

照護一位糖尿病足部病變 老年患者之護理經驗

陳桂萍、黃美瓊*

中文摘要

本文描述一位糖尿病足部病變老年患者的護理經驗，筆者於2017年8月21日至10月8日，運用Gordon十一項健康功能性型態評估，藉由觀察、會談、身體評估等方式進行資料收集，確立護理問題：疼痛、知識缺失(特定於胰島素注射)、焦慮。護理過程中教導按摩雙腳減緩病人疼痛，介紹成功案例分享正向想法，減輕病人焦慮，利用「糖尿病看圖對話地圖」強化病人糖尿病相關知識，在胰島素注射筆劑量顯示區使用鮮豔紅色標記，由案孫示範胰島素注射過程並拍成影片，讓病人能反覆觀看，解決病人因老年視力及記憶退化無法正確注射胰島素劑量的問題，建議醫護人員可運用多元化衛教方式促進老年病人健康行為，希望藉此經驗提供照護此類病人之參考。(志為護理，2020; 19:1, 126-136)

關鍵詞：糖尿病、糖尿病足、護理經驗

前言

根據行政院衛生福利部統計，2016年臺灣十大主要死因糖尿病高居第五(衛生福利部，2017)，足部病變是糖尿病人最常見的併發症，未及早就醫常是病人住院主因(Hobizal & Wukich 2012)。由於糖尿病人常合併神經病變、感染、血管阻

塞，因此足部易發生潰瘍、壞疽，甚至面臨截肢，而且在截肢手術後三到五年內，約三到六成的病人，也無法避免截肢命運(Flu, Tamsma, Lindeman, Hamming, & Lardenoye, 2010)。

本文描述一位高齡病人因糖尿病足疼痛、壞死、反覆處置，面臨截肢風險時，不僅面對身體上的不適，顯得神情

長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院護理師、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院護理長*

接受刊載：2019年4月25日

通訊作者地址：黃美瓊 333桃園市龜山區復興街5號林口長庚紀念醫院護理部

電話：886-3-3281200 #5812 電子信箱：jone0813@cgmh.org.tw

落漠、沉默不語，緊張及懊悔，也擔心造成家人的負擔，引發筆者想要深入探討此病人的動機，期望藉由護理專業評估與符合病人獨特需求之個別性護理措施，減輕病人生理上的不適，正向面對疾病的威脅，進而提昇病人良好生活品質。

文獻查證

一、糖尿病足併發周邊血管阻塞疾病

周邊血管阻塞疾病好發於糖尿病病人，造成病人末梢肢體缺血、間歇性跛行、疼痛、皮膚潰瘍、感染以及壞死等症狀(吳，2013)，患病率隨著年齡的增長而上升，是導致老年人行動不便甚至截肢的主要原因之一(Lawall, Huppert, Espinola-Klein, & Rümenapf, 2016)，治療以抗生素治療及傷口照護為主，若無改善則會進行多次清創手術，甚至有截肢可能(楊，2017)。

二、老年糖尿病人的足部護理

老年糖尿病人的麻木感及足部皮膚乾燥龜裂比率較高，不可使用過熱的水來泡腳以免燙傷，清洗腳後擦乾，預防足部皮膚過於乾燥可使用潤滑劑，穿著適合的鞋子及襪子，每日進行足部檢查，有問題需尋求醫師處理(Miikkola, Lantta, Suhonen, & Stolt, 2019)。

自我足部檢視及照護可降低糖尿病足部病變發生，糖尿病足病人多有疼痛問題，疼痛影響心理和身體復原的速度(李、顏、林、徐、賴，2014)，可支托患肢，運用深呼吸、放鬆技巧、按摩、聽音樂等轉移注意力緩解疼痛感(陳、謝，2014)，無感染徵象患肢可在床上

執行漸進式主動運動，不會造成傷口壓力，促進下肢循環、減輕水腫、緩解疼痛，進行下肢運動時需考量組織受損情形，避免引起疼痛不適，包括：髖關節屈曲、外展、內收與伸直運動，膝關節的伸展，踝關節的伸展與屈曲，及下肢畫圓與抬臀運動(王、吳、黃、蔡、黃，2016)。

