

應用跨理論模式照護一位糖尿病患飲食之護理經驗

張迪真 詹惠雅* 姜遠萍**

摘要：糖尿病是一典型需要終身自我管理的慢性病，對於一位缺乏糖尿病認知的個案，以跨理論模式來促進個案維護健康的行為，將有助於提昇個案自我照顧能力。個案住院期間，筆者藉觀察及會談法來評估個案於執行糖尿病飲食行為改變過程所遭遇的困難，經由行為改變策略對其飲食控制做個別性的衛教，指導個案依自己每日的12份主食執行飲食代換，再教導自行操作血糖機來監測自己飲食控制的成效，培養個案在行動期對自我照顧具有決定的能力，期盼進入維持期後能因自我效能提昇而有信心，相信自己是有能力達成自我照顧行為的信念；從個案出院後電話訪問得知，個案能遵守每日的主食維持在12份，執行血糖監測，測飯前血糖值70-105mg/dl，飯後血糖值110-160mg/dl，飲食控制持續處於行動期，個案也能從血糖值中有效評估自我照顧的缺失，持續執行維護健康的行為。

關鍵詞：跨理論模式、自我效能、生活型態。

前言

糖尿病為2010年國人十大死亡原因中排行第五位，其醫療保健所支出的費用為330億，而大多數的費用都花費於照護糖尿病造成之併發症（行政院衛生署，2010）。因此護理人員照顧糖尿病患者的重點之一就是指導病患避免合併症的發生，其中包括了飲食及體重的控制、連續的血糖監測、足部護理、血糖藥物的使用（蔡、胡，2005；Dunbar-Jacob, 2007），而飲食是控制血糖最基本也是最重要的措施，也一向被當成糖尿病治療的基石，但許多相關研究顯示糖尿病自我照顧行為中，飲食控制的成效最差，因此護理人員針對飲食不但要強調知識的獲得，更應協助飲食行為的改變（黃、林，2006）。

本文個案認為三餐只能吃米飯，這樣在日常生活的執行上有很大的困難，而每天都吃同樣且單調的食物，故經常半途而廢；由於對食物代換的認知

錯誤，使個案在疾病的控制上感到無助及絕望，因此引發筆者運用跨理論模式來照顧此個案，此理論著重於了解個案行為改變的動機及個別差異性，在不同行為改變階段協助提供不同的改變策略，針對個別性設計出適合患者健康行為的護理指導，更容易使個案獲得知識及行為態度上的改善（黃、陳、唐、戴，2006），希望透過本個案的照護經驗，提供照護慢性病個案有效執行自我管理的策略。

文獻查證

一、跨理論模式

跨理論模式（Transtheoretical Model）是由Prochaska及DiClement二人於1983年所發展出來，著重在行為的改變，包含四個核心概念：改變階段、改變策略、決策權衡與自我效能，五個改變階段：無意圖期、意圖期、準備期、行動期和維持期，以及10種行為改變策略：(1)意識覺醒：提昇對特定問題行為的原因、結果及治療的知覺。(2)情感喚起：讓個案感受到採取適當的行動，可減低問題行為所帶來的影響。(3)自我再評價：在認知與情感上對自己不健康習慣的自我形象進行評價。(4)環境再評價：個人認知與情感上對自己不健康習慣對社會環境產生之衝擊的評價。(5)自我解放：個案對行為改變的抉擇與承諾。(6)社會解放：社會中健康行為資源的可用性。(7)反制約：學習可取代問題行為且較健康的行為。(8)增強管理：當採取改變行為時，可由他人或自己提供獎賞，反之，則可實施處罰。(9)刺激控制：移除不健康習慣之誘因，增加健康行為改變的暗示。(10)助人之人際關係：信賴關係的建立、諮商者的提醒及病友會等（Marcus, Rossi, Selby, Niaura, & Abrams, 1992; Richards & Digger, 2008）。跨理論模式可以從改變階段和改變策略進行交互運用，在行為的改變與塑造具

