

照護一位接受高壓氧輔助治療的福耳尼埃氏壞疽患者之護理經驗

林佩郁 邱月芳*

中文摘要

本文乃描述一位接受高壓氧輔助治療的福耳尼埃氏壞疽患者住院期間的護理經驗，筆者透過觀察、會談、傾聽及直接照顧等方式，並以Gordon 十一項功能性健康型態評估，於2009年1月5日至2009年1月20日照護期間，發現個案有皮膚完整性受損、焦慮、知識增進的準備度等健康問題。經筆者與個案建立良好治療性人際關係後，提供高壓氧相關照護知識、治療前後給予衛教與溝通，以解決其身心理上的焦慮與不安，治療中提供適切的護理措施並引導個案參與傷口護理照顧後，順利完成高壓氧治療，在高壓氧治療期間未發生合併症，並學會傷口自我照顧；盼藉此個案之護理經驗，期望提供護理人員日後對於相關個案臨床照護之參考。(志為護理，2011; 10:6, 87-96)

關鍵詞：高壓氧輔助治療、福耳尼埃氏壞疽、護理經驗

前言

福耳尼埃氏壞疽 (Fournier's gangrene) 是一種不常見的疾病，病程進展快速，造成會陰、生殖部或肛門周圍的壞死性筋膜炎，並向筋膜層外侵犯至其他部位出現嚴重壞死的現象 (陳、鄭，2005)，研究報告此疾病死亡率為30~66%，若使用高壓氧輔助治療其死亡率可下降至0~12.5%

(Jallali, Withey, & Butler, 2005)。

國內高壓氧醫學發展於1976年在國軍左營醫院成立潛水暨高壓氧醫學科開始 (黃、葉、張，2003)，近幾年來治療艙如雨後春筍在各地普遍開設，據筆者統計目前國內至少有69家醫療院所設置高壓氧治療艙。但高壓氧治療對普羅大眾仍是一項陌生的醫療，即使是專業的醫療人員亦不甚了解 (黃等，2003)。高壓氧

馬偕紀念醫院臺東分院護理師 馬偕紀念醫院臺東分院護理長*

接受刊載：2011年1月14日

通訊作者地址：邱月芳 950 臺東市長沙街303巷1號

電話：886-89-310-150 分機235, 236 電子信箱：a1730@ttms.mmh.org.tw

治療除了護理人員正確的氧艙操作外，然而在密閉的高壓氧治療艙內與壓力逐漸改變的環境下，病患將面臨未知的恐懼，倘若對高壓氧的專業知識與學養不足，將無法提供完整的衛教預防應用及適當的護理措施（林、王，2002；Leifer, 2001）。

本個案在高壓氧輔助治療前顯得焦慮不安，並表示對高壓氧、福耳尼埃氏壞疽症傷口照護不瞭解，因此引發筆者探討此個案的動機，希望藉由良好的事前溝通與衛教，提供高壓氧、傷口相關醫療照護知識，減輕病人焦慮，以盡早提供高壓氧治療並於高壓氧治療期間給予適切的護理，使治療過程順利，避免合併症的發生。期望藉由此護理經驗，提供護理人員對高壓氧治療照護深入的了解與學習，以作為日後臨床整體照護之參考。

文獻查證

一、福耳尼埃氏壞疽的治療與傷口照護

福耳尼埃氏壞疽治療方法主要為：積極並徹底執行的外科擴創術，以將病灶清除，視情況需要實施腸造口術（colostomy）或膀胱造口術（cystostomy diversion）。此外，合併廣泛性抗生素使用，以控制感染（陳、鄭，2005），並配合高壓氧輔助治療，以提高含氧量、抑制毒素產生、增加殺菌效果、降低傷口感染、減少組織廣泛性破壞，還可降低組織器官的傷害及功能缺損，並增加存活率（Jallali et al., 2005；Kihiczak, Schwartz, & Kapila, 2006）。

良好的傷口照護可促進傷口癒合及

提升其生活品質，照護原則包括：完整評估傷口狀況，觀察引流分泌物量、顏色、味道等，執行傷口護理時貫徹洗手及無菌換藥技術，換藥時先濕潤傷口以減輕疼痛，協助採舒適姿勢，避免壓迫，另營養的補充亦是促進傷口癒合重要因素（劉、陳，2006；Teller & White, 2009）。

