

糖尿病共同照護之概念與內涵

賴美淑 邱淑媿*

台大公共衛生學院預防醫學研究所 台北市衛生局*

前 言

糖尿病人近年快速增加，盛行率和發生率都呈現逐年增加，已成為現階段主要的公共衛生課題。根據世界衛生組織所發表的數字，在 1995 年全世界糖尿病病人數為 1 億 3 千 5 百萬人 (4.0%)，而估計在 2025 年則將以倍數上升至約 3 億人 (5.4%) 之多。以台灣地區而言，在全人口中糖尿病的盛行率約為 4.0%、年發生率則在 0.5~1.0% 之間，根據台灣地區社區性流行病學研究顯示，四十歲以上成人的盛行率約為 6-12%，糖尿病已成為國人主要的慢性病之一。且因糖尿病患者常會伴隨相關併發症，包括大血管病變 (如心臟血管疾病、腦血管疾病、週邊血管疾病等)、微血管病變 (如視網膜病變、腎臟病變等) 及末梢神經病變。糖尿病年齡別死亡率經人口結構調整後，其標準化死亡率在 1960 年為每十萬人口 3.7 人，到了 1988 年則上升為每十萬人口 23.3 人，30 年間增加了 6.3 倍。另根據全民健保資料估算，糖尿病人一年的醫療照護支出約佔全年健保支出的 12%，世界各國面臨如此大的疾病負擔，都發現無法完全由內分泌、或新陳代謝的專科醫師為糖尿病提供周延完善的醫療照護，且糖尿病的檢驗、檢查、衛教等均需以團隊的方式完成不可、因此如何規劃一個有公平、有效率、有品質的照護模式；及如何結合基層照護系統與醫院專科系統形成一個糖尿病人公共照護網，是諸多國家近年努力推動的方向。

糖尿病共同照護網的概念

何謂共同照護 (shared care)? 定義可由許多層面來看，近來最常被採行的是 Hickman 等 [1] 提出的「由醫院專業人員與一般科醫師聯合參與，一齊為慢性病人提供共同規劃的照護服務內容及方式，除了出入院、轉診資料外，增強資訊聯結，使更多的資訊互通共享，形成有計劃性的照護體系。」(“The joint participation of hospital consultants and general practitioners in the planned delivery of care for patients with a chronic condition, informed by an enhanced information exchange over and above routine discharge and referral notes”)，由此定義可以看到，慢性病以糖尿病為例，是強調多元化的專業人力的組合，此合作團隊為共同照護的基本要素，除為了傳遞傳統的出院摘要與轉診的資料以外，更要聯結病人其他相關資訊，使團隊的照護更具有效率及品質。但另有人提出這定義過於強調提供者的角色，忽略了主角是一病人，他(她)們也要負起相當的自我照護責任，可見慢性病的照護，不單是由共同照護網的建立，尚需要其他的條件的配合，齊一腳步才能達到預期的目標。

英國推動糖尿病共同照護網的經驗

英國糖尿病共同照護的發展背景，主要係緣於糖尿病人持續快速增加，造成醫院糖尿病門診的嚴重超荷，醫師方面沒有充裕的時間做病史問診、理學檢查、或週期性的預防性篩檢及衛

Title: Concept and Content of Diabetes Shared Care

Authors: Mei-Shu Lai, Shu-Ti Chiou*; Department of Public Health, National Taiwan University; Department of Health, Taipei City Government*

Key Words: shared care, DM

教，甚至醫院中的其他護理人員、營養師、衛教人員也無法提供適切的專業協助，以增進病人自我照護的能力。對病人而言，罹病後終其一生必須定期到醫療院所就診，如果醫院與住家有相當距離，致就醫不便，將使得病人應有的規律追蹤與持續照顧更加困難。因此，在以醫院為基礎的專科團隊診療，無法完全負荷所有糖尿病人的照護工作時，更顯出醫院已非糖尿病人最適的第一線照護場所，極需基層醫師與診所的投入。反觀在基層醫師及診所中，糖尿病例逐年增加，彼等亦希望擁有更多專業空間與治療照護糖尿病人的機會。

然而糖尿病是一項複雜的「全身性」疾病，在臨床上與許多專科有關(例如內分泌、新陳代謝科、心臟血管科、胃腸科、眼科、神經科等)，另外為增進病人自我檢查(足部檢查、血糖、血尿偵測)與自我照顧(低血糖時，高血糖時，或其他急症)能力，都需要由各相關的專業團隊去協助處理，例如檢驗師、護理人員、營養師、健康促進專業者。且與病人有關健康的資料，內容相當多樣，就診資料也頗複雜，若無事前的規劃，經常凌亂且易遺漏許多重要項目。是以，英國在引入基層醫療分擔糖尿病照護之際，認為必須先建立起共同的治療標準共識，於是發展出「糖尿病共同照護」的醫療模式。

