

以 RE-AIM 模式進行糖尿病疾病管理評價計畫

一、前言

依據行政院衛生署統計，糖尿病死亡率近十多年來已由 1978 年每十萬人口中 6.5 人，躍升至 1995 年的 33.97 人，呈 5 倍之增加，且從 1979 年以後更長居十大死因的第五位，2011 年更躍居十大死因的第四位，若就死亡率增加幅度而言，則為十大之首，其逐年維持高發生率及盛行率，已造成國人經濟一大負擔。而全國約有 130 萬人罹患糖尿病，糖尿病如未控制好，則伴隨而來的心血管疾病、腎病變、視網膜病變及截肢等併發症，影響病患及家屬生活品質甚鉅，導致國家醫療資源成本支出增加，是一個值得關注之議題。

台灣地區自 2002 年健保局推動糖尿病醫療給付改善方案以來，於各縣市各層級醫療院所同步建立起糖尿病共同照護服務機制，透過醫療資源整合，與各層級建立以縱向或橫向轉介服務系統，加強追蹤管理，規劃完整照護計畫以因應其需求。為提供糖尿病患完整性、持續性的醫療服務，增加病患就醫可近性，需以跨層級、跨專科、跨專業的醫療團隊照護機制，方能提供全方位完整性服務，來延緩併發症的發生。

有效的品質監控及稽核評價機制，對糖尿病疾病管理模式及品質改善而言，是相當重要的基礎。過往有關糖尿病照護品質的監測與評價，大都著重於過程面與結果面，如美國糖尿病品質改善計畫(DQIP)及糖尿病照護醫師認證計畫(DRP)，其缺點是無法看到區域全體糖尿病患者服務的涵蓋率、機構的參與率及病人、或機構健康照護連續性等全面性介入後的效果。

REAIM 的原始發展是 Glasgow 等人將研究結果的一致性所發展的架構，以系統性方式評價健康行為的介入計畫，它可用於評估公共衛生的介入效果，亦可做為規劃與計畫成果的的評值工具(Glasgow, Vogt, & Boles, 1999)。REAIM 是 Reach、Efficacy/Effectiveness、Adoption、Implementation 以及 Maintenance 五個字母的縮寫(圖1)。目標族群涵蓋率(Reach)指的是參與介入計畫的人數、涵蓋率及是否具代表性。介入效果(Efficacy/Effectiveness)包含介入效果與影響，以及生活品質、行為改變；上述二者與個人層面有關。機構參與率

(Adoption) 指的是提供介入計劃的機構數與人員數以及代表性。服務一致性 (Implementation) 指在機構層面，相關人員對原定介入計畫的遵從度，包括服務輸送、以及投入時間及成本的一致性；上述二者與機構層面有關。持續性 (Maintenance) 是個人與機構層面的指標，在個人層次，指的是長期介入的影響結果 (至少6 個月)。在機構層次，指的是介入計畫成為組織常態服務，也就是說，當研究結束後，哪些組織可以繼續這個計畫。所以REAIM 五個面向可呈現計畫或政策執行後，對大眾健康的整體影響。

二、計畫目標

利用 REAIM 模式，針對彰化縣糖尿病疾病管理進行五面向系統性評價，以了解彰化縣糖尿病共同照護網推動成效，作為糖尿病疾病管理、相關研究、改善措施及未來擬定政策之參考。

三、實施方法及進行步驟

(一) 針對彰化縣接受「全民健康保險糖尿病醫療給付改善方案」以下簡稱「給付方案」之糖尿病患，以 REAIM 模式為基礎，並訂定 18 項指標，分別探討下列議題：

1. 有多少病患得到共同照護服務？ (Reach)
2. 參與醫療機構提供的服務，介入效果如何？ (Effectiveness)
3. 有多少醫療機構參與並提供糖尿病共同照護服務？ (Adoption)
4. 醫療機構提供的服務是否依照準則或指引，以合理的時間與人力，提供一致性的服務？ (Implementation)
5. 醫療機構是否持續地提供介入服務？ (Maintenance)

(二) 資料來源：中央健康保險局、醫事管理系統、彰化縣糖尿病照護服務資訊系統及可取得資料之醫療院所資訊系統。

(三) 各要素以 0% - 100%之間的分數代表

(四) 各指標定義如下：

1. 目標族群涵蓋率(Reach)：

(1)糖尿病醫療給付改善方案收案涵蓋率

I. 公式定義：

A. 分母：門診主診斷為糖尿病且在同院、同醫師、同 ID、

同生日下，任 2 次就醫日期間隔介於 0 到 90 天之人數。

B.分子：分母之案件中,在統計期間收案進入「糖尿病醫療給付改善方案」之人數。

II.資料來源：行政院衛生署全民健康保險醫療品質資訊公開網
(<http://www.nhi.gov.tw/mqinfo>)

2. 照護介入效果(Effectiveness)

