

## 第九章 糖尿病全程照護與品質改善

傅茂祖

糖尿病共同照護之發展背景，係緣於糖尿病是一種複雜的全身慢性疾病，為提升病人照護品質及其就醫之可近性，須組織一跨層級（醫學中心、區域及地區醫院、基層診所）、跨專科（新陳代謝科、眼科、心血管科…）、跨專業（醫師、營養師、護理師、社工師…）的醫療團隊，並建立醫院與基層醫療院所間雙向轉介之共同照護體系，使病人於居家附近，即能獲得高品質之服務。

行政院衛生署鑒於我國糖尿病死亡率偏高及盛行率與年增加，於民國八十六年起，先於蘭陽地區試辦糖尿病共同照護工作，爾後陸續推動於其他縣市，迄九十一年，全國二十五縣市已全面展開。宥於糖尿病照護模式，於國內尚處初步發展階段，為促進業務之順利推動，行政院衛生署國民健康局透過輔導計畫、觀摩會、人員繼續教育等措施，鼓勵基層院所參與；輔導縣市衛生局成立推動委員會，協助縣市或區域糖尿病共同照護體系之建置及運作，充份溝通各級醫療院所，以增進轉介互信之共識。

糖尿病是一種高發生、高費用之疾病，合宜的預防性治療，可以降低或延緩併發症的發生，為監測糖尿病臨床之照護品質，提供糖尿病患適當的疾病控制，提高醫療服務，中央健康保險局於民國九十年十一月推出「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案試辦計畫」，希望建立以整體性與連續性為原則之新支付制度，朝簡單、可行性高之方向設計支付誘因並定期檢討改進；運用醫療院所提供之糖尿病個案管理基本資料表、病人管理照護資料表及其他申報資料，訂定評估評量方式，進行品質監控。為鼓勵認證院所參與照護網運作，朝擴大基層參與、簡化作業建置可行之糖尿病照護品質通報系統，期能提昇對糖尿病人整體性照護。

台灣在開發糖尿病個案管理的方式與流程受許多因素形態形成，例如人口密集醫療資源分布不均、單一健保體系、健保給付制度、醫療人員的

觀念與認知、病患就醫習慣、衛教人員的自我期許和整體醫療環境的可塑性等。糖尿病全程照護目標以病人為中心，將照護糖尿病相關的醫事人員結合起來，提供完整且有效益的照護體系，鼓勵醫事人員進行糖尿病的預防、診斷與控制流程和自主管理教育。健保糖尿病給付試辦計畫建立的新支付制度，同時也建立了品質監控指標與誘因機制，促使各地區推動糖尿病共同照護網，以提昇糖尿病治療指引遵循率，並同時規劃建置糖尿病患者的疾病管理資訊系統，結合各醫療院所申報的個案管理資料，作有效之運用，以建立品質監控評估指標（表 9-1），將對糖尿病個案管理與照護的自我品質提昇，扮演著重要的角色。

進入個案管理照護的糖尿病人，接受以醫師為主導的醫療團隊提供常規糖尿病完整性照護，包括：完整性門診初診照護、門診定期複診及追蹤照護、門診年度檢查追蹤照護，所有的照護階段皆遵循防治準則下訂定的檢驗檢查和自主管理教育之項目執行，醫療院所會依個別院所之狀況，病人病情之需要，適時辦理會診、轉診、轉檢作業，並充分的提供必要的諮詢與指導。醫事人員所提供的各項服務，均完整的記錄於病歷中，使糖尿病患者及所有共同照護的醫事人員皆能感受到執行量表的方便、精確、有效、可行、可信及經費合理等。

台灣糖尿病共同照護品質監控系統正在萌芽發展階段，藉由各縣市糖尿病推動委員會的運作，凝聚各及醫院的共識，以建立轄區內轉診與人力支援的服務網絡。在糖尿病個案管理品質改善的運作方面，要了解的是糖尿病共同照護團隊本身照護品質的現況，團隊成員應定期或不定期探討如何改善照護品質，以達到品質自我要求與提昇的目標。另一做法為同儕評比，各層級醫療院所間的經驗交流、相互鼓勵，共同營造並規劃出品質改善的空間。糖尿病共同照護理論、推展模式，實務層面之規劃及推動技巧，請參閱行政院衛生署國民健康局出版的「糖尿病共同照護工作指引手冊」或由網路查詢（<http://health91.bhp.doh.gov.tw/opinion.htm>）

糖尿病照護的大規模品質監測計畫，開始在 1989 年聖文森宣言(St. Vincent Declaration)。該宣言提示了減少糖尿病合併症的重要性，也明白指出在五年之內應該達成的目標，要減少合併症，需同時加強控制血糖、血脂和血壓。美國在 1999 年開始施行糖尿病品質改善計畫(Diabetes Quality Improvement Program，簡稱 DQIP)，提供簡易方法，評估各種改善糖尿病照護的介入方法，著重於過程的評估，也就是透過「盡責度評量」(accountability measures)，例如每年至少一次檢查糖化血色素的病人百分比，來作為評比不同的醫療保險計畫的依據 (DQIP 的量表表 9-2)