公元 1953 年，Walker[2]在英國首次提出由醫院糖尿病門診的護理人員與社區的公共衛生護理人員，合作共同照護糖尿病人的作法。但直到 1970 年以後，才積極的將糖尿病人的定期追蹤與衛生教育，轉移到基層醫療單位，在診所中設立糖尿病「小型門診」(mini-clinic)，由基層醫師、家庭醫師或社區護士與醫院的專業團隊，共同分擔糖尿病人的醫療照護工作，另外，在某些地區更發展出全社區糖尿病共同照護模式[3,4]。

1971 年 Malins 和 Stuart[5] 在英國 Birmingham 附近的一家診所，其註冊照護的病人有 9500 名，其中 50 位糖尿病人，大多在 Birmingham 綜合醫院追蹤治療其糖尿病。在一般診所提議下，從 1967 年，這些病人被安排在固定一天的傍晚，由 Birmingham 綜合醫院的糖尿病醫療團隊(兩名專科醫師，一位住院醫師，

一位護理人員，一位檢驗人員及助理)，到該診所為糖尿病人做周全的系列檢查及治療。然後，醫院與診所兩團隊之醫師與病人共同討論其診療計劃；並在其他專業人員指導與協助下，增加病人自我照顧的能力(如胰島素注射等)。之後，一般穩定的病人就在診所接受糖尿病的診療，只有一少數病人需繼續住醫院診療。醫院的醫療團隊每年至診所共同診療(複診)糖尿病人一回。至 1971 年時，註冊在該診所的 63 名糖尿病人，其中 42 名參與了年度複查，其中僅 6 名需在年度中至醫院追蹤。這種照護嘗試，受到病人的歡迎，且對基層及醫院團隊皆有所助益。這種集中在一個時段提供診療，且每年都由醫院與診所團隊共同會診的作法，即是所稱的糖尿病「小型門診」。這糖尿病「小型門診」，使基層醫師能在忙碌的執業過程中，保留一定時間服務糖尿病人，並可以預先安排一系列的評估檢驗與衛教等流程，及年度預防性篩檢所需的設備與人力，增加服務的完整性。

1972 年 Thorn 和 Russell [6]等報告英國 Wolverhampton 地區，推行糖尿病「小型門診」的情形：該轄區共有 14 個診所開辦「小型門診」，參與的基層執業醫師佔該區基層醫師人數的 24%；原本在醫院就診的糖尿病人中，在「小型門診」開辦後有 428 名(79%)，回到診所追蹤；留在醫院診療病人 113 名，其中 99 人(88%)是使用胰島素治療病人，佔原來使用胰島素治療病人(197 人)的 50%；而使用口服藥物或飲食控制者，則分別有 96%與 95%回到基層診所。Thorn 和 Watkins[7]於 1982 年提出糖尿病「小型門診」成功建立的六項條件：1.基層醫師必須對糖尿病有興趣，並提供固定的糖尿病門診時段；2.診所中至少有一名護理人員或公衛護士必須參加糖尿病人的照護，累積知識與經驗，分擔病人衛教的責任，必要時，亦要負起測量血壓、視力與足部檢查；3.必須有糖尿病的特殊紀錄卡，內容包括初始症狀、診斷依據、體重、尿液與血糖檢查結果、飲食紀錄、臨床追蹤紀錄、併發症及治療等；4.醫師能使用眼底鏡或能另安排眼部檢查；5.必須發展一套能為病人完成定期檢查的運作系統；6.能與糖尿病專科醫師間保持密切的聯繫。



1976年, Hill[4]發表 Poole 地區全面施行的共同照護模式;當時 Poole 地區綜合醫院為解決糖尿病門診日益超荷的問題,將一年內曾到該醫院就診的糖尿病人,加以登記,並將名單提供給這些糖尿病人所註冊的基層醫師,同時邀請基層醫師共同討論糖尿病人的後續照護工作,達成共識後建立社區糖尿病服務體系,不但成立地區推動小組,並辦理基層醫療人員繼續教育與討論會,制定血糖控制目標,以及使用小手冊,用以紀錄病人重要資料以供醫院與基層團隊持續性治療之參據。基層或家庭醫師對新診斷個案、病情不穩、有併發症或需進一步評估必要的病人,則會轉介彼等至醫院進行糖尿病門診。Poole 地區施行的共同照護模式,是涵蓋全區(District-wide),由醫院主動提出共同照護模式,醫院會同轄區各基層診所建立一完整的地區病例登錄系統,自1972年開始,全區有97%的家庭醫師參加此照護網;有87%基層醫師感到滿意,66%基層醫師認為病人較喜歡由固定家庭醫師進行追蹤;且醫院的照護並未減少,對困難個案更是加強照護,同時也協助基層照護病人做慢性併發症篩檢,以及與眼科聯合成立視網膜照護門診。至1996年Dunn和Bough[8]的報告指出, Poole 地區65%的糖尿病人已回歸至基層診所,13個月期間,曾做眼底檢查者有47%,足部檢查29%,尿液常規65%,HbA1C76%,控制不良(HbA1C>7.7%)的比率是54.4%,其完成率較以往紀錄為佳。

