



# 彰化基督教醫院

CHANGHUA CHRISTIAN HOSPITAL

## 糖尿病遠距健康管理經驗分享

劉兆坤 組長

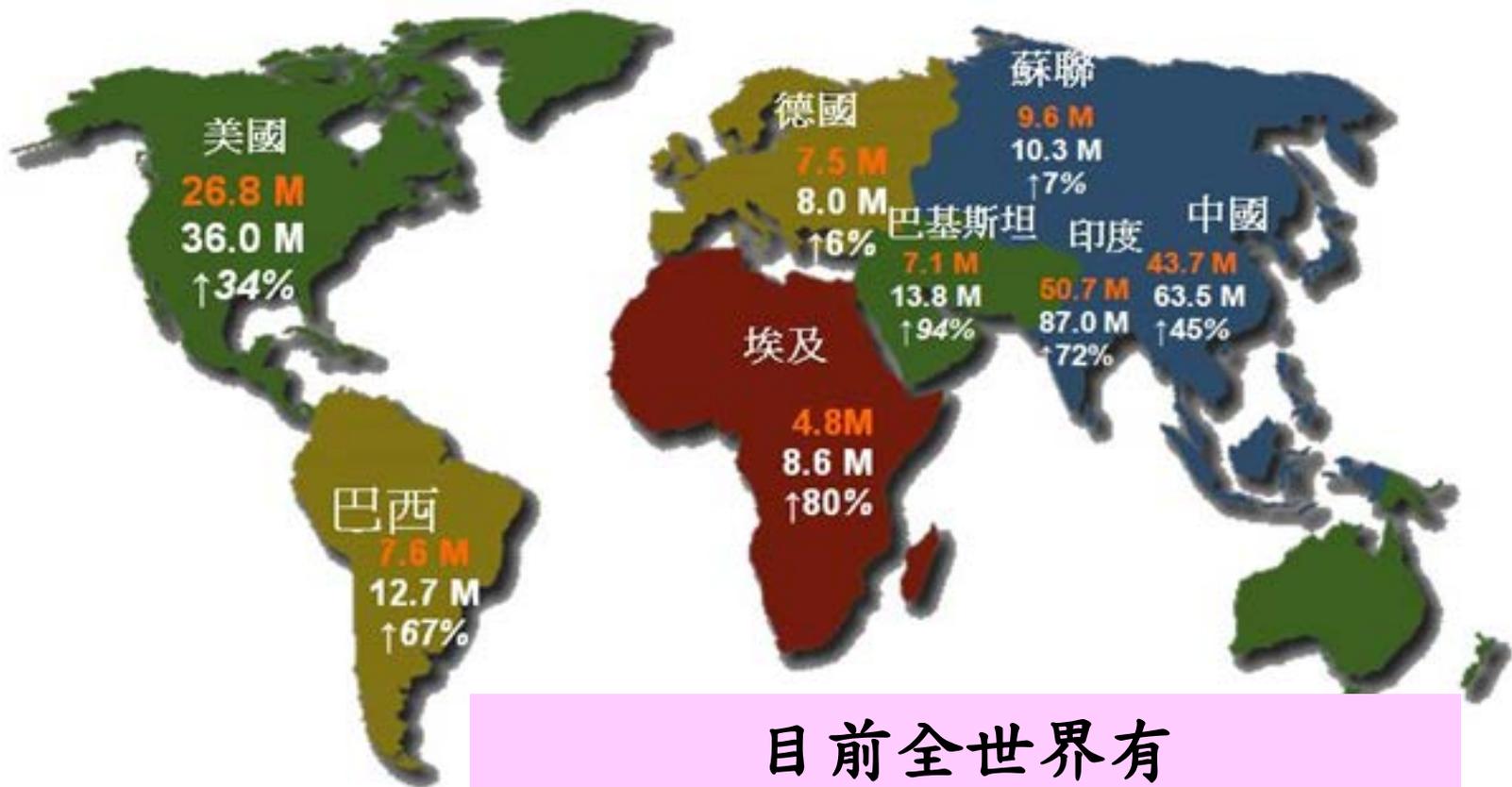
2012年11月21日

財團法人彰化基督教醫院

糖尿病健康e院



# 全球的糖尿病患逐年增加



■ 2010  
■ 2030

M = 百萬

目前全世界有  
3億4700萬人罹患糖尿病  
每年約有300萬人因此死亡

世界衛生組織 (World Health Organization) ,2011  
國際糖尿病聯合會 (International Diabetes Federation),2011



100年國人十大死因

十大死因	每隔多久一人死亡
1.癌症	12分21秒
2.心臟疾病	31分50秒
3.腦血管疾病	48分34秒

4.糖尿病(5)	57分53秒
5.肺炎 (4)	58分6秒
6.事故傷害	1時18分9秒
7.慢性下呼吸道疾病	1時27分50秒
8.慢性肝病及肝硬化	1時42分
9.高血壓性疾病	1時53分30秒
10.腎炎、腎病症候群及腎病變	2時0分20秒

註:0內為99年排名順序，其餘死因排序無變動

資料來源/衛生署

製表/黃玉芳、李樹人





## 新陳代謝一併發症多 糖尿病患年耗健保千億

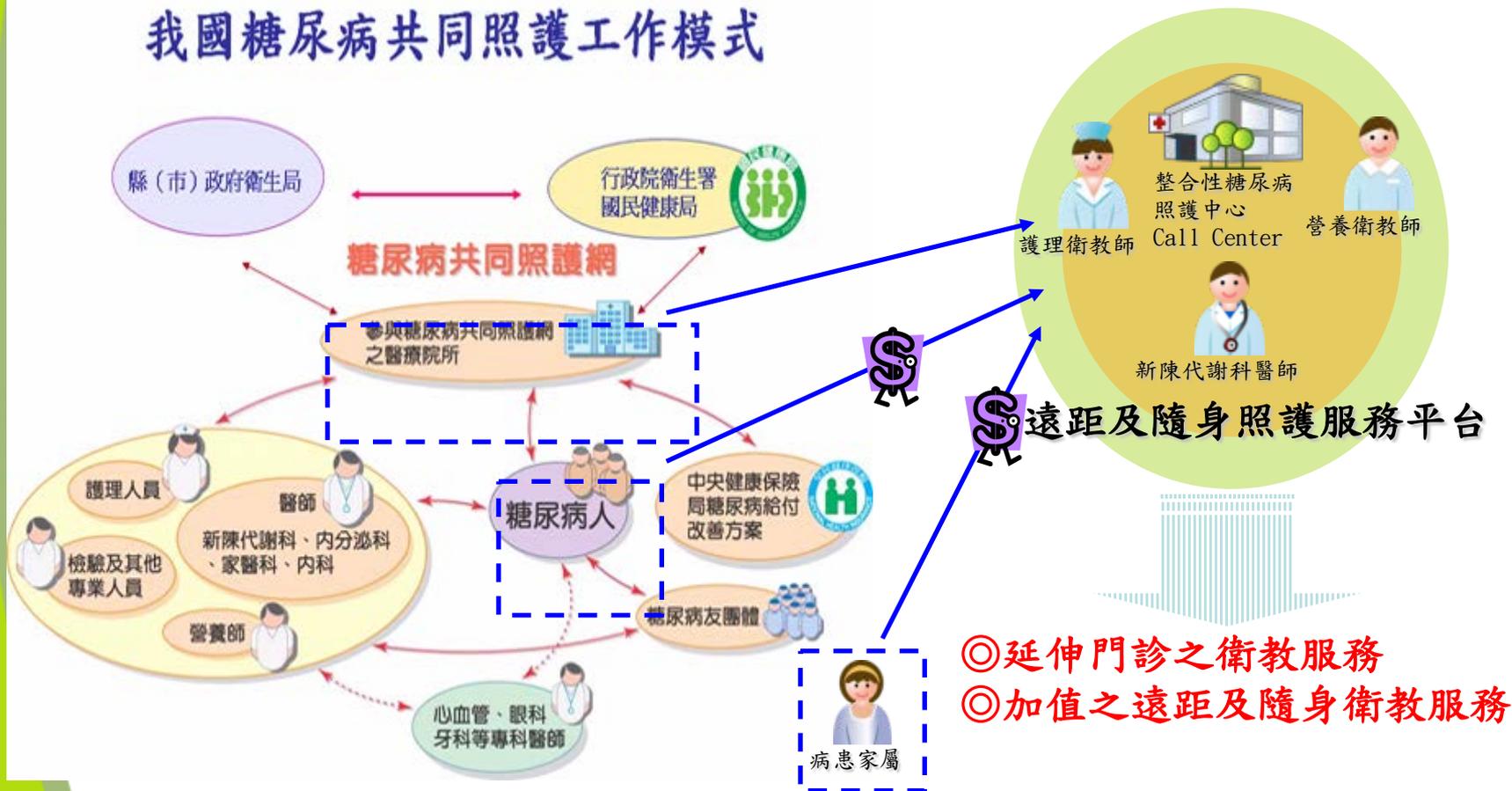
- 2011-12-26
- 中國時報
- 糖尿病盛行率的增加，使政府投入的醫療成本在2009年已高達千億元，占健保總支出的22%。統計顯示，四成糖尿病患為家中經濟支柱，若血糖控制不佳，引發的血管病變，造成中風、冠心病、神經病變與足部潰瘍甚至截肢，將影響生活與工作甚劇，加上景氣邁入寒冬，可能導致原本幸福的家庭陷入經濟窘困。