臺大醫院13D病房護理師 出院準備小組護理師* 護理部督導長**
 受文日期：98年8月17日 接受刊載：99年2月4日
 通訊作者地址：詹惠雅 10002台北市中山南路7號
 電話：(02) 23123456-63179

表一 國人應用跨理論模式的研究

| 著者 | 研究對象 | 研究地點 | 主要描述階段 | 主要運用策略 | 成效 |
|------------|-------|----------|----------|--|--|
| 李、郭 (2005) | 大專生 | 台北縣某科技大學 | 無意圖期及意圖期 | 1.意識覺醒2.情感喚起3.自我再評價 4.環境再評價5.自我解放6.社會解放 7.反制約8.增強管理9.刺激控制。 | 實驗組學生每日吸煙量降低。 |
| 黃、林 (2006) | 糖尿病病患 | 醫院 | 動機期 | 1.自我再評價2.環境再評價3.反制約 4.增強管理5.刺激控制6.自我解放。 | 行動期執行飲食計劃及血糖監測，3/18糖化血色素：13.6%，4/13糖化血色素：9.3%。 |
| 黃、唐 (2007) | 糖尿病病患 | 醫院 | 準備期 | 1.自我再評價2.自我解放3.社會解放 4.增強管理5.助人之人際關係6.社會解放。 | 行動期可執行運動計劃(每日運動60-90分，每週運動5天)。 |
| 王、張 (2006) | 研發人員 | 高科技公司 | 意圖期及準備期 | 1.意識覺醒2.自我再評價3.自我解放 4.反制約5.增強管理。 | 實驗組的運動行為優於對照組。 |

有明顯成效，由表一國人在應用跨理論模式的研究顯示，跨理論模式運用於戒煙、飲食及運動的行為改變上皆能獲得良好的成效。

二、糖尿病患者的自我照顧

護理人員在照顧糖尿病患者時扮演著極重要的角色，經護理人員的衛教指導能使患者成功執行正確的自我照顧技能(Lewis, 2007)，對於糖尿病患者飲食控制是最直接也是最重要的，但是在自我照顧行為的成效卻是最差的，因此護理人員不能只是強調知識上的了解，應協助評估患者的飲食習慣，了解飲食行為改變時所遭遇的困難，提供營養師的諮詢，加強患者飲食代換的觀念，協助個案整合生活及行為模式，將疾病治療融入於日常生活之中，讓患者是自己治療的決定者及應付策略者(Seley, Weinger, & Mason 2007)，如此才能有效的控制血糖及延緩合併症的產生，也能讓患者願意長期遵循(黃、林, 2006)。但如果患者所擁有的知識及資源受限，將使執行健康行為遭受困難，讓患者感到沮喪無助而停滯，因此護理人員更應提供諮詢的管道，能有效讓患者的健康行為順利的進入維持期(Peebles & Seley, 2007)。

個案簡介

劉女士51歲高中畢業，已婚有兩個孩子但於一場車禍中喪生，目前與先生兩人同住；個案從商已退休家境優渥；父親患有糖尿病十多年，雙下肢截肢及洗腎兩年，目前胰島素注射控制血糖；其弟弟也因糖

