

照顧一位血液透析病人因慢性骨髓炎面臨 可能再次截肢之護理經驗

許家馨¹、李彩緣³、黃睿玲²

澄清綜合醫院 洗腎中心¹、腎臟內科²、中山醫學大學 護理系³

摘要

本文描述一位血液透析病人因右腳踝反覆骨髓炎與壞死性筋膜炎住院治療多次，歷經反覆感染清創，面臨可能再次截肢之苦，造成身心衝擊之照護經驗。於2019年6月22日至2019年7月28日血液透析照護期間，以直接照護、觀察、會談及病歷查閱方式收集資料，運用Gordon十一項健康功能進行整體性評估，確立個案有現存危險性感染、營養少於身體需要及無望感護理問題。護理過程中，透過製作換藥步驟單張及錄製正確換藥影片，教導傷口自我照護技能與知識，改善感染問題，促進傷口癒合。利用食物模型教導正確攝取足夠的蛋白質及熱量，讓個案瞭解營養攝取對傷口的重要性；請營養師依個案喜好設計豐富多元的餐點；衛教採少量多餐，使個案增加進食量，攝取足夠營養。透過主動關懷、陪伴，鼓勵個案表達感受；提供疾病相關訊息，鼓勵參與復健計畫；參與病友社群團體，藉由分享經驗、抒發情緒，增強社會支持；提升正向態度，積極面對治療，改善無望感。建議在照護過程中，以病人為中心，教導正確照護技巧，瞭解疾病資訊及治療方案，讓病人對治療擁有選擇自主權，進而解決生理及心理問題。（澄清醫護管理雜誌 2021；17（4）：57-66）

關鍵詞：血液透析、慢性骨髓炎、無望感

通訊作者：許家馨

通訊地址：台中市南屯區大光街117號之7樓3

E-mail：dianahsu69@gmail.com

受理日期：2020年12月；接受刊載：2021年02月

前言

台灣腎臟醫學會（2018）顯示，台灣血液透析疾病近1/2（41.9%）為糖尿病病人，透析人數已高達79,848人[1]。其中22-44歲透析族群，有51.4%透析病人合併周邊血管疾病，容易引發骨髓炎的發生[2,3]。若糖尿病足引發骨髓炎治療成效不佳併發敗血症，導致可能需截肢以控制感染，治療過程病人常飽受身心疾病的折磨，影響日常生活與工作，易產生焦慮不安、情緒低落、無望等身心社會問題[4]。因此，運用專業知識，提供個別性的照護，矯正疾病錯誤訊息，改善病人因疾病導致的生理及心理層面問題，是首要照護重點[5]；本文個案正值壯年期，每週血液透析治療3次，因右腳踝慢性骨髓炎傷口癒後不佳住院治療，照護期間發現，個案因面臨可能再次截肢，情緒低落、不願與人溝通，拒絕與醫護人員及腎友們互動，引發照護動機。希望藉由專業知識與技能，教導正確傷口照護知識，改善感染問題；提供個別化的飲食攝取衛教，提升營養攝取，促進傷口癒合；協助調適身心的衝擊，積極地面對疾病並配合治療。

文獻探討

一、慢性骨髓炎之相關概念

骨髓炎是一種發生於骨骼及骨髓腔的急性或慢性發炎反應，骨髓炎病菌來自於血液循環或開放性的傷口，細菌由循環系統進入血行的感染，及經由周邊軟組織擴散導致病菌進入骨骼，造成感

染 [2,6]。免疫功能不全、血液循環功能差、抽菸、營養不良或使用免疫抑制劑等，將增加罹患骨髓炎的機率；糖尿病患者、週邊血管疾患屬於潛在危險群，臨床症狀包括發燒、疼痛、局部關節腫脹發熱、傷口一直無法癒合及化膿性瘻管等 [2,6]。治療方式主要以抗生素及手術清創，當多次手術後且抗生素治療 6 個月以上仍未痊癒，可能會面臨截肢；而糖尿病病足接受血液透析病人，其血液循環功能較差，若併發骨髓炎感染，容易引發週邊血管疾病及感染問題，增加截肢的機率 [2,7]。

二、慢性骨髓炎常見護理問題及照護

骨髓炎病人傷口癒合情況受疾病、營養、抽菸及未做好預防感染，導致傷口癒合差，治療成效不佳，需接受清創手術治療，產生傷口感染問題 [2,7]。傷口照護上重點需監測生命徵象及感染指數；評估傷口顏色、大小、性質、是否有分泌物增加、組織腐蝕等感染症狀；採無菌技術換藥；教導換藥技巧並回覆示教；教導保持傷口乾燥，避免二度感染；教導患肢適度支托並超過心臟高度，改善術後下肢水腫；教導上下床使用輪椅或輔具的相關技巧；提供有關促進傷口癒合之相關知識；衛教個案抽菸會影響傷口癒合，建議戒菸；衛教控制血糖值在 160mg/dl 以下，促進傷口癒合；提供醫病共享決策模式，將病人及家屬納入醫療成員，使病人及家屬能在醫療資訊充分知情的情況下，提供治療的自主選擇權，選擇出適合的治療 [6,8,9]。