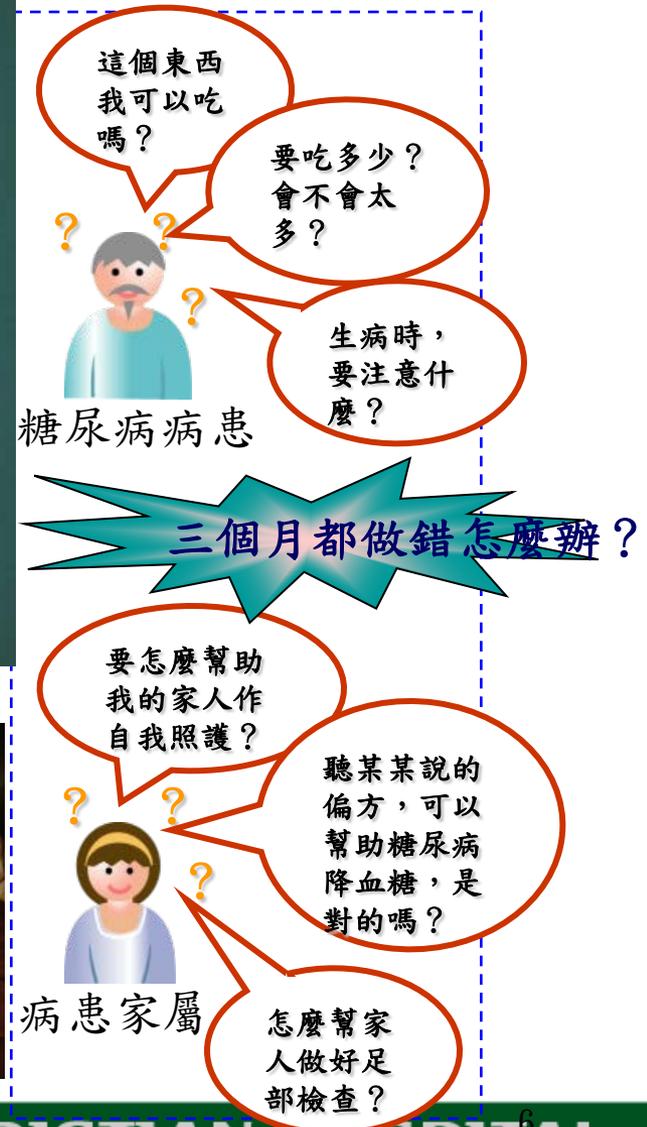
# 系統應用範圍

- ◆配合健保局「糖尿病醫療給付改善試辦方案」模式
- ◆延伸門診之衛教服務，提供加值之遠距及隨身衛教服務

## 我國糖尿病共同照護工作模式



## 過去的糖尿病照護方式



這個東西我可以吃嗎？

要吃多少？會不會太多？

生病時，要注意什麼？

糖尿病病患

三個月都做錯怎麼辦？

要怎麼幫助我的家人作自我照護？

聽某某說的偏方，可以幫助糖尿病降血糖，是對的嗎？

病患家屬

怎麼幫家人做好足部檢查？

- 諮詢、衛教受限時間及空間
- 健保給付衛教三個月才一次
- 尖峰時刻時需等待
- 資料收集侷限於片段
- 家屬不了解患者糖尿病照護情形
- 患者無法回憶自我照護發生事件





## 自我監測血糖 (SMBG) & 糖尿病

- 血糖的監測普遍被接受並認為是讓糖尿病管理更為完整的一個重要部分，特別是對需要注射胰島素的病人而言更為重要
  - 高血糖或低血糖
  - 通知病人調整胰島素用量的決定
  - 病人可能需要改變的生活方式

1. Naik RG, Ellis SL. Diabetes Technol Ther; 2008;10 (suppl 1):S67-71.



# NICE針對第二型糖尿病SMBG的建議與規範 (英國採用此建議與規範)

- 提供SMBG給新診斷出患有第二型糖尿病的病人是糖尿病自我血糖管理衛教中不可分割的一部分：

## SMBG可提供給：

- 胰島素治療病患
- 口服藥物者提供對低血糖的相關消息
- 評估藥物或生活方式的改變，或患病期間的變化
- 確保活動期間的安全，包括駕駛時的安全

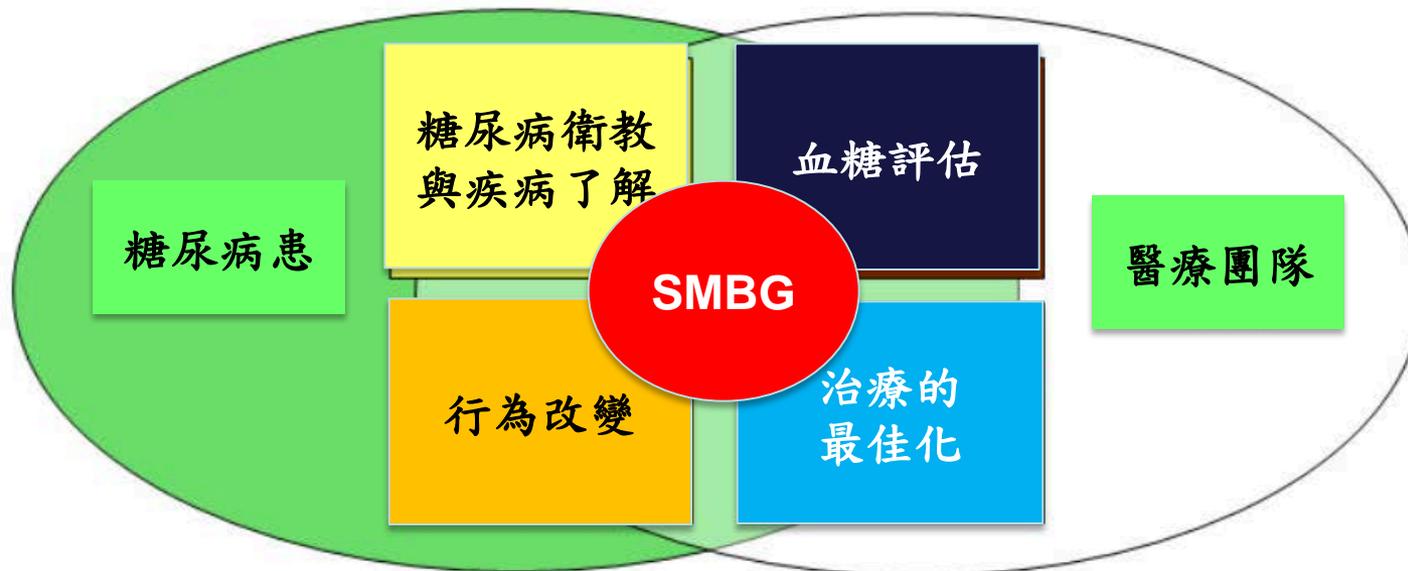
## 至少每年進行格式化方式的評估：

- 自我血糖監控技巧
- 好的血糖測試和適當的血糖測試頻率
- 自我血糖監控持續帶來的益處

NICE Clinical Guideline 87; May 2009



# SMBG在第二型糖尿病患者的自我血糖監測 與 糖尿病照護所扮演的最適合的位置



IDF 2009

COLLEGE OF MEDICINE  
SWANSEA UNIVERSITY

[www.medicine.swansea.ac.uk](http://www.medicine.swansea.ac.uk)



# 糖尿病照護血糖監測 全面e化



糖尿病個案居家  
血糖自我量測

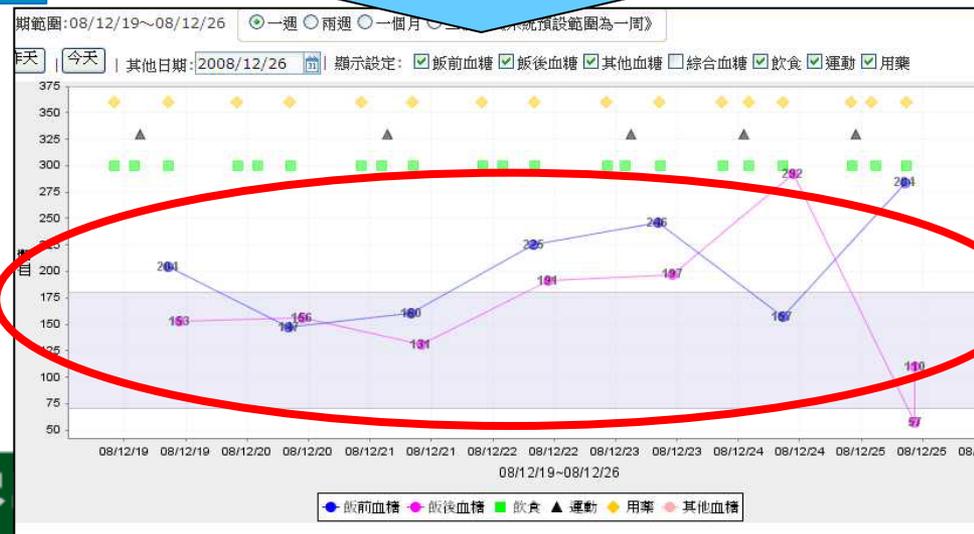
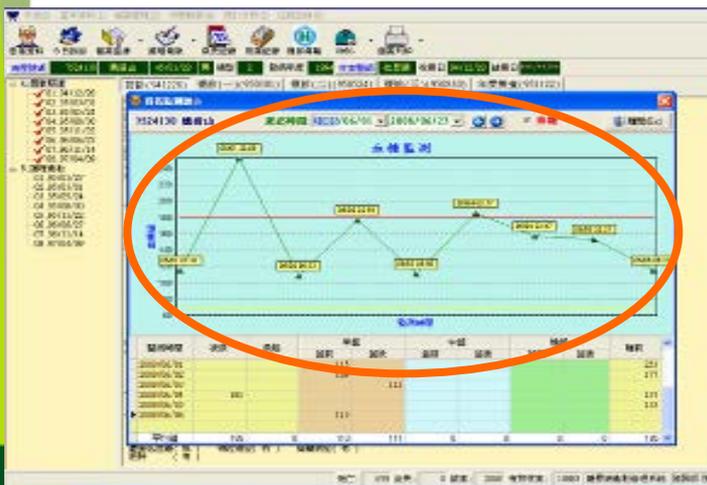
居家**透過平台**上傳血  
糖值至醫護端

