

家庭支持、遵醫囑行為與血糖控制之相關研究—以某區域教學醫院為例

The Relationship between Family Support、Adherence and Blood Sugar Control : A Case of Regional Teaching Hospital

阮仲洲

陳香吟

阮綜合醫療社團法人阮綜合醫院院長 國立高雄應用科技大學企業管理系碩士在職專班研究生

nutrition_nut@yuanhosp.com.tw

yuan.his@msa.hinet.net

陳榮方

國立高雄應用科技大學企業管理系副教授

afang@cc.kuas.edu.tw

摘要

糖尿病近廿年來一直排名國人十大死因之一，糖尿病也是一種慢性疾病，需長期的醫療照顧，以避免併發症的發生。然而患者的照顧除需要飲食、藥物、運動等配合下，以病人為核心，輔以醫療團隊，以及家庭的支持，患者才能做到良好的血糖控制成效。研究旨在探討糖尿病患者家庭支持、遵醫囑行為與血糖控制之間的相互影響。

本研究以某區域綜合教學醫院新陳代謝科之糖尿病患者為本研究抽樣之對象，研究母群體數共 3050 人，採方便抽樣並以問卷進行調查，計 180 位病患為調查對象。統計軟體以 SPSS 18.0，運用家庭支持量表、遵醫囑行為量表以及病患血糖控制為研究工具，調查所得資料經以描述性統計、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析、卡方檢定、Pearson's 積差相關、多元迴歸分析等。探討人口統計變數對各構面之差異性分析，並進行各構面間互動性之分析與假設檢定。

研究顯示：(1)醫院患者在性別、教育程度、每月家庭所得、婚姻狀況、有職業、與配偶同住者，在家庭支持量表有顯著差異。(2)糖尿病患者性別、有無職業、每月家庭所得，在遵醫囑行為量表有顯著差異。(3)患者在遵醫囑行為「飲食控制情形」與血糖控制「飯前血糖值」有正向關係。(4)患者在家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」與血糖控制「飯前血糖值」有正向關係。(5)就血糖控制「飯前血糖值」而言，其最佳解釋力為家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」以及遵醫囑行為「飲食控制情形」。

關鍵字：糖尿病、家庭支持、遵醫囑行為、血糖控制

Keywords: Diabetes, Family Support, Adherence, Blood Sugar

壹、緒論

隨著醫藥發達及公共衛生的改進，傳染疾病逐漸減少，國民平均壽命延長。但是；慢性疾病反而增加，例如：高血壓、心臟血管疾病、腎臟疾病、癌症、糖尿病等。在台灣近幾年來，由於社會經濟的發展、生活型態及飲習改變，糖尿病的發生越來越多，已逐漸嚴重威脅到國人健康的主要疾病之一。

糖尿病是一種慢性疾病，需要長期的醫療照顧，以避免急性併發症及減低慢性併發症的危險。良好的糖尿病照顧需要飲食、藥物、運動多管齊下。以病人為核心，輔以醫療團隊，更重要的需要家庭支持，糖尿病病人才能達到血糖控制的最佳境界。

世界聞名的「英國前瞻性糖尿病研究」UK Prospects Diabetes Study Group, UKPDS 長期觀察結果顯示；對於糖尿病長期的嚴格控制，有助於大幅度減少糖尿病的合併症，在治療試驗完畢之後，即時原先控制嚴格組糖尿病的人，血糖的控制變得與原先對照組一樣不盡理想，但是；在十年後追蹤發現當年嚴格控制的餘蔭猶存，仍然出現較少的合併症。俗話說：「船過水無痕」糖尿病是一條漫長的歷程，對血糖控制的努力，一定會減少併發症「留得青山在，不怕沒柴燒」，人生旅途才走得順暢。

一、研究背景

世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 認定糖尿病為 21 世紀最嚴重的慢性病。11 月 14 日是

「聯合國世界糖尿病日 (World Diabetes Day, WDD)」，根據國際糖尿病聯盟 (International Diabetes Federation, IDF) 統計資料顯示，全球每 10 秒，即有 1 人死於糖尿病；根據估計，全台約有 120 萬人患有糖尿病，而其中 2 至 3 成的人不知道自己患有糖尿病，也就是大約有 24 萬至 36 萬人竟然渾然不知道自己罹患糖尿病。

我國十大死亡原因在近 20 幾年糖尿病一直排名在內，行政院衛生署 2010 年更公佈 2009 年十大死因依次為惡性腫瘤 (28.1%)、心臟疾病 (10.6%)、腦血管疾病 (7.3%)、肺炎 (5.9%)、糖尿病 (5.8%) 等，順位和 2008 年相同。國人的平均壽命也延長到 79 歲，其中男性 75.9 歲，女性則有 82.5 歲。儘管創下長壽記錄，但從這份名單看來，國人死因多數以慢性疾病為主，老化與慢性病對台灣健康管理的挑戰越來越大，面對這樣的趨勢，衛生單位與國人該如何提出對應的健康策略？

國民健康局資料顯示，全台每年新增 2 萬 5 千個糖尿病新病例，值得注意的是一項調查還顯示，糖尿病關懷基金會董事長戴東原表示，25 年前所做的全台糖尿病盛行率大約為 2.5%，但是近幾年盛行率已達 16%，幾乎成長了六倍。

二、研究動機

對糖尿病人而言，遵醫囑行為是血糖控制穩定病情相當重要的一環。遵醫囑行為是指治療者和被治療者之間期望一致時，被治療者願意遵循治療者指示，以達到維持健康、促進健康共同目標 (Haynes, 1979; Dracup & Meleis, 1982)。研究亦指出控制糖尿病最安全、自然的方法是飲食控制 (Huzar & Cerraro, 1989)。然而藥物治療、飲食控制，及適當的運動是醫師常要求或建議糖尿病患者應遵從的行為 (卓俊辰, 1993)。

每天運動 30 分鐘以上，可以減少 30%-40%的胰島素需要量 (Esberger & Hughes, 1989)。規律的運動可降低血糖、增加胰島素敏感性，同時改善許多造成心血管疾病因子 (Graham, 1991)。此外要遵守規律正確的服藥原則。糖尿病的治療是相當複雜，因此，致使糖尿病病患在治療當中不易持之以恆。

資料顯示糖尿病患者遵從醫囑的程度僅在 25-53%之間，可見糖尿病患者的遵從醫囑行為，是重要普遍的健康問題 (楊南屏、李守義、周壁瑟, 1990)。血糖的測量相當重要，但即時性的飯前或飯後血糖測量常受到飲食、運動、藥物、睡眠、疾病等因素影響，糖尿病患者的血糖控制，目前仍是一個複雜的議題。美國糖尿病控制及合併臨床試驗 (Diabetes Control and Complication Trial, DCC T, 1996)，一些國外糖尿病控制與慢性病研究共 29 個大型的研究中心，共同的臨床試驗 (N=1441) 結果顯示，血糖控制可以減少小血管及神經病變等糖尿病合併症發生，糖化血色素 (HbA1c) 被證實在血糖控制的測量上具有良好之信度與效度，可反應人體在過去二至三個月血糖變化的情形。所以除了血糖的測量之外，糖化血色素 (Glycohemoglobin, HbA1c) 的檢查亦是幫助了解血糖控制是否穩定的重要指標。

重視親情倫理是我國傳統文化，以家為中心，照顧生病的成員是天經地義的，健全的家庭支持系統不僅能帶給患者良好的照顧品質，鄭英裕 (2001) 研究中指出，家庭是慢性病患的重要支持來源，會影響病患的遵醫囑行為。國內外許多研究均指出好的家庭支持會促進慢性病患者有正向的遵醫囑行為 (Etzwill, 1962; Leahey & Wright, 1985; Schafer, 1986; Mengel, 1988; 胡文郁等, 1996; 劉淑娟, 1999; 鄭英裕, 2001)。所以糖尿病患者疾病控制的過程中，醫療專業人員除了在臨床治療，衛教上提供有關疾病的知識給病人外，更需要關心患者的家庭支持是否足夠，了解重視家屬在此過程中所扮演的角色，降低疾病適應的問題，家庭之間可互相分擔長期照顧所產生的身心壓力。