三、糖尿病足部病變病人心理問題及護理

老化與心理問題密切相關，老年人焦慮發生率約10-12% (Canhao, Branco, & Liotta, 2018)，足部健康和足部自我護理的變化會引起老年糖尿病人的焦慮(Miikkola, Lantta, Suhonen, & Stolt, 2019)，反覆住院治療，可能會經歷沮喪、挫折、恐懼被截肢的階段，當面臨未經歷過的處置或疾病結果不確定，容易產生焦慮、不安和害怕，甚至影響免疫功能(陳、顏，2014)，此時可透過適時陪伴、傾聽，鼓勵表達感受，確認焦慮情緒，簡單清楚說明醫療處置，提供病人發問機會，建立正確思考模式，啟動家庭支持系統，增加病人安全感(郭、陳，2014)，進一步建立健康生活型態和維持身體功能在焦慮中起著重要作用(Canhao, Branco, & Liotta, 2018)。

四、老年糖尿病人學習促進策略

糖尿病人本身在自我照護中扮演重要角色，老化過程中的生理變化可能會干擾老年糖尿病患者的自我護理，研究指出40%老年患者有時延遲注射胰島素，6%的患者經常延遲胰島素的給藥(Eosefina, Popa, Nechifor, & Antohe, 2017)，因此老年人的糖尿病護理應該

個性化(Pogach, Tseng, Soroka, Maney, & Aron, 2017)，在衛教時需放慢教學速度、重複說明(李、葉，2014)，運用明顯的顏色對比、語音等方式來協助學習(劉、陳、陳，2018)，高齡者對紅、黃、橘等顏色辨識性較佳(黃、邱，2016)，可運用聲音提醒慢性病人藥物管理(Taylor et al., 2018)，多媒體可以讓病人多次觀看練習，有效提高學習者記憶(詹、王、王、林、張，2014)，配合輔助工具，如：衛教圖卡、實體護理指導工具可提升病人認知正確率(呂等，2013)，模擬體驗學習胰島素注射，讓病人對胰島素更好理解注射方法(Zhang, Yan, Zhao, Tang, & Ma, 2016)，研究指出「糖尿病看圖對話衛教工具」是一個視覺式、對話式、互動式的圖像學習，透過討論分享有助第2型糖尿病病人血糖管理成效(陳，2017)。

護理過程

一、病人簡介

陳先生，79歲，喪偶獨居，信仰道教，教育程度不識字，慣用閩南語，身高160公分，體重63.8公斤，育有一女四男，目前女兒未嫁，兒子皆已成家，經濟來源由大兒子承擔，與兒女們關係良好，住院期間主要照顧者為女兒及四個媳婦輪班，兒子、孫子及孫女假日都會輪流抽空前來探望。

二、過去病史

病人已抽菸35年，每天固定至少抽二包，仍未戒菸，患有C型肝炎帶原4年，罹患糖尿病5年、高血壓20年，皆規律至診所就醫並使用口服藥物與筆型胰島素控制。

三、發病與治療經過

病人主訴於2017年8月19日右腳大腳趾疼痛不適，出現間歇性跛行，且右足五趾已發黑，觸摸右足下肢有冰涼情形，病人表示夜間抽痛較頻繁，但休息後會稍微好些，疼痛程度尚可忍受，故未即時就醫。直至8月21日病人下床如廁時，覺右腳劇痛，無法行走致需完全臥床休息，精神變差，才由家屬陪同就醫住院接受治療，因電腦斷層血管造影顯示右腳急性動脈阻塞，股淺動脈有90%阻塞，9月13日接受經皮穿腔血管成形手術，住院過程傷口無感染徵象，且右腳趾循環也改善，病人於10月8日病情穩定後順利出院。