尿病採用胰島素注射控制血糖，家族中罹患糖尿病成員的血糖皆控制不佳，故個案無適合的學習對象。

住院經過

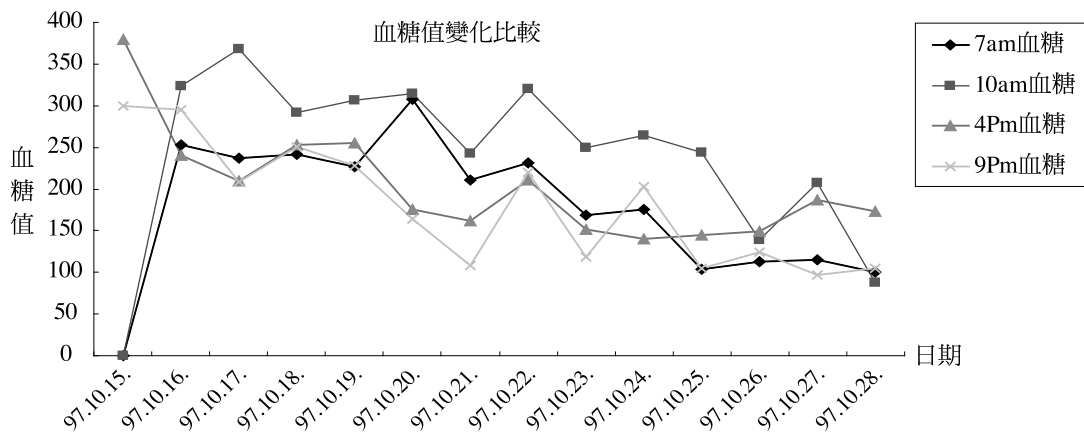
個案於2007年四月感覺雙手指麻及雙眼視力模糊，於2007/10/04感頭暈無法站立、雙手麻症狀加劇，到區域醫院就診予調整口服降血糖藥及增加肌肉鬆弛劑，返家後症狀未改善，於2007/10/15至本院急診，抽血報告空腹血糖值：380mg/dl、糖化血色素：12.6%，顯示個案的血糖值皆處於偏高狀態而安排住院。個案住院期間之血糖值如圖一。

健康問題評估

自2007/10/15至2007/10/29於護理個案期間，以跨理論模式為基礎，透過臨床照護時的觀察與會談來評估及收集資料，將整個互動過程記錄整理分析如下：

一、生理層面

個案身高155公分、體重65公斤，身體質量指數(BMI)：27 kg/m²，體型屬於輕度肥胖，於住院當天糖化血色素值12.6%、空腹血糖值380mg/dl、三酸甘油酯：263mg/dl、總膽固醇：249mg/dl；個案主訴家中只有和先生兩人故經常外食，住院當天午餐吃一碗泡麵、兩顆柳丁，下午喝一杯加糖的咖啡及一片蛋糕，晚餐吃一碗牛肉麵及5顆水餃，睡前吃一個紅豆麵包及一杯350c.c.牛奶，個案無糖尿病飲食控制及食物代換的概念。



圖一 個案住院期間之血糖值變化

二、心理層面

個案的父親是糖尿病患者，於2005年截肢及開始洗腎，這對個案的心理造成很大的衝擊，自訴曾多次想嚴格執行飲食控制，但很多都不能吃，且每日重覆單調又不美味的飲食，造成日常生活上很大的不方便，一段時間後便放棄，認為是不可能長期執行的，每次返診時測血糖值皆偏高，故認為要維護健康是遙不可及的，反正等老了身體都有病，於是就隨它去吧！每個人身體的健康是命中註定、並不是自己可以掌控的。

三、社會層面

個案與先生兩人從商，目前已退休家境優渥，平時的交友大多找牌友打牌來消磨時間，常會約一些以前商場上的朋友聚餐聊天，有固定的社交圈；親戚朋友都知道個案罹患糖尿病，會提醒個案要注意身體，皆僅能在精神層面的關心及鼓勵，但無法提供正確的疾病訊息，故未能藉社會層面影響個案在健康行為上的改變。

四、靈性層面

個案的兒女十多年前於一場車禍中都喪生了，個案看精神科門診近三年才走出傷痛，現在也可以敞開心胸談過世的兒女，個案沒有任何的宗教信仰，目前唯一心靈的寄託就是年邁的雙親，也是凝聚兄弟姐妹親情的一股力量；而個案人生的目標就是要快快樂樂的過日子、盡情的享受人生，因為受兒女意外死亡的影響總覺得人生無常，未來是遙不可及、更不是自己可以掌控的，只要平安、身體健康這一生就覺得很滿足了。

健康問題

綜合上述評估，個案缺乏糖尿病飲食的知識與需要自我照顧行為修正，依據跨理論模式分析個案飲食行為改變的階段正處於意圖期，依所處的階段評估個別性的需求訂定護理目標，提供不同的改變策略，以協助患者能成功達成有效的自我管理。