骨髓炎術後病人需要足夠的營養來促進傷口癒合，因透析病人易食慾不振、無飢餓感及味覺異常等現象，容易導致營養攝取不足 [10]。建議採少量多餐；教導進食順序，優先從蛋白質食物進食，有助於血糖穩定及傷口癒合；告知多攝取動物及植物蛋白質、高維生素飲食，透析時補充蛋白質；藉由飲食日誌討論喜歡的飲食種類；會診營養師給予營養諮詢，教導適當的食物烹調方式；衛教烹煮食物以不飽和脂肪酸的植物油為主，採油煎或炒方式，增加熱量攝取；利用食物圖卡及模型，讓病人瞭解對食物成分及份量 [6,10,11]。

骨髓炎病人常因感染導致傷口癒合不佳，需長期住院，若又併發敗血症接受截肢，病人無法接受身體外觀的改變及身體心像永遠破壞，導致身體心

像紊亂，易出現憂鬱、無助、沉默、哭泣、被動的逃避學習等，產生無望感 [6]。護理重點為給予陪伴及關懷，引導表達情緒及感受；運用醫病共享決策，以病人為導向，提供疾病相關訊息，讓病人瞭解疾病資訊與治療方案，擁有自主權；與病人共同討論復健計畫；教導聆聽音樂，減緩緊張情緒；適時介紹相同疾病病友團體分享心路歷程，增強社會支持，以減輕內心壓力；鼓勵家人給予鼓勵及支持；提供宗教及心靈資源，提供心靈支持；協助重建價值觀及希望，正向面對疾病，改善無望感 [4,9,12]。

護理過程

一、個案簡介

賴小姐，40 歲，未婚，高中畢業，諳國台語，曾從事果雕師傅，因右腳長期反覆骨髓炎，無法長時間站立而離職。於家中排行老三，案父 47 歲時因肝硬化過世；案母 47 歲時因異物梗塞過世。案姊（43 歲）已婚，育有一男一女，患有重度憂鬱症，服藥治療，病情控制穩定；案姊夫（45 歲）擔任汽車維修人員；案兄（42 歲）已婚，擔任工頭；案妹（39 歲）未婚，從事餐飲服務。平日與案姊一家同住。家庭經濟普通，日常花費以積蓄及身心障礙生活補助金支出，住院期間案姊為主要照顧者。

二、過去病史及住院經過

個案於 1995 年（15 歲）診斷罹患第一型糖尿病。2010 年 11 月至 2013 年 4 月陸續因左腳糖尿病足、蜂窩性組織炎住院治療 22 次。2013 年 9 月因腎病變，診斷慢性腎臟病第 5 期，開始固定每週二、四、六接受血液透析治療。2016 年 4 月因左腳反覆骨髓炎行左腳膝下截肢。2017 年 3 月至 2018 年 12 月因右腳糖尿病足引發骨髓炎行趾骨、掌骨死骨切除、趾骨骨膜切除術及右腳第 3 腳趾截肢。2019 年 5 月因右腳踝骨髓炎及壞死性筋膜炎傷口癒合不佳，行清創術，傷口約 3x1.5cm²，2019/5/28 出院，每日至門診以優碘與生理食鹽水 1：20 濕敷傷口。

此次因 2019/6/21 右腳踝清創後傷口化膿，腫脹疼痛厲害，反覆發燒一週，入院治療。入院時意識清楚，體溫 38.6℃，脈搏 96 次 / 分，呼吸 20 次 / 分，血壓 80/48mmHg；血液檢驗報告呈現 WBC 14.67×10³/uL，CRP 17.38mg/dl，右腳踝傷口約 3x1.5cm²，化膿發紅、腫脹且有腥臭味。6/22 開始

固定每週二、四、六行血液透析。6/26 接受右腳骨髓炎死骨切除趾骨、骨掌及肌腱與筋膜切開術；傷口細菌培養為 *Staphylococcus Aureus* 及 *Acinetobacter Baumannii*-CRAB 菌株感染，抗生素持續使用。7/2 會診復健師，安排復健訓練。7/23 血液檢驗報告呈現 WBC $10.06 \times 10^3/uL$, CRP 4.36mg/dl，傷口細菌培養為 *Candida Albicans* 及 *Enterococcus Spp* 菌株感染，調整抗生素。7/28 右腳踝清創傷口感染改善，約 $2 \times 1 \text{cm}^2$ ，傷口乾燥無分泌物、無異味，血液檢驗報告呈現 WBC $6.32 \times 10^3/uL$, CRP 0.7mg/dl，出院後改門診換藥及轉回原透析診所持續透析治療。