過去20-30年中,英國嘗試建立許多不同形式的共同照護。1994 Greenhalgh[9]系統性的回顧了50多個計劃,半數以上是未發表的,她的主要發現如下:

建立共同照護網可分二類,1.集中式,即以醫院為主;2.分化性,以社區為主。至今尚無嚴格的研究設計比較以基層診所為主的共同照護網;及以醫院專科為主的共同照護網何者為佳。醫院專科為主的共同照護網,由糖尿病專科醫師群來引導的共同照護,病人對專科醫師的看法及保險給付現況顯出一些優勢;另以基層診所為主的共同照護,由於醫師多,背景多元,病人可就多種疾病就醫,較具方便性,但對急症的處理,

由於基層資源較少,比較不易提供緊急照護,但其對糖尿病人的盡責度(accountability)是相當可靠的。在每一成功的案例中,都可以明顯看到一個密結的規劃團隊(closely-knit steering group)或一位熱心人士,他們通常是內分泌、新陳代謝專科醫師;彼等在醫院與診所中間做聯結的工作,且基層醫師有興趣為糖尿病人提供制度化、常規化的照護;他們提供的照護品質甚至比只有在醫院醫療時的品質更好。一個沒制度化的照護,常是效果不彰且較浪費資源。

1990年,英國基層醫療的支付合約制度改變,對糖尿病多元式的照護,給予獎勵式的增加給付,1993年對二種慢性病-糖尿病及氣喘的團隊照護,另有一套由健康促進及預防治療的觀點增加給付的方法,促使90%的基層醫療醫師提供糖尿病共同照護。

共同照護體系之評估

有關共同照護體系的評估報告相當有限,隨機分配對照試驗報告有五篇[9-13],其餘為非隨機分配試驗;且多為實施後之描述型報告或基層診所與醫院的橫向比較,至於實施前後的比較較少。

1985年之前,早期的研究確實透露出令人憂慮的訊息。1982年Porter[10]發表其在英國East Fife進行隨機分配試驗的結果,雖然一般科醫師照顧糖尿病人之成本較低,然而兩年的累積死亡率卻是醫院糖尿病門診的兩倍。

1984年Hayes和Harries[11]為了解糖尿病人究竟能否由一般科醫師照顧得與醫院一樣好,乃在英國Cardiff進行研究,將200位病人隨機分配為回歸基層診所或繼續留在醫院治療,研究人員為一般科醫師提供了一次說明會和一份書面的研究說明,之後診所組的病人便帶著一份治療準則、一張特製的病歷記錄卡連同轉診信回歸到基層;Hayes等發現一般科診所糖尿病人之追蹤漏失率較醫院高、血糖控制較差,且五年累積死亡率為留在醫院糖尿病門診的病入之2.8倍。

1980年Yudkin等[14]在英國East London

進行非隨機分配試驗之調查中，登記於 3 家一般科診所的 217 病人中有 46.7% 在醫院糖尿病門診追蹤，診所與醫院之病人其 HbA1C 平均值接近，無明顯差異；然而診所在血壓、眼底與足部檢查之完成率則較低。1987 年 Singh[15] 對英國 Wolverhampton 實施的小型門診，有專科醫師至基層共同看診，基層病人的血糖控制雖達到與醫院病人相近，但有一半的小型門診未使用 HbA1C 檢驗，且全區參與共同照護、設置小型門診的基層診所僅有 1/4。這些負面的結果可能與此時期對基層診所之規劃未臻完善；基層醫師之角色較被動；且對糖尿病人從醫院轉至基層的過程亦未能給予充分衛教準備有關。

隨著早期經驗之累積，至 1980 年晚期，三個「R」：Registrstion(登錄)；Recall(提示)；Regular Review(定期複查)的觀念逐漸成為慢性病照護的既定原則，糖尿病共同照護之發展亦將此三要素納入，走向更系統性的規劃，並重視基層醫師在新策略規劃與執行過程之參與，設定清楚之共同目標，且採用涵蓋層面更廣的過程與結果指標進行評估[9]；此結構式照護(structured care)之引入，帶來了正向的結果。