護理措施

一、意圖期 (10/16-10/18)

【目標】讓個案知道糖尿病的合併症，意識到血糖控制的重要性。

【改變策略】意識覺醒

1. 提供個案衛教單張及參加病房每週舉辦的糖尿病病患團體衛教，讓個案了解高血糖的合併症，知道視力模糊及雙手麻是血糖控制不佳所導致。
2. 鼓勵個案參加病房舉辦的糖尿病小團體衛教，藉病友交流讓個案知道合併症是各年齡層都可能發生，並不是年紀大才會發生，並藉由團體衛教來澄清問題以解答個案的疑惑。

【評值】10/18個案可以說出糖尿病的合併症，並說出合併症與年齡無關，是與血糖控制的好壞有關，並能知覺到自己未作飲食控制，瞭解自己血糖值及血脂值長期偏高，故雙手麻及視力模糊是糖尿病的合併症。

二、準備期 (10/19-10/21)

【目標】讓個案知道主食的種類及主食的份數代換。

【改變策略】

(一)自我再評價：1.讓個案自己評估那些是屬於主食類及不健康之高糖類食物。2.鼓勵個案自我分析平時的飲食及自己的血糖值，了解之間的相關性。

(二)自我解放：1.衛教個案在主食的選擇上是多樣性的(像麵條、米粉、麵包等)，並非像醫院只是糙米飯；並衛教一份主食的份量與其他主食之間的替換原則。2.告知個案可用增加豆類及青菜的量來增加飽食感，以免個案覺得選擇性少而排斥。

【評值】10/19個案能說出澱粉類食物：米飯、麵粉製品、地瓜…，及說不健康的高糖類食物：餅乾、糖果、醃製類製品…。10/21個案能說出主食之間的代換，如：1/4碗飯是一份主食、一片薄片土司是一份主食等…。

三、行動期(10/22-11/28)

【目標】個案有能力自行分析飲食與血糖的相關性。

【改變策略】

(一)增強管理：1.教導個案自行操作血糖機，藉由連續血糖監測值了解自行飲食控制的結果，讓個案獲得自信心及成就感，瞭解控制飲食與血糖是自己有能力操控的行為。2.請先生共同參與飲食的設計及換算。

(二)社會解放：提供出院後長期糖尿病衛教門診的時間及地點，以避免個案認為返家後與在醫院的諮詢系統有差異。

(三)助人之人際關係：1.由營養師介入衛教食物代換，知道自己每日所需1650/Kcal，可有12份主食、2份水果，並指導三餐各類主食的代換。2.促進個案於糖尿病小團體衛教中與其他病友進行經驗交換。

(四)自我解放：讓個案於10/22-10/28停伙，三餐皆自己執行食物代換，一方面讓個案有依自己偏好掌控食物權力，再藉自行血糖監測值來取捨食物偏好以調整飲食型態。

(五)反約制：介紹個案低糖及代糖的點心，如健怡可樂及食物標示含糖量在5gm以下的零食，以增加生活的多樣化。

【評值】10/22個案已自行購買血糖機。10/23已學會自行操作購買的血糖機測量血糖。10/24個案已會換算12份主食於三餐，並於餐前及餐後自行測血糖，主訴這樣對自己飲食內容比較有信心，日子也過的較有意思，才能四處『趴趴走』。

10/26個案瞭解一份主食是四張餃子皮，午餐吃16個水餃，自行測飯後血糖244mg/dl，檢討發現水

餃是手工的麵皮比較厚，故超過四份主食的量，主訴知道多種食物的替換生活才不會太單調及處處受限制。10/27中餐內容符合四份主食的原則，但湯品採用勾芡，個案表示自己喜歡喝勾芡的湯，但知道血糖值會因此上升後，故會改變飲食習慣選擇清湯。