三、護理評估

於 2019/6/22 至 2019/7/28 照護期間，接受血液透析治療共 16 次，以直接照護、觀察、會談及病歷查閱方式收集資料，運用 Gordon 十一項健康功能評估進行整體性評估，如下：

(一) 健康感受及健康處理型態

個案於 1995 年（15 歲）時罹患第一型糖尿病，固定於門診追蹤治療，以降血糖藥 Insulin 10u TID AC 皮下注射控制血糖，平日飯前血糖控制約 104-120mg/dl，HbA1c 7.5%。平日若感冒或身體不適會就醫治療。2005 年（25 歲）因工作關係開始抽菸（約抽 10 根 / 天）；沒有嚼檳榔及喝酒習慣。2016 年左腳截肢後，開始戒菸，約半年才成功戒菸。2019/6/25 與互動時，聞到個案身上有煙味，主動關心，個案表示：「住院心情煩悶，所以晚上會偷抽 1-2 根菸。」，衛教個案抽菸會影響傷口癒合，建議以嚼口香糖代替抽菸。6/27-7/27 觀察會隨身攜帶口香糖，身上已無菸味，個案表示：「現在想抽菸的時候，會拿口香糖來吃，沒有再抽菸了。」

個案右腳踝清創傷口約 $3 \times 1.5 \text{cm}^2$ ，個案表示平日每天早上會到門診換藥。6/22 個案表示：「有時晚上洗澡偶爾會不小心弄濕傷口，因不太會換藥，就會偷懶先用紗布擦乾沒換。想說只有隔一個晚上，隔天一早就會趕快去門診換藥，應該沒甚麼關係。」評估個案對傷口照護處置不當，造成傷口反覆感染不易癒合，併入現存危險性感染處理。

(二) 營養及代謝型態

個案 170 公分，平時透析前體重約 74-75.5 公斤，乾體重為 70 公斤，兩次透析間體重增加 4-5.5

公斤，理想體重為 63.6kg，BMI: 23.5-24.2kg/m²。個案表示平日胃口好，有吃宵夜的習慣，不挑食，喜歡吃蛋糕及冰涼飲品。6/21 血液檢驗報告呈現 Hb 9.8g/dL, PLT 551K/uL, BUN 15mg/dL, Cr 8.96mg/dL, Na⁺ 138mmol/L, P 4.1mg/dL, K⁺ 5.0mmol/L, WBC $14.67 \times 10^3/uL$, CRP 17.38mg/dL, Albumin 2.3g/dL, PC sugar 120mg/dl, HbA1c 7.5%，醫囑給予抗生素 Finibax 250mg QD 及 Tygacil 50mg Q12H 靜脈注射。6/22 因食慾不佳，一個月內體重下降 3 公斤，透析前體重約 68-69 公斤，乾體重約 67 公斤。

6/22 評估個案無咀嚼、吞嚥問題，口腔黏膜完整，膚色較暗沉，臉色蒼白、下眼瞼、牙齦及下唇黏膜色澤偏白，營養師建議熱量攝取 1,980 大卡 / 天、蛋白質攝取 99 公克 / 天。6/22-6/25 透析照護時，餐點大多由案姊購買，早餐吃肉蛋吐司或蛋餅，午餐大多吃自助餐便當；觀察個案每天早餐都會喝一杯 500cc 半糖冰紅茶，其他食物幾乎每次都沒吃完，攝取熱量約 995 大卡 / 天、蛋白質約 23 公克。6/25 個案表示：「沒什麼胃口吃不下。」、「很擔心右腳傷口根本沒食慾。」，確立有「營養狀況改變：少於身體需要」護理問題。

6/22 血液透析 4 小時過程中，傷口滲濕兩次，每次約 4 片 $4 \times 4 \text{cm}^2$ 紗布，一天約換藥 6 次；觀察個案體溫 37.3°C，左腳膝下截肢，皮膚無破皮；右腳下肢水腫 1⁺，右腳踝傷口約 $3 \times 1.5 \text{cm}^2$ ，有發紅化膿、腫脹且有腥臭味，個案表示：「傷口一直發炎好不了。」、「傷口一直滲水，濕濕的，昨天住院到現在，換了 6 次的藥。」6/25 傷口細菌培養呈現 *Staphylococcus Aureus* 及 *Acinetobacter Baumannii*-CRAB 菌株感染抗生素持續使用，確立有「現存危險性感染」護理問題。

(三) 排泄型態

個案表示平日有便秘情形，固定服用軟便劑 Dulcolax 5mg 2[#] HS，約 1-2 天解一次成形軟便；固定每週二、四、六接受血液透析，每次平均脫水量約 4.0-5.5 公斤；每日解尿 2-3 次，總量僅 50-100c.c，呈深黃褐色，無沉澱物及異味。6/22-7/28 照護期間約 2 天解便 1 次，觸診腹部柔軟，腸蠕動 8-10 次 / 分；每週二、四、六接受血液透析，每次平均脫水量約 1-2 公斤；每日解尿 1-2 次，總量約 50c.c。

