

問題解決能力於低血糖患者照護的應用

長庚科技大學護理系 巫菲翎副教授

理想血糖值是許多糖尿病患者共同追求的治療目標，目前治療仍鼓勵採取密集的治療方式或提早讓患者接受胰島素注射以維持理想血糖值，進而有助於預防微血管和大血管的合併症以及降低死亡率。然而，良好血糖控制的代價，可能使得低血糖的危險性增高且影響生活品質。他們在血糖控制的過程中，可能導致低血糖的危險性增高，特別是接受胰島素治療的患者，這種情形往往讓患者面對低血糖照護問題的兩難；一方面擔心血糖過高，謹慎監控日常生活的變化，另一方面恐懼低血糖症狀的發生，可能將血糖值維持在安全的狀態，這些患者經常在疾病自我管理上尋找高血糖與低血糖症狀之間的平衡點，上述可知，低血糖的問題可能成為糖尿病患者在血糖管理上重要的限制因素之一。

隨著疾病型態轉變，我們培訓健康照護人員轉以自我管理模式來維護患者良好健康狀態與生活品質。以低血糖照護而言，護理必需指導患者學習依據不同的生活型態，作出適當的決策、調整和管理，他們需要在真實的生活情境下學習獨特的決策方式，而不是因為疾病控制了他們的生活習慣。問題解決(Problem Solving)是糖尿病患者學習自我管理行為的成效指標，它是一個具有邏輯性的思考歷程，也是一種因應的方式，涵蓋整體照護能力的培養，它需要透過經驗與學習累積而來。問題解決是患者面對低血糖照護問題最好的指導方法，針對特定且

真實情境的照護問題，指導患者使用歸納推理與知識應用，嘗試且發展可能的解決策略，由於需透過健康照護者與患者之間的互動，具有參與性及靈活性，許多衛教者已將問題解決設計於疾病照護的網路平台。

本文採用問題解決理論源自於心理學者D'Zurilla與Nezu發展的社會問題解決模式(Social Problem-Solving Model)，當個人面對環境的問題時，會引發一連串對問題的思考與解決的行為歷程，此歷程取決於兩個獨立的層次，分別是屬於後設認知層次，與個人解決低血糖問題動機有關的「問題定向」；屬於表現層次，則為個人針對低血糖症狀思索解決問題的策略，所使用能達到解決目的之「問題解決技巧」，涵蓋有五個重要的步驟(見圖一)，茲分述如下。

一、問題定向(problem orientation)

描述個人對問題解決能力的一般性想法與感覺。屬於後設認知層次(meta-cognitive level)，是一套與動機有關的問題定向反應(orientation responses)。當低血糖事件發生時，會引起患者嘗試辨識問題為何，並且從過去解決問題的經驗中，引發出與低血糖有關的想法及感覺，同時付諸初步的行動。問題定向是一種認知的評價(appraisal)，強調解決者的態度與動機，其可分成正向或負向的反應；「正向」的問題定位，會促進正向情緒與積極反應，患者視問題是一種挑戰，就算需要許多的努力與處理，也會以樂觀自

信的態度認為低血糖可以被解決；「負向」的問題定位，對低血糖事件產生負面情緒，患者態度是悲觀、想逃避或消極的反應，認為低血糖是無法控制的威脅與挫折感，可能放棄解決低血糖問題。此外，問題定向於低血糖照護主要受到幾個因素影響：1.問題的覺察(problem perception): 低血糖出現時患者能有動機去辨識問題所在，也就是能辨識低血糖的症狀。2.問題的歸因(problem attribution): 能從日常生活中找出與低血糖問題之因果關係。3.問題的認知評估(problem appraisal): 評估低血糖對於自己福祉的意義或相關程度。4.覺察到控制(perceived control): 患者解決低血糖問題的自我效能與結果預期有關。

二、問題解決技巧(problem solving skill)