三、研究目的

依據國內外學者 (Bloom Cerkoney & Hart, 1980; 王聖園, 1985; 黃久美, 1999) 研究指出，糖尿病患者的遵醫囑行為是不理想的，因為糖尿病是一種需要長期治療的慢性疾病，患者在罹病 5-10 年後才會陸續出現不適症狀及合併症，常疏於治療，所以糖尿病患不遵醫囑行為，比其他醫療情況多。因此，有效的控制及防止糖尿病的惡化，是當今對慢性糖尿病病患所急需關切的課題，乃是本研究所欲探討之問題。根據 (Scobie, 1984) 認為理想糖尿病控制是需要醫護專業人員及糖尿病患者所組成的病友團體相互合作，才能達成控制目的。

為了使研究結果能有系統的呈現及加以應用，本研究以高雄市某區域教學醫院糖尿病保健中心為研究對象，蒐集及整合相關個案資料作研究分析，期盼能達成下列研究目的：(1)探討糖尿病患者家庭支持對遵醫囑行

為影響。(2)探討糖尿病患者遵醫囑行為對血糖控制影響。(3)探討糖尿病患者家庭支持對血糖控制影響。

貳、文獻探討

一、糖尿病

根據 1997 年美國糖尿病學會 (American Diabetes Association, ADA)，糖尿病是一種慢性新陳代謝的疾病。因患者體內無法分泌胰島素，胰島素運用較差或產生胰島素抗性，使得身體無法有效利用葡萄糖，導致血糖濃度過高，造成體內對碳水化合物、脂肪和蛋白質等之代謝異常。而引起全身性的症候群。ADA 將糖尿病分為四大類 (1) 第 1 型糖尿病 (Type 1 Diabetes) 此型糖尿病的致病原因是胰臟 β 細胞的破壞衰竭導致胰島素的完全缺乏病人必須依賴胰島素才能維生，在台灣此型約佔糖尿病患者的 2% 以下。(2) 第 2 型糖尿病 (Type 2 Diabetes) 在台灣此類的患者約佔 95% 以上，蔡世澤 (2000) 於 1988 年針對國內 25 家大型醫院調查，發現高達 97.1% 的糖尿病屬於第二型糖尿病，此類型患者通常發生在 30 歲以後，患者一般為肥胖 (李玉宥, 2004)。大多數患者都可用口服降血糖藥來控制血糖，但是有些患者需要注射胰島素。(3) 其他特有病因型糖尿病 (other specific types) 特有病因型就是已經知道造成糖尿病的病因。此型包括 β 細胞的功能基因缺陷、胰臟疾病、內分泌疾病、化學或藥物導致、感染、其他的遺傳性症候群。約佔 2% (張毓仁, 2003; 蔡政麟, 2006)。(4) 妊娠糖尿病 (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) 臨床表現為女性懷孕後出現葡萄糖代謝異常的現象，原來已罹患糖尿病的孕婦不列入此型，估計約 3-5% 有的孕婦會罹患此症 (中華民國糖尿病衛教學會, 2005)，此症狀通常在產婦分娩後就會消失。

美國糖尿病學會 (American Diabetes Association, ADA) 訂定標準如果符合以下任何一條即可診斷為糖尿病 (1) 出現糖尿病症狀 (三多一少)，加上隨機血漿糖值 (無論空腹與否，測得血糖值即為隨血漿糖值) ≥ 200 毫克/毫升；(2) 空腹至少小時靜脈血漿值 ≥ 126 毫克/毫升；(3) 75 公克口服葡萄糖耐量試驗 (Oral Glucose Tolerance Test, OGTT)，第二小時靜脈血漿糖值 ≥ 200 毫克/毫升。

行政院衛生署 (1998) 將其訂定標準為空腹血漿糖值 (Fasting Plasma Glucose, FPG) ≥ 110 毫克/毫升且 < 126 毫克/毫升，即可診為空腹血異常 (Impaired Glucose Tolerance, IFG) 如果口服葡萄糖耐量試驗第二小時靜脈血漿值，介於 140 及 200 毫克/毫升間，即可診斷為葡萄糖耐量異常 (Impaired Glucose Tolerance, IGF)。目前臨床

上多以此標準做為診斷依據。

二、糖尿病患之家庭支持

家庭是規模最小的社會單位，但其歷史之悠久很難被其他社會單位所取代 (周月清, 2001)。家庭支持是社會支持的非正式來源之一，而且「家庭」是糖尿病患者健康照顧的基本單位，也是患者在糖尿病控制過程中重要的支持來源 (Leahey & Wright, 1985; 季瑋珠、楊志良, 1988)。家庭支持定義分為有廣義及狹義兩種定義。就廣義定義而言，凡涉及提供家庭成員積極性、預防性或發展性的任何可能方案措施或政策均屬之 (Pithouse, Lindsell, & Chueng, 1998; 彭淑華, 2005)。就狹義定義而言，家庭支持主要論及社會支持中非正式團體、初級團體愛與關懷為主之支持系統，即具有血緣或姻親關係之家族成員對於家庭所提供之任何形式之協助或支持 (Caplan, 1982; 彭淑華, 2005)。黃莉婷 (2004) 家庭支持通常是人們最基本的非正式社會支持，其對於生活適應扮演著重要的角色。所以家庭支持不僅是問題預估的重要面向，更是資源連結的核心網路，綜合以上結果家庭支持不僅是緩衝劑，更是一個有利的資源。

Becker & Green (1975) 考慮家庭支持有三個理由，第一，在一些年老或殘疾的病人，其遵醫囑行為常依賴家屬；第二，家庭結構對健康照顧的結果有很大的影響力；第三，家屬常扮演規範的角色，促使對病人的行為產生鼓勵或抑制的作用。國內相關研究指出，張峰紫等人 (1991) 在糖尿病患者的家庭支持與其認知、態度、遵從行為及糖化血色素控制之研究，結果顯示：糖尿病患者之家庭支持與其遵從行為呈有意義的正相關。黃久美 (1994) 在糖尿病患者家庭支持、醫病關係、疾病壓力與遵醫囑行為之相關研究，結果顯示：家庭支持程度愈高，其整體遵醫囑行為愈好。

三、糖尿病患遵醫囑行為

2003 年世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 提出對慢性病患遵醫囑行為 (Adherence) 的定義, 醫療照顧提供者所建議的各種行為包括使用藥物、配合飲食、改變生活方式, 經病患同意後, 病患能夠配合的程度。從患者不遵醫囑行為的相關因素, 可以看出糖尿病人在接受治療當中必須承受不少心理壓力, 相對應從病人的角度來瞭解糖尿病患者遵醫囑行為。Dunbar-jacob et al. (2000) 研究也指出糖尿病患的遵醫囑行為不佳, 會促使疾病惡化、增加合併症及住院天數, 相對也會導致醫療成本的浪費, 降低醫療照顧的經濟效益。

從相關文獻探討, 糖尿病是不能痊癒的代謝慢性疾病, 若沒有早期發現治療, 將引起全身不可逆的大小血管及神經血管病變, 多數患者在罹病 5-10 年後漸漸出現併發症。規律的藥物治療、飲食控制及適當的運動, 三者是醫療團隊經常用來要求或建議糖尿病患者應該遵從的行為。據國內外學者 (Bloom Cerkoney & Hart, 1980; 黃久美, 1994) 研究指出, 糖尿病患者的遵醫囑行為並不理想, 糖尿病患常常被忽視或不規則接受治療, 這種不遵醫囑行為是防治糖尿病的一大阻礙。遵醫囑行為成為醫界所關注重要討論的議題, 所以, 遵醫囑行為意指經由醫療人員與被治療者商討之後, 被治療者願意去遵循所制定的處方, 才能達成維持健康共同目標。