護理評估

筆者於2017年8月21日至2017年10月8日照護期間，運用Gordon十一項功能性健康評估，藉由身體檢查與評估、觀察、會談、查閱病歷資料收集，分析如下：

一、健康感受與健康處理型態

病人表示日常生活作息正常，但已抽菸35年，每天固定至少抽二包，仍未戒菸，若有感冒會自行到附近診所就醫。本身有糖尿病及高血壓會規則服用口服藥及飲食控制，但胰島素未規律注射，自訴診所檢測飯後血糖維持在100-300mg/dl之間，並無檢測糖化血色素及飯前血糖，在家無自我監測指尖血糖，自覺身體狀況良好。8月22日請病人練習筆型胰島素操作，將胰島素注射筆距離病人約40公分，病人仍表示看不清楚胰島素注射筆標示(約10號字大小)。8月23

日「住附近的鄰居都沒有人像我一樣有糖尿病，更別說打胰島素了，只聽說血糖太高以後會失明和洗腎，但我有時候忘記打胰島素也沒有不舒服啊！」9月1日「在家習慣把筆放在客廳桌上，針頭和酒精棉片收到陰涼處抽屜裡。」9月3日「這禮拜我每天都有去衛教室上課，你們教那麼多我不記得啦！上完課就還老師了。」請個案複述覆誦3個名詞後，3~5分鐘後再問這三個名詞，個案僅能覆誦1個名詞，9月4日「以前在醫院也有學過打針，只是年紀大，就連幾單位我也看不清楚，也是大概，步驟是不是正確也沒差，反正有打就好了。」9月4日「手麻麻的拿筆針時不知道轉幾個單位了。」9月5日病人無法說出居家胰島素注射劑量。10月5日病人無法正確口述注射筆型胰島素流程。經上述評估，病人有知識缺失(特定於胰島素注射)的健康問題。

二、營養與代謝型態

病人表示知道自己本身有糖尿病，故三餐儘可能自己下廚，以清蒸、水煮方式料理，食材方面多採魚類和青菜為主。無偏食習慣，也無額外服用營養補充品，平日攝取水份約1,500ml。住院期間身高160公分，體重63.85公斤，體質指數(BMI)為24.9屬標準範圍。住院期間採院內糖尿病治療餐1,500卡/天，觀察無噁心及嘔吐，可完整進食所有調配之飲食。評估病人為高齡患者肢體皮膚易乾燥脫屑、彈性較差，可自行塗抹凡士林保護皮膚，口腔黏膜完整，上下排牙齒完整無缺牙。9月13日觸診右足背脈搏強度微弱。8月27日白蛋白：3.6g/dl、血紅

素：11.2g/dl、HbA1c:9.4%、空腹血糖值236mg/dl。經上述資料評估，病人無此型態健康問題。

三、排泄型態

病人平時在家約兩天解便一次，為黃色成形便，無使用軟便藥物，小便自解良好，無失禁或過度排汗問題。住院期間腹部外觀平坦，聽診腸蠕動音約8-10次/分鐘，叩診為鼓音，輕觸無壓痛感，經上述評估，病人無此型態健康問題。

四、活動與運動型態

病人日常生活起居均可自理，每日傍晚固定與鄰居至公園散步30分鐘。住院期間進食(拿湯匙)、如廁(旋轉門把)、沐浴、穿衣(可以自行扣鈕扣但需要較久的時間)皆能自行完成，因術後及右小腿偶爾會抽痛，故多數時間臥床休息，下床時可在家屬扶持下慢慢行走，右腳肌肉力量為4分，其餘肢體肌肉力量為5分，活動無受限。經上述評估，病人無此型態健康問題。

五、睡眠與休息型態

住院前睡眠時數約6~7小時，每晚10點前入睡，睡到自然醒約4~5點。住院期間，觀察病人於午餐後有午休習慣約1小時，夜晚偶爾傷口疼痛難耐影響睡眠，但使用止痛藥及安眠藥物即能入睡，夜間睡眠大約6~7小時；白天精神佳無打哈欠狀況。經上述評估個案因疼痛導致暫時性的睡眠紊亂，故優先解決疼痛的健康問題。