**診間及中心線**上  
查看居家自我血  
糖監測資料

血糖可自動上傳  
減少人為操作錯誤



**系統**同步抓取血糖  
數值至照護平台

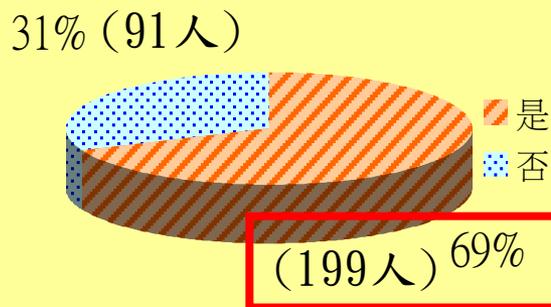


# 糖尿病遠距及隨身需求調查

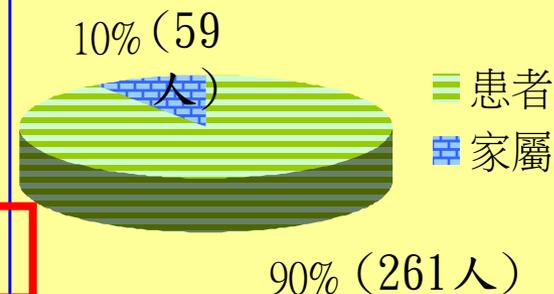
## 【糖尿病遠距及隨身需求調查】

調查時間：96年8月6日～8月14日  
 對象：糖尿病患者及家屬  
 地點：彰基總院及鹿基分院  
 總人數：290人

## 使用遠距或隨身照護的意願



## 調查對象



**病患接受度高 & 需求高**



# 彰基遠距照護管理發展

~2005   2006   2007   2008   2009   2010   2011   2012

創新研發計劃案  
商業合作模式

衛生署遠距承作  
機構計劃

衛生署遠距健康照護服務擴散計畫

經濟部學  
研研究案

經濟部「健  
康照護創新  
服務計畫」  
申請

經濟部「健康  
照護創新服務  
計畫」第1年度  
執行

經濟部「健康  
照護創新服務  
計畫」第2年度  
執行

台灣遠距照護  
服務產業聯盟  
示範營運計畫  
(遠距照護於  
糖尿病健康管  
理之應用)

資策會業界  
合作研究案  
(糖尿病照護  
流程評估研  
究)

糖尿病遠距康管  
理平台

糖尿病  
遠距監控管理系統

糖尿病  
隨身照護系統

糖尿病個案  
資訊管理系統

糖尿病照護  
品質監測系統

彰基糖尿病  
照護登錄系統

彰基研發系統

參加糖尿病系統研發計畫

申請補助研發與營運計畫

# 過程面 - 特色及創新性 遠距健康照護擴散模式



**服務對象**

- 醫師
- 護理師
- 在地個案



**服務對象**

- 機構醫護人員
- 機構住民



Co-care 視訊會診  
線上個案討論會

醫護團隊教育課程  
線上 e-learning

遠距平台互動  
電話追蹤

用藥提醒 / 回診追蹤 / 衛生教育  
警報提示 / 生理量測 / 生活資源轉介

生理量測設備裝置

遠距健康照護平台



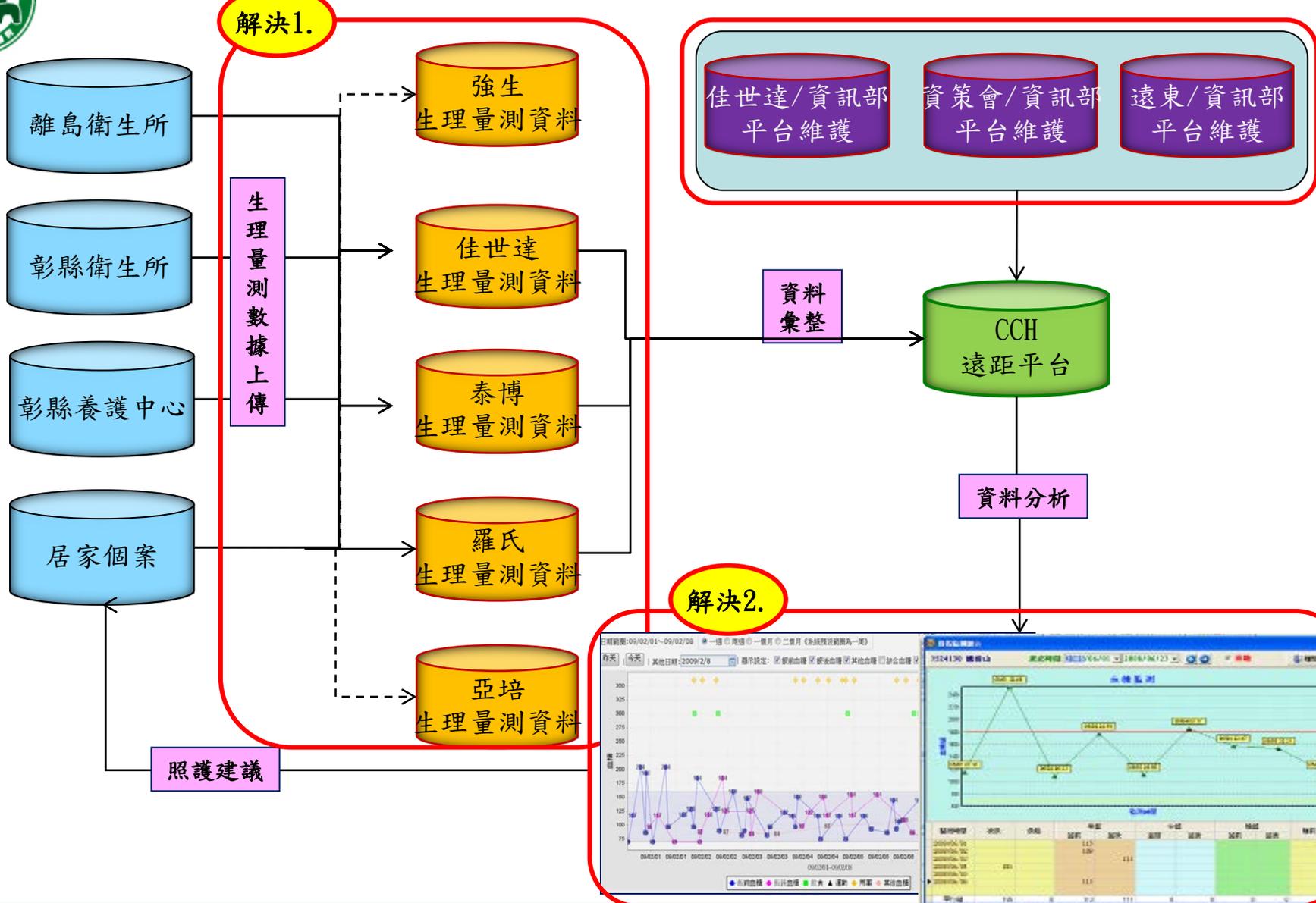
**遠距照護團隊**

- 醫師
- 個案管理師
- 藥師
- 社工
- 資訊工程師





# 資訊整合與電腦介接狀況



## 工作項目名稱 (四大類衛教單元—24項衛教單元)

飲食衛教	護理衛教	運動衛教	藥物衛教
1. 均衡飲食原則	1. 低血糖處理原則	1. 運動飲食注意	1. 口服降血糖藥物介紹
2. 六大類食物分類及代換	2. 高血糖處理原則	2. 運動照護	2. 胰島素藥物介紹
3. 腎病變的飲食原則	3. 一般傷口照護	3. 足部運動教學影片	3. 混合胰島素使用說明
4. 外食的飲食指南	4. 足部護理照護	4. 簡易健康操教學影片	4. 單一胰島素使用說明
5. 認識食品營養標示	5. 生病日處理	5. 行動不便運動操影片	5. 筆型胰島素操作說明
6. 運動飲食注意	6. 糖尿病慢性併發症	6. 勃式運動教學影片	6. 升糖素使用說明