四、血糖控制

何謂糖化血色素 (Glycohemoglobin, HbA1c)? 是紅血球中的一種蛋白質, 主要的功能是将氧氣帶到組織並將二氧化碳帶離組織, 葡萄糖可以附著在血色素上, 直到紅血球被破壞為止。血液中的葡萄糖進入紅血球, 不需經過酵素作用即可直接和血紅素結合, 形成糖化血紅素。血糖越高, 葡萄糖和血紅素結合越多, 糖化血色素的比率就越高, 而紅血球的平均壽命是 120 天 (辛錫璋, 2001; 衛生署國民健康局糖尿病防治手冊, 2003)。所以 HbA1C 可用來反應這段時間的血糖控制狀況, 為國際公認的控制指標, 是連續醫療照顧中不可或缺的檢查。正常人的 HbA1C 值約在 4%到 6%左右, 糖尿病患能將 HbA1C 控制在 7%以下, 可減少併發症的產生, 並能減緩已存在的併發症之惡化。

衛生署國民健康局糖尿病防治手冊 (2006), 分為非藥物治療及藥物治療兩部分, 前者包含飲食控制、運動、戒菸、心理及行為輔導, 後者包含口服抗血糖藥物及注射胰島素。美國食品藥物管理局 (Food and Drug Administration, FDA) 也已經在 2006 年 1 月底核准了全世界第一個吸入型胰島素上市。美國針對第 1 型糖尿病的糖尿病控制與併發症試驗 (Diabetes Control and Complication Trial, DCCT, 1993) 及針對第 2 型糖尿病的英國前瞻性糖尿病研究 (United Kingdom Prospective Diabetes Study, UKPDS, 1998), 兩個大型介入性研究, 都已證實糖化血色素每下降 1%, 對於眼病變、腎病變及神經病變等小血管病變, 可減少將近 40%的危險性 (美國糖尿病學會, 2006)。

叁、研究設計

經過第二章文獻探討, 對於各構面之間觀念理論多已有所了解, 本研究係採取橫斷式調查研究方法 (Cross-sectional study), 探討某區域教學醫院門診糖尿病病患者家庭支持、遵醫屬行為、血糖控制之相關研究, 為一描述研究設計。本章節將介紹本研究所進行研究方法, 包括研究架構、操作變項及定義、研究假說、研究對象、工具、資料分析方法。

一、研究架構

由於糖尿病是慢性疾病潛伏期長、病情長、治療療程長, 大多病患都缺乏耐心及遵醫囑行為, 加上缺乏家庭支持, 進而無法達到治療療效, 而引發併發症的發生。為了更加強本研究的研究動機, 期望經由文獻的探討及臨床經驗, 進行探討與研究。研究架構如圖 1。

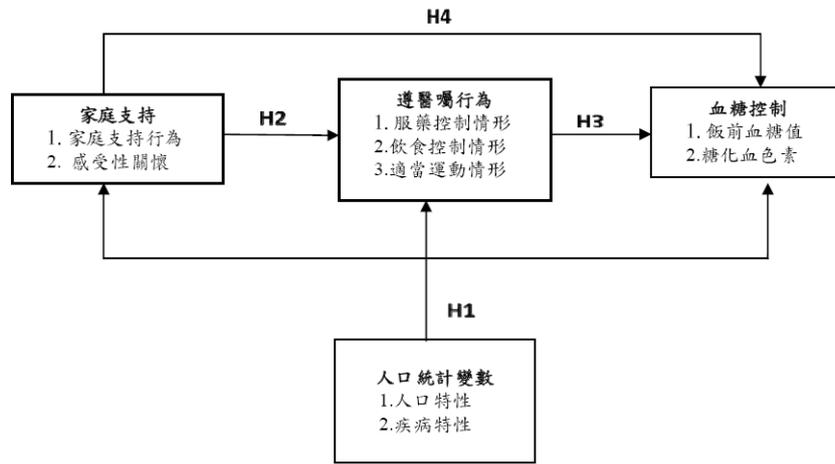


圖 1 研究架構圖

二、研究假設

(一)不同的人口統計變數在「家庭支持」、「遵醫囑行為」、「血糖控制」上有顯著差異。

人口特性包括性別、年齡、籍貫、婚姻狀況、教育程度及職業等 (Marston, 1970) 雖然目前研究尚未證明與病人遵醫囑行為的關係。不過仍有研究指出女性 Atkin, Finnegan, Ogle, & Shenfield, McGilchrist, (1994); Beardon & McDonalld, (1993); Beardon & McKen drick & McDevitt, (1994) 年齡越大 Atkine (1994), Beardonetal, (1999) 社經地位較低及收入較低 Evan & Speman, (1983) 獨居及婚姻狀況上離婚或喪偶 Schwartz, (1962) 的患者較不易遵醫囑行為。林文康等人 (1987)、黃麗卿等人 (1992)、Polly (1992) 國內外研究發現糖尿病病患的治療方式與血糖控制有相關。Poly (1992) 以 102 位非胰島素依賴型糖尿病老人為研對象，發現罹病期與糖化血色素值呈負相關。林文康等人 (1987), Griffith et al (1990) 研究指出二者並無相關。在相關研究中發現，不同的人口統計變數在遵醫囑行為之間尚未有一致性。血糖控制方面影響較小。但是；在個人疾病情況方面如：罹病期...等。均可能會對血糖有所影響。這些結果彼此並沒有一致性的結果，故值得加以探討。據此推論出研究假設 1。

H1:「不同的人口統計變數」在「家庭支持」、「遵醫囑行為」、「血糖控制」上有顯著差異。

(二)家庭支持對遵醫囑行為上有顯著正向顯著影響

王聖園 (1985) 研究發現家人的協助情形較好者，其遵醫囑行為較高。張峰紫等人 (1991) 在糖尿病患者的家庭支持與認知態度遵醫囑行為之研究，顯示：糖尿病患者之家庭支持與遵醫囑行為呈有意義的正相關。黃久美 (1994) 在糖尿病患者家庭支持醫病關係、疾病壓力與遵醫囑行為之相關研究。結果顯示：家庭支持程度越高其整體遵醫囑行為越好。吳寧遠 (1997) 因為家庭有極高的親密度及緊密結合，所以可以提供個體強烈的支持及認同感。(Etzwiler, 1962; Leahey & Wright, 1985; Schafer., 1986; Mngel, 1988; 胡文郁, 1999; 劉淑娟, 1999; 鄭英裕, 2001 等) 研究均指出：好的家庭支持會促進慢性疾病患者有正向的遵醫囑行為。在相關研究中發現，家庭支持程度越高其整體遵醫囑行為越好。據此推論出研究假設 2。

H2:「家庭支持」對「遵醫囑行為」上有顯著正向顯著影響

(三)遵醫囑行為對血糖控制上有顯著正向顯著影響。

Diabetes Control and Compications Trial Research Group, DCCT (1993); UKP rospects Diabetes Stdy Group, UKPDS (1998); Peveler (1993) 雖然糖尿病目前還無法根治，但是；患者可以藉由藥物治療、飲食控制及規律的運動等。有效執行健康自我管理方式。進行長期的血糖控制，有效降低糖尿病患者慢性病併發症之發生和進行。莊嬌榮、鄭琪、林佳靜、林宏達 (1999)。第 I 型糖尿病患者血糖控制自我管理模式之探討。新台北護理期刊, 1(1): 11-19。對某醫學中心門診，以立意取樣方式選取 66 位第 2 型糖尿病病患，依血糖控制情形分為兩組進行訪談，研究結果顯示；糖尿病病患血糖控制良好與否，與病患執行口服藥物之自我管理有相關。血糖控制良好者遵照藥物治療處方執行的比率為 58.1%，而血糖控制不良遵照藥物處方執行比率為 15.5%。在飲食方面，血糖控制良好者，遵照飲食建議處方比率為 48.6%，而血糖控制不良者，遵照藥物治療處方執行比

率只有 19.4%。因此；顯示遵藥物醫囑及遵飲食醫囑的執行率高，則糖尿病患者血糖控制好。

根據美國糖尿病學會，檢驗飯前血糖需禁食 8 小時即可，檢驗飯後血糖是從吃第一口飯開始計時 2 小時。正常血糖值依據美國糖尿病學會，A1C 低於 6%、飯前血糖低於 100 mg/dl 與飯後血糖低於 140 mg/dl 以下；糖尿病人血糖控制好壞的指標也包括 A1C、飯前與飯後血糖三種。糖尿病人控制目標則建議為 A1C 7%以下，飯前血糖 90-130 mg/dl 以下，飯後最大值以不超過 180 mg/dl 為指標。中華民國糖尿病學會共同印制(2006)，飯前血糖(AC)控制標準：80-110mg/dl 良好、≤140mg/dl 尚可、≥140mg/dl 不良，糖化血色素(HA1C)控制標準：<6.5%良好、≤7.5%尚可、>7.5%不良。在相關研究中發現，糖尿病患者遵醫囑行為與血糖控制成正相關。據此推論出研究假設 3。