二、高壓氧治療常見的生理問題及護理

高壓氧治療方式是將病患置於治療艙內，海平面平均為1大氣壓（atmosphere absolute, ATA），加壓1.5~3ATA後讓病人間斷性吸入純氧，治療時間每次60至120分鐘，治療次數每天1至2次（Leifer, 2001）。其常見的生理問題包括：高血壓、頭痛、低血糖、肺氣壓傷、腸胃不適、耳痛、抽筋、寒冷等（Leifer, 2001），預防及護理措施如下：

（一）治療前首重詳細的生理評估包括：確定病史以排除不宜接受高壓氧之疾病如未經治療的氣胸、惡性腫瘤及孕婦等；測量生命徵象，若有糖尿病患需監測血糖，防止低血糖。氧氣屬助燃氣體，在高壓環境下存在相當程度風險，為減少意外發生，在安全評估檢查方面：勿使用各類油脂或含酒精成分之化妝品、塑髮用品以避免產生靜電；服裝以棉質為主，使用純棉的衛生棉及尿布；卸除內含電池之設備、金屬及物品，以防止摩擦引起靜電。相關護理衛教包括：進艙前1小時禁止喝碳酸及咖啡飲料，可避免脹氣造成胃部不適及干涉組織吸收氧濃度；進艙前2小時禁煙，以免加劇血管收縮降低氧氣輸送能力及引

發抽筋的危險。因治療時間長，入艙前先如廁或準備尿壺；接受點滴注射治療者，以留置針取代，必須注射者，需將點滴瓶改為軟帶包裝，酒精棉球必須取出，不可留置於注射處（林、王，2002；黃等，2003；Leifer, 2001；Huang, Hsu, Peng, Huang, & Hsu, 2006）。

（二）治療中因壓力物理環境變化下，高壓氧治療包含三階段：加壓期、治療期、減壓期。每階段面臨的問題、護理衛教及措施為加壓期：告知會有一些噪音且艙內溫度會微上升，耳膜受到壓迫，會有鼓脹感。衛教及措施為請病患做耳壓平衡動作，使壓迫感消失，若仍無法改善者，給予鼓膜切開手術（myringotomy）。治療期：當壓力恆定，衛教治療過程保持正常呼吸勿過度用力吸氣，治療中因血管收縮傷口有腫脹感或滲液流出為正常現象，若出現氧氣中毒現象（發生率1/5,000~10,000人），請立即告知操作人員，護理措施為停止氧氣供應該症狀即可消失。減壓期：溫度微下降，衛教為視需要添加被蓋，勿憋氣，保持正常呼吸，因憋氣可能造成氣體傷害，導致頭痛或肺膨脹破裂，耳朵可能會有爆米花聲響「POPPING」，是正常情形，只要吞口水即可（林、王，2002；黃等，2003；Leifer, 2001）。

（三）治療後若耳內轟轟作響，為正常現象，休息及喝溫開水即可緩解，極少數患者可能產生合併症如：壓力性氣胸、氧氣中毒、不可逆的白內障、暫時性視力減退，視力減退部份於治療結束後數週至一年可恢復（林、王，2002；黃等，2003）。

三、高壓氧治療常見的心理問題及護理

高壓氧治療期間常見的心理問題有焦慮、恐懼、不安、疑慮等（Leifer, 2001）。護理人員須於事前向病患解釋其風險並獲得同意，治療前、後與病患和家屬討論是否有無問題，告知療程中若有不適請即時反應，介紹環境認識，讓病患明瞭所接受的治療設備、時間的長短、次數、面罩或頭罩使用方法。另鼓勵病患發問，解決疑慮，治療時讓病患觀看電視或影片等方式以分散注意力、降低恐懼，醫病立即雙向溝通、同艙病友間鼓勵，正向情緒支持以減少焦慮程度（林、王，2002；Leifer, 2001）。

綜合以上文獻可知，病患在高壓氧治療時常會產生身心理上的焦慮與不安，治療前後的衛教與溝通、治療中提供適切的護理措施，以順利完成高壓氧治療，乃高壓氧護理人員重要職責。