## 1700項飲食資料庫

**1. 指定類別搜尋**  
選擇食物類型: [ ] 搜尋食物項目: [ ] 開始搜尋

**2. 搜尋結果/每100克的含量**

項目	食物名稱	六大類	單位	熱量(kcal)	脂肪(g)

**3. 料理基本資料**  
料理名稱: 火鍋/咕咕雞養生鍋 料理類別: 套餐、簡餐  
份量: 1 份  
圖片來源: [x] 影畫提供 [ ] 网友上传  
料理圖片: [img alt="Small image of the dish"]

**4. 料理內容**

食物名稱	份量	單位	移除
芋頭	40	克	移除
雞肉/雞胸肉	80	克	移除
傳統豆腐	30	克	移除
油條	10	克	移除

**5. 飲食分析**

蛋白質	31.80 %
脂肪	6.24 %
糖類	58.94 %

料理重量(g): 553  
 熱量(kcal): 544.49  
 脂肪(g): 71.69  
 蛋白質(g): 38.81  
 糖類(g): 11.33  
 以上為半料理的總含量



中西式料理圖片及營養成分分析，方便使用者選取



# 促進胰島素注射照護品質及 病人自我管理成效改善

~創意教材~



		Sulphonylureas (隨餐服用)			Insulin secretagogues (隨餐服用)		
分類		Gliben (Glibenclamide 5mg)	Amaryl (Gliclazide 2mg)	Amaryl M (Gliclazide 2mg/Metformin 500mg)	Novonorm (Repaglinide 1mg)	Starlix (Nateglinide 220mg)	
口	中文	固利康	瓦爾康	美爾康	諾那康	能松立群	
開始作用時間		1小時	0.5小時	0.5小時	15分鐘內	10-20分鐘內	
持續時間		12-15小時	24小時	24小時	4-6小時	2-4小時	
最大劑量/天		20mg (4顆)	8mg (4顆)	8mg/2000mg (4顆)	16mg (16顆)	720mg (6顆)	
服用方法		餐前	餐前	餐前後	餐前	餐前	
藥物外觀							
分類		DPP-4		Biguanide	α-glucosidase inhibitor		Thiazolidinediones
藥名		Januvia (sitagliptin 100mg)	Janumet (sitagliptin/metformin 500mg)	Metformin (325mg)	Glucobay (Acarbose 50mg)	Actus (Pioglitazone 15mg)	
口	中文	佳動康	佳動康	克糖康	糖康	愛安糖	
開始作用時間		很快	很快	很快	30分鐘	2小時	
持續時間		24小時	24小時	5-6小時	9小時	16-24小時	
最大劑量		400mg (6顆)	400mg (6顆)	3000mg (6顆)	300mg (3顆)	45mg (3顆)	
服用方法		餐前	餐前後	餐前後	餐中	餐前	
藥物外觀							

### 彰基胰島素注射部位及注意事項衛教單張建議

**胰島素注射部位**  
 腹部：肚臍一個拳頭大小區域，此部位避免注射，腹部兩個拳頭一個手掌寬大小。  
 手臂：選擇上臂三角肌下外側（媽媽肌）。  
 大腿：外側上段，避免注射內側。  
 臀部：外側上1/4。

**注射部位注意事項：**

1. 胰島素注射前，空針需排氣5-10秒，單針需排氣10-15秒後，再拔出針頭。
2. 注射部位（此次注射點與上次注射點距離）應保持一指寬。
3. 每日自我檢查注射部位，有無硬塊、凸起及紅腫。
4. 避免注射在硬塊、凸起、瘀青、疤痕、發炎及皮下脂肪減少處。
5. 若注射部位有硬塊、凸起及紅腫，注射後一週熱敷按摩。
6. 規律的部位輪轉，可減輕注射部位不良反應。

**皮下組織層起針技巧**  
**正確**  
**錯誤**

### 胰島素保存注意事項：

1. 未開封的胰島素，置放在冰箱冷藏室2-8℃，不可置放在冷凍室，可保存至有效期。
2. 已開封的胰島素，置放在室溫下小於30℃，避免置放在陽光直射及溫度過高或過低的場所，可保存四週。
3. 外出時，務必隨身攜帶。
4. 外出開車或騎機車下車時，勿將胰島素置放在車內或置物箱。

**施打胰島素者出國須知：**

1. 出國前，先至醫院申請英文版糖尿病治療摘要，以利胰島素隨身攜帶並因應旅途中緊急就醫。
2. 搭乘飛機時，應將胰島素置放於隨身行李，不可置放於托運的大件行李。

彰基高雄醫院 轉診科白院 電話: 04-7277604 04-7238595#3239  
 服務時間: 星期一至星期五8:00-17:30 星期六8:00-12:00



**具體的力氣  
控糖的利器**

**胰島素治療  
讓我好放心**

孕婦帶糖，不要帶驚慌，  
快來到產基，讓你好安心。



# 胰島素創意衛教

目的：攝取固定飲食，配合量測血糖，加強個案對胰島素注射的重要性



量測空腹血糖



注射胰島素



固定含醣量早餐



飯後兩小時監測血糖





# 遠距照護定義

- 遠距照護=Tele-care / Long-distance care
- Tel: 電話、傳真、電子郵件





醫師門診篩選轉介



繳費



個案師教導平台使用及簽署同意書

回診時討論照護狀況



每日發送個人照護報表



個案居家上傳血糖數據及飲食、用藥紀錄



透過電話、簡訊關心個案狀況



醫護端隨時管控個案血糖控制情形



## 醫療團隊服務內容

1. 每月電話主動關懷
2. 不定期透過e-mail、FAX、線上討論互動等服務
3. 每周由個管師與主治醫師進行個案討論
4. 個案於醫師門診前提供個案照顧摘要
5. 安排或提醒門診時間





# 隨時查看與處理遠距個案狀況

彰化基督教醫院 糖尿病照護平台

146080 彰化市, 你好, 目前時間: 2012年11月20日 下午 08:10:33 星期二 退出系統

會員管理 簡訊資訊 系統管理 公告活動事項

日期: 上個月 2012年11月 下個月

會員事件提醒

1. 病患健康異常提醒: 7 件  
2. 待追蹤的病患數: 7 件  
3. 當日會員回響郵件: 0 封  
會員郵件管理

執行事項

會員追蹤提醒	追蹤工作項目	宣達	新增
	05102199) 門診提醒		查看
	06272273) 門診提醒		查看
	11152378) 門診提醒		查看
	10112332) 門診提醒		查看
	10172342) 門診提醒		查看

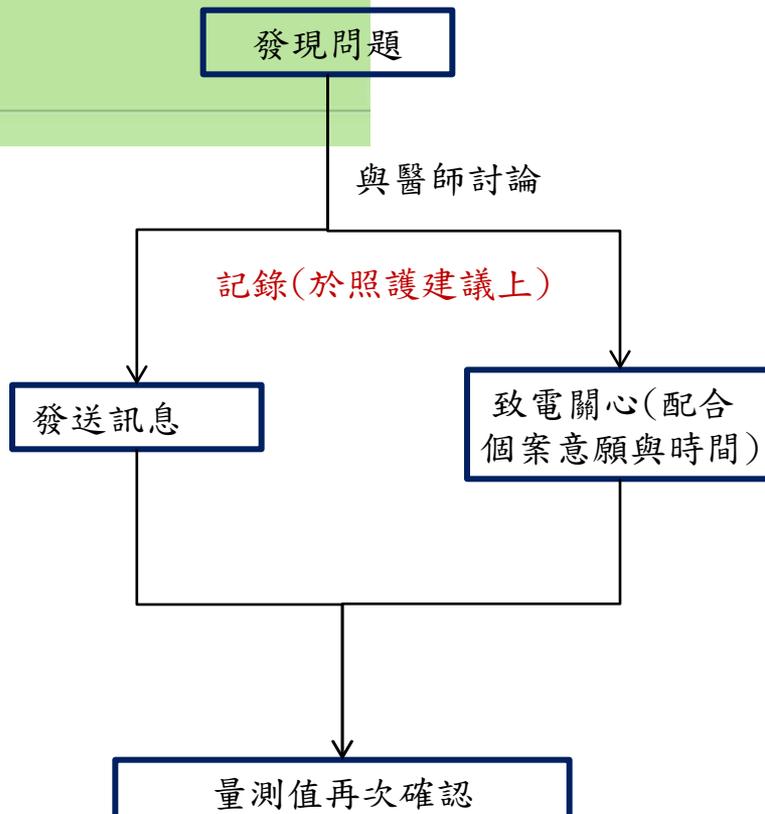
共 6 筆, 每頁 12 筆, [ 1 / 1 ]