在 1990 年以後的三個隨機分配試驗中，其共同照護計畫皆有病人登錄系統與對醫師和病人的提示設計、清楚的治療準則與強化的資料共享機制(透過資料複印、護士聯繫或電腦協助)。1993 年 Hoskins 等[13] 在 Sydney 對轉診至醫院，無重大併發症之第 2 型糖尿病人，經 3-6 週之衛教與治療，再隨機分派至三組：一般科醫師組、共同照護系統組、及醫院糖尿病門診組。各組病人 1 年後之 HbA1C，血壓皆有程度相近的下降；複診率為 35%/72%/53%；檢查完成率，HbA1C: 45.6%/66.0%/98.4%，共同照護的成本僅為醫院的 2/3，在「效率」上比醫院高。

在英國 Islington，因大多數基層診所認為另行設立小型門診有困難，而若能在日常門診時段進行糖尿病追蹤，並且不必負責作視網膜篩檢，則他們很有興趣照顧更多的非胰島素依賴型糖尿病人。因此 Hurwitz 等[12] 等設計了能協助一般科醫師提供結構式照護的提示系統(Prompting system)，以取代小型門診之功能。此中央提示系

統之功能包括：定時寄發通知提醒病人接受檢查或追蹤，整合並更新病人之各項檢查及臨床輸入資料，列印檢查報告及複查單給病人，以便交給一般科醫師，有會診必要時自動掛號及通知病人、並將基層醫師或驗光師之報告送交醫院會診醫師，列印驗光師報告給一般科醫師，以及未接獲下一步應有資料時自動催促病人等。此系統運作兩年後，不僅使接受共同照護的基層病人在血糖控制、住院率及死亡率等均與醫院病人相當，且持續性更佳，其追蹤兩年之平均每人回診數、尿液白蛋白、血糖及 HbA1C 之平均每人每年檢查完成率皆顯著高於醫院病人，且未作視網膜檢查之比率僅 3%，亦顯著優於醫院的 17%；實施後病人、一般科醫師與驗光師均呈現高度滿意。

1994 年糖尿病整合式照護評估團隊(Diabetes Integrated Care Evaluation Team，簡稱 DICE)[16] 在 Grampian 的試驗採用了類似的電腦化提示系統，在診所接受整合照護的病人，其最終 HbA1C、血壓、creatinine 值與醫院病人無明顯差異，而平均每人回診數以及各種檢查之使用頻率(HbA1C、血壓、視力、眼底鏡、週邊脈搏、神經學檢查、足部檢查)和照會足部治療師之比率皆顯著高於醫院病人，(但 Creatinine 除外)；惟診所照會營養師之比率較低(26% vs. 40%)。胰島素依賴型糖尿病人接受整合照護，其血糖控制亦達到與醫院相當的水準。兩組病人在對糖尿病之認知、情緒表現、滿意度與自覺健康皆無顯著差異。病人認為整合照護的好處是可近性高；其次是節省時間、照護具持續性。有 66 位病人認為其壞處是品質較差(但其中 40 位是接受醫院照護的病人)。病人接受整合照護之年醫療成本較醫院高，主要是看診次數較多且有行政成本較高之故。

Griffin[17] 的綜合分析(meta-analysis)發現，在這些有醫師和病人提示設計的共同照護計畫中，醫院與基層的糖尿病人死亡率沒有顯著差異，基層病人的 HbA1C 值比醫院為低，且追蹤漏失率顯著較醫院低。而在併發症之預防性服務、成本及滿意度等方面之表現；除了隨機分派對照試驗，其他研究在 1990 年代以後亦大致呈現類似的結果：結構式的照護大多能獲致與醫院可比

的品質，而缺乏規劃的作法則無效且浪費資源。

糖尿病共同照護網之潛力與成功條件

多數的醫療院所都有提供糖尿病人的醫療照護服務，但需要做進一步瞭解社區醫學網路的配置及病人醫療利用現況，找出其優點與弱點，做為規劃以病人為中心照護網的參據，以下是四個成功的要件：(1)醫療資源的分工及整合、(2)醫療照護的連續性及週延性、(3)病人資訊的聯結及應用、(4)保險支付的配合及改變。