六、認知與感受型態

意識清楚，講臺語，表達順暢及理解力正常。左耳輕微重聽，雙眼視力模糊。住院期間與家屬及醫護人員互動良

好。9月13日「醫生說做完通血管循環就會好，怎麼我還是一樣抽痛？」9月15日白天觀察病人會摸小腿，閉眼及皺眉。9月16日「我的腳一直就在痛，怎麼復健師就來叫我要下床做運動。」評估病人疼痛指數為6分，持續30秒抽痛感，約兩分鐘痛一次。9月24日觀察病人雙手會緊握床欄，全身緊繃。9月28日「右腳足背會突然抽痛，持續5分鐘以上，但不會超過半小時，我現在有6分痛。」10月1日：「碰到右腳小腿時會痛，按摩一下小腿或是對痛的地方搥風就比較好一點。」10月2日：「我晚上都睡的不錯，不過睡的正熟一翻身碰到床欄就會痛醒。」經上述評估，病人有疼痛的健康問題。

七、自我感受與自我概念型態

住院前病人性情溫和，喜歡主動與鄰居聊天，個性獨立堅強。住院期間跟護理人員能建立良好關係，子女都會在旁照顧，病人自覺已老了，子女也都獨立了，完成了做父親的責任，希望孩子及孫子們都能身體健康。9月10日「不知道何時才能出院，很想回南部看看菜園，害怕如果要截肢以後就不能走路、種菜，如果早一點處理，就不會搞成這樣了。」9月11日「不知道通血管會不會很恐怖、很痛，有點緊張。」9月12日「醫生，你可以再說一次通血管是什麼意思嗎？我的腳會被切掉嗎？」9月13日早上9點到12點等待施行經皮穿腔血管成形手術過程中已頻繁如廁3次。9月15日「為什麼通完血管我的腳還沒好，還不能出院嗎？你看我的腳，會不會被截肢。還是要再去通第2次？」9月20日「我如果能

快點出院，學會照顧好自己，我的女兒和媳婦就不用這麼辛苦輪流來醫院照顧我，我不想造成孩子的負擔。」9月28日能配合醫療處置，但仍會不斷詢問治療計畫及預後情形。經上述評估，病人有焦慮之健康問題。

八、角色與關係型態

病人獨居，案妻已過世，家人間互動關係良好，父親節或特殊節日，子女都會聚會。住院期間主要照顧者為案女及媳婦輪流，兒子、鄰居大多於假日前來探訪。病人及家屬都能接受這個慢性疾病的合併症，遇到問題，家屬也都能與病人討論後再由病人決定。經上述評估，病人無此型態健康問題。

九、性與生殖型態

病人79歲，案妻已過世，育有一女四男，無泌尿生殖系統疾病，住院期間，執行手術前護理時，觀察其外生殖器官無異常，表示目前因年紀大，也無再娶打算，無性方面需要。經上述評估，病人無此型態健康問題。

十、因應與壓力耐受型態

病人已退休，表示平日喜愛至菜園種菜及與鄰居散步聊天打發時間，不覺有生活壓力，遇到困難時，家人都會給予支持幫助，是最大的支柱。住院後，面臨手術問題能與家人討論後而決定，表示對於未來疾病變化也都能接受。經上述評估，病人無此型態健康問題。