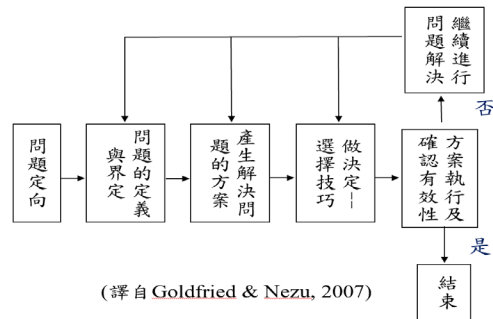
問題解決技巧為表現層次(performance level)，個人在面對問題時，需要有效問題解決表現，企圖尋找解決方案所使用的問題解決技巧。其包括四項以目標為導向的主要技巧，每個階段都有其特定的目標，它們都能使得患者將低血糖問題有效解決的機會。以下依順序呈現各階段的概念：1.問題的定義與界定(problem definition and formulation): 此階段功能在蒐集與低血糖問題相關及真實的訊息，以澄清低血糖問題的本質與設定可行的目標。2.產生可供選擇的方案(generation of alternative solutions): 患者根據問題解決目標，企圖提出可行的問題解決方案，愈多愈好。3.做決策(decision making): 患者試著預期各種不同可行的問題解決方案的結果，並加以評判比較，最後選擇一個最佳或

預期最有效的方法。4.問題解決方案之執行與確認(solution implementation and verification): 此階段患者實際執行低血糖問題解決方案，並小心監控與評估執行的成效，確認選擇的解決方案是否有效。當患者解決低血糖問題的表現無法完全達成目標時，患者會根據其結果來修正其解決的方法。問題解決的組成不是完全的獨立，他們彼此是有關聯且有相互依存的關係。低血糖患者在處理問題時，個人要能覺察問題的存在，且嘗試分析問題可能的原因，運用解決問題的策略，執行且針對採取的策略進行監測、評價以及修正的自我調節方式。

目前問題解決概念已建構第一份中文版低血糖問題解決量表(Hypoglycemia Problem-Solving Scale)，透過多次研究的修正與再檢測已具有良好信效度；相關研究證實倘若患者能成功學習問題解決技巧，則能掌握疾病照護，有效提升生活品質及降低醫療成本的負擔。筆者透過問題解決方案於低血糖患者的照護，6個月的介入措施後，對於患者低血糖問題解決能力與糖化血色素值顯著優於控制組，特別在問題解決技巧上。問題解決的執行亦有幾點困難之處，在此提供大家參考：1.問題的覺察: 患者要能感受處在低血糖困境下，低血糖才會是問題，如果患者不覺得這是問題或無法辨識低血糖症狀，就不認為有啟動解決問題的必要性；2.解決技巧: 部分患者不會多想低血糖的導因及可以處理的方法，這種情形較常出現在第二型糖尿病患者身上，認為一直以來血糖只有高，這是上天賜予可以多吃一點的機會，吃是他們處理低血糖的方法；

3.國中小以下的長者:由於問題解決必需在真實情境下應用邏輯分析與調整日常，指導上較困難且容易出現負向的態度與情緒。建議健康照護者進行問題解決能力指導前，需釐清患者對低血糖的認知，其次，對於低教育程度、

年長者與高負向情緒的低血糖患者，照護團隊當同理及接納，給予適切且個別的低血糖問題解決技巧指導及諮商，以提升其問題解決能力，減少患者對低血糖的恐懼，進而有效控制血糖值。



圖一: 問題解決模式

參考文獻

1. D'Zurilla TJ, Nezu AM: A five-dimensional model of social problem solving, 3rd ed. New York: Springer Publishing Company, 2007:21-31.
2. Wu FL, Lin CH, Lin CL, Juang JH: Effectiveness of a problem-solving program in improving problem-solving ability and glycemic control for diabetics with hypoglycemia. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:9559.
3. Wu FL, Wu EC, ChangYC, Hu WY, Juang JH, Yeh Chang M: Factors affecting the hypoglycemia problem-solving ability of people with diabetes. *J Nurs Res* 2018;26:44-51.
4. Wu FL, Lin CH, Juang JH: Development and Validation of the Hypoglycemia Problem-Solving Scale for People with Diabetes. *J Int Med Res* 2016;44:592-604.
5. Wu FL, Juang JH, Yeh Chang M: The dilemma of diabetic patients living with hypoglycaemia. *J Clin Nutr* 2011;20:2277-2285.