(四) 活動及運動型態

個案表示平日沒有運動的習慣。2013 年開始接受血液透析治療後，體力變差，易感疲憊。2016 年起因左腳膝下截肢後變胖，導致殘肢與義肢密合度不佳，走路步態較不穩，無法久站，便較少出門。6/22-6/25 坐輪椅至血液透析室，因左腳沒穿戴義肢，僅靠右腳站立，站不穩，故皆由案姊協助抱個案上下床。衛教個案下床前先穿戴好義肢，再以拐杖輔助下床活動。6/27 案姊表示：「手術後她都可以自己使用拐杖下床去上廁所。」，觀察個案下床時，會先穿好義肢並使用拐杖輔助。

(五) 睡眠及休息型態

個案表示平日需服用安眠藥 Eurodin 2mg 1# HS PC 才能入睡。約 11 點多入睡，早上 8-9 點起床，夜眠 8-9 小時。6/22-6/27 觀察個案透析時，會用被子蓋住頭睡覺或休息，精神不佳，顯疲憊；6/27 個案表示：「隔壁床晚上都不關燈，很難入睡，但是真的睡著不大會被吵醒。」、「這幾天有吃安眠藥大概 12 點多睡，早上 7-8 點起來。」6/27 提供眼罩晚上睡覺時使用。6/29-7/13 觀察個案無疲憊感，精神狀況可，無打哈欠情形。7/13 個案表示：「戴眼罩有比較好入睡。」

(六) 認知及感受型態

個案意識清楚，無聽力及記憶力障礙；右眼失明，左眼視力正常；語言能力、思考邏輯、判斷力及反射功能正常。6/22-6/25 換藥時，個案表示：「碰到傷口會痛，但可以忍受。」、「移動時都會盡量小心，不要碰到傷口，就不會太痛。」，以十分量表評估疼痛指數為 4 分，依醫囑給予止痛劑 cataflam 25mg 1# TID PC 口服。6/26-6/29 傷口清創後協助換藥時，個案表示：「傷口清一清有比較好，換藥的時候有比較不痛。」，評估疼痛指數 2-3 分。

(七) 自我認知及自我感受型態

個案認為自己是一個個性開朗活潑的女孩，左腳未截肢前喜歡跟朋友們跑夜店；截肢後活動不方便，很少出門。個案平時很健談，到血液透析室時，會與護理人員及腎友們打招呼聊天。6/22 透析照護時，個案表情冷漠，少與人交談，神情黯淡，沮喪嘆氣表示：「我沒有害過人，為什麼老天爺要這樣對我？」、「腳真的要截肢才會好嗎？」6/25 換藥

時，個案眉頭深鎖，不願意直視傷口，態度被動且消極。會談時，個案表情憤怒、眼泛淚光，顯無奈表示：「如果腳沒了，就真的廢了，人生還有希望嗎？活著還有什麼意思，乾脆放棄好了。」，確立有「無望感」護理問題。6/27 會談時，個案神情呆滯、閉眼、嘆氣，眼眶泛淚、語氣激動表示：「現在腳不像腳，我根本不敢看。」、「出去別人不知道如何看我，會笑我嗎？」；6/29-7/2 異性友人探視，會刻意用棉被把患肢蓋住，確立有「身心像紊亂」護理問題。

(八) 角色與關係型態

個案平日與案姊一家同住，相處融洽，案姊表示個案很疼姪子、姪女，平常會幫忙照顧他們。平日若遇到問題需要做決策時，會與案姊及案姊夫共同討論。個案表示右腳出現問題前，偶爾會去兼差工作，賺取生活費用，生病後無法再去兼差了。住院期間主要照顧者為案姊，偶爾案姪子、姪女或異性友人會協助照顧，少有親友來訪。6/22-6/27 觀察案姊每次都會陪個案一起學習換藥。6/27 個案表示：「生病前姐姐忙，都我在幫忙照顧小孩；現在換他們來顧我，還好他們可以幫忙。」、「一直很擔心腳好不了，壓力很大，還好姐姐一直陪在我身邊。」

(九) 性與生殖型態

個案表示目前有一個很談得來的異性朋友，彼此是心靈上的支持，但沒有結婚想法。沒有定期接受乳房及抹片檢查，也不曾有婦科問題。6/22 評估生殖器外觀正常，無分泌物。7/2 個案表示：「我自己都需要別人照顧了，不會想再生小孩來增加家人的負擔。」、「洗腎後對性生活沒有特別需求，能順順的過完這一生就很滿足了。」