護理過程

一、個案簡介

（一）基本資料：

林先生，46歲，高中畢業，慣用語言為國語、卑南族語，身高173公分，體重103公斤。無特殊宗教信仰，已婚，育有2男1女，與妻兒及母親同住。原為職業軍人退役後為榮家護工，近兩年晚上扛荖葉增加收入，經濟尚可。此次住院診斷為福耳尼埃氏壞疽。住院期間於2008年12月26日至2009年1月20日，筆者主要照顧期間為2009年1月5日至2009年1月20日。

（二）家族史：

個案父親死於胃癌，其於家人健康狀況良好，無特殊疾病。

(三) 過去病史：

甲狀腺機能亢進已於17年前開刀切除。戒菸、戒酒6年多，但於去年又開始喝酒，對食物、藥物無過敏現象。

(四) 住院及治療經過：

從去年開始雙側下肢常有局部蜂巢組織炎一段時間後即自行消退。此次會陰周圍紅、腫約1週未改善且發燒，於2008年12月26日到診所求治，經醫師建議轉至急診醫治，發現為陰囊膿瘍，且身上多處蚊蟲叮咬痕跡疑似恙蟲病，於同日入院治療。2008年12月29日接受清創手術並確立診斷為福耳尼埃氏壞疽。2009年1月5日因患處皮膚壞死及黃腐肉情況，再次接受清創手術，並開始接受高壓氧治療。1月12日因患處仍有部份黃腐肉情形再次接受清創手術，1月16日患處組織紅潤，故接受清創及局部皮瓣手術，1月20日出院返家，住院期間共執行13次高壓氧治療。於2009年2月2日至2009年2月14日共門診追蹤治療3次。

二、護理評估

筆者於護理期間，透過觀察、會談、傾聽及直接照顧等方式，並以Gordon十一項功能性健康型態評估，進行資料收集，分析結果如下：

(一) 健康感受與健康處理型態

個案自覺身體狀況良好，不喜歡看醫生，偶有病痛時讓其自行改善；個案表示：「這次生病到診所看醫師，醫生建議到醫院診治，我本來不願意去醫院想要回家，是因太太及弟弟堅持之下才來醫院，發現小病還是不要拖，對於傷口不會擔心，相信一定會好」。12月29日

血液檢查結果WBC 30,800 10^3 /ul、Band 11.0%、CRP 31.10 mg/dl；12月27日、1月6日細菌培養結果為Staphylococcus aureus (MRSA)、Escherichia coli、Acinetobacter baumannii。

(二) 營養與代謝型態

個案身高173公分，體重103公斤，BMI值 (body mass index) 34 kg/m²，屬於過重。膚色黑，肌肉結實、皮膚飽滿、有彈性，除患處外，其他皮膚狀況完整，無黏膜潰瘍、水腫情形。口腔黏膜完整，平日食量大，一餐約2碗飯左右；住院期間營養進食情況良好，每餐約進食1,100大卡，每天飲水量3,000~3,500ml。相關實驗檢查Hb維持於12~14gm/dl，12月29日Albumin：2.4gm/dl，經輸予冷凍血漿治療後，高壓氧治療前Albumin：3.1gm/dl；1月5日因患處皮膚壞死接受第二次清創術，術後尿管留置，陰囊傷口有12x5cm，傷口腫脹、發紅、分泌物量多呈黃綠色；1月5日高壓氧治療前時詢問：「我的傷口滲液還很多、很腫是正常的嗎？有我要注意的嗎？」；1月12日至1月16日因傷口狀況仍呈黃腐肉，故共執行2次清創手術及皮瓣手術、引留管留置。

(三) 排泄型態

個案平常一天排便三次，糞便呈黃褐色、條狀，解便無不適感。住院期間因無法自行下床排便，傷口緊鄰會陰，經教導排便清潔技巧後，傷口處未受污染，故無特別使用藥物控制排便及執行腸造口術。排尿方面，平均每天5~6次，色淡黃、無沉澱物，住院期間為預防尿液污染傷口於1月5日術後留置導尿管，尿液色淡黃、無懸浮及沉澱物，平均每天

2,500 ml，出院前移除留置導尿管，自行解尿無不適感。

(四) 活動與運動型態

個案平時日常生活皆可自理；除工作外，平日會與朋友一起聊天、喝酒、打壘球和槌球，假日會回山上做山林活動，住院期間除因術後傷口範圍大且腫脹下床需要部份協助外，其於日常生活活動可自理。