十一、價值與信仰型態

病人為虔誠的道教徒，一週兩次會去寺廟拜拜祈求平安，家裡也有供奉神位。住院後觀察病人有佩戴護身符及佛珠。病人表示宗教是一種心靈的寄託，

都一把年紀了，不多求什麼，對於健康只希望在剩餘的日子裡能平安度過就好。經上述評估，病人無此型態健康問題。

護理過程

綜合上述護理評估，確立病人有下列三個健康問題：一、疼痛；二、知識缺失(特定於胰島素注射)；三、焦慮。

疼痛／足部潰瘍傷口

(一)護理目標：

1. 10月2日前疼痛指數從6分降至2分。
2. 10月3日前病人可說或執行降低疼痛措施3項。

(二)護理措施：

1. 評估病人疼痛位置、性質、發作、原因、持續時間。
2. 傾聽病人對疼痛主訴與醫師討論止痛藥物調整為配合床上運動時間及睡前使用。
3. 移除增強疼痛的因素：預防病人碰撞到床欄或床尾，將床尾及下肢雙側床邊以翻身枕及棉被圍起，預防碰撞到硬物。
4. 評估病人右小腿約50公分，依照病人小腿長度放置約寬40公分柔軟枕頭，床尾搖高至45度為病人覺得舒適的臥位。
5. 藉由皮膚刺激作用來緩解病人疼痛的程度：教導家屬於睡前給予使用乳液按壓足三里穴，位於膝蓋外側凹陷處下方約四指寬的位置，每腳約按摩2分鐘，以緩解下肢疼痛。
6. 於白天時用平板電腦播放病人喜愛的葉啟田、詹雅雯歌曲轉移注意力。

7. 因病人限制床上活動，足部病變無感染情形，與復健師、醫師討論床上運動，向病人說明研究指出適當活動可疼痛緩解，建立病人配合運動計畫意願。床上下肢運動計畫。(1)膝關節伸展運動:平躺時膝下墊枕頭，膝蓋屈曲後伸展3秒，然後放下，左右各進行五下可強化股四頭肌與屈膝肌群。(2)踝關節運動:兩腿伸直平躺，腳趾用力往上翹背曲20度，腳趾頭朝頭部方向屈曲，再用力往下壓，腳趾頭朝地板做掌曲45度，左右腳各進行3次。每日早上與下午各一次，每次持續約15分鐘。

(三)評值：

1. 10月2日疼痛指數1分。
2. 10月2日病人表示有人一起看電視聊天感覺比較不會那麼痛。
3. 10月3日觀察病人主動運動過程無皺眉也無疼痛主訴。4. 10月3日病人表示：「我以為活動腳會更痛，結果每天動一動反倒比較不痛。」

二、知識缺失(特定於胰島素注射)／未正視控糖重要性及老化感覺記憶功能改變

(一)護理目標：

1. 10月2日能說出糖尿病血糖控制的重要性。
2. 10月8日可正確操作筆型胰島素注射。

(二)護理措施：

1. 選擇在病房舒適及安靜的空間，減少分心。
2. 促進病人自我照護動機：假日時請病人就讀國小孫子針對糖尿病衛教手冊內容有關血糖控制重要性的部份朗

讀，讓病人充分了解。

3. 徵求病人同意與家人一起參加門診糖尿病衛教師主持每月1次每次3小時的「糖尿病看圖對話地圖」活動，主題為胰島素注射及糖尿病，共參加2次，運用對話討、互動分享的圖像學習，讓病人認識血糖控制與照護重要性。
4. 提供肉塊模型及注射筆於病室內，鼓勵同房病友、家屬同步一起練習注射，刺激學習。
5. 於模型注射技術熟練後，給予實際操作練習，每日自行注射胰島素，由護理師在旁提醒指導。
6. 由孫子示範胰島素注射過程，拍攝成影片儲存於平板電腦，讓病人隨時可看影片複習。
7. 與家屬確認病人在家平常早餐用餐時間，約05:30，於前半小時設定手機鬧鐘提醒及設定鈴聲為孫子：「阿公接電話、阿公吃飯要打針」提醒。
8. 與病人及家屬討論居家胰島素注射物品置放地點，配合病人生活習慣將酒精棉片、針頭收集盒等用物集中放在平時打胰島素的客廳桌面收納盒。
9. 與家屬及病人討論因受視力、手腳不靈活影響，由家人於注射筆白底黑字劑量顯示區將需注射劑量之數字使用鮮豔紅色白板筆標記，若需更改注射劑量可使用酒精擦拭即可清除標記，解決病人無法正確注射胰島素劑量的問題。
10. 將病房諮詢專線儲存於手機內，返家後對於疾病有疑問時可透過電話獲得正確資訊或尋求家人的協助。

(三)評值：

1. 10月2日病人能說出規律的注射胰島素才能穩定血糖，預防糖尿病合併症。
2. 10月5日病人表示胰島素筆針劑量的地方有標示紅色，可以看的很清楚。
3. 10月8日病人可以正確旋轉胰島素筆針劑量。
4. 病人出院後定期由家屬陪同回診，HbA1c值6.9%，飯後血糖檢驗值125mg/dl，病人表示：「聽到乖孫的聲音怎麼還敢不打胰島素。」、「打針的東西就都在桌上，不會再漏東漏西的了。」、「每天都在看乖孫，現在我打針已經很厲害了，哈哈！」