會員生理資料與飲食狀況

項目	姓名	狀況	查看
1.		體重過高: 98.2(公斤) - BMI過高: 33.98	查看
2.		體重過高: 98.6(公斤) - BMI過高: 34.12	查看
3.		收縮壓過高: 122(mmHg) - 舒張壓過高: 75(mmHg)	查看
4.		血糖過高: 283(mg/dL)	查看
5.		血糖偏高: 216(mg/dL)	查看
6.		收縮壓過高: 126(mmHg) - 舒張壓過高: 73(mmHg) - 體重過高: 125.90(公斤) - 血糖偏高: 195(mg/dL)	查看
7.		收縮壓過高: 135(mmHg) - 舒張壓過高: 75(mmHg) - 體重過高: 126.02(公斤) - 血糖過高: 269(mg/dL)	查看

教學影片

- 設備安裝-老眼機
- 儀器使用-血壓量測
- 儀器使用-血糖量測
- 連線電腦-擴音功能
- 連線電腦-話筒對話
- 使用病傷-老眼機
- 個人健康管理網站
- 醫療院所管理平台





## 實際案例一

### 個案疾病背景

黃先生 67歲

工作性質:商 服務業

對飲食控制完全沒有概念

不了解血糖與食物中間的關係

7/3 經謝教授門診轉介，與太太的支持下加入遠距照護



# 綜合性評估(1)

- 身高:171 cm 體重:64公斤 BMI:21.9
- A1C:14.0 BP:121/70 LDL:82 eGFR:66.8

收費代碼	檢驗項目	報告項目	2012/07/03 C	2012/07/03 C	2012/07/03 C	2012/07/03 C
FBIACR	Microalbumin/crea	Microalbumin (Random u	13.4			
FBIACR	Microalbumin/crea	Creatinine (Random urine	89.99			
FBIACR	Microalbumin/crea	A/C Ratio	148.9			
FBIGAC	Glucose (AC)	Glucose (AC)		224		
FBIGPT	GPT (ALT)	GPT (ALT)			16	
FBILES	Cholesterol	Cholesterol			149	
FBIHDL	HDL-cholesterol	HDL-cholesterol			46	
FBITRI	Triglyceride	Triglyceride			92	
FBIIDL	LDL-cholesterol	LDL-cholesterol			82	
FBIURI	Uric Acid	Uric Acid			3.4	
FBI CRE	Creatinine	Creatinine			1.10	
FBI LEH	Cholesterol/HDL	Cholesterol/HDL			3.24	
FBI EGF	Estimated GFR	Estimated GFR			66.77	
FBI GLY	HbA1c	HbA1c				14.0



# 綜合性評估(2)

項次	收費碼	藥品項目名稱	劑量	服法	天數	總銷量	銷單	剩餘量	劑單	途徑	發貨	STAT	PRN	P次	自費	磨粉	血容比	早	中	晚	睡前
1	0 MTGLI	Glimepiride 2mg	2	QD	7	14 tab		0 tab		PO	6910 0	0	0	1	N	N	0	0	0	0	0
@特定指示 第一次使用本藥，請您留意用藥情形，如有任何問題請與醫師或藥師連絡。																					
2	0 MTJAN	Janumet 50mg/500mg	0	S	7	14 tab		0 tab		PO	6910 0	0	0	1	N	N	0	1	0	0	1
@特定指示 第一次使用本藥，請您留意用藥情形，如有任何問題請與醫師或藥師連絡。 @申報條件說明 已使用Sitagliptin或metformin但控制不佳。																					
3	0 MTIBSH	IRBESartan 300mg	1	HS	7	7 tab		0 tab		PO	6910 0	0	0	1	N	N	0	0	0	0	0
項次	收費碼	非藥項目名稱	總銷量 銷單 看片 檢體 地點 時段 急件 自費 嚴重 自動 執行日																		
4	0 TDMNE	糖尿病衛教	1 time N 0 5648 N N Y N N 1010705																		
5	0 ZPAY	病患自費診療同意書	1 N 0 8110 N N Y N N 1010705																		

血糖監測評估: 家中有血糖機(亞培與泰博4272)

互動方式: 可以用E-MAIL 記錄與傳輸

家庭支持: 健全與完整。屬於預備期階段。



# 綜合性評估(3)

- 運動評估: 並未有固定的運動習慣
- 24小時飲食評估: 熱量: 1738Kcal

餐別	食物名稱	份量	熱量Kcal
早餐	福樂低脂牛奶	0.8份 (200c.c)	96
	山東大饅頭	5份	350
早點	蘇打餅乾	0.7份	49
午餐	白飯	3 份	210
	茄子、苦瓜、絲瓜(炒)	0.6份	42
	里肌肉(炒)	1 份	120
午點	芭樂	1 份	60
晚餐	白飯	3 份	210
	茄子、苦瓜、絲瓜(炒)	0.6份	42
	里肌肉(炒)	1 份	120
晚點	蘇打餅乾	0.7份	49
	泡麵	3份	390



# 建議:

- 熱量攝取: $64\text{kg} \times 25\text{kcal/kg} = 1600\text{kcal}$
- 含醣類食物攝取固定(飯量八分滿/餐)、不另外吃加工類食物(如罐頭、泡麵)、蔬菜增加至0.5碗/餐、肉魚豆蛋類食物1~2份/餐
- 藥物使用:請遵循醫囑按時服藥。
- 運動狀況:請養成每天固定快走運動習慣30分鐘。
- 血糖監測:依照謝醫師設定目標，AC:70~120mg/dl  
PC:70~140mg/dl A1C:<7.0%



109 財團法人彰化基督教醫院

糖尿病健康 e 院

遠距健康管理部 組長 劉兆坤先生 收

血糖記錄表

醫師:謝明家

日期	血 糖 值			血 壓 值
	早 餐 前	早餐後二小時	餐食種類數量	
101/07/06 (五)	194	240	豆漿 300cc 饅頭 4份 半顆	123 /69 P:96 體重 64 公斤
101/07/07 (六)	192	214 運動 1 小時 189	低脂牛奶 200cc 饅頭 3.5份 半顆	110/90 P:90 體重 64 公斤
101/07/08 (日)	167	202 運動 1 小時 154	低脂牛奶 200cc 饅頭 3.5份 半顆	107/64 P:91 體重 63.5 公斤
101/07/09 (一)	126	149	低脂牛奶 200cc 饅頭 半顆 3.5份	97/64 P:91 體重 63.5 公斤
101/07/10 (二)	139	146	低脂牛奶 200cc 饅頭 半顆 3.5份	99/58 P:90 體重 63.5 公斤
101/07/11 (三)	105	139	低脂牛奶 200cc 饅頭 半顆 3.5份	135/65 P:94 體重 63 公斤
101/07/12 (四)	158	169	低脂牛奶 200cc 饅頭 半顆 3.5份	99/66 P:107 體重 63 公斤

1. 睡覺前有吃泡麵、一包餅乾

1. 豆漿有糖改無糖

1. 忌睡前點心  
2. 飯後增加運動



# 評值與建議

- 有進行血糖監測
- 有按時服藥
- 養成每日規律運動
- 已忌消夜飲食，對醣類份數認知不夠
  
- 加強醣類份數與代換（約3份/餐）
- 再次強調血糖監測:依照謝醫師設定目標，  
AC:70~120mg/dl PC:70~140mg/dl A1C:<7.0%
- 鼓勵持續監測血糖



109 財團法人彰化基督教醫院

糖尿病健康 e 院

遠距健康管理部 組長 劉兆坤先生 收

第二週

血糖記錄表

醫師:謝明家

日期	血糖值			餐食種類數量	血壓值
	早餐前	早餐後二小時	運動 1.5 小時後		
101/07/13 (五)	118	126	97	無糖豆漿 200cc 饅頭 半顆 <b>2.5份</b>	119/66 P:93 體重 63 公斤
101/07/14 (六)	114	102		無糖豆漿 200cc 饅頭 <b>2.5份</b> 半顆	100/60 P:96 體重 63 公斤
101/07/15 (日)	133	115	118	無糖豆漿 200cc 饅頭 半顆 蘇打餅一片 <b>3.5份</b>	127/52 p101 體重 62.8 公斤

1. 增加運動量 減少醣類份數
2. 飯後血糖較飯前血糖低



# 評值與建議

- 飯後血糖較飯前血糖低
- 評估運動量與飲食攝取量
- E-mail關心運動後是否有發生低血糖→無
  
- 運動量維持在<60分鐘
- 如果有超過60分鐘運動，請多補充一份醣類食物
- 低血糖衛教



血糖記錄表

醫師:謝明家

日期	血糖值			血壓值
	早餐前	早餐後二小時	餐食種類數量	
101/09/21(五)	135	104	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	120/67 P:91 體重 60 公斤
101/09/22(六)	127	146	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	109/49 P:80 體重 60 公斤
101/09/23(日)	107	118	無糖豆漿 200cc 饅頭略小 壹顆	135/79 P:80 體重 60 公斤
101/09/24(一)	126	125	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	90/47 P:79 體重 60 公斤
101/09/25(二)	118	144	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	121/69 P:83 體重 60 公斤
101/09/26(三)	121	119	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	127/61 P:86 體重 60 公斤
101/09/27(四)	139	123	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	127/62 P:87 體重 60 公斤
101/09/28(五)	135	147	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	137/68 P:82 體重 60 公斤
101/09/29(六)	132	138	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	126/82 P:86 體重 60 公斤
101/09/30(日)	117	149	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	124/72 P:84 體重 60 公斤
101/10/01(一)	127	150	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	117/65 P:77 體重 60 公斤
101/10/02(二)	120	106	無糖豆漿 200cc 饅頭 壹顆	127/81 P:90 體重 60 公斤