(五) 睡眠與休息型態

個案平日睡眠時間不定，晚上若有打工扛荖葉睡眠約5小時，其他約8~10小時，平日無午睡習慣，自覺夜裡睡眠品質佳，無須使用安眠藥。主訴：「不喜歡全身麻醉醒來時的感覺」，住院期間若遇手術當日，因麻醉藥物之副作用導致有些許不適的情形，故有睡眠中斷及較難入睡情形，但表示可以忍受，其後可維持每日8~9小時的睡眠時數。

(六) 認知與感受型態

個案在聽覺、視覺、智力及思考能力正常，自訴：「我是勇士，男子漢，痛可以忍受」，本身可忍受的疼痛指數為6~7分；觀察個案在術後前二天，自評疼痛指數為8~9分，表情皺眉、身體亦不太敢移動及翻身，在注射止痛劑後表示疼痛有較為改善，疼痛指數可下降至可忍受的6~7分，術後第三天起改為口服止痛藥即能達到止痛的緩解。1月5日第一次高壓氧治療前表示：「醫師建議做高壓氧，說對傷口癒合有幫助所以就來做了，雖然不知道高壓氧是什麼，但信任醫師建議，且醫師已經有口減壓動作」。與個案溝通及觀察下發現個案無法說出高壓氧治療相關知識及做出正確減壓動作，對於筆者給予的衛教

知識，態度顯正向積極學習，遵從指導並配合治療。

(七) 自我感受與自我概念型態

個案平時喜歡與朋友聊天喝酒，情緒低落時大都獨自承受，心事都悶在心裡，不喜歡與人分享。個案表示：「我是真正男子漢，不擔心手術，相信醫生會醫治好傷口」。1月5日第一次高壓氧前個案詢問：「這要多久、要幾次、有什麼感覺？」，與個案會談溝通時發現個案對於高壓氧治療因不清楚其治療方式及過程，治療時神情緊張、眉頭深鎖、肌肉僵硬且情緒顯得焦躁和不安，治療後個案表示：「在艙內幽閉空間感覺像身陷監牢，壓迫感甚大」。

(八) 角色與關係型態

個案與太太、母親、兒女同住，為家裡主要決策者。家人互動良好，住院期間由太太在旁照顧，兒女仍在學，放假時會到醫院探視，個案表示：「希望趕快復原出院，不讓母親擔心我的病情，太太說媽媽在家都坐著不肯睡」。

(九) 性與生殖型態

與太太感情互動親密，住院期間均由太太照顧。傷口為隱私部位，對於傷口處理時暴露其部位表現自在，無不安情形。個案主訴：「不擔心會陰傷口是否將影響性生活，因醫師表示傷口治療狀況良好，癒合後不會影響到日後的性生活」。

(十) 因應與壓力耐受型態

個案主訴：「平時有事要做決定的時候，大多跟家人一起討論，家人的支持是最有力的來源」，個案表示：「生活經濟上目前無壓力，雖然老婆需要照顧

我而無法工作，但因本身是公務人員，雖然生病還是領有薪水，另外有保險可申請給付」。

(十一) 價值與信念型態

個案無特殊宗教信仰，對於生命的看法表示：「在人生的旅程，一定會遇到許多問題與困難，用勇敢且積極的態度來解決事情。」

問題確立與護理措施

綜合上述護理評估結果後，歸納個案之健康問題為：一、皮膚完整性受損/與組織破損有關；二、焦慮/與初次接受高壓氧治療有關；三、知識增進的準備度/與接受高壓氧治療有關，分項敘述如下：

一、皮膚完整性受損/與組織破損有關 (1月5日~1月20日)