三、焦慮／治療成效不確定面對截肢風險

(一)護理目標：

1. 9月29日可運用2項放鬆技巧，讓焦慮程度減輕。
2. 9月30日對於疾病可採正向看法面對。

(二)護理措施：

1. 以同理關懷的態度陪伴病人，增進護病關係的信任感，會談過程傾聽病人擔心的事情，鼓勵病人表達感受及內心想法，點頭及眼神交集，適時輕拍病人的肩，表示肯定支持。
2. 運用病人常用紓壓方式轉移調整情緒：聽臺語歌手詹雅雯的歌曲、至佛堂拜拜慰藉心靈。
3. 以病人可以理解的話介紹現況醫療處置，對於其擔憂的經皮穿腔血管成形手術用臺語及圖示方式向病人解釋說明檢查過程及後續治療計畫，確認病人的理解程度，針對疑問處再詳加說明。
4. 鼓勵病人正視右足壞疽足趾，表達對治療的期望，利用相片具體說明壞疽

末端足趾後續變化。

5. 建立正確思考模式：安排術後成功案例病人與病人交換心得、鼓勵家屬給予病人支持，維持信心與希望。
6. 鼓勵家人說出病人對家人的意義，肯定家屬對個案的付出及關懷，家人共同討論後決定病人出院返家後每週子女輪流返家探視陪伴。

(三) 評估：

1. 9月29日病人了解住院治療計畫。
2. 9月28日「本來很擔心的，但隔壁間病人，有一位太太說她雙腳都有通過，之後傷口都有變好，所以我也要有信心。」
3. 9月29日「我的腳好像有改善很多，我一定可以順利出院。」

討論與結論

本文是描述一位老年男性糖尿病病人併足部病變，未體認控制血糖的重要性加上老化困難正確注射胰島素，此次因右腳急性動脈阻塞未即時就醫，面臨截肢風險時負向行為表現之護理經驗，筆者運用Gordon十一項功能性健康評估，確立有以下健康問題：(一)疼痛；(二)知識缺失(特定於胰島素注射)；(三)焦慮等健康問題，按摩下肢足及床上主動運動，緩解病人疼痛(王等，2016)，護理過程中病人願意表達內心感覺，筆者引導病人配合治療計畫，安排成功案例，恢復其信心與希望減少焦慮；考量病人因記憶及感覺退化影響對疾病的認知及血糖控制行為，筆者利用手機鬧鈴功能提醒病人胰島素注射時間(Taylor et al., 2018)、由家人示範打胰島素技巧的影片

增強病人學習意願及成效(詹等，2014)，及利用高齡病人對紅色辨識度較佳來標記胰島素注射劑量(黃、邱，2016)，解決病人無法正確注射胰島素劑量的問題，與文獻指出有助老年病人學習相同。

病人行經皮穿腔血管成形手術後，傷口無出血感染，因末梢肢體缺血疼痛阻礙病人運動的意願，實為照護上的困難。有幸得知門診糖尿病衛教師主持「糖尿病看圖對話地圖」活動，採取創新和具有效益的干預措施來促進病人自我管理，讓病友在互動中學習，分享彼此的控糖經驗與建議，增加病人學習功效與自我健康管理的成效，才讓限於瓶頸的照護有了轉機，但因「糖尿病看圖對話地圖」主持人需持有相關證明及需配合活動時間，實為照護資源上的限制，加上老年糖尿病人比非糖尿病人容易出現認知的缺陷，如記憶力及注意力的障礙。發生原因可能與糖尿病控制不佳，末梢神經病變，臨床未察覺的中風或反覆的低血糖有關(Canhao, Branco, & Liotta, 2018)。這些使得老年糖尿病人在學習新技巧時必須付出加倍的努力，醫療專業人員在病人自我照顧行為中佔重要角色，需深入了解老年糖尿病人對自我照顧的困難與阻礙，提供創新和積極主動的預防性辦法，包括使用資訊及通訊等策略，促進健康教育學習和預防進一步的併發症，提高病人自發學習疾病認知及自我照顧行為。