# 評值與建議

- ✓ 其他時段血糖是否也控制得很好？
  - ✓ 有沒有發生低血糖？
  - ✓ 青菜與水果量是否有足夠？
  - ✓ 目前運動情況如何？
- 
- 請個案補送一份24小時的飲食紀錄
  - 請個案補傳其他時段的血糖紀錄
  - 了解個案會不會有吃不飽的感覺



# 黃先生的一天飲食紀錄

- 饅頭是指不甜的山東饅頭 350kcal
- 豆漿是指無糖的義美豆漿 75kcal
- 主菜是清煮脫皮的雞腿 150kcal
- 主食是8分碗米飯 210kcal
- 青菜一盤的 苦瓜 1/4顆 洋蔥 空心菜 韭菜 高麗菜 等輪流替換 70kcal
- 假日運動是指往南投 風港 至 鳳山寺散步來回約 1.5 hr
- 水果 小聖女6粒 芭樂1/4棵 水蜜桃1/4棵 輪流替換 60kcal

一天熱量：1405kcal



# 評值

- 熱量攝取:不足，補充肉魚豆蛋類食物3份/天
- 含醣類食物攝取:固定。
- 藥物使用:遵從性高。
- 運動狀況:良好。
- 血糖監測:良好。
- 家庭支持:良好。
- 有無低血糖發生:無。



# 總結

## 10/18回診

年齡 67 男



病房患者



離開

線上

醫囑明細 | 單一報告 | 累計報告 | 細菌報告 | One touch血糖報告 | 整批補印 | 退簽紀錄

檢驗類別 BI 生物化學  圖表  只顯示報告名稱

收費代碼	檢驗項目	報告項目	2012/10/08 C	2012/10/08 C	2012/10/08 C	2012/07/03 C	2012/07/03 C	2012/07/03 C	2012/07/03 C
FBIGOT	GOT (AST)	GOT (AST)	17						
FBIGPT	GPT (ALT)	GPT (ALT)	15					16	
FBILES	Cholesterol	Cholesterol	124					149	
FBIHDL	HDL-cholesterol	HDL-cholesterol	48					46	
FBITRI	Triglyceride	Triglyceride	51					92	
FBILD	LDL-cholesterol	LDL-cholesterol	60					82	
FBICRE	Creatinine	Creatinine	1.10					1.10	
FBILEH	Cholesterol/HDL	Cholesterol/HDL	2.58					3.24	
FBIEGF	Estimated GFR	Estimated GFR	66.77					66.77	
FBIGLY	HbA1c	HbA1c		6.2					14.0
FBIACR	Microalbumin/crea	Microalbumin (Random u			2.6	13.4			
FBIACR	Microalbumin/crea	Creatinine (Random urine			96.60	89.99			
FBIACR	Microalbumin/crea	A/C Ratio			26.9	148.9			
FBIGAC	Glucose (AC)	Glucose (AC)					224		
FBIURI	Uric Acid	Uric Acid						3.4	

# The Efficacy of Using Diabetes Tele-medical Management Program

J-K Liou, C-M Wang, S-L Su, MD, P-Y, Liao, MD, S-D Lin, MD<sup>1</sup> S-T Tu, MD<sup>1</sup>, M-C Hsieh, MD.

Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan.

## Object

Traditional education program had limited by time and space and couldn't support a good education environment. Therefore, we create a tele-medical management program, combined into traditional diabetes care and to observe its effects.

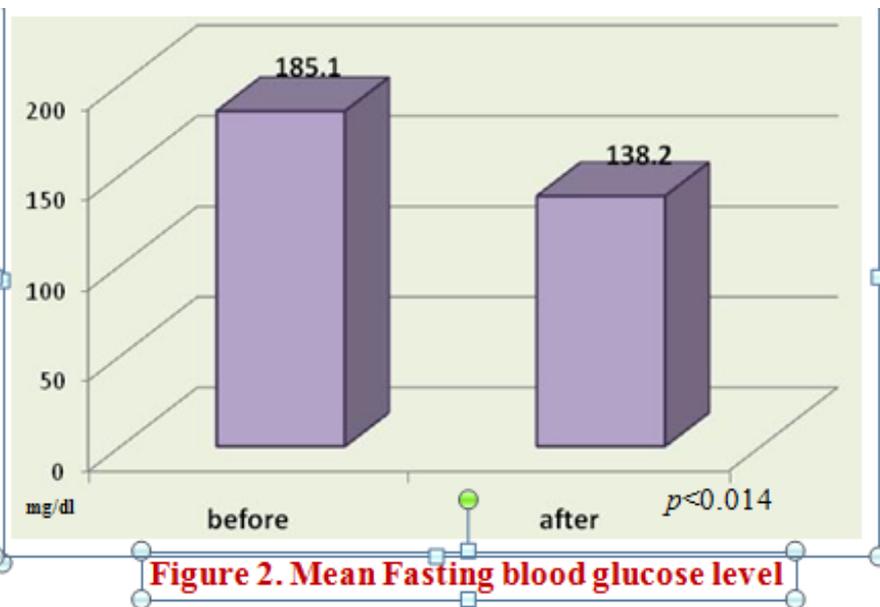
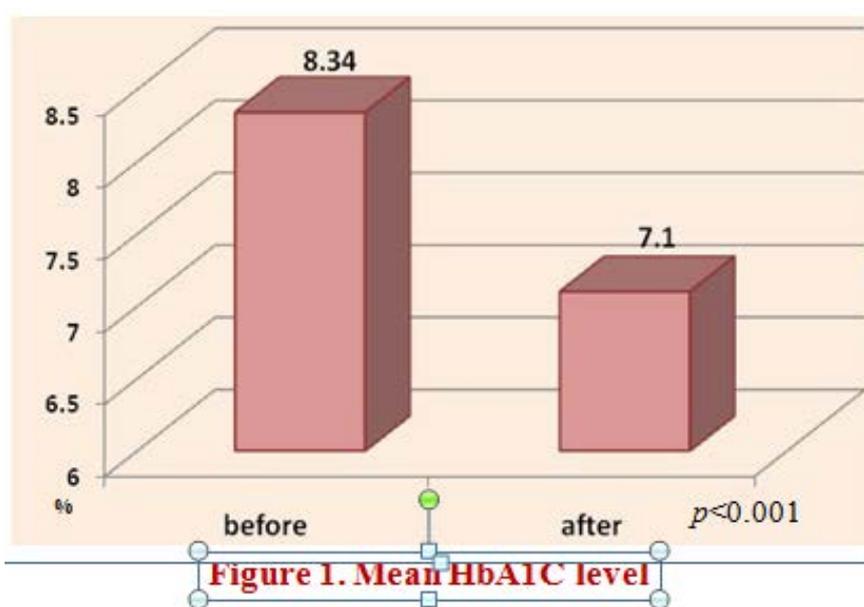
**Table 1. Patient characteristics**

DM type%	Type 1	30%
	Type 2	70%
Mean age		44.6
Sex	Male	57.8%
	Female	42.2%
Education level	Less than junior high school	11%
	Junior high school	12%
	Senior high school	30%
	College	47%
Duration (years)	Under 5	35.0%
	Between 6~9	13.0%
	Upper 10 years	52.0%
Treatment type%	insulin	33%
	Oral anti-diabetic drug	50%
	Both insulin and OAD	17%