結論與討論

糖尿病患的衛教，傳統多著重於傳授正確的知識與技能以控制疾病，但患者的需求是「正常的過生活」，而一個人的行為改變是困難的，雖然知識增加，但未必能顧及知易行難；跨理論模式於本個案的應用結果發現，藉由著重於行為改變的過程，特別是在病人決策權衡與自我效能上的注重，確實有助於個案健康行為修正的成效，如本病患藉由討論主食替換等生活化的實際飲食過程中，個案了解到自己喜愛的芡食物富含糖分，容易使血糖上升，在決策權衡下選擇妥協，改為清淡的湯品；另外藉由讓個案學習操作血糖機，使個案將食物代換與血糖監測自行作聯結以提升自我效能，讓其相信自己對於自我照護是具有決定的能力及信心。

此經驗讓筆者思考到，本病房有許多糖尿病患，在飲食行為改變過程中，由於觀念的錯誤及知識的欠缺，導致飲食行為改變受阻礙而無法順利的進入維持期，最後放棄飲食控制，使得合併症產生而一再反覆住院，甚至導致無法挽回的終身殘疾，因此讓糖尿病患知道糖尿病並不是什麼都不能吃，而是什麼都能吃但必須瞭解所吃的種類及量的控制是照顧糖尿病患首要任務，故採用行為改變策略中的助人之人際關係，建議病房定期舉辦糖尿病病友會，邀請處於維持期自我管理良好的個案，在食物代換上如何增加生活的方便性及多樣性作經驗分享，希望能解決「知易行難」，幫助糖尿病患者能順利進入維持期「正常的過生活」；對於慢性病患者的長期追蹤以瞭解於行動期所遭遇到的困難更是重要，但礙於臨床護理人員平時的工作量繁重，故在慢性病患的長期追蹤這個部份將面臨極大的困難，因此護理人員更應確切的掌控個案在維持健康行為時易遭受的問題，以幫助個案能將有效的自我管理技能融入於日常生活之中，並也能讓患者有意願長期遵循醫囑，這將是未來病房可以作為日後努力的方向。

參考文獻

- 王蕙雯、張 媚(2006)·應用跨理論模式於工作場所實施運動介入之成效·*臺灣醫學*，10(3)，292-301。[Wan, H. W., & Cha, M. (2006). The effects of exercise intervention based on the transtheoretical model for employees in a worksite. *Formosan Journal of Medicine*, 10(3), 292-301.]
- 行政院衛生署(2010, 1月7日)·*台灣地區主要死亡原因*·2010年4月9日 取自 http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10987&class_no=440&level_no=2 [Department of Health, Executive Yuan, Taiwan, ROC. (2010, January 7). *The region in Taiwan mainly dies reason*. Retrieved April 9, 2010, from http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10987&class_no=440&level_no=2]
- 李淑卿、郭鐘隆(2005)·跨理論模式戒煙教育計劃介入應用於大專生之成效評價研究·*衛生教育學報*，23(6)，145-160。[Lee, S. C., & Guo, J. L. (2005). The effect and evaluation of smoking cessation program based on transtheoretical model in college students. *Journal of Health Education*, 23(6), 145-160.]
- 黃秋玲、唐善美(2007)·運用行為改變跨理論模式協助一位第二型糖尿病患者運動促進之護理經驗·*護理雜誌*，54(5)，99-103。[Hua, C. L., & Tan, S. M. (2007). An experience using the transtheoretical model of health behavior change to promote exercise in a type 2 diabetes patient. *The Journal of Nursing*, 56(5), 23-29.]
- 黃秋玲、陳淑芬、唐善美、戴研光(2006)·探討糖尿病患者衛生教育介入措施前後之成效·*福爾摩莎醫管雜誌*，12(2)，28-35。[Hua, C. L., Chen, S. F., Tan, S. M., & Tai, Y. K. (2006). Effects of different diabetes education programs on knowledge, attitude, practice and glycemic control in type 2 diabetic patients. *Formosa Journal of Healthcare Administration*, 12(2), 28-35.]
- 黃美娟、林秋菊(2006)·飲食行為修正方案對一位第一型糖尿病患者血糖控制成效之初探·*護理雜誌*，53(4)，83-88。[Hua, M. C., & Lin, C. C. (2006). Preliminary report on the efficacy of using a diet behavioral modification protocol to control glycemic levels in a patient with type 1 diabetes. *The Journal of Nursing*, 53(4), 83-88.]
- 蔡如怡、胡慧蘭(2005)·第二型糖尿病合併症之危險因子控制—ABC管理·*護理雜誌*，52(5)，65-69。[Tsai, J. Y., & Hu, H. L. (2005). Risk factor management in respect of type 2 diabetic complications: ABC management. *The Journal of Nursing*, 52(5), 65-69.]
- Dunbar-Jacob, J. (2007). Models for changing patient behavior. *American Journal of Nursing*, 107(6), 20-25.
- Lewis, L. (2007). Discussion and recommendations: Improving diabetes self-management. *American Journal of Nursing*, 107(6), 70-73.
- Marcus, B. H., Rossi, J. S., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Abrams, D. B. (1992). The stages and processes of exercise adoption and maintenance in a worksite sample. *Health Psychology*, 11(6), 386-395.
- Peeples, M., & Seley, J. J. (2007). Diabetes care: The need for change. *American Journal of Nursing*, 107(6), 9-13.
- Prochaska, J. O., & DiClement, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.
- Richards, E., & Digger, K. (2008). Compliance, motivation, and health behaviors of the learner. In S. B. Bastable (Ed.), *Nurse as educator: Principles of teaching and learning for nursing practice* (3rd ed., pp. 199-228). Sudbury, MA Jones and Bartlett.
- Seley, J. J., Weinger, K., & Mason, D. J. (2007). Diabetes self-care: A challenge to nursing. *American Journal of Nursing*, 107(6), 4-5.