主觀資料	1/5高壓氧治療前時詢問：「我的傷口滲液還是很多、很腫是正常的嗎？」，「有那些是我要注意的嗎？」
客觀資料	12/27、1/6 細菌培養結果為Staphylococcus aureus (MRSA)、Escherichia coli、Acinetobacter baumannii。 12/29血液檢查WBC：30,800 10^3 /ul、Band：11.0%、CRP 31.10 mg/dl。 1/5陰囊處皮膚壞死及黃腐肉，清創術後傷口有12x5cm，留置尿管。 1/5術後陰囊傷口腫脹、發紅、分泌物量多呈黃綠色。
護理目標	1.個案住院期間受損傷口無擴大及續發性感染情形 2.出院時個案能獨立且正確執行換藥方式
護理措施	1-1每日觀察和紀錄傷口分泌物量及顏色並指導個案觀察傷口感染之徵象，如：紅、腫、熱、痛及分泌物是否有異味。 1-2指導個案保持清潔，衛教因傷口於會陰處解便時應注意若沾染或有滲液，隨時告知護理人員更換敷料。 1-3更換敷料時確實執行無菌技術，傷口適當的包紮和維持固定。 1-4接觸病患前後洗手，避免交互感染。 1-5告知留置尿管為預防尿液污染傷口並給予每日尿管護理。 1-6衛教高壓氧治療中因血管收縮傷口會有腫脹感及滲液流出為正常現象，並於患處加強治療巾覆蓋。 2-1指導個案傷口換藥技巧及步驟。 2-2示範正確傷口換藥方法，並鼓勵參與傷口換藥。 2-3指導出院後居家傷口換藥應注意事項：(1) 持續每天以優碘藥膏至少換藥一次，直到傷口完全癒合；(2) 若傷口弄髒或碰濕，須馬上更換敷料；(3) 換藥時須遵守無菌原則。
評值	1.1/16傷口行皮瓣手術，1/18血液檢查WBC：9,600，出院時移除尿管，傷口少量分泌物，無異味且周圍無發紅、腫脹、發熱感及疼痛之感染症狀。 2.1/20個案自行換藥，過程正確無誤。

二、焦慮/與初次接受高壓氧治療有關（1月5日~1月9日）

主觀資料	1/5第一次高壓氧前個案問：「這須要多久」、「總共要做幾次」、「會有什麼感覺？」，治療後個案表示：「在艙內幽閉空間感覺像身陷監牢，壓迫感甚大」
客觀資料	1/5 1.個案會談溝通時發現個案對於高壓氧治療不清楚其治療方式及過程。 2.高壓氧治療時神情緊張、眉頭深鎖、肌肉僵硬。 3.情緒顯得焦躁和不安。
護理目標	1.1/6個案能口頭表達治療期須注意事項至少3項 2.1/9個案能口頭表達焦慮減輕
護理措施	1.衛教各治療期注意事項 (1) 加壓期：為開始 10-15分鐘，會有一些噪音且艙內溫度稍微上升（約21°C→27°C），視需要移除被蓋，耳膜受壓迫，有鼓脹感，像坐飛機或在水裡時的感覺，可做耳壓平衡動作或吃口香糖，使壓迫感消失；若未改善應立即告知操作人員。 (2) 治療期：保持正常呼吸，若出現氧氣中毒現象，停止氧氣供應，症狀即可消失，請保持鎮靜勿驚慌。 (3) 減壓期：為最後10-15分鐘，溫度會下降至約18°C，視需要添加被蓋，耳朵內若有爆米花花生聲響，吞口水即可，勿憋氣，避免造成氣體傷害，導致頭痛或肺膨脹破裂等情況發生。 2-1.向個案、家屬解釋高壓氧治療之相關問題，另鼓勵病患發問，澄清疑慮，減少焦慮程度。 2-2.給予人員及環境介紹，讓病患明瞭所要接受的治療設備、時間的長短、次數、頭罩使用方式。 2-3.向個案及家屬說明，整個高壓氧治療過程均會陪伴在旁，有任何問題可隨時提出，增加對陌生環境之安全感。 2-4.在治療準備區陪伴個案，給予情緒支持及鼓勵。 2-5.教導個案看電視並將電視聲音傳入氧艙以紓解緊張的情緒。 2-6.高壓氧治療過程使用通訊系統與個案溝通，以隨時解決疑問並減輕焦慮。 2-7.提供與個案相同經驗之高壓氧治療病友分享其治療體驗感想。
評值	1.1/6會談時個案主動表示：「我有準備口香糖，加壓時耳朵悶悶的時候要咬，治療時正常呼吸有不舒服馬上跟你說，減壓時耳朵會有爆米花花生聲音」。 2.1/7個案於準備區表情和緩，表示：「做過2次，感覺跟你說的一樣，做的時候看電視分心，有比較不害怕」。 1/9個案於治療時肌肉放鬆，表情自在，治療後表示：「現在不怕做高壓氧，覺得做完高壓氧很舒服，自從做高壓氧以後換藥不大會痛，傷口比較沒有腫脹感」。