H3：「遵醫囑行為」對「血糖控制」上有顯著正向顯著影響。

(四)「家庭支持」對「血糖控制」上有顯著正向顯著影響。

Leahy&Wright(1985)指出在慢性疾病的控制過程中，家庭是病人重要的支持來源。根據美國糖尿病學會，檢驗飯前血糖需禁食 8 小時即可，檢驗飯後血糖是從吃第一口飯開始計時 2 小時。正常血糖值依據美國糖尿病學會，A1C 低於 6%、飯前血糖低於 100 mg/dl 與飯後血糖低於 140 mg/dl 以下；糖尿病人血糖控制好壞的指標也包括 A1C、飯前與飯後血糖三種。糖尿病人控制目標則建議為 A1C 7%以下，飯前血糖 90-130 mg/dl 以下，飯後最大值以不超過 180 mg/dl 為指標。中華民國糖尿病學會印制(2006)，飯前血糖(AC)控制標準：80-110mg/dl 良好、≤140mg/dl 尚可、≥140mg/dl 不良，糖化血色素(HA1C)控制標準：<6.5%良好、≤7.5%尚可、>7.5%不良。(Ilias 等人, 2001)以 98 位第 2 型糖尿病希臘社區居民，研究結果家庭支持越好糖化血色素值越低。據此推論出研究假設 4。

H4：「家庭支持」對「血糖控制」上有顯著正向顯著影響。

三、研究變項與操作型定義

根據研究架構之概念，本研究之測量變項包含家庭支持、遵醫囑行為與血糖控制等。以下為本研究之研究變項之操作性定義之陳述。研究問卷中除人口統計變數外，各變項的量表衡量方式，均以李克特七點量尺加以評量。彙整如表 1 所示。

表 1 本研變項操作性定義與衡量彙整

變項	構面	操作型定義	題號	問題設計參考來源
家庭支持	家庭支持行為	家人會協助或提醒病患按時服藥、注意飲食等事項。	1-7	邱愛芳(1998) 鄭英裕(2001) 江奇雲(2003)
	感受性關懷	病患感受到家人的關心。	8-9	
遵醫囑行為	服藥控制情形	接受醫師的建議，藉由藥物控制血糖。	1-3	黃久美(1999) 鄭英裕(2001) 江奇雲(2003) 張維誠(2007)
	飲食控制情形	接受醫師的建議，藉由飲食控制血糖。	4-7	
	適當運動情形	接受醫師的建議，藉由運動控制血糖。	8-11	
血糖控制	飯前血糖值	1. 80-110 mg/dl 良好。 2. ≤140 mg/dl 尚可。 3. >140 mg/dl 不良。		中華民國糖尿病學會 (2006)
	糖化血色素	1. <6.5% 良好。 2. ≤7.5% 尚可。 3. >7.5% 不良。		

四、研究對象與保護措施

本研究以南部某區域教學醫院新陳代謝門診患者，收案對象條件：(1) 經醫師診斷為第 2 型糖尿病，確定罹患糖尿病達六個月以上，且年齡大於 20 歲之患者。(2) 用藥醫囑，目前有使用藥物治療(口服降血糖藥、注射胰島素、口服降血糖藥及注射胰島素合併)之患者。(3) 沒有發生足以影響患者執行遵醫囑行為的嚴重合併症，如失明中風、腎衰竭、截肢...等。(4) 意識清楚，能自行或以語言溝通完成問卷者。(收案時間自 2011 年 01 月至 2011 年 03 月底)為對研究對象的保護措施，本研究經由某區域教學醫院人體試驗委員會(IRB)審查核准(核准編號：20101116B)。並出示同意書讓受訪對象瞭解問卷內容，經其同意後始進行問卷調查及收案。

五、資料處理與問卷調查

本研究以病歷查閱及問卷透過個別訪談，作為蒐集資料之研究工具。(一)病歷查閱 1.病患特徵查閱：性別、年齡、職業、教育程度、家庭每月所得、婚姻關係、居住情形、有無罹患糖尿病親人。2.疾病史查閱：治療方法(口服降血糖藥、注射胰島素、口服降血糖藥及注射胰島素)、血糖控制情形、有無其他疾病(如視網病變、神經病變、腎病變)、BMI 值。3.實驗室靜脈血檢驗：飯前血糖值、糖化血色素。(二)問卷調查。本研究抽樣之對象，採用立意取樣方式實施抽樣，並於 2011 年 2 月 28 日回收前測有效問卷 30 份，針對問卷內容之研究變項進行信度分析。本研究所得的四個變項之 Cronbach's α 值為皆大於 0.70，問卷之總信度達 0.891。彙整如表 2 所示。

表 2 前測整體問項信度

項 目	Cronbach's α 值
整 體	0.891
家庭支持	0.937
遵醫囑行為	0.914

六、內容效度分析

本研究在探討各相關文獻後，彙整歸納出適合本研究主題之操作型定義，其問項皆參考學者之研究問項所建構出來，為配合語意表達上符合國內慣用方式等，而稍做修改問項並進行前測，做為進行初步分析與探討。因此，本研究所使用之衡量工具應具相當程度之內容效度水準。

肆、資料分析

一、問卷回收與信度

本研究選取做為研究對象，事先徵求新陳代謝門診醫師同意，篩選受試者後於衛教室與受試者接觸，經對回收樣本實施篩選後，有效回收樣本為 180 份，有效回收率達 100%。

針對家庭支持與遵醫囑行為等部份的量表進行信度測量，所測出的信度家庭支持 Cronbach's α 為 0.928 與遵醫囑行為 Cronbach's α 0.911，皆大於 0.70，問卷之總信度高達 0.876。其各題項修正的項目總相關係數值，皆大於所要求之 0.3，顯示各構面之數據具有高度的內部一致性，呈現穩定的狀態，因此本次問卷施測的結果是高度可接受的。彙整如表 3 所示。

表 3 問卷信度測量表

項 目	Cronbach's α 值		
整 體	0.876		
家庭支持	家庭支持行為	0.891	0.928
	感受性關懷	0.991	
遵醫囑行為	服藥控制情形	0.732	0.911
	飲食控制情形	0.838	
	適當運動情形	0.938	

二、樣本結構分析

以人口變項而言，本研究受測樣本，男女各佔約 5 成，年齡以 60 歲以下為主，在教育程度以國中學歷為主，目前無職業者居多，平均每月家庭所得為 2 萬元以下者為主，婚姻狀況以已婚者佔多數，居住情形以主幹家庭為主，而親屬罹患糖尿病者佔多數。就疾病特性資料顯示，糖尿病治療方式以口服降血糖藥者居多，血糖控制情形以尚可者為主，患者無併發其他疾病居多，患者之 BMI 值以 24-28 為主彙整如表 4 所示。

表 4 人口特性樣本分佈情形 N=800

職業	有	58	32.2	32.2
	無	122	67.8	100.0
平均月所得	2萬元以下	62	34.4	34.4
	2-4萬元	25	13.9	48.3
	4-6萬元	30	16.7	65.0
	6萬元以上	63	35.0	100.0
婚姻狀況	未婚	7	3.9	3.9
	已婚	168	93.3	97.2
	離婚	5	2.8	100.0
居住情形	獨居	19	10.6	10.6
	與遵親屬同居	16	8.9	19.4
	與配偶同居	46	25.6	45.0
	與卑親屬同居	30	16.7	61.7
	主幹家庭(與多元直系親屬同住)	69	38.3	100.0
有無罹患糖尿病親人	有	99	55.0	55.0
	無	71	39.4	94.4
	不清楚	10	5.6	100.0
樣本背景		次數	百分比	累積百分比
性別	男	82	45.6	45.6
	女	98	54.4	100.0
年齡	60歲(含)以下	69	38.3	38.3
	61-69歲	66	36.7	75.0
	70歲以上	45	25.0	100.0
教育	國小(肄業)	27	15.0	15.0
	國中	62	34.4	49.4
	高中職	31	17.2	66.7
	專科大學	39	21.7	88.3
	研究所(含)以上	21	11.7	100.0