一、醫療資源的分工及整合

醫療資源的整合是糖尿病人照護「社區化」的必要條件，社區醫事機構約可大分別為五類：社區醫院、社區診所、社區衛生所、社區檢驗院所及社區藥局。社區醫院、社區衛生所、社區檢驗院，基本上可以提供實驗室的檢驗設備、人力及檢驗結果，即時的檢驗結果，才能給予病人適切的治療與處置，尤其此有待實驗設施的資源整合，理學檢查儀器的有效使用，包括，血脂肪測量儀、眼底檢查機器、神經傳導測量機器等等。在醫療人力的分工合作上，需結合社區醫院、社區診所、與社區衛生所之糖尿病門診的基層醫師、新陳代謝醫師、眼科及其他專科醫師；或護理人員、藥師、公共衛生護士及營養師、衛教師等相互支援討論，俾共同為社區糖尿病人提供有效率的服務。

醫院與診所共同建立之網路，並依地方提供糖尿病人需要產生的共識，訂定其治療目標與指引。為要成功的執行照護計劃，最重要的是共同照護網內醫療提供者間的相互關係，並釐清治療計畫各部分的負責人，且基層醫師能將門診時間切出部分時段，專供照護糖尿病人用，並另提供場地給其他機構的營養師、護理師、衛教人員、公共衛生護士等，藉以處理病人特殊問題或週期性的篩檢照護。

英國的“mini clinic” 20年來成功的將人力予以結合，並分工合作；而瑞典政府發展基層醫療為主的糖尿病訓練計劃，其目標是將社區醫療人

力聚集在一起開會討論，再予重新分工，其結果在於改善照護指引的完成率；及病人的自我照護能力[18,19]。為因應病人的需要，整合各類的醫療資源，以降低病人奔波在各種機構間的時間與精力，才能落實「社區化」的診療目標。各社區醫療資源或有不足或過剩的情形，需要根據各社區多數糖尿病人的需求；及各機構門診醫療利用的現況，加以重新整合設計，在衛生行政方面，需評估及保持適當的醫療資源，如機構數、人力數及執行策略；在醫院方面，能提供適當專科設備及人力；在診所方面，則要有改變執業內涵的能力。資源之共享可以確保照護內容，能在基層被完整而適切地執行，這些資源包括：對專業人員與病人之訓練、檢驗設備與人力之共享、營養師與衛教人力之支援等。資訊交流共享的方式，包括共同記錄卡(由病人持有或在基層醫師與專科醫師間直接傳送)、電腦提示系統、電子郵件、個案聯繫會議、定期資料交換(而非依個案零星交換)或醫院團隊的社區出診(直接使用共同病歷)等，可以視各地、各門診的情況選擇採用。

二、醫療照護的連續性及週全性

整合性的照護網，醫療照護必須是持續性(continuity)、周全性(comprehensiveness)及有效性的(effectiveness)。一個成功的醫療照護網其目標是能改善糖尿病人的照護結果(outcome)，近年來的大型研究證實嚴格地控制血糖，可以減少糖尿病併發症的危險，降低總死亡率[20-23]，其他有效益的介入方法，尚包括控制血壓、HbA1C、血糖、血脂肪與微量白蛋白尿等，另外足部與視力照護也都是十分重要的，但實際情形是糖尿病人或是未常規化持續性地接受治療，則是接受到的醫療照護與建議的標準有相當的落差。“設計”一套連續性的照護模式，是慢性病整合照護網成功的重要工作。這種“模型設計”，需要一套明定的計劃，不只是共識層次而已，尚要包括詳細的糖尿病共同照護內容，略述如下：

1. 早期及有效率的診斷
2. 鑑別病人的可改變危險因子，並加以適當的處置
3. 持續測量體重且對飲食控制做出建議
4. 按原訂定的目標值控制病人的血糖值

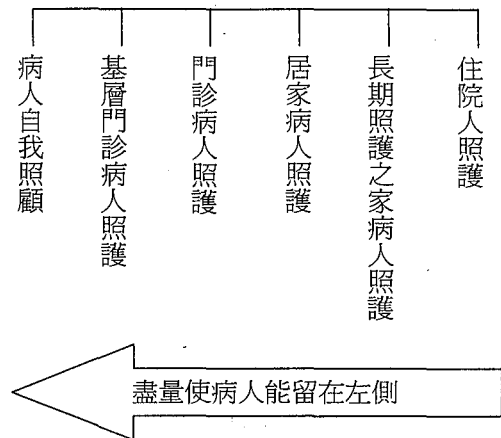


5. 早期診斷對併發症並做適當處置
6. 儘速及適切的轉介給專科
7. 提供資訊並引發糖尿病人其他自我照顧的動機
8. 提供糖尿病人隨時可求醫的照護單位

初診病人的全身理學檢查、複診病人的週期性篩檢項目、與病人需要的自我照護知能，這些內容的執行，需賴具有「個案管理」能力的團隊合作，加以規劃設計，保證能於病人需要時提供即時的醫療服務，並建立符合地方需要的治療指引，這些指引要讓參與的醫院、基層醫師、藥師、護理人員及其他相關人員都知道如何去維護醫療照護的連續性。