三、知識增進的準備度/與接受高壓氧治療有關（1月5日~1月6日）

主觀資料	1/5第一次高壓氧治療前表示：「醫師建議做高壓氧，說會對傷口癒合有幫助所以就來做了，雖然不知道高壓氧是什麼，但信任醫師建議，且醫師已經有教減壓動作」
客觀資料	1/5 1.個案無法說出高壓氧治療相關知識。 2.無法做出正確減壓動作。 3.筆者給予的衛教知識，態度顯正向積極學習，遵從指導並配合治療。
護理目標	1. 1/5個案能正確做出減壓動作 2. 1/6個案能口頭說出安全檢查之原因及項目至少5項 3. 1/6個案能口頭說出氧中毒之徵象至少3項
護理措施	<p>1.教導耳壓平衡動作：吞嚥動作、動下巴、打哈欠、Valsalva呼吸：先深吸氣，閉住嘴巴，捏住鼻子，再用力鼓氣。</p> <p>2-1.向病患、家屬解釋高壓氧治療之原理、作用。</p> <p>2-2.衛教治療後若耳鳴，為正常現象，休息及喝溫開水可以緩解。</p> <p>2-3.告知少數患者可能產生壓力性氣胸、不可逆的白內障、暫時性視力減退等狀況，視力減退部份於治療結束後數週至一年可恢復。</p> <p>2-4.告知治療前先測量生命徵象，因高燒易引發熱痙攣，體溫>38.5°C即暫不治療，治療時會使血管收縮，導致血壓上升，故高血壓患者需先控制，以減少風險。</p> <p>2-5.告知進艙前安全檢查之重要性並使用衛教單教導治療前的安全檢查（1）頭髮：勿擦任何的髮油、慕斯、定型液；臉部：勿擦乳液、化妝品；身體：不可噴香水，擦乳液，因各類油脂或含酒精成分製品容易產生靜電。（2）服裝：以棉質為主，勿著尼龍、絲質、毛料，避免產生靜電。（3）為防靜電摩擦引起火花：（a）卸除任何金屬及物品如：手錶、首飾、打火機、懷爐、隱形眼鏡。（b）卸除內含電池之設備如：手機、收音機，不能攜帶入艙。</p> <p>2-6.飲食衛教：（1）進艙前1小時禁止喝碳酸飲料，如汽水、可樂等，以免空氣膨脹造成胃部不適。（2）避免飲用含咖啡因食物，因咖啡因會干涉組織吸收氧濃度。</p> <p>2-7.告知因本院設備無法將點滴帶入，治療前會將點滴注射，改以留置針取代，並酒精棉球須取出，不能留置於注射處。</p> <p>3-1衛教治療過程保持正常呼吸，不要過度用力吸氣，以免產生氧氣中毒。</p> <p>3-2衛教急性氧中毒可能造成大發作抽搐，但不會造成永久性神經病變，可完全恢復。</p> <p>3-3.衛教若出現氧氣中毒現象如：肌肉抽筋、嘴角顫抖、冒冷汗、噁心感、舌麻、頭暈、頭痛、視野變小等症狀時立即告知操作人員，只要停止氧氣供應則症狀即可消失，請保持鎮靜勿驚慌。</p>
評估	1.1/5個案於能治療前正確回示教耳壓平衡動作。 2.1/6治療前個案能表達：「血壓跟體溫太高不能做高壓氧，做高壓氧全身要淨空不能帶跟擦任何東西以免產生靜電危險，剛才病房護士小姐已經將點滴拿掉，有穿棉質病人服」。 3.「若有出現噁心、冒冷汗、肌肉抽筋、頭痛情況是氧中毒」。

討論與結論

經筆者與個案建立良好的治療性人際關係、提供高壓氧相關照護知識、引導個案參與傷口照顧等護理措施後，於高壓氧治療期間未發生合併症，順利完成高壓氧治療，學會傷口自我照顧。個案在出院後共返診3次，2009年2月2日第1次返診傷口拆線，2009年2月6日第2次返診時，個案表示：「傷口處感覺怪怪、麻麻的」，告知乃疤痕增生緣故，筆者教導其以溫水坐浴及疤痕處按摩方式，以減輕不適，2009年2月14日第3次返診，傷口已完全癒合，個案表示：「疤痕處不舒服的感覺已改善」。