三、敘述性統計分析

對於本研究三個變項之評價，在糖尿病患者家庭支持量表「家庭支持行為」、「感受性關懷」平均得分較低於中位數，顯示糖尿病患者在家庭支持方面，屬中下偏低情形。也就是患者在家庭支持上面未能感受到家人的關懷與支持；表示糖尿病屬於慢性疾病，需長期時間與金錢來追蹤治療，研究資料患者家庭屬中下階層居多，低社經地位，家人可能要在維持家庭經濟與協助患者門診治療之間疲於奔命，因此造成關懷患者感受不到家人的支持。

在遵醫囑行為「服藥控制情形」、「適當運動情形」平均得分低於中位數；遵醫囑行為「飲食控制情形」得分略高於中位數。整體而言，糖尿病患者在遵醫囑行為上，屬中下偏低情形。表示患者認為糖尿病屬於慢性疾病，不可能馬上根治，且個人衛教常識不高，抱持有病治病的心態，對醫師用藥容易接受，此與國內外研究結果相同。用藥是屬於治療行為，也是患者對醫師的期待，用藥處方會清楚的記載服藥的劑量與方法，即時不識字的患者，也可以要求醫師寫下服藥的劑量及方法，方便家屬協助參考之用。但定時服藥則未必會遵循；另外在適當運動情形來看，也許需要衡量時間、氣候、地點、設備及個人心理狀況等因素而缺乏運動動機，醫護人員一直強調運動的重要性及好處，而未能說明如何選擇其他可替代的運動，進而達到運動的目的，導致糖尿病病患較不易配合，顯示大部份糖尿病病患運的情形有待加強。反而；飲食控制情形方面，近年來慢性病預防防治工作，在糖尿病衛教多著重於飲食控制，加上現今高齡社會，年長者講求養生飲食及減少應酬邀約等諸多誘因，在飲食控制上較容易達成目標。

在血糖控制上糖尿病患者大多數飯前血糖值與糖化血色素值均超出標準甚多。依據 2004 年糖尿病衛教學會調查全台糖尿病品管糖化血色素控制良好者只佔 17.0%，控制不良組佔 43.4%，糖尿病患者血糖控制不論飯前血糖值或糖化血色素控制仍待加強。

表 5 疾病特性樣本分佈情形 N=180

樣本背景		次數	百分比	累積百分比
治療方式	口服降血糖藥	149	82.8	82.8
	注射胰島素	9	5.0	87.8
	口服降血糖藥及注射胰島素	22	12.2	100.0
血糖控制情形	良好	47	26.1	26.1
	尚可	104	57.8	83.9
	不良	29	16.1	100.0
有無其他疾病	無	138	76.7	76.7
	有(視網、神經病變與腎病變)	42	23.3	100.0
BMI值	18-24	84	46.7	46.7
	25-29	71	39.4	56.1
	30以上	25	13.9	100.0

四、糖尿病患者資本變項影響家庭支持之現況

由表 6 可得知，普遍發現性別、教育程度、每月家庭所得、婚姻狀況、有無職業與否、居住情形者，在家庭支持量表之題項有顯著差異，表示這些層級的糖尿病患者對家庭支持的感受比較滿意。另外，就不同疾病特性變數，發現以注射胰島素之糖尿病患者感受來自家庭支持中「外出或運動時，家人會提醒我隨身攜帶準備一些含糖的食物，以備低血糖時服用」較口服降血糖藥者來得深刻。

表 6 樣本變項在家庭支持的差異性分析表

研究變項	性別	教育程度	每月家庭收入	婚姻狀況	有無職業	居住情形	治療方式
1.當我按照醫師或護士的指示來吃東西時，家人會感到高興			*			**	
2.家人會提醒或協助我服藥或打胰島素	*		**				
3.家人會為我準備適合糖尿病病人的餐點	*	**	*				
4.當有特別的活動如：外出旅遊、喜慶宴會、朋友聚餐，家人會提醒我飲食要控制	*	*		*		*	
5.家人會鼓勵我定時定量用餐		*	*		*		
6.外出或運動時，家人會提醒我隨身攜帶準備一些含糖的食物，以備低血糖時服用						**	**
7.家人在乎我的病情			**	*		*	
8.整體來說，我覺得家人關心我		**	**			*	
9.整體來說，我滿意家人對我的關心		*	**			**	

註：*代表 $p < 0.05$ **代表 $p < 0.01$

進一步分析，糖尿病患者為男性或與配偶同住者較易感受到家人支持與關懷，可能因為男性患者之家人因其在家庭中地位不可或缺，或者多數因與配偶同住，女性較為細膩，隨時會關懷與提醒男性患者糖尿病應注意事項；且因多年婚姻支持，老來作伴對患病配偶之關懷明顯高於其他家人。其次，糖尿病患家庭可能因高教育、高收入、家庭結構性完整，因而家人對糖尿病衛教知識有深刻認知，且因家庭經濟來源穩定，不會因慢性疾病需長時間治療，而產生厭煩或無以為繼接受治療。另患者仍在職場工作者較易感受到家人關懷，可以瞭解到家人因為患者仍在工作，或許負擔家庭生計重責，且個人飲食外食，對其血糖控制較為不佳，因此家人較為重視其平時用餐之管控。

五、糖尿病患者資本變項影響遵醫囑行為之現況

由表 7 可得知，患者在性別、有無職業、每月家庭所得與遵醫囑行為量表之題項有顯著差異。就疾病特性變數來看，發現血糖控制情形良好之糖尿病患者遵醫囑行為「飲食控制」、「適當運動」有顯著差異。進一步分析，人口變項在醫囑行為飲食控制方面，可能基於一般女性逢年過節準備豐盛之菜餚，為避免過度浪費，而選擇將食物吃進去；或者女性因心情不佳時，較易以吃大量食物來代替情緒宣洩之管道。加上家人未從旁留意與叮囑並協助患者控制飲食，造成飲食控制效果不明顯。而仍有職業之患者可能平時已養成規律生活，較不會因天氣不好、心情不好、工作忙碌，而忽略適當之運動習慣。

其次，每月家庭所得（6 萬元以上）者，在運動情形明顯高於其他收入所得者，顯示家庭經濟基礎較佳者對於糖尿病控制的認知與學習能力明顯較高，較有意志力以運動方式來進行自我控制，以收到藥物與飲食控制糖尿病之外的成效較為重視。就疾病特性變數，發現血糖控制情形良好之糖尿病患者遵醫囑行為「當我用餐時，會控制自己應該吃的份量如：主食類、魚豆蛋、奶類、水果類等」、「平常每星期我的運動次數在 3 次或 3 次以上」、「我每次運動有流汗」、「我每次運動會超過二十分鐘」，比其他層級較重視。主要來自於患者對於醫囑行為能夠遵循，且飲食控制與運動情形有家人的叮囑與協助，讓患者感受到糖尿病已獲得良好控制之成效。

表 7 樣本變項在遵醫囑行為的差異性分析表

研究變項	性別	職業	每月家庭收入	血糖控制
1.我會按照醫師指定的劑量來服藥或打胰島素				
2.我會按照醫師指定的時間來服藥或打胰島素				
3.我會因為某些原因如：工作忙碌、外出、忘記，而減少服藥或打胰島素的次數				
4.我會吃油炸食物，或豬皮、雞皮或花生、瓜子、腰果等食物				
5.我會吃加糖的食物或飲料如：果醬、蜜餞、蛋糕、甜麵包、蜂蜜、汽水、果汁				
6.當我用餐時，會控制自己應該吃的份量如：主食類、魚豆蛋、奶類、水果類等				*
7.在某些日子裡如：過年過節、請客應酬、心情不好等，我會吃得比平常多	*			
8.平常每星期我的運動次數在 3 次或 3 次以上				*
9.我每次運動有流汗				*
10.我每次運動會超過二十分鐘				*
11.在某些日子裡如：天氣不好、心情不好、工作忙碌，我還是會去做運動		*	*	