糖尿病治療指引的建立，是根據流行病學大型隨機控制的臨床試驗結果的證據醫學為主，而不是僅依據醫院專家的說法而已；另外也要考慮臨床實務的可行性，且以工業界常用的方法改善品質，執業者團隊需相聚參與討論，以擬定指引大綱與臨床照護計畫。依據計畫及指引，與病人預後的檢核指標，再定期專家討論，使照護工作能同時達成預防、治療及復健的目的。轉型後的臨床醫療欲要達上述工作目標，常問的幾個問題有：1.誰是主要負責醫師 2.如何預約 3.如何轉診 4.如何邀請醫院專家到診所成爲團隊的一分子？許多證據支持醫院專業團隊爲共同照護網的核心，於是醫院專業團隊如何與基層合作就變成重要工作，醫院的專科醫師雖擁有更多的醫學新知，但要讓共同照護網的基層人員也能落實執行，這才能提昇整體品質，及增加病人對整體醫療的滿意度，如何將醫學新知，落實在基層的照護工作上，一般認爲演講式的傳統教育對基層執業型態的改變較少，但充分利用轉介討論會，直接對病人的治療計劃採互動式的討論才是最佳的再教育方式。再則引入結構式照護(structured care)，使共同照護計畫皆有病人登錄系統，該系統含有對醫師和病人的提示設計、清楚的治療準則與強化的資料共享機制(可透過資料複印、護士聯繫或電腦協助等方式達成)，安排小型門診與其後之電腦提示系統，爲典型結構式的照護提供方式，醫病雙方可以透過護理或衛教人員扮演「促成者」(nurse facilitator)或協調者的角色，來促成門診內外流程的安排和聯繫[9]。因此，

先期審慎的規制作業相當重要，應讓基層醫師積極參與，醫院團隊與基層團隊間的互訪，有助於基層團隊參與之促進。尤其將病人盡量留在持續性照護的左側是團隊應有的共識[24]，如下圖：



三、病人資訊的聯結及應用

聯結病人的基本資料、照護內容及病情發展的資訊都是共同照護很重要的一環，其中照護的內容必須先有共識，並整合設計於病歷、電腦軟體與服務流程中。基層醫師可藉此資訊系統，於預約病人時，能有事前的準備以提供週全服務，且能讓病人了解每次門診的治療計劃，診間電腦的提示系統，協助照護流程的一致性，在英國 Islington，因大多數基層診所無法另行設立小型門診，而若能在日常門診時段進行糖尿病追蹤，且不必負責作視網膜篩檢時，則他們很願意照顧更多的非胰島素依賴型糖尿病人。因此 Hurwitz 等對一般科醫師設計結構式照護的提示系統(Prompting system)，以取代小型門診之功能，此中央提示系統之功能包括：定時寄發通知提醒病人接受追蹤檢查，整合並更新病人之各項檢查及臨床輸入資料，列印檢查報告及複查單給病人以便交給一般科醫師，有會診必要時自動掛號及通知病人、並將基層醫師或眼科之報告送交醫院會診醫師，列印眼科報告給一般科醫師，以及未接獲下一步應有資料時自動催促病人等。此系統運作兩年後，不僅使接受共同照護的基層病人在血糖控制、住院率及死亡率等均與醫院病人



相當，且持續性更佳。

資源之共享可以確保照護內容在基層被完整而適切地執行，這些資源包括：對專業人員與病人之訓練、檢驗設備與人力之共享、營養師與衛教人力之支援等。資訊交流共享的方式，包括共同記錄卡(由病人持有；且能在基層醫師與專科醫師間直接傳送)、電腦提示系統、電子郵件、個案聯繫會議、定期資料交換(而非依個案零星交換)或醫院團隊的社區出診(直接使用共同病歷)等，以上範圍可以視各地、各門診的情況選擇性採用。對每一個別病人未必能做到「共同照護」的要求，但須在「共同」的治療標準、資源與願景下，對每位病人提供品質一致的照護。