糖尿病個案管理的品質改善與監控將提供的數據與資料，經完整標準的 well-conducted case control cohort study(Level B)所得到的實證結論，可回饋應用至臨床改善服務上(Moving science into health care)。在台灣據筆者所知同樣也在快速有效的發展中。事實上糖尿病個案管理品質監控是極具挑戰性和專業整合性的，並以此成果檢討訂定具區域性和可行性的品質改善中、長期目標，以改善病患生活品質，營造健康快樂的人生。

表 9-1 台灣地區糖尿病照護參考指標(中央健保局照護標準)

項目	正常值	檢查目的	檢查頻率
空腹血糖(mg/dl)	70-110	了解一般血糖控制情形	經常性測量，並鼓勵患者自我監測
飯後血糖(mg/dl)	80-140		
血壓(mmHg)	130/85	監測血壓以預防高血壓及心血管疾病	經常性測量，並鼓勵患者自我監測
糖化血色素(%)	<7	三個月內的血糖平均值	每 3~6 個月一次
膽固醇(mg/dl)	<200	監測血脂肪的指數 預防血管病變	每年至少一次，有異常者每三個月一次
三酸甘油酯(mg/dl)	<150		
低密度脂蛋白(mg/dl)	<130		
高密度脂蛋白(mg/dl)	男性 ≥45 女性 ≥55		
BMI(Kg/m <sup>2</sup> )	<27	肥胖指標	隨體重的改變而注意
眼底攝影		及早發現及治療視網膜病變並預防失明	每年至少一次，有病變時需增加檢查次數
微量白蛋白尿(μg/min)	<20	及早發現及治療腎病變預防尿毒症	每年至少一次，有異常時每 3-6 個月一次
足部檢查		及早發現神經、血管病變避免及治療足部潰瘍與感染	平時由患者自己每日檢查雙腳並視實際需要至醫院檢查
口腔保健		預防糖尿病性牙周病	每半年檢查一次口腔
戒菸與改變生活型態			

表 9-2: 美國糖尿病照護品質改善量表 (DQIP)

項 目	內 容
盡責度 (Accountability)	
取自病歷或電子檔	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 驗過 A1C (至少每年一次)</li> <li>2. 血糖控制不良 (A1C <math>\geq</math> 9.5%)</li> <li>3. 檢查過眼睛 (高危險每年, 低危險<sup>1</sup>每兩年)</li> <li>4. 血脂數據(lipid profile)已做(至少每兩年一次)</li> <li>5. 血脂已控制 (LDL-C &lt; 130 mg/dL)</li> <li>6. 監視糖尿病腎病變 (高危險每年, 低危險<sup>2</sup>每兩年)</li> <li>7. 已控制血壓 (&lt; 140/90 mmHg)</li> <li>8. 足部檢查 (每年一次)</li> </ol>
取自病人調查	戒菸諮詢 (每年)
品質改善 (Quality Improment)	
取自病歷或電子檔	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A1C 值分佈 (&lt;7.0, 7.0-7.9, 8.0-8.9, 9.0-9.9, <math>\geq</math>10.0%, 或未記錄)</li> <li>2. LDL 膽固醇值分佈 (&lt;100, 100-129, 130-159, <math>\geq</math>160 mg/dL, 或未記錄)</li> <li>3. 血壓值分佈 (收縮壓 &lt;140, 141-159, 160-179, 180-209, 210mmHg; 舒張壓 &lt;90, 90-99, 100-109, 110-119, <math>\geq</math> 120 mmHg, 或未記錄)</li> </ol>
取自病人調查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 糖尿病自我管理及營養衛教</li> <li>2. 個人間的照護 (interpersonal care)</li> </ol>

<sup>1</sup>眼睛低危險病人是指下列各項中, 至少有兩項的人: 報告年之前檢查顯示無網膜病變、沒有注射胰島素、或 A1C  $\geq$  8%。

<sup>2</sup>糖尿病腎病變低危險病人有下列中的兩項: 報告年的前一年微量白蛋白尿為陰性、沒有注射胰島素、或 A1C  $\geq$  8%。

參考資料：

1. Fleming BB, Greenfield S, Engelgau MM, Pogach LM, et al :  
The Diabetes Quality Improvement Project. Diabetes Care 2001;  
24:1815-1820.
2. American Diabetes Association: Clinical Practice  
Recommendations 2003 : Standards of medical care for patients  
with diabetes mellitus. Diabetes Care 2003; (Suppl 1)  
S33-50.
3. World Health Organization, International Diabetes  
Federation-Western  
Pacific Regional Office: Plan of Action for the Western  
Pacific Declaration  
on Diabetes 2000-2005. Manila, Philippines 2001: 1-18,  
34-44,
4. Saaddine JB, Engelgau MM, Beckles GL, Gregg EW, Thompson TJ.  
A diabetes report card for the united states: Quality of care  
in the 1990s
5. Annals of Internal Medicine 2002; 136: 565-574.
6. Diabetes Care 2001; 24: 1815-1820
7. 翁瑞亨、徐瑞祥、謝玉娟：台灣地區糖尿病共同照護現況，台灣  
醫學，2002年6卷4期，569-573。
8. 林瑞祥：糖尿病照護品質監測，台灣醫學，2002年6卷4期，  
574-580。
9. 中央健康保險局：全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案試辦計  
畫（2001.11.09）