(十) 因應及壓力耐受型態

個案表示自己個性獨立，不喜歡依賴別人。平日遇到問題時會找案姊或案姊夫討論；如果彼此意見不合或心情不好時，會以沉默不說話表現，有時候會看電視或睡一覺，轉換心情。6/22-6/25 觀察個案日常活動顯依賴案姊幫忙協助，對治療較被動消極。6/25 個案表示：「我擔心萬一腳真的要截肢，壓力一直很大，但是我來洗腎時，你們都會給我建議，跟我和姊姊一起討論怎麼樣的治療對我最好，讓我安心許多。」7/16 予以換藥時，個案會主動詢

問傷口情形並積極學習換藥技巧，表示：「護理師每天都很仔細的跟我解釋傷口情況，讓我很安心。」

(十一) 價值與信念型態

個案信奉一般傳統民間信仰，偶爾會到廟裡燒香拜拜及念經，獲得心靈上的寄託，認為道德就是心存善念，不做害人的事，平日身上會攜帶平安符。7/13 個案表示：「平常沒事就會念經，希望菩薩保佑，身體能好起來。」、「夜裡心情不好無法入睡，也會念經，讓心理平靜些。」，7/13-7/28 觀察個案

常聽甘露譜水晶音樂。

問題確立與護理計劃

經以上評估，確立有多項護理問題，考量篇幅，依照護理需求的優先順序，故針對「現存危險性感染 / 與右腳踝骨髓炎傷口反覆感染有關」；「營養少於身體需要 / 擔心傷口癒合不佳影響食慾有關」；「無望感 / 因傷口癒合不佳面臨可能再次截肢相關」進行探討。提供護理計劃如下：

問題一、現存危險性感染/與右腳踝骨髓炎傷口反覆感染有關 (6/22訂)

<p>主 / 客 觀資料</p>	<p>主觀資料 S1：6/22 個案表示：「有時晚上洗澡偶爾會不小心弄濕傷口，因不太會換藥，就會偷懶先用紗布擦乾沒換。想說只有隔一個晚上，隔天一早就會趕快去門診換藥，應該沒甚麼關係。」、「傷口一直發炎好不了。」、「傷口一直滲水，濕濕的，昨天住院到現在，換了 6 次的藥。」</p> <p>客觀資料 O1：6/21 體溫 38.6℃，血液檢驗報告呈現 WBC 14.67×10³/uL, CRP 17.38mg/dL, Albumin 2.3g/dL，依醫囑抗生素 Finibax 250mg QD 及 Tygacil 50mg Q12H 靜脈注射。 O2：6/22 評估右腳踝傷口約 3×1.5cm²，右腳下肢水腫 1⁺，血液透析 4 小時過程中，傷口滲濕兩次，每次約 4 片 4×4cm² 紗布，一天約換藥 6 次，有發紅化膿、腫脹且有腥臭味。 O3：6/25 傷口細菌培養呈現 Staphylococcus Aureus 及 Acinetobacter Baumannii-CRAB 菌株感染。</p>
<p>護理目標</p>	<p>1.7/4 個案能正確執行 2 項預防傷口感染方法。 2.7/13 個案傷口沒有感染情形，紅腫、發炎及滲液或異味，傷口因滲濕換藥次數減少為 2 次 / 天。 3.7/22 個案顯溫能維持 36.8℃；WBC<10.0×10³/uL, CRP<1mg/dL。</p>
<p>護理措施</p>	<p>1.6/22 衛教個案傷口不慎弄濕時，應立即告知護理人員並協助換藥。 2.6/22 每 4 小時或紗布滲濕時，進行換藥，以優碘與生理食鹽水 1:20 紗布濕敷。 3.6/22 每次換藥後確實填寫傷口記錄單，記錄傷口大小、性質、分泌物及傷口顏色，有無紅腫熱痛等評估，以利與病房護理師交班，了解傷口變化。 4.6/22 教導個案洗澡時，用毛巾包裹右腳，並以塑膠袋套住，避免不小心弄濕傷口。 5.6/22 密切監測體溫、WBC、CRP 及細菌培養報告變化，評估傷口感染狀況是否改善，並適時與醫師討論調整抗生素。 6.6/25 安排醫師與個案及案姊，利用「醫病共享決策」討論治療方案，讓個案自主選擇治療方式。 7.6/29 教導自行換藥時利用量尺測量傷口大小，並將滲濕紗布數量及紅腫熱痛等情形，記錄於傷口記錄單上。</p>

問題一、現存危險性感染/與右腳踝骨髓炎傷口反覆感染有關 (6/22訂) (續)