# The Efficacy of Using Diabetes Tele-medical Management Program

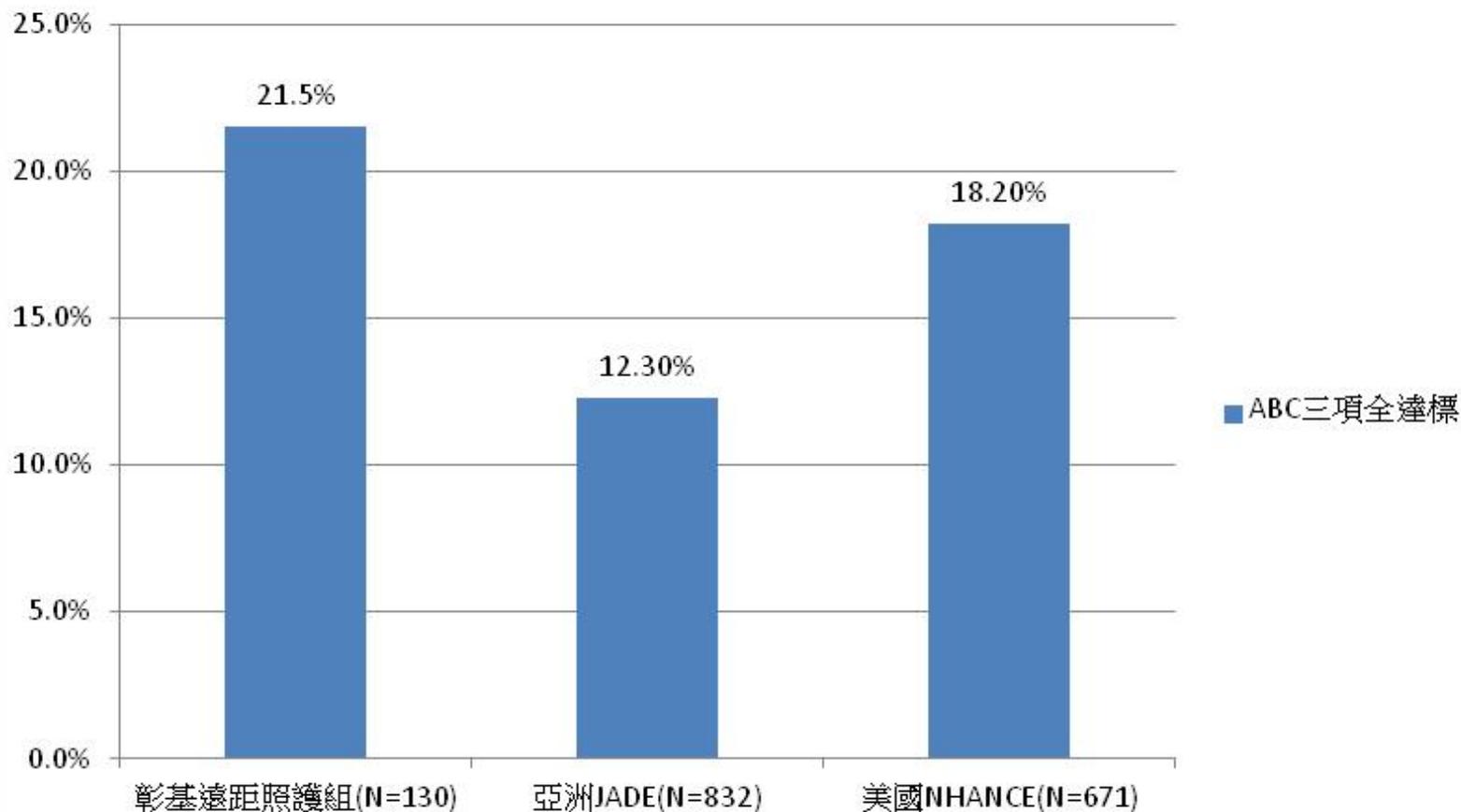
J-K Liou, C-M Wang, S-L Su, MD, P-Y, Liao, MD, S-D Lin, MD<sup>1</sup> S-T Tu, MD<sup>1</sup>, M-C Hsieh, MD.

Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan.





## ABC三項全達標



# TeleHealth Improves Diabetes Self-Management in an Underserved Community

## Diabetes TeleCare

RICHARD M. DAVIS, MD<sup>1</sup>  
ANGELA D. HITCH, MSPH<sup>2</sup>  
MUHAMMAD M. SALAAM, BS<sup>2</sup>

WILLIAM H. HERMAN, MD<sup>3</sup>  
INGRID E. ZIMMER-GALLER, MD<sup>4</sup>  
ELIZABETH J. MAYER-DAVIS, PHD<sup>5</sup>

**OBJECTIVE** — To conduct a 1-year randomized clinical trial to evaluate a remote comprehensive diabetes self-management education (DSME) intervention, Diabetes TeleCare, administered by a dietitian and nurse/certified diabetes educator (CDE) in the setting of a federally qualified health center (FQHC) in rural South Carolina.

**RESEARCH DESIGN AND METHODS** — Participants were recruited from three member health centers of an FQHC and were randomized to either Diabetes TeleCare, a 12-month, 13-session curriculum delivered using telehealth strategies, or usual care.

**RESULTS** — Mixed linear regression model results for repeated measures of significant reduction in glycated hemoglobin (GHb) in the Diabetes TeleCare group from baseline to 12 months ( $9.4 \pm 0.3$ ,  $8.3 \pm 0.3$ , and  $8.2 \pm 0.4$ , respectively) compared with usual care ( $8.8 \pm 0.3$ ,  $8.6 \pm 0.3$ , and  $8.6 \pm 0.3$ , respectively). LDL cholesterol was reduced in the Diabetes TeleCare group compared with usual care. Although not part of the design, GHb was reduced from baseline to 12 and 24 months in the Diabetes TeleCare group ( $9.2 \pm 0.4$ ,  $7.4 \pm 0.5$ , and  $7.6 \pm 0.5$ , respectively) compared with usual care ( $8.4 \pm 0.4$ , and  $8.1 \pm 0.5$ , respectively) in a post hoc analysis of a subset of the randomization completed a 24-month follow-up visit.

**CONCLUSIONS** — Telehealth effectively created access to successfully controlled DSME by a nurse CDE and dietitian that improved metabolic control and cardiovascular risk in an ethnically diverse and rural population.

*Diabetes Care* 33:17

support, home-based interventions, and telemedicine sessions in a clinic setting (6–9).

We conducted a 1-year randomized clinical trial to evaluate a remote comprehensive DSME intervention administered by a dietitian (A.D.H.) and nurse diabetes educator (certified diabetes educator [CDE]) designed to improve adherence to American Diabetes Association (ADA) guidelines, which included the availability of a remote retinal assessment. Telehealth strategies including interactive

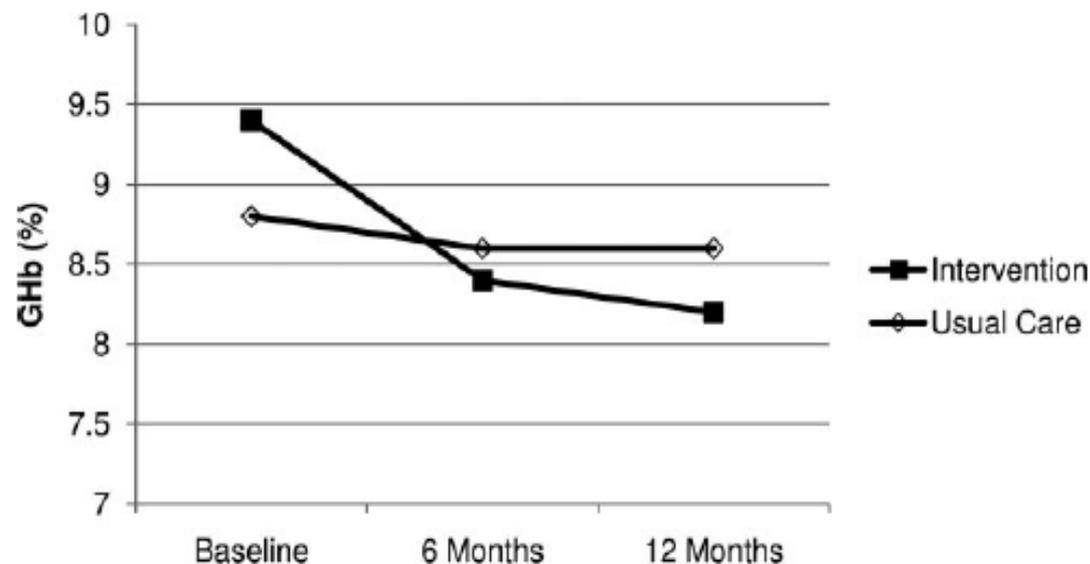


Figure 1—Comparison of GHb in intervention and control groups.

# The combination of share care and telecare improves glycemic control in remote community health centers

<sup>1</sup>C-K Liu, <sup>1</sup>Y-P Chen, <sup>1</sup>J-H Chen, <sup>1</sup>T-F Huang, <sup>2</sup>S-T Tu, <sup>2</sup>M-C Hsieh.

<sup>1</sup>Long-Distance Health Management Center, Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan, R.O.C

<sup>2</sup>Division of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan, R.O.C

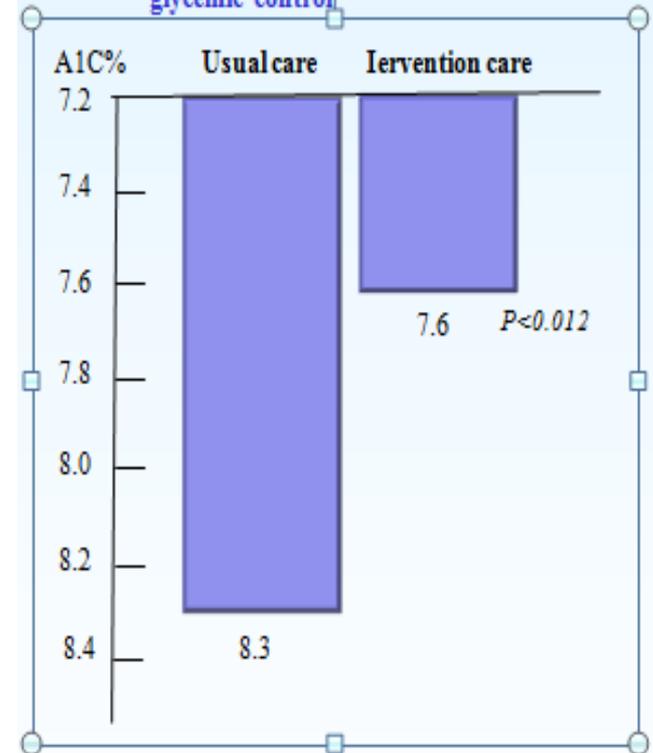
## Object:

We used multivariable analyses to estimate the association between share care with Telecare and usual care.