Applying the Transtheoretical Model to a Patient on a Diabetes Control Diet: A Nursing Experience

Ti-Chen Chang • Hui-Ya Chan* • Yuan-Ping Chiang**

ABSTRACT: Diabetes mellitus is a chronic disease that requires lifelong self-management. The author used a transtheoretical model to help improve the self-care abilities of one diabetes mellitus patient who lacked initial appreciation / understanding of self-care needs. During hospitalization, the author employed observation and communication to evaluate subject needs with regard to transforming her dietary behavior in order to better stabilize her medical condition. The author educated the subject on a one-to-one basis in dietary control using change tactics, and recommended that she adjust her 12 portions and food exchange. The patient was instructed to operate the blood sugar machine to monitor the effects of diet control. This method was designed to help the patient build self-care decision-making abilities during the action phase and bolster confidence during the maintenance phase through self-efficacy promotion, and to increase confidence in her self-care abilities. Telephone interview follow-ups demonstrated that the patient was able to self-comply with 12 portion rules and monitor her blood sugar on a daily basis. With blood sugar measurements at 70–105mg/dl and 110–160mg/dl, respectively, before and after meals, her diet control remained in the action phase. The patient was able to self-monitor her personal health status via blood sugar level and conduct personal healthcare maintenance work. Results support the effectiveness of applying the transtheoretical model to self-care strategies for diabetic patients.

Key Words: Transtheoretical Model, self-efficacy, life-style.

RN, BSN, Ward 13D, National Taiwan University Hospital; *RN, MS, Discharge Plan Team of Nursing Department, National Taiwan University Hospital & Doctoral Student, Department of Nursing, College of Medicine, National Taiwan University; **RN, MS, Supervisor, Department of Nursing, National Taiwan University Hospital.

Received: August 17, 2009 Revised: December 18, 2009 Accepted: February 4, 2010

Address correspondence to: Hui-Ya Chan, No.7, Chung-Shan S. Rd., Taipei 10002, Taiwan, ROC.

Tel: +886 (2) 2312-3456 ext. 63179; E-mail: freya@ntuh.gov.tw