<p>護理措施</p>	<p>8.6/29 提供案姊換藥用物清單包含優點、無菌生理食鹽水、無菌棉枝、紗布、紙膠，協助購買。</p> <p>9.6/29 教導正確換藥步驟，提醒換藥前、後洗手，以生理食鹽水清潔傷口，再用優點由內向外直徑約 5-10 公分環狀消毒，等 30 秒後用生理食鹽水清潔，紗布濕敷傷口後，再以紗布覆蓋黏貼。</p> <p>10.6/29 與專科護理師共同製作換藥步驟單張，護貝後貼於床旁桌，教導個案依步驟正確換藥。</p> <p>11.6/29 錄製正確換藥影片，於換藥時播放，以利返家後能正確換藥，預防傷口感染。</p> <p>12.6/29 以傷口感染圖片教導個案瞭解傷口感染紅腫及惡化情形，讓個案區別正常與感染傷口之不同。</p> <p>13.7/4 照會出院準備服務小組，轉介居家個管師，協助返家後能持續傷口照護。</p>
<p>護理評估</p>	<p>1.7/4 請個案實際操作換藥技術，觀察個案可確實洗手及由內向外消毒傷口。個案表示：「我現在洗澡都會用塑膠袋把腳包起來，不會把傷口弄濕了。」、「我現在家裡有買換藥用品，如果傷口很濕，我也會自己換藥。」</p> <p>2.7/13 協助換藥時，觀察傷口分泌物減少，無異味，感染改善，查閱傷口記錄單，傷口自 7/11 起僅需早晚換藥一次。</p> <p>3.7/22 顛溫約 36.5°C，血液檢驗報告呈現 WBC 7.21×10³/uL, CRP 0.8mg/dl，傷口無紅腫及分泌物。</p> <p>4.8/5 追蹤居家個案管理師家訪情形，個案每日會到門診換藥，若在家中有自行換藥時，也會確實記錄傷口變化；傷口縮小至 2×1cm²，無分泌物及異味。</p>

問題二、營養少於身體需要/擔心傷口癒合不佳影響食慾 (6/25訂)

<p>主/客觀資料</p>	<p>主觀資料 S1：6/25 個案表示：「沒什麼胃口吃不下。」、「很擔心右腳傷口根本沒食慾。」</p> <p>客觀資料 O1：6/21 血液檢驗報告呈現 Hb 9.8g/dL, BUN 15mg/dl, Cr 8.96mg/dl, Albumin 2.3g/dl。 O2：6/22-6/25 透析照護時，餐點大多由案姊購買，早餐吃肉蛋吐司或蛋餅，午餐大多吃自助餐便當；觀察個案每天早餐都會喝一杯 500cc 半糖的冰紅茶，其他食物幾乎每次都沒吃完，攝取熱量約 995 大卡 / 天、蛋白質約 23 公克。</p>
<p>護理目標</p>	<p>1.7/2 個案能說出營養攝取對傷口的重要性。</p> <p>2.7/16 個案能攝取 3 種高蛋白飲食。</p> <p>3.7/25 每日蛋白質攝取量可達 ≥ 50 公克，熱量攝取達 1,980 大卡。</p>
<p>護理措施</p>	<p>1.6/25 請案姊提供三餐飲食照片，分析飲食內容，衛教營養攝取不足會影響傷口的癒合。</p> <p>2.6/25 利用食物營養成分圖卡，循序漸進的教導一份魚、肉、蛋及奶製品含蛋白質的量，增加個案對食物份量成分的理解。</p> <p>3.6/25 利用食物模型，衛教每餐吃約一個手掌大小的肉品，約可補充 3 份蛋白質。</p>

問題二、營養少於身體需要/擔心傷口癒合不佳影響食慾（6/25訂）

<p>護理措施</p>	<p>4.6/25 教導個案改變飲食習慣，建議每天早餐改喝一杯約 250cc 無糖豆漿，增加植物蛋白攝取。</p> <p>5.6/25 衛教個案食慾差時，調整進食順序，優先從蛋白質食物開始進食，有助於促進傷口癒合。</p> <p>6.6/25 請案姊每次透析時，買兩顆茶葉蛋，剝蛋白給個案吃。</p> <p>7.6/27 由營養師與個案討論，採少量多餐，建議每天睡前補充適合透析病人吃的普寧腎（237ml/ 每日）營養品。</p> <p>8.6/29 由營養師調配個案喜愛的魚肉、牛肉、高麗菜及大白菜等食材的客製化便當，促進食慾，增加蛋白質及脂肪攝取。</p>
<p>護理評估</p>	<p>1.7/2 觀察個案早餐吃一份肉蛋吐司及一杯 250cc 無糖豆漿，個案表示：「要多吃一點，營養才夠，傷口才會長肉。」</p> <p>2.7/16 透析中案姊購買兩顆茶葉蛋給個案食用。詢問案姊個案飲食狀況表示：「現在用較小餐具，一天可吃五餐，營養師搭配的菜色每天都很豐盛，有魚、牛肉及蛋，睡前還會再喝一瓶普寧腎。」</p> <p>3.7/25 請案姐拍攝一天飲食照片，估算一天熱量攝取約 2,000-2,100 大卡，蛋白質約 67gm。</p> <p>4.8/8 電話追蹤，個案表示：「現在三餐都有正常吃，傷口也好很多了。」，診所有驗白蛋白，現在有 3.0g/dl 了。」</p>