建議老年糖尿病人依疾病、認知功能與身體功能等狀態，做個別自我照顧目標設定，並整合醫療資源方面，在開放空間的公佈欄、公開的網頁等提供照護

資源，讓不管是門診、急診或住診病人均能有效運用醫療資源，亦建議推動慢性病人居家訪視，尤其是社會及家庭支持系統較為薄弱的獨居老年病人列為居家訪視重點，為病人進行整體健康評估，在疾病早期及早發現健康問題並處理，將使持續性照護更完善，另外透過照護此病人經驗意識到護理人員臨床照顧多注重病人生理問題，但針對老年病人的多面向問題時，心理、社會支持、身體功能與健康有關的生活品質息息相關 (Canhao, Branco, & Liotta, 2018)，應對病人心理、社會層面照護的重要性需再強化，藉此個案報告臨床實務運用，提供臨床護理人員評估病人全面需求及提供擬定護理措施，使照顧得以獲得最佳護理成效，讓病人能及時得到適切的完善照顧，進而達到健康最佳狀態。

參考資料

- 王仁愛、吳怡良、黃玉慧、蔡麗雅、黃正宜 (2016)．下肢動脈血管繞道手術術後之下肢運動訓練介紹．*嘉基護理*，16(1)，14-23。
- 李秋香、顏文娟、林淑貞、徐彩育、賴慶祥 (2014)．音樂介入對脊椎手術病人術前焦慮之影響．*榮總護理*，31(4)，343-351。
doi:10.6142/VGHN.31.4.343
- 李雅惠、葉俊廷(2014)．高齡學習者持續參與學習的動機之歷程．*人文暨社會科學期刊*，10(2)，51-63。
- 吳嘉傑(2013)．糖尿病併發症-糖尿病足之治療．*中華民國糖尿病衛教學會會訊*，9(1)，12-15。doi:10.6583/TADE.2013.9(1).4
- 呂姍薇、陳金琳、劉文玲、陳克仁、林淑娟、劉智如(2013)．提升門診病人注射胰島素後針器處理正確率．*馬偕護理雜誌*，7(2)，37-47。doi:10.29415/JMKN.201307_7(2).0004
- 陳靜怡、謝春金(2014)．照護一位嚴重創傷合併雙下肢截肢個案之護理經驗．*志為護理*，13(2)，81-89。
- 陳欣湄、顏啟華(2014)．糖尿病足部潰瘍的治療方法．*家庭醫學與基層醫療*，29(11)，296 - 302。
- 陳巧雲(2017)．「糖尿病看圖對話衛教工具」介入第2型糖尿病個案之用藥遵從度及血糖管理成效．*彰化護理*，24(1)，2-4。
doi:10.6647/CN.24.01.02
- 郭思好、陳秀玲(2014)．照護一位行冠狀動脈繞道手術後病人之護理經驗．*高雄護理雜誌*，31(1)，62-72。doi:10.6692/KJN-2014-31-1-7
- 黃珮紋、邱順應(2016)．銀髮族平面廣告之表現訴求與圖像符號研究初探．*商業設計學報*，20(12)，120-139。
- 楊淵博(2017)．糖尿病與周邊血管病變．*中華民國糖尿病衛教學會會訊*，13(1)，18-20。
doi:10.6583/TADE.2017.13(1).4
- 詹紹華、王凱欣、王靜枝、林為森、張嘉蘋 (2014)．多媒體影音光碟於筆型胰島素注射護理指導之效益-以南部某醫學中心為例，*護理暨健康照護研究*，10(2)，123-133。
doi:10.6225/JNHR.10.2.123
- 劉怡君、陳怡靜、陳立奇 (2018)．視障者用藥安全之文獻回顧與探討．*臺灣臨床藥學雜誌*，26(2)，94-102。
- 衛生福利部(2017，10月)．*民國105年主要死因統計結果分析*．取自http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=5488
- Canhao, H., Branco, J. D. C., & Liotta, G. (2018). Editorial: Active aging and disease management. *Frontiers in medicine*, 5, 278. doi:10.3389/fmed.2018.00278
- Eosefina, G. B., Popa, A. D., Nechifor, I. E., &