高壓氧治療與其他醫療行為一樣，均含潛在危險，治療者行為是否遵從規範為極重要的因素，所以護理人員必須給予充分的準備與衛教，以減少病患緊張焦慮，並確實做到治療前完整護理評估與處置，治療中病患配合，治療後追蹤與觀察，以降低合併症的發生，促使達到最佳療效，發揮高壓氧治療最大功能。然而，多數護理人員對於高壓氧治療效果及方法一知半解，故病房單位配合高壓氧排定時程經常延誤，且無法在治療前事先提供高壓氧護理衛教及心理支持，導致病患於治療開始才接受高壓氧護理衛教，造成身心靈之困擾及壓力，甚至影響治療意願，為解決此問題，建議可製作護理衛教圖表，給予未曾接受衛教之病患及病房護理人員可瞭解高壓氧治療環境、過程及相關注意事項。此外，可讓病患及家屬參觀高壓氧艙，以協助熟悉高壓氧療程。由於筆者直接提供病患照護是在高壓氧治療時，

因此，對於病房時間內所發生的護理問題較無法直接參與，故建議日後可加強與病房護理人員聯繫，以達到持續性與全面性的照護，藉此個案報告，期能增加臨床護理人員對高壓氧治療相關知識，提升臨床照護品質。

參考資料

- 林利珍、王桂芸 (2002) · 接受高壓氧氣治療病患的護理 · *護理雜誌*, 49 (2), 65-69。
- 黃吉田、葉慶輝、張陸澎 (2003) · 高壓氧治療簡介 · *基層醫學*, 18 (4), 95-99。
- 陳淑貞、鄭麗娟 (2005) · 運用羅氏適應於福耳尼埃氏壞疽個案之照護經驗 · *慈濟護理雜誌*, 4 (4), 107-119。
- 劉芝蓮、陳淑卿 (2006) · 照護一位創傷病患開放性傷口接受皮膚移植的護理經驗 · *長庚科技學刊*, 6, 31-41。
- Huang, K. C., Hsu, W. H., Peng, K. T., Huang, T. J., & Hsu, R. W. (2006). Hyperbaric oxygen therapy in orthopedic conditions: An evaluation of safety. *Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care*, 61(4), 913-917.
- Jallali, N., Withey, S., & Butler, P. E. (2005). Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. *American Journal of Surgery*, 189(4), 462-466.
- Kihiczak, G. G., Schwartz, R. A., & Kapila, R. (2006). Necrotizing fasciitis: A deadly infection. *Journal of the European Academy of Dermatology & Venereology*, 20(4), 365-369.
- Leifer, G. (2001). Hyperbaric oxygen therapy: Pre- and posttreatment nursing responsibilities every staff nurse needs to know about. *American Journal of Nursing*, 101(8), 26-34.
- Teller, P., & White, T. K. (2009). The physiology of wound healing: injury through maturation. *Surgical Clinics of North America*, 89(3), 599-610.

The Nursing Experience of Caring for a Patient with Fournier's Gangrene Undergoing Adjuvant Hyperbaric Oxygen Therapy

Pei-Yu Lin, Yueh-Fang Chiu*

ABSTRACT

The purpose of this article was to describe the nursing experience of caring for a patient with Fournier's gangrene undergoing adjuvant hyperbaric oxygen therapy during hospitalization. From January 5th to 20th, 2009, health problems like impaired skin integrity, readiness for knowledge deficit of management, and anxiety were diagnosed by utilizing Gordon 11 Functional Health Assessment. The patient was provided with concepts related to hyperbaric oxygen therapy, personal hygiene, and self-care to ease the patient's anxiety and helped them success in wound care with no other complications after undergoing hyperbaric oxygen therapy. This nursing experience might give other nurses comprehensive nursing care when caring for similar cases. (Tzu Chi Nursing Journal, 2011; 10:6, 87-96)

Keywords: Fournier's gangrene, hyperbaric oxygen therapy, nursing experience

RN, Mackay Memorial Hospital Taitung Branch; Head Nurse, Mackay Memorial Hospital Taitung Branch*

Accepted: January 14, 2011

Address correspondence to: Yueh-Fang Chiu, No.1 lane 303, Chang Sha St. Taitung 950 Taiwan R.O.C.

Tel: 886-89-310-150 ext.235, 236; 0989-659-289; E-mail: a1730@ttms.mmh.org.tw