註：*代表 $p < 0.05$

六、糖尿病患者資本變項影響血糖控制之現況

由表 8 可得知，就不同人口統計變數，以飯前血糖值而言，不論患者治療方式，其在飯前血糖值 140 mg/dL 以上之人數比例佔明顯高於其他層級。以糖化血色素而言，不論患者婚姻狀況，其在糖化血色素 7.5% 以上之人數比例最高。以疾病特性變數而言，以飯前血糖值而言，不論患者治療方次，其在飯前血糖值 140 mg/dL 以上之人數比例佔明顯高於其他層級；以糖化血色素而言，血糖控制情形在尚可以及不良者糖化血色素 7.5% 以上之人數比例佔明顯高於其他層級；以及血糖控制情形良好者在糖化血色素 6.6--7.5% 之人數比例佔明顯高於其他層級。

進一步分析，發現患者不論服藥方式或血糖控制情形，其在飯前血糖值與糖化血色素等數值，人數比例仍就偏高，表示患者受到糖尿病屬慢性疾病須長期追蹤治療的心理因素影響，自認血糖控制不易，因此對醫囑行為缺乏配合意願，且家庭支持度不高，自我管理較差，造成飯前血糖值和糖化血色素值自然偏高之現象。

表 8 樣本變項在血糖控制的差異性分析表

研究變項	婚姻	治療方式	血糖控制
飯前血糖值		*	
糖化血色素	*	*	*

註：*代表 $p < 0.05$

七、遵醫囑行為與血糖控制之關係：

由表 9 可得知，糖尿病患者家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」與血糖控制「飯前血糖值」有顯著正相關。進一步分析，糖尿病患者感受到家人對其治療時相關醫療行為，譬如，準備適合糖尿病病人的餐點、依醫師指示定時定量用餐，家人都會表達支持行為，並隨時提醒或協助患者服藥或打胰島素等等，其感受到家人支持與關心程度與滿意愈高時，患者飯前血糖值測量愈良好。

此外糖尿病患者在遵醫囑行為「飲食控制情形」與血糖控制「飯前血糖值」有顯著正相關。也就是與近年來糖尿病衛教多注重飲食控制有關，改變了國人常久以來「能吃就是福」所養成的飲食型態或習慣，在日常生活中常因為某些社會情境與社交關係，而不願意或無法拒絕應酬與邀約的傳統觀念。因此患者在遵醫囑行為中若能做好個人飲食控制；譬如，少吃油膩、油炸食物與含糖過多之飲料、用餐要定時定量，不能因某些外在因素而暴飲暴食，這樣對於血糖控制之飯前血糖值測量時就會顯示良好情形。

表 9 家庭支持、遵醫囑行為與血糖控制間之相關係數表

變項	家庭支持行為	感受性關懷	服藥控制情形	飲食控制情形	適當運動情形	飯前血糖值	糖化血色素
家庭支持行為							
感受性關懷							
服藥控制情形	0.070	0.118					
飲食控制情形	0.042	0.015					
適當運動情形	0.001	0.006					
飯前血糖值	0.237**	0.123**	0.115	0.157*	0.056		
糖化血色素	0.220	0.064	0.031	0.080	0.037		

註：*代表 $p < 0.05$ **代表 $p < 0.01$

八、家庭支持對血糖控制之影響的發現：

由表 10 可得知，遵醫囑行為「飲食控制」對血糖控制「飯前血糖值」有顯著正向影響，驗證 H3：「遵醫囑行為」對「血糖控制」有顯著正向影響，僅獲部分支持。

進一步分析，遵醫囑行為「飲食控制情形」對血糖控制的「飯前血糖值」有顯著正向影響。表示糖尿病患者對飲食控制應少吃油炸食物(豬皮、花生)以及加糖食物、飲料(蛋糕、汽水)，針對請客應酬或節慶日子選擇少吃，控制個人飲食量，則其飯前血糖值控制狀況就愈好。以另一角度來分析，糖尿病患者若能遵從醫囑行為，平時注重個人飲食控制，少吃油膩、油炸食物，減少飲用含糖量過高之飲料，用餐正常適時適量切忌暴飲暴食，如此患者在血糖控制則會愈來愈好。也就是愈佳的飲食控制情形，能用來保持其良好飯前血糖值，使患者充分感受到其血糖控制情形愈佳。

表 10 遵醫囑行為對「飯前血糖值」之多元迴歸分析表

構面	未標準化係數		標準化係數		t值	P值	VIF
	B之估計值	標準誤	Beta	分配			
(常數)	77.1617***	57.069			9.25	0.000	
服藥控制情形	6.014	10.086	0.053		0.596	0.552	1.451
飲食控制情形	14.461*	8.632	0.135*		2.206	0.029*	1.181
適當運動情形	2.030	6.704	0.025		0.303	0.762	1.253
依變數：飯前血糖值		Adj-R ² = 0.046		F = 3.857	P = 0.011		

註： $p < 0.05$

九、遵醫囑行為對血糖控制之影響的發現：

由表 11 得知，家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」對血糖控制「飯前血糖值」有顯著正向影響。

驗證假設 H4：「家庭支持」對「血糖控制」有顯著正向影響，僅獲部分支持。

進一步分析，家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」對血糖控制的「飯前血糖值」有顯著正向影響。糖尿病患者若獲得家人的支持，隨時提醒或協助患者服用藥物，以及糖尿病應注意事項，使得患者感受到家人的關心，如此患者在血糖控制則會愈來愈好。換言之，糖尿病患者若獲得家人的支持，隨時提醒或協助患者服用藥物，以及糖尿病應注意事項，使得患者感受到家人的關心，如此患者在血糖控制則會愈來愈好。

表 11 家庭支持對「飯前血糖值」之多元迴歸分析表

構面	未標準化係數		標準化係數		t值	P值	VIF
	B之估計值	標準誤	Beta	分配			
(常數)	70.905***	39.140			8.507	0.000	
家庭支持行為	13.042*	9.202	0.171*		2.440	0.016*	2.726
感受性關懷	9.172*	7.101	0.159*		2.591	0.010*	2.726
依變數：飯前血糖值		Adj-R ² =0.048	F=5.542		P=0.005	D-W=1.927	

註： p* < 0.05 p*** < .001

伍、結論與建議

(一) 結論

本研究為探討糖尿病患者之血糖控制模式，研究結論分項顯示：

- (1) 男性患者較容易感受到家人提醒或協助其服藥或打胰島素，並準備適合糖尿病患的餐點，當有需要外出時，更會提醒注意飲食控制問題。也就是糖尿病患者男性與配偶同住者較易感受到家人支持與關懷，表示男性患者之家人因其在家庭中地位不可或缺，或者多數與配偶同住，女性較為細膩，隨時會關懷與提醒男性患者糖尿病應注意事項；且因多年婚姻支持，老來作伴對患病配偶之關懷明顯高於其他家人。
- (2) 教育程度為大學(專)之糖尿病患者，較易感受家人會為其準備適合糖尿病的餐點，當有特別的活動(交際應酬、節慶)會提醒患者飲食要控制飲食，以及鼓勵患者定時定量用餐等支持行為。結果顯示糖尿病患家庭因教育程度教高，較能感受家人的支持行為，且因家人對糖尿病衛教知識有深刻認知，會隨時提醒患者注意事項，不會因慢性疾病需長時間治療，而產生厭煩或無以為繼接受治療。另外，教育程度為國中之糖尿病患者較易感受到來自家人的關心以及滿意家人對其關心的程度。結果顯示低教育程度之患者，較能感受到來自家人的關懷心意。
- (3) 家庭每月所得為 6 萬元以上之患者，其感受家人對其按照醫師或護士的指示來吃東西時會覺得高興，且家人會提醒或協助其服藥治療，並為其準備適合糖尿病病人的餐點，鼓勵定時定量用餐，時時刻刻注意患者的病情等支持行為。也就是家庭為高收入所得之患者，因家人無經濟壓力，不會因慢性疾病關係，導致家庭經濟陷入窘境，能夠全力配合患者糖尿病之長期治療。因此，家人對於患者治療期間，會真心付出關心與關懷之意，而患者對於家人支持行為與關懷則感到滿意的程度。
- (4) 婚姻狀況為已婚之糖尿病患者，感受到當其外出旅遊、喜慶宴會、朋友聚餐，家人會提醒注意飲食要控制，並在乎患者的病情。這代表患者之配偶對其糖尿病情形相當在意，會隨時叮嚀患者身體健康情形。顯示慢性疾病之患者，若有配偶之陪伴在其治療期間，會協助其完成醫師指示之注意事項。
- (5) 目前仍在職場工作之患者，其較能感受到家人關懷，這代表家人因為患者仍維持工作狀態，負擔家庭生計重責，且患者並須在外飲食，對其血糖控制較為不佳，因此家人就會重視其平時用餐之管控。
- (6) 家庭型態中與配偶同住之患者，其較能感受到家人的支持。也就是結構性完整的家庭，對於患者治療期間所應注意事項，都會協助患者配合完成，也就是慢性疾病需長期治療，若有家人的陪伴與支持，則其病情會獲得良好之控制。
- (7) 就疾病特性變數來看，表示血糖控制情形良好之糖尿病患者遵醫囑行為「當我用餐時，會控制自己應該吃的份量如：主食類、魚豆蛋、奶類、水果類等」、「平常每星期我的運動次數在 3 次或 3 次以上」、「我每次運