問題三、無望感/因傷口癒合不佳面臨可能再次截肢相關（6/25訂）

<p>主 / 客 觀資料</p>	<p>主觀資料</p> <p>S1：6/22 「我沒有害過人，為什麼老天爺要這樣對我？」、「腳真的要截肢才會好嗎？」</p> <p>S2：6/25 「如果腳沒了，就真的廢了，人生還有希望嗎？活著還有什麼意思，乾脆放棄好了。」</p> <p>客觀資料</p> <p>O1：6/22 透析照護時，個案表情冷漠、神情黯淡，少與人交談。</p> <p>O2：6/25 換藥時，個案眉頭深鎖，不願意直視傷口，態度被動且消極。</p>
<p>護理目標</p>	<p>1.7/6 個案能正向態度面對治療決策。</p> <p>2.7/16 個案能積極參與傷口照護計畫。</p> <p>3.7/28 個案對傷口癒後有正向想法。</p>
<p>護理措施</p>	<p>1.6/25 每次透析時，主動陪伴 15-30 分鐘、傾聽及引導個案表達情緒，並給予支持。</p> <p>2.6/25 當個案出現負向情緒時，以輕觸肩膀、握手等肢體語言，讓個案感覺到被關心。</p> <p>3.6/25 由團隊運用「醫病共享決策」與個案及案姊討論治療方式及方向，並讓個案自己做治療決策的選擇。</p> <p>4.6/27 協助個案參加臉書病友社群團體，藉由文字分享經驗，抒發情緒，獲得心理支持。</p> <p>5.6/27 每次透析時，以電視播放個案喜愛的五月天音樂或演唱會，舒緩負向情緒。</p> <p>6.6/29 向個案及案姐說明下肢運動可促進血液循環，對傷口癒合有幫助。</p> <p>7.6/29 徵得個案同意，安排慈濟師姐透析中一週探訪 2 次，每次 20 分鐘，給予心靈支持。</p>

問題三、無望感/因傷口癒合不佳面臨可能再次截肢相關 (6/25訂) (續)

<p>護理措施</p>	<p>8.7/2 每週一、三、五早上由復健師教導足踝幫浦運動 1 小時，增加下肢循環，促進傷口癒合。</p> <p>9.7/2 與個案討論復健計畫，確實掌握肌力程度，並適時作修正，增加持續復健治療的動力。</p> <p>10.7/4 每次透析時，教導個案右腳整個膝蓋打直，抬高約 30 度，並將腳趾上翹，維持 5-6 秒鐘，每次 20 下，做 10 個循環，改善下肢水腫，增加傷口癒合。</p> <p>11.7/4 用 0.5 公斤的沙袋綁在小腿上，採漸進增加重量訓練，增強右腳肌肉力量，一次做 30 下。</p> <p>12.7/4 當完成復健訓練時，給予言語上的讚美，「今天比昨天做的更進步了唷！加油！」</p>
<p>護理評值</p>	<p>1.7/6 觀察個案當醫師探視及解釋病情時能主動提出問題，並表示：「謝謝醫生告訴我，治療不是只有一種方式。」、「幸好我當初的選擇是對的。」</p> <p>2.7/16 協助換藥時，個案會主動詢問傷口情形並積極學習換藥技巧，個案表示：「我這一次一定要把換藥跟復健學好，讓傷口快點好起來。」</p> <p>3.7/28 幫個案換藥時，個案表示：「我現在學會換藥，看著傷口一天一天的好起來，安心許多。」</p> <p>4.8/8 電訪時，個案表示：「現在傷口有越來越好了，相信會好起來的。」</p>

討論與結論

本文主要描述一位血液透析治療中因慢性骨髓炎因傷口反覆感染面臨可能再次截肢個案，因傷口現存感染問題，擔心傷口癒合不佳可能面臨截肢而食慾不佳，營養攝取不足，出現情緒低落，產生無望感之護理經驗。護理過程中，監測感染指數，評估傷口感染症狀，衛教傷口照護措施，教導正確換藥技巧，減少再次發生感染，與許等 (2016) 及袁 (2016) 文獻相符；運用吳 (2017) 及袁 (2016) 提出，建議個案採少量多餐，藉由食物圖卡及模型，衛教瞭解食物營養成分及份量，依個案喜好調配合製化食物，促進食慾，增加營養攝取。運用廖 (2017) 及袁 (2016) 文獻指出，藉由醫病共享決策，讓個案瞭解疾病資訊與治療方案，自主選擇合宜治療方式，並接受復健治療提升血液循環，促進傷口癒合，建立信心，改善無望感。

7/28 出院後協助聯繫，傳真個案透析資料，轉診回原本血液透析之診所持續透析治療，安排二、四、六早上血液透析。於 8/5 電話追蹤，個案每日到門診換藥，若自行換藥，也會確實記錄傷口變化，傷口縮小至 2x1cm²，無分泌物及異味；也持續每週一、三、五做復健。