- Antohe, I. (2017). The main barriers to insulin treatment in elderly diabetic patients: The role of therapeutic education. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 56, 70.
- Flu, H. C., Tamsma, J. T., Lindeman, J. H., Hamming, J. F., & Lardenoye, J. H. (2010). A systematic review of implementation of established recommended secondary prevention measures in patients with PAOD. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 39(1), 70-86. doi:10.1016/j.ejvs.2009.09.027.
- Lawall, H., Huppert, P., Espinola-Klein, C., & R umenapf, G. (2016). The diagnosis and treatment of peripheral arterial vascular disease. *Deutsches  rzteblatt International*, 113(43), 729. doi:10.3238/arztebl.2016.0729
- Hobizal, K. B., & Wukich, D. K. (2012). Diabetic foot infections: current concept review. *Diabet Foot Ankle*, 3, 1-8. doi:10.3402/dfa.v3i0.18409.
- Miikkola, M., Lantta, T., Suhonen, R., & Stolt, M. (2019). Challenges of foot self-care in older people: A qualitative focus-group study. *Journal of foot and ankle research*, 12(1), 5. doi:10.1186/s13047-019-0315-4
- Pogach, L., Tseng, C. L., Soroka, O., Maney, M., & Aron, D. (2017). A proposal for an out-of-range glycemic population health safety measure for older adults with diabetes. *Diabetes Care*, 40(4), 518-525. doi:10.2337/dc16-0953
- Sharoni, S. K. A., Rahman, H. A., Minhat, H. S., Shariff-Ghazali, S., & Ong, M. H. A. (2018). The effects of self-efficacy enhancing program on foot self-care behaviour of older adults with diabetes: A randomised controlled trial in elderly care facility, Peninsular Malaysia. *PloS one*, 13(3), e0192417. doi:10.1371/journal.pone.0192417
- Taylor, T. E., Zigel, Y., De Looze, C., Sulaiman, I., Costello, R. W., & Reilly, R. B. (2018). Advances in audio-based systems to monitor patient adherence and inhaler drug delivery. *Chest*, 153(3), 710-722. doi:10.1016/j.chest.2017.08.1162
- Zhang, L., Liu, J., Yan, C., Zhao, Z., Tang, J., & Ma, X. (2016). The effect of experiential learning on attitude and willingness to insulin therapy in patients with type 2 diabetes. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, (9), 18104-13.

Nursing Experience of Caring for an Aging Patient with Diabetes Mellitus and Feet Lesions

Kuei-Ping Chen, Mei-Chiung Huang*

ABSTRACT

This case report is on the nursing experience of caring for an elderly male patient with diabetic foot lesions. The author assessed the patient's health condition through observations, interviews, physical examinations, and the use of Gordon's functional health assessment guidelines between August 21st and October 8th, 2017. His nursing diagnosis was defined as pain, a lack of knowledge (especially about insulin injections), and anxiety. We performed foot massage to reduce his pain and shared successful experiences of positive thinking to relieve his anxiety. The patient also had presbyopia, which we addressed using conversation map education tools and drawing a bright red mark on his insulin device's dose display area. In addition, to address his memory loss, we created a video of his grandchild for when he performed the insulin injection procedure correctly. We strongly recommend that in the future, medical staff provide multiple health education tools for elderly patients to promote their health behaviors. (Tzu Chi Nursing Journal, 2020; 19:1, 126-136)

Keywords: care experience, diabetes mellitus, diabetic foot

RN, Chang Gung Memorial Hospital, Linkou; Head Nurse, Chang Gung Memorial Hospital, Linkou

Accepted: April 25, 2019

Address correspondence to: Mei-Chiung Huang No. 5, Fuxing St., Guishan Dist., Taoyuan City 333, Taiwan

Tel: 886-3-3281200 #5812; E-mail: jone0813@cgmh.org.tw