四、保險支付的配合及改變

英國的 mini clinic 在各地被接受而紛紛成立，1990 年英國 NHS 開始執行特別的給付方案以支持 mini clinic，近年給付金額雖減少，但其照護模式仍持續擴展[25]。在德國方面，給付制度包括結構化的衛教[26]。在論件計酬(fee for service)的支付制度下，傳統的轉介及會診是醫院專家團隊在共同照護網中協助最多的部分，但這還只是將病人照護體系一部份、一部份切割，卻沒能增加基層醫師的照護能力(skill)。在總額支付或論人計酬制度下，就有更多元化的可行性，藉著電話熱線之聯繫；或專科醫師隨時的協助；或專科醫療團隊到基層醫療診所中，這些多樣內容的共同照護模式，比傳統轉診更符合成本效益。但在總額支付制度或論人計酬給付之下，現行審查制度像針對個別就診資料做審查，片段的資料，無法顯示共同照護的醫療品質，卻易對醫師倫理產生負面的見解，以至於病人的病況是否改善，在審查過程中變成不太重要。照護體系改變後減少個案之抽查，改以病人檔或醫師檔做更深入的照護結果分析，期望能以病人的健康為本，結合衛生體系使成爲有效率的醫療系統，以社區病人整體照護資料做給付審查之基礎，審查重點包括：病人是否應就醫而未就醫、或重複就醫；是否重複檢查、或該做檢查而未做；給藥內容及用藥品質分析，健保局宜與醫療院所共建一個有效的治療追蹤機制，建構以社會群體爲對象

的共同照護網。美國 HMO 在慢性病照護上即擁有這項優勢，台灣西醫基層總額預算業已推行，將來如能執行地區西醫總額預算支付制度，提升慢性病照護的品質的目標，就更易能達成。

糖尿病共同照護網與品質提升對我國慢性病防治的啟示

因應慢性病患日益增加與醫療支出快速高漲的壓力，糖尿病照護已由醫院爲主的集中醫療方式走向以眾多基層單位爲基礎(不論醫院是否與基層共同合作)的分散式社區照護模式，這已是一個必然的趨勢。然而過去並不以照顧慢性病人爲主要工作的基層團隊究竟能否順利接棒，以及如何確保糖尿病等慢性病人的醫療權益與品質，並不因主要照護者的改變與分散而受到影響，結合醫院與基層使其能相互截長補短，以期真正落實「共同照護」的初衷，而非僅是流於照護責任的轉嫁或是看病地點的轉移而已，吾人的目標在於建構現代化慢性病照護體系，在推動共同照護政策的過程中，必須面對若干嚴肅的問題，由國外的經驗中我們知道，一個成功的社區性共同照護網不是一蹴可及，必須注意下面三點：

- 一、要有足夠的規劃期，包括清楚地界定共同照護網的目標；掌握病人的人數及其就醫情形；評估社區資源是否適當，包括診所、醫院數、預防併發症的設備、能執行多元化專案等的專科人力，並了解醫院及基層診所醫師對照護目標支持的程度。
- 二、慢性病治療指引應由地方去主導完成，由於醫療機構有許多層級，各地民衆的風俗、習慣與價值觀亦有不同，致在慢性病上的照護形式存有相當差異，對重要慢性病的照護，在大處方面(macro-view)，要符合證據醫學的專業，但在地方上，要考慮民衆的教育程度、就醫習慣、文化與民俗信仰等。
- 三、醫院能派出一位熱心、能力好且受過訓練的醫療人員，由其建立新知識、訓練、管理之管道，提供病人及診所專科醫師必要的訊息。

結 論



共同照護的團隊利用定期聚會討論，善用工業界使用多年的品質改善的方法，在原已制定的指引大綱下，做執業型態的改變，公開討論慢性病人個案照護計畫，並共同訂定良好照護及結果的指標，這過程需要時間進行及各方之支持與幫忙。整體而言，欲建構成功的共同照護系統，必須注意幾個重點 [3,7,9]：

1. 慢性病照護的三個「R」原則(Registration 一登錄，Recall 一提示，Regular Review 一定期複查)必須掌握。其中「登錄」是個案管理與提示系統運作之基礎。
2. 「依有計劃的方式提供照護」與「資訊互通共享」是「共同照護」的核心要務(Hickman 等之定義)[1]。照護的內容必須先有共識，並整合設計於病歷、電腦軟體與服務流程中。未必要做到每一位個別病人皆「共同照護」，但須在「共同」的治療標準、資源與願景下，提供品質一致的照護。
3. 「共同照護」的實施，基本上是成功地「改變」醫療體系與執業服務方式，「共同照護」才能成功建構。幾乎所有成功的案例都少不了一位具高度熱忱的領導者。
4. 溝通與互信是共同照護持續運作的基礎。定期的科際互動式工作坊，是維持熱忱與建立相互尊重的方法之一。
5. 實施前對相關設備、人力、意願與基層之需要應先進行調查。
6. 需確知並持續促進基本照護內容在系統中被完整而適切地執行。
7. 健保的審查制度及支付制度的配合，審查項目應包括結構、過程與結果之指標，審查資料應力求簡單，避免過於複雜。