動有流汗」、「我每次運動會超過二十分鐘」，比其他層級較重視。主要來自於患者對於醫囑行為能夠遵循，且飲食控制情形與適當運動情形有家人的叮囑與協助，讓患者感受到糖尿病已獲得良好控制之成效。

- (8) 糖尿病患者婚姻狀況，其血糖控制「糖化血色素」有顯著差異。也就是不論婚姻狀況，其在糖化血色素7.5%以上之人數比例佔明顯最高。患者不論服藥方式或血糖控制情形，其在飯前血糖值與糖化血色素等數值，人數比例仍就偏高，表示患者受到糖尿病屬慢性疾病須長期追蹤治療的心理因素影響，自認血糖控制不易，因此對醫囑行為缺乏配合的意願，且家庭支持度不高，自我管理能力較差，造成飯前血糖值和糖化血色素值自然偏高之現象。
- (9) 患者在遵醫囑行為「飲食控制情形」與血糖控制情形「飯前血糖值」有顯著正向關係。代表近年來糖尿病衛教多強調飲食控制，改變了國人常久以來「能吃就是福」所養成的飲食習慣，或者因為日常生活中某些社會情境與社交關係，而不願意或無法拒絕應酬與邀約的傳統觀念。因此，患者若能聽從醫囑，做好個人飲食控制，不因喜慶或個人喜好，而有過量攝取食物之情形，則其飯前血糖值就能獲得良好之控制。
- (10) 患者在家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」與血糖控制情形「飯前血糖值」有顯著正向關係。代表患者治療期間若能獲得家人的支持與關懷，則其血糖控制則會愈佳。因此，當患者罹病時，除了要做好個人衛教宣導外，並要邀請其家人共同參與，讓家人瞭解到糖尿病應患者，除了個人要聽從醫囑接受治療外，家人的關心與支持態度，則是讓患者堅持接受治療的原動力，所以家庭支持度愈高，則其飯前血糖值就能獲得良好之控制。
- (11) 就血糖控制「飯前血糖值」而言，其最佳解釋力為家庭支持「家庭支持行為」、「感受性關懷」與遵醫囑行為「飲食控制情形」。這代表患者若獲得家人的支持與關懷，隨時提醒或協助患者服用藥物，以及糖尿病應注意事項，譬如，平時注重飲食控制，少吃油炸、含糖量過高的食物與飲料，並且不因特殊節慶或應酬而暴飲暴食，則其血糖控制情形就會愈佳。然而，糖尿病控制是極為複雜的過程，不單只是個人健康自主管理而已，其影響層面極為廣大，包含家庭支持態度與關懷，遵醫囑行為的藥物治療、飲食控制、運動情形，社區醫療資源的取得以及個人經濟狀況、身體健康、甚至心理因素，都要列入考慮中。若患者願意配合醫師服藥或營養師的飲食衛教，自己持之以恆的自我控制，並在居家生活有家人的叮囑與協助，且藥物的控制最為直接迅速，可讓患者明顯感受到糖尿病控制的良好成效。

(二) 建議

依據上述資料分析實證結果，提出以下建議：經由樣本統計變數、家庭支持、遵醫囑行為與血糖控制這四個構念的模式檢定分析結果，提出對醫院醫療團隊以及未來相關研究之具體建議，茲說明如下：

- (1) 建構良好的家庭支持度：慢性疾病的治療是一條漫長的路，付出的不只是金錢與時間而已，家庭成員是否能夠陪伴與協助患者走過治療過程，則是支持患者對糖尿病的原動力。糖尿病在治療的過程當中，家庭支持所佔的重要性是不可忽視的。「家庭」是照顧病人重要單位，也是治療過程中重要的支持來源。研究中發現，家庭支持與血糖控制有正向關係，並且能夠預測血糖控制之飯前血糖值，所以獲得家庭成員的支持與關懷是值得關注的。因此，建議醫療專業人員應增進家庭及其成員主動的參與糖尿病患者遵醫屬行為，當患者被診斷出罹患糖尿病時，醫療從業人員可徵得患者的意願，請家屬來醫院告知糖尿病的治療過程、相關常識以及家人需配合與提醒患者應注意事項。譬如；提醒患者要定時服藥、平常要注意飲食控制與協助患者做適當的運動。多多給予患者鼓勵與支持。同時也要注意到糖尿病患者的婚姻狀況以及主要協助照顧者，延伸出各種家庭支持方案。落實以家庭為照護中心，增強糖尿病的遵醫屬行為與血糖控制。最重要的是要藉此醫療專業人員，進一步針對糖尿病所欠缺的家庭支持，協助其家庭給予支持與照顧，一個擁有家庭支持的患者，對走過漫長治療過程，就會產生極大的信心。以達到更好的糖尿病控制。
- (2) 掌握患者的飲食控制情形：糖尿病的飲食控制影響到患者飯前血糖值之高低。尤其國人長期在「能吃是福」、「隨便吃吃就好」等習慣下，患者飲食控制情形是值得深思的課題。因此建議患者日常生活中要隨時監測個人血糖值，自我管控個人飲食習慣，當血糖值控制不好時，要反省檢討個人飲食內容有無遵照營養師指導飲食控制原則，少吃油炸、含糖量過高的食物或飲料，以及面對特殊節慶時應避免暴飲暴食情形發生。糖尿病

的治療不單只是醫院醫師、營養師與衛教師的囑咐而已，是否能做到良好的血糖控制，個人必須身體力行、均衡的飲食控制，患者保持「持之以恆」的自我控制的決心與毅力，才能讓血糖控制獲得良好的成效。

- (3)規劃設計運動方式：大部分糖尿病患者都未能達到美國糖尿病協會(ADA,1995)所建議的運動。顯現；糖尿病患者對運動的執行力最差。因此；應該針對糖尿病患者缺乏運動的問題點，找出各種障礙及原因，再依據糖尿病患者的健康狀況、體耐力、運動型態，因應身體狀況設計調整適合出屬於個人的運動方式，規劃給予具體可行的建議，例如：散步、快走、騎腳踏車、體操、游泳、爬山...等運動。定期舉辦聯誼競賽活動，並配合運動衛教，增強糖尿病患者執行遵醫屬行為適當運動的動力。
- (4)加強患者遵醫屬行為意願：社經地位較高者，比較能感受到家庭支持與配合醫囑行為，相對而言，社經地位較低者，因為社區醫療資源缺乏、家庭經濟因素、家人冷漠對待以及欠缺衛教知識等，對於糖尿病的治療過程中，較不易配合醫院的遵醫屬行為。因此；建議醫院或社區衛生所應可針對糖尿病等慢性疾病，就醫院而言可定期舉辦免費健康講座，運用媒體、錄影帶、公佈欄、文宣宣導、糖尿病病友團體及個案實例分享等方式。加強衛教常識印象及衛教效果，並邀請糖尿病患者與家人共同參與對抗糖尿病行列。另外，社區衛生所應走入鄰里，藉由鄰里長將糖尿病等慢性疾病之基本常識，廣泛深植民眾家庭裡，喚起家人的關心，不可再讓患者有久病厭世之心態產生。