(1) 指標一：參與糖尿病醫療給付改善方案病患之HbA1c < 7.0%之比率

I. 公式定義：

A. 分母：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患 HbA1c < 7.0%之人數

II. 資料來源：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(2) 指標二：參與糖尿病醫療給付改善方案病患之HbA1c > 9.0%之比率

I. 公式定義：

A.分母：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患 HbA1c > 9.0% 之人數

II. 資料來源：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(3) 指標三：參與糖尿病醫療給付改善方案病患之 BP < 130/80mmHg 之比率

I. 公式定義：

A. 分母：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患 BP < 130/80mmHg 之人數

II. 資料來源：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(4) 指標四：參與糖尿病醫療給付改善方案病患之 LDL < 100mg/dL 之比率

I. 公式定義：

A. 分母：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及衛生所糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患 LDL < 100mg/dL 之人數

II. 資料來源：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院及彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

3. 機構參與率(Adoption)

(1) 指標一：本縣醫學中心參與糖尿病醫療給付改善方案參與率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣醫學中心參與糖尿病醫療服務院所數

B. 分子：本縣醫學中心參與糖尿病醫療給付改善方案院所數

II. 資料來源：行政院衛生署全民健康保險醫療品質資訊公開網 (<http://www.nhi.gov.tw/mqinfo>)、彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(2) 指標二：本縣區域醫院參與糖尿病醫療給付改善方案參與率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣區域醫院參與糖尿病醫療服務院所數

B. 分子：本縣區域醫院參與糖尿病醫療給付改善方案院所數

II. 資料來源：行政院衛生署全民健康保險醫療品質資訊公開網 (<http://www.nhi.gov.tw/mqinfo>)、彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(3) 指標三：本縣地區醫院參與糖尿病醫療給付改善方案參與率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣地區醫院參與糖尿病醫療服務院所數

B. 分子：本縣地區醫院參與糖尿病醫療給付改善方案院所數

II. 資料來源：行政院衛生署全民健康保險醫療品質資訊公開網 (<http://www.nhi.gov.tw/mqinfo>)、彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(4) 指標四：本縣基層診所參與糖尿病醫療給付改善方案參與率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣基層診所參與糖尿病醫療服務院所數

B. 分子：本縣基層診所參與糖尿病醫療給付改善方案院所數

II. 資料來源：行政院衛生署全民健康保險醫療品質資訊公開網
(<http://www.nhi.gov.tw/mqinfo>)、彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

4. 人員參與率(Adoption)

(1) 指標一：醫師參與並提供照護服務涵蓋率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣醫師人數

B. 分子：參與本縣糖尿病共同照護網醫師人數

II. 資料來源：彰化縣糖尿病共同照護資訊系統及醫事管理系統

(2) 指標二：護理師參與並提供照護服務涵蓋率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣護理師人數

B. 分子：參與本縣糖尿病共同照護網護理師人數

II. 資料來源：彰化縣糖尿病共同照護資訊系統及醫事管理系統

(3) 指標三：營養師參與並提供照護服務涵蓋率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣營養師人數

B. 分子：參與本縣糖尿病共同照護網營養師人數

II. 資料來源：彰化縣糖尿病共同照護資訊系統及醫事管理系統

5. 服務品質一致性(Implementation)

(1) 指標一：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受眼底或彩色攝影檢查之比率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受眼底或彩色攝影檢查病患數

II. 資料來源：行政院衛生署中央健保局中區業務組

(2) 指標二：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受尿液微量白蛋白檢查之比率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受尿液微量白蛋白檢查病患數

II. 資料來源：行政院衛生署中央健保局中區業務組

(3) 指標三：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受HbA1c檢查之比率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受 HbA1c 檢查病患數

II. 資料來源：行政院衛生署中央健保局中區業務組

(4) 指標四：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受LDL檢查之比率

I. 公式定義：

A. 分母：本縣糖尿病患參與糖尿病醫療給付改善方案病患數

B. 分子：參與糖尿病醫療給付改善方案病患接受 LDL 檢查病患數

II. 資料來源：行政院衛生署中央健保局中區業務組

6. 構提供糖尿病醫療給機付改善方案與病患接受照護持續性 (Maintenance)

(1) 組織持續性：本縣醫療院所參與糖尿病醫療給付改善方案提供

服務持續性

I. 公式定義：

A. 分母：參與糖尿病醫療給付改善方案醫療院所數

B. 分子：前一年參與糖尿病醫療給付改善方案醫療院所數至
當天持續運作之醫療院

II. 資料來源：彰化縣糖尿病共同照護資訊系統

(2) 病患接受照護持續性：病患接受糖尿病醫療給付改善方案持 續性

I. 公式定義：

A. 分母：有申報 P14XXX(即醫令代碼前 3 碼為 P14 者)ID 歸
戶之病患數

B. 分子：有申報 P14XXX(即醫令代碼前 3 碼為 P14 者)ID 歸
戶之病患於至少接受一次照護服務之病患數

II. 資料來源：彰化基督教醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫 院、二林基督教醫院、員生醫院、鹿基醫院、秀傳醫療財團 法人彰濱秀傳紀念醫院及彰化縣糖尿病共同照護資訊系統