欲達慢性病防治目標，除了共同照護網外，尚需要其他的努力，例如病人及病人家屬面的規畫，國家性與地區性衛生計劃與經費的整合，慢性病防治計劃及健康促進計劃與有關的研究，以及在研究的促進與應用上。

因應慢性病患日益增加與醫療支出快速高漲的壓力，糖尿病照護由醫院為主的集中式醫療，走向以眾多基層單位為基礎(不論醫院是否與基層共同合作)的社區分散式的照護模式，似

乎是一個必然的趨勢。然而過去並不以照顧糖尿病人為主要工作的基層團隊，究竟能否順利接棒，以及如何確保糖尿病人的醫療權益與品質，並不因主要照護者的改變與分散而受到影響，結合醫院與基層使其能相互截長補短、真正落實「共同照護」的初衷，而非僅是流於照護責任的轉嫁；或看病地點的轉移而已，乃是在建構現代化慢性病照護體系、推動共同照護政策過程中，必須面對的嚴肅問題。

推薦讀物

1. Hickman M, Drummond N, Grimshaw J: The operation of shared care for chronic disease. *Health Bull* 1994;52:118-26.
2. Walker JB: Field of work of a diabetic clinic. *Lancet* 1953;2:445-7.
3. Lawrence JR: Shared diabetic care. *Br J Hosp Med* 1992; 48:34-7.
4. Hill RD: Community care service for diabetics in the Poole area. *BMJ* 1976; 1:1137-9.
5. Malins JM, Stuart JM: Diabetic clinic in a general practice. *BMJ* 1971;4:161.
6. Thorn PA, Russell RG: Diabetic clinics today and tomorrow: mini-clinics in general practice. *BMJ* 1973;2:534-6.
7. Thorn PA, Watkins PJ: Organisation of diabetic care. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 285:787-9.
8. Dunn NR, Bough P: Standards of care of diabetic patients in a typical community. *Br J Gen Pract* 1996;46:401-5.
9. Greenhalgh PM: Shared care for diabetes: A systematic review. *Occasional Paper - Royal College of General Practitioners* 2001;(67): i-viii.
10. Porter AM: Organisation of diabetic care. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 285:1121.
11. Hayes TM, Harries J: Randomised controlled trial of routine hospital clinic care versus routine general practice care for type II



- diabetics. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984 ; 289:728-30.
12. Hurwitz B, Goodman C, Yudkin J: Prompting the clinical care of non-insulin dependent (type II) diabetic patients in an inner city area: one model of community care. *BMJ* 1993; 306:624-30.
 13. Hoskins PL, Fowler PM, Constantino M, Forrest J, Yue DK, Turtle JR: Sharing the care of diabetic patients between hospital and general practitioners: does it work? *Diabet Med* 1993;10:81-6.
 14. Yudkin JS, Boucher BJ, Schopflin KE, et al: The quality of diabetic care in a London health district. *J Epidemiology Community Health* 1980;34:277-80.
 15. Singh BM, Holland MR, Thorn PA: Metabolic control of diabetes in general practice clinics: comparison with a hospital clinic. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 289:726-8.
 16. Diabetes Integrated Care Evaluation Team : Integrated care for diabetes: clinical, psychosocial, and economic evaluation. *BMJ* 1994;308:1208-12.
 17. Griffin S: Diabetes care in general practice: meta-analysis of randomised control trials. *BMJ* 1998;317:390-6.
 18. Diabetes care and research in Europe: the Saint Vincent declaration. *Diabet Med* 1990; 7:360.
 19. Carlson A, Rosenqvist U: Diabetes care organization, process, and patient outcomes: effects of a diabetes control program. *Diabet Educator* 1991;17:42-8.
 20. Carlson A, Rosenqvist U: Diabetes control program implementation: on the importance of staff involvement. *Scand J of Primary Health Care Suppl* 1988;1:105-12.
 21. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, et al: Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* 2000; 321:405-12.
 22. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998;352:837-53.
 23. Ohkubo Y, Kishikawa H, Araki E, Miyata T, Isami S, Motoyoshi S, et al: Intensive insulin therapy prevents the progression of diabetic microvascular complications in Japanese patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus: a randomized prospective 6-year study. *Diabet Res Clin Practice Suppl* 1995;28:103-17.
 24. Sherry L: Components of a successful case management program. *Manag Care Chronic Illness* 1996;4:61-72.
 25. Haynes J: GPs subsidize care of chronic diseases. *Pulse* 1993;19:8-7.
 26. Gruesser M: Evaluation of structured treatment and teaching program for non-insulin-treated type II diabetic outpatients in Germany after the nationwide introduction of reimbursement policy for physicians. *Diabet Care* 1993;16: 1268-75.