參考文獻

- [1] 中華民國糖尿病衛教學會 (2010)。糖尿病衛教核心教材。網站 <http://www.tade.org.tw>。
- [2] 中央健保局網站 (2010)：<http://www.nhicb.gov.tw>。
- [3] 世界衛生組織 (2002)：<http://www.who.int/diabetes/facts/en>。
- [4] 行政院衛生署國民健康局 (2003)：<http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal>。
- [5] 行政院衛生署 (2010)。台灣地區主要死亡原因，衛生統計網站 <http://www.doh.gov.tw/lane/static/>。
- [6] 美國糖尿病學會 (2010)：<http://www.diabetes.org/main/professional>。
- [7] 國際糖尿病聯盟 IDF (2004)：<http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1>，<http://www.worlddiabetesday.org/>。
- [8] 王聖園 (1985)。醫院糖尿病門診病人遵醫屬行為之影響因素之研究—以健康人格控制為人格變項。台灣師範
- [9] 大學衛生教育研究所碩士論文，台北市。
- [10] 李玉宥 (2004)。糖尿病共同照護疾病管理對生活品質及醫療利用影響之研究—以某區域教學醫院為例，中國醫藥大學醫務管理研究所碩士論文，台中市。
- [11] 卓俊辰 (1993)。糖尿病之適當運動。糖尿病聯誼會會刊，3-7。
- [12] 邱愛芳 (1998)。花蓮地區非胰島素依賴型糖尿病患者自我照顧行為及其相關因素之探討，私立慈濟醫學院護理學研究所碩士論文，花蓮市。
- [13] 胡文郁 (1990)。台北市某醫學中心門診高血壓病人服藥遵從行為及其相關因素之探討，私立東海大學社會工作研究所碩士論文，台中市。
- [14] 張峰紫、邱啟潤、辛錫璋、蔡瑞熊等人 (1991)。糖尿病患者的家庭支持與其認知、態度、遵從行為及糖化血色素控制之研究，護理雜誌，38 (3)，59-69。
- [15] 張毓仁 (2001)。共同照護網之成效分析—以桃園縣糖尿病共同照護網為例，國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，台中市。
- [16] 黃久美 (1994)。糖尿病患者家庭支持、醫病關係、疾病壓力與遵醫屬行為之相關研究，國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，台北市。
- [17] 黃俐婷 (2004)。家庭支持的結構與功能分析社區發展季刊，105，367-380。
- [18] 楊南屏、李守義、周碧瑟等人 (1990)。社區性高血壓、糖尿病流行病學的探討 1989 年陽明十字軍社區預防醫學計畫成果，中華醫學雜誌，46 (3) 134-145。

- [19] 蔡世澤 (2000)。台灣糖尿病照護現況與省思，*臨床醫學*，45 (5)，316-320。
- [20] 蔡政麟 (2006)。納入糖尿病共同照護網後影響病患遵醫囑行為、治療成效與醫療資源耗用之研究—以某區域教學醫院為例，*亞洲大學碩士論文*，台中市。
- [21] 鄭英裕 (2001)。某區域教學醫院門診糖尿病患遵醫囑行為及相關因素之探討，*台北醫學大學醫學研究所碩士論文*，台北市。
- [22] 劉淑娟 (1999)。罹患慢性病老人服藥遵從行為及其相關因素之探討，*護理研究*，7 (6)，581-592。
- [23] Atkin, P.A., Finnegan, T.P., Ogle, S.T. & Shenfield, G.M. (1994). Functional ability of patients to manage medication packing : a survey of geriatric inpatients. *Age and ageing*, 23, 112-116.
- [24] Beardon, P.H.G., McGilchrist, M.M., McKendrick, A.D., McDevitt, D.G. & McDonald, T.M. (1993). Primary non-compliance with prescribed medication in primary care. *British Medicine Journal*, 307, 846-848.
- [25] Becker, M.H. & Green L.W. (1975). A family approach to compliance with medical treatment. *Int J Health Educ*, 18, 173-182.
- [26] Becker, M.H. & Other (1979). Patient perceptions and compliance : Recent studies of the health belief model. In *Compliance in Health Care*, ed. By R.B Haynes and others. Baltimore, Johns Hopkins University press.
- [27] Bloom Cerkoney, K.A. & Hart, L.K. (1980). The relationship between the health belief model and compliance of person with diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 3(5), 594-598.
- [28] Dracup, K.A. & Meleis, A.I. (1982). Compliance : an interactionist approach. *Nursing Research*, 31(1), 31-35.
- [29] Diabetes Control & Complications Trial Research Group (DCCT), 1993 Dracup, K.A. & Meleis, A.I. (1982). Compliance : an interactions approach. *Nursing Research*, 31(1), 31-35.
- [30] Dunbar-jacob, J., Erlen, J.A., Schlenk, E.A., Ryan, C.M., Sereika S.M. Doswell, W.M. (2000). Adherence in chronic disease. *Annural Reversal. Nursing Research*, 18, 48-90.
- [31] Etwiler, D.D. & Sines, L.K. (1962). Juvenile diabetes and its management : family, social and academic implication. *Journal American Medical Association*, 181, 304-308.
- [32] Evan, S. & Spleman, M. (1983). The problem of noncompliance with drug therapy. *Drug*, 25, 63-76.
- [33] Gotch, P.M. (1983). Locus of control and implementation of health regimens in Adults with insulin-dependent diabetes. In J.F. Miller (Ed). *Coping with Chronic Illness : Overcomeing Power lessness* (pp.163-176). F.A. Davis COMPANY.
- [34] Griffith, L.S., Field, B.J., & Lustman, P.J. (1990). Life stress and social support in diabetes : Association with glycemic control. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 20(4), 365-372.
- [35] Haynes, R.B. (1979). Strategies to improve compliance with referrals, appointment, and prescribed regimen. In R.B. Haynes, D.W. Taylor & D.L. Sackett (Eds). *Compliance in Health Care* (pp.121-143). The John Hopkins University press.
- [37] Lasagna, L. (1973). Faught and Defaught (editorial). *New England Journal of Medicine*, 289, 267-268.
- [38] Leahey, M. & Wright, L.M. (1985). Intervening with families with chronic illness. *Family Systems Medicine*, 3(1), 60-69.
- [39] Marston, M.V. (1970). Compliance with medical regimen : a review of the literature. *Nursing Research*, 19(4), 312-323.
- [40] Melgel, M.B. (1988). Functional assessment of families with a diabetes person. *Primary Care ; Clinics in Offices Practice*, 15(2), 297-310.
- [41] Marshall, P.A. (1990). Cultural influences on perceived quality of life. *Seminars in Oncology Nursing*, 6(4), 278-284.
- [42] Polly, R.K. (1992). Diabetes health beliefs, self-care behaviors and glycemic control among older adults with

- [43] non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Educator*, 18(4), 321-327.
- [44] Schwartz,D. (1962) . Medication errors made by elderly,chronically ill patient. *A.J.P.H.*, 52(12), 2018-2029.
- [45] Scobie,H.G. (1984) . Methods of achieving better diabetes control. *Recent Advances in Diabetes*. Santiago : Malcoelmy
- [46] Natrass, 107-123.
- [47] Stanitis,M.A. & Ryan,J. (1982) . Noncompliance : an unacceptable diagnosis*American Journal of Nursing*, 6, 941-942.
- [48] Schlenk,E.A.Hart,L.K.(1984) .Relationshi between health locus of control,health value,and social support and compliance of persons with diabetesmellitus.*Diabetes Care*.7,566-574.
- [49] Schafer, L.C., McCaul, K.D., Glasgow, R.E. (1986) . Supportive and non-supportive family behaviors : relationships to adherence metabolic control in persons with type I diabetes. *Diabetes Care*, 9(2), 179-185.
- [50] United Kingdom Prospective Diabetes Study(UKPDS),(1998)Ware, J.E. (1987). Standards for validating health measures : Definition and content. *Journal of chronic disease*, 40(6), 473-480.