此次照護過程，因個案傷口照護複雜性高，增加學習難度，衛教時個案學習意願低，而單位衛教單張僅有文字簡單敘述，無圖片及影音檔案，為此次照護困難處。經由圖片設計及影音檔案製作衛教素材，提供簡單易懂之衛教單張，增加學習意願。經由此次照護經驗，瞭解慢性骨髓炎病人因疾病反覆，治療困難面臨可能需要截肢抉擇時，面臨心理上的衝擊及適應困難，照護時應多給予主動關懷，引導病人說出疾病及治療看法，瞭解其心理需求，進而解決問題，提升生活品質。

參考文獻

1. 台灣腎臟醫學會：腎臟醫學會年報。2018。Retrieved from <https://bit.ly/3sxemKZ>
2. 戴志融、程雅慧、黃志中等：骨髓炎的診斷與治療。家庭醫學與基層醫療 2015；30 (3)：62-66。
3. National Institutes of Health: US Renal Data System, USRDS 2018 Annual data report: atlas of chronic kidney disease and end-stage renal disease in the United States. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2018. Retrieved from <https://bit.ly/3k1pSdU>
4. Timmins E: Osteoarthritis. this reflective account is based on NS802 Ryan S managing lifestyle factors in

- adults with osteoarthritis. *Nursing Standard* 2016; 30(32): 43-50.
5. 張怡婷：照顧一位慢性骨髓炎患者之護理經驗。彰化護理 2017；24（3）：48-59。
 6. 袁素娟：肌肉骨骼系統疾病之護理。於劉雪娥總校閱。成人內外科護理下冊。台北市：華杏。2016：576-660。
 7. Liu TJ, Tai HC, Chien HF: Treating chronic osteomyelitis of the lower extremities-are muscle flaps better than fasciocutaneous flaps?-a retrospective review of 20-years of NTUH experience and a systematic review of the literature. *The Journal of Taiwan Society of Plastic Surgery* 2016; 25(3): 204-216.
 8. 許雅玲、彭碧慧、賴芊孝：照護一位糖尿病血液透析病人面臨截肢之護理經驗。臺灣腎臟護理學會雜誌 2016；15（2）：70-82。
 9. 廖熏香：淺談醫病共享決策。澄清醫護管理雜誌 2017；13（2）：4-8。
 10. 吳紅蓮：透析病人改善營養不良的重要性-營養諮詢與營養介入之應用。腎臟與透析 2017；29（1）：49-53。
 11. 李惠英：運用食物圖片單張輔助個別化營養衛教對慢性腎臟病患之營養知識、態度及行為成效。中山醫學大學營養學研究所。2016：1-78。
 12. 董韋伶、謝春金：運用Watson理論於一位血液透析個案無望感之護理經驗。臺灣腎臟護理學會雜誌 2017；16（3）：86-100。

Caring for a Hemodialysis Patient Facing Possible Amputation due to Chronic Osteomyelitis

Chia-Hsin Hsu¹, Chai-Yuan Lee³, Jui-Ling Huang²

Hemodialysis Center¹, Division of Nephrology², Cheng Ching General Hospital,
Department of Nursing, Chung Shan Medical University³

Abstract

This article describes the nursing care experience of a hemodialysis patient hospitalized for recurrent osteomyelitis and necrotizing fasciitis of the right ankle. After recurrent infection and debridement, he faced the physical and mental shock of possible re-amputation. While the patient received hemodialysis care between June 22, 2019 and July 28, 2019, data were collected through direct care, observation, interviews, and review of medical records. Gordon's 11 functional health patterns were used for holistic assessments to confirm that the patient was not currently suffering from a dangerous infection, not receiving less nutrients than the body required, and receiving care for feelings of hopelessness. During the nursing care process, pamphlets and recordings describing the steps for changing dressings were made available to the patient, and the patient was taught the skills and knowledge necessary for wound self-care, thereby improving infection and promoting wound healing. Food models were used to instruct the patient on proper intake of adequate protein and calories in order to emphasize the importance of nutritional intake for wound healing. A nutritionist designed rich and diverse meals based on the patient's preferences. A health educator used a small number of meals to increase the amount of food the patient consumed and ensured that he received enough nutrition. The patient was encouraged to express his feelings through active care and companionship. Furthermore, the patient was provided information related to the disease and encouraged to participate in rehabilitation programs and patient support groups to enhance social support by sharing experiences and expressing emotions. Positive attitudes were improved, and treatment was framed effectively, thereby improving feelings of hopelessness. We recommend patient-centered care, educating the patient in proper self-care skills, and ensuring understanding of the disease and its treatment plans so that patients have the autonomy to select their own treatment, thereby addressing their physical and psychological challenges. (Cheng Ching Medical Journal 2021; 17(4): 57-66)

Keywords : *Hemodialysis, Chronic osteomyelitis, Feelings of hopelessness*

Received: December 2020; Accepted: February 2021