
- 2.7/10 換藥時看著雙腳，神情哀傷，眼眶泛淚。

(二)護理目標

- 1.7/5前了解臉部傷口變化過程，並能執行護理技巧。
- 2.7/12了解並執行預防疤痕增生的方法2項。
- 3.能接納改變的自己。

(三)護理措施

- 1.每次換藥告知個案傷口進展情形，並給予正向鼓勵。
- 2.鼓勵說出心裡的擔心，傾聽及給予心理支持，給予正向回饋。
- 3.衛教燒傷傷口會引起傷口變化，如:水泡、色素沉澱及疤痕增生等變化，教導可擦拭乳液及穿壓力衣及褲以預防疤痕增生。
- 4.會診復健師，教導復健運動，如:肢體屈曲伸展，外展及內收等運動，以避免肢體攣縮形成。
- 5.彈性會客，讓父母及男友陪伴，藉由與家人、朋友間的互動，使其勇於面對外觀的改變。
- 6.配戴飾品或帽子，以增加自信心。
- 7.介紹病情好轉病友前來探訪，為其加油打氣，互相分享內心感受。

(四)護理評估

- 1.7/5個案拿起鏡子觀察傷口情形，並自備乳液擦拭臉部傷口。
- 2.7/12 知道穿壓力衣及褲可減少疤痕增生，並了解往後好長的日子都要穿著。

- 3.7/12會依照復健師教導之復健運動，執行肢體屈曲伸展，外展及內收等運動。
- 4.7/12男友也將頭髮理短，表示要陪個案一起將頭髮留長。
- 5.7/13戴上由家屬帶來的帽子。
- 6.7/16病情好轉病友前來探訪，雖然過程中有笑有淚，表示自己不孤單，有一群相同際遇的人，大家一起努力。
- 7.7/19能接納自己的改變，拍照上傳社群網站，與朋友分享其心路歷程。

討論與結論

本文之個案原本對未來懷抱許多夢想與希望，卻因身體的疼痛及外觀的改變，讓她沮喪，缺乏自信。在照護過程中，找出主要之護理健康問題，隨時評估並提供個別化護理措施，以及適切、專業、妥善的照護。主動關心、傾聽、支持及陪伴與鼓勵，願此能幫助個案度過這痛苦的急性期。

筆者面對個案換藥程序繁瑣在加上個案疼痛哀嚎，剛開始有點不知所措，但藉由文獻搜尋並擬定個別性護理措施，陪病患度過每日害怕的換藥時段，安撫病人及陪伴聊天以轉移注意力，雖然較耗費時間及人力，但對於減輕病人疼痛是有幫助，且有助於增加良好的護病關係，我覺得是值得的。個案傷口逐漸復原，於7/29燒傷面積縮減至39%病情穩定，轉出加護病房，9/5出院，重返回校園，完成學業。並會於社群網站分享近況，得知個案能接納自己，且至許多醫院分享自己如何走出燒燙傷所帶來的傷痛。

醫護人員在提供相關衛教及資訊扮演重要的角色。但因筆者所屬之加護病房，較少照護嚴重燒燙傷個案，因此不斷充實自己及吸取新知，給予個案完整且正確的衛教。經此事件後，期許在加護病房訓練課程，可增加其相關課程，並可與燙傷中心交叉訓練，以增進重症單位護理人員對此能更瞭解，並提供更完善之護理。除此之外，以往本加護單位較少讓病人將其智慧型手機帶入病室內，因其所屬貴重物品，擔心遺失，但經此次照護過程，發現讓個案使用手機能讓個案在加護病房中，與家人互動，會更佳人性化。期望藉此護理經驗分享，能提供護理人員在照顧燒燙傷相關個案之參考。

參考文獻

- 汪怡慧(2013)·照顧一位顏面燒傷婦女之護理經驗·*領導護理*，14(2)，63-71。
- 林貴滿、林素戎(2013)·燒傷·於劉雪娥總校閱·*內外科護理*下(四版)，338-374·台北市：華杏。
- 林貴滿(2014)·燒傷·*實用急症護理學*(202-216)·台北市：華杏。
- 林安琪、謝碧霞、陳淑卿(2012)·照顧一位燒炭自殺顏面燒傷患者之護理經驗·*長庚護理*，23(4)，539-5。
- 陳生松(2016)·我是職能治療師，燒傷復健路上我陪你·*護理雜誌*，63(1)，42-48，DOI：10.6224/JN.63.1.42。
- 衛生福利部(2015，9月3日)·0627八仙粉塵爆燃專區·取自http://www.mohw.gov.tw/CHT/BLAST/DM1_P.aspx?f_list_no=879&fod_list_no=0&doc_no=49959
- 衛生福利部(2015)·103年死因結果摘要表·取自http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=5488
- 羅淑芬(2015)·嚴重燒傷病人護理處置·*護理雜誌*62(4)，82-88，doi:10.6224/JN.62.4.82。
- Mason, S. T., Esselman, P., Fraser, R., Schomer, K., Truitt, A., & Johnson, K. (2012). Return to work after burn injury: A systematic review. *Journal of Burn Care & Research*, 33(1), 101 - 109. doi:10.1097/BCR.0b013e3182374439
- Park, E., Oh, H., & Kim, T. (2013). The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care. *Burns*, 39(6), 1101-1106. doi:10.1016/j.burns.2013.01.006
- Snell, J. A., Loh, N.-H. W., Mahambrey, T., & Shokrollahi, K. (2013). Clinical review: The critical care management of the burn patient. *Critical Care*, 17(5), 241. doi:10.1186/cc12706.

An ICU Nursing Experience of a Burn Patient in Dust Explosion

Hao-Yun Cheng

ABSTRACT

A 2015 cornstarch dust explosion in the Formosa Fun Coast sent shockwaves through the nation. The patient in this article is a fourth-year university female student who was caught in the explosion and suffered second-and-third degree burn with 63% total body burn surface (TBSA). The nursing period lasted from June 30th to July 24th, 2015. The author applied Gordon's 11-functional health patterns as a framework for a comprehensive assessment (physical, psychological, and spiritual) of the patient. The following health issues were established: impaired skin integrity/compromised skin barrier, pain/wound dressing, and body image change/changes in appearance due to scarring. The author provided individualized nursing interventions and knowledge on wound care to reduce pain during dressing; offer active care, listening, support, companionship, and positive feedback to encourage and facilitate acceptance of self, to cope with the changes that came with the accident, and prepare for reintegration to normal living, campus life, and society. We hope this nursing experience can serve as a reference for other nursing staff when attending to patients with burn injuries. (Tzu Chi Nursing Journal, 2018; 17:6, 117-126)

Keywords: burn, dust explosion, ICU nursing

Team Leader, MacKay Memorial Hospital Nursing

Accepted: January 4, 2018

Address correspondence to: Hao-Yun Cheng No. 45, Minsheng Rd., Tamsui District, New Taipei City 25160, Taiwan

Tel: 886-02-2809-4661 #2682 E-mail: mmhcoco.d607@mmh.org.tw