## Method:

Participants were recruited from 6 community health centers and were randomized to either diabetes share care with telecare (total 54 patients), a 6 month, 6-session curriculum and using glucose electronic management system, or community-based diabetes care (total 41 patients).

Figure 1. Share care with telecare improves glycemic control





# “A worksite body weight” intervention by telecare

## “A Worksite Body Weight” Intervention by Telecare

糖尿病健康e院 登出系統

理想體重 生理資料 飲食資料 運動資料 排名 生化資料 郵件 衛教

項目	乳製品			主食類	蔬菜	水果	肉魚豆蛋			油脂	熱量	計算
	全脂	低脂	脫脂				高脂	中脂	低脂			
早餐	0	0	0	2.5	0	0	0	1.21	1	0	296 (24.7%)	修改
無糖豆漿X1杯, 肉包X1個,												
早點心												新增
午餐	0	0	0	5.45	0	0	0	5.06	0	0	829 (69.1%)	修改
叉燒烤鴨便當X1個, 左岸咖啡館昂列奶茶X1杯,												
午點心	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	62 (5.2%)	修改
聖女番茄X1碗,												
晚餐	0	0	0	4.24	0	0	0	1.37	0	0	330 (27.5%)	修改
陽春麵X1碗, 燙青菜X1盤,												

日期	項目名稱	開始時間	結束時間	消耗時間	估計里程(公尺)	消耗熱量(大卡)	執行
2011-09-21	快步走	18:00	19:00	01:00		228	
2011-09-19	快步走	17:00	18:00	01:00		228	
2011-09-17	快步走	07:00	08:00	01:00		228	
2011-09-15	快步走	09:00	10:00	01:00		228	

### Introduction

General office staff work long time and less activities, resulting in heavier body weight. In this study, we evaluated the effect of worksite bodyweight intervened by telecare on overweight or obesity employees.

### Method

This study was recruited BMI more than 24 Kg/m<sup>2</sup> employees with a company during 8 weeks of long distance health care. The program includes (1) physician and dietitian clinical visits in initiation and finish (2) nutrition education by video camera. Through this model, by the subjects themselves and health management, transit measurements records to hospital in real time and deal with employees consulting. Both before and after the intervention participators were collected body weight, waist, blood pressure, triglycerol, total cholesterol and to investigate health knowledge. Statistical analysis was by one-way variation test.

### Results

During 8 week of tele-healthcare services, participators total body weight and waist reduced 77.4 Kg and 4.21cm (p<0.05). Total cholesterol and TG were reduced 22mg/dl and 33mg/dl, systolic pressure and diastolic pressure were lowered 8.52mmHg and 13.25mmHg, averaged BMI was reduced 2.35. (respectively, p<0.05) All of subjects have get more correct health knowledge than initiation.

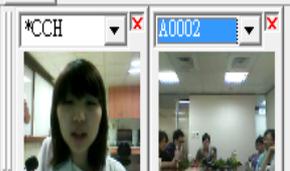


# 影響基礎代謝率因子

1. 身體表面積 (體型)：瘦長的基礎代謝率高；肥胖則反之
2. 年齡：成年後每十年基礎代謝率降 2%
3. 性別：女性比男性低 6~10%
4. 體溫：每升高 1 度 C，BMR 上升 13%
5. 內分泌：甲狀腺的分泌會促進基礎代謝率升高
6. 睡眠：會比平時降低 10%
7. 飲食習慣：是否均衡飲食，是否節食或少吃一餐
8. 肌肉量：肌肉量高；基礎代謝高
9. 氣溫：熱的地方基礎代謝率低；冷的地方反之



\*CCH A0002



傳送給: 所有人



# 生理、生化值成效

	第0週	第8週	變化量	<i>P</i>
平均體重(kg)	85	78.5	-77.4	<.05
平均身體質量指數(BMI)	31.87	29.52	-2.35	<.05
總膽醇(mg/dl)	209	187	-22	<.05
三酸甘油脂(mg/dl)	137	104	-33	<.05
收縮壓(mmHg)	125.83	117.58	-8.52	<.05
舒張壓(mmHg)	89.58	76.33	-13.25	<.05
腰圍(公分)	94.6	90.4	-4.21	<.05







# 社會評價



財團法人彰化基督教醫院糖尿病衛教中心

## 全台最大的糖尿病照護網

文·林慧萍 攝影·邱炳宏

●摘錄於康健雜誌2006年8月份特刊



**照**顧糖尿病人是件苦差事！對醫院來說，糖尿病衛教的收益，遠不如手術或門診帶來的利益豐厚，因此有些醫院對糖尿病中心的態度較為消極。

但彰化基督教醫院不同，糖尿病衛教中心不但有8名專科醫師的診斷，還配置11位專屬護理師、6名專任營養師，及技術人員和工讀生共4名，人力規模之龐大，堪稱國內醫學中心第一。

**照護網絡達1萬1千多人**  
彰基糖尿病中心護理長林

素蘭說，參與彰基糖尿病照護系統的民眾有1萬1千多人，中心每天約要服務100~160名病人，是中部地區最大的照護網絡，最遠還有來自花蓮、加拿大的病友，持續接受中心的照護。

病人向內分泌暨新陳代謝科掛號看診後，由醫師評估後轉介到糖尿病衛教中心，接受進一步的衛教或檢查。

病患第一次到糖尿病衛教中心，必須先做血糖、血脂、糖化血色素、肝腎功能、尿液等檢查，並由營養師和護理師介入，進

一步做眼睛和足底的檢查，以確定是否出現各種慢性併發症。

剛開始病況不穩時，病人每2週就必須回院複診，等到狀況穩定下來，改為3個月一次，定期追蹤。除了個人必須自費的儀器和耗材之外，一切檢查、衛教費用皆由健保給付。

彰基糖尿病衛教中心成立13年來，成效良好。林素蘭指出，經統計，在中心衛教1年的病人，有55%的患者，糖化血色素都順利降到7%以下。

根據國外研究，糖化血色素控制在7%以下，眼

彰醫院特色介紹

其他特色科

A12 健康 二〇〇八年十二月四日 星期四 蘋果日報

## 糖尿病最佳照護 全台10醫院上榜

### 彰基研發隨身照護系統 屏東1診所獲選



**醫療福音**  
「一輩子的病，台北轉運、台灣轉運、屏東轉運。」衛生署最近公布今年最佳醫療院所榜單，彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。

**10大最佳糖尿病患 照顧醫療院所**  
彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。彰基研發的隨身照護系統，獲選為今年最佳醫療院所。

# 經濟日報

http://edn.gmg.tw/

中華民國99年9月23日 星期四

## 長期照護 與健康專刊

1

遠距照護服務

### 衛生署啓動全台遠距照護

■吳淑祿

依內政部統計資料，截至去(98)年底，台灣65歲以下老年人口已超過245萬人，占總人口數10.63%，顯示台灣社會已從「高齡化社會」階段逐漸邁入「高齡社會」，人口老化已是無可避免的趨勢，社區照護需求將大幅增加。

其中，遠距照護結合醫療照護、資訊技術、電子化醫療器材等跨領域專業，提供民眾在熟悉的居家及社區中，獲得健康照護及預防保健服務，乃至在地老化，是醫療科技結合服務產業發展的趨勢，也是政府推動的六大新興產業中，極為重要的一部分。

衛生署署長楊志良表示，衛生署自96年推動遠距照護計畫，透過醫療照護與資訊科技的結合應用，發展居家、社區及機構式遠距健康照護服務模式，整合連續性的遠距照護服務網絡。至

98年8月底止，已提供13萬5,457人次的服務，有效降低住院率、急診返診率。

今(99)年起，更將啓動北、中、南區遠距照護服務計畫，預計推動48家醫療照護機構加入服務，並遴選台北醫學大學附設醫院、彰化基督教醫院及高雄醫學大學附設中和紀念醫院，代表著彰基在遠距健康照護領域的成就，領先中部地區其他醫院，成為服務團隊首選。

服務團隊各有特色，台北醫學大學附設醫院的氣喘、血友病照護，及成立遠距健康照護測訓中心。彰化基督教醫院的糖尿病照護，及成立社群網站、團購服務、利用便利商店為服務據點。高雄醫學大學附設中和紀念醫院則強調中風病患照護、心理諮商及行動關懷訪視。

衛生署遠距照護服務中心網址：  
<http://doh.telcare.com.tw>

### 彰基遠距照護 獲傑出貢獻獎

再榮膺衛生署計畫中區執行團隊 創新服務模式 謀求民眾健康福祉

吳淑祿 / 策劃、撰稿

甫獲得台灣遠距照護傑出貢獻獎的彰化基督教醫院，又得到政府肯定，榮膺衛生署「遠距健康照護服務」中區執行團隊，代表著彰基在遠距健康照護領域的成就，領先中部地區其他醫院，成為服務團隊首選。

彰化基督教醫院是台灣地區糖尿病照護的指標性醫院，97、98年兩度獲評為全國最優良糖尿病健康促進機構。近兩年來執行經濟部健康照護創新服

務計畫，累積豐富的遠距照護經驗，並與資策會合作開發出互動式健康管理平台。在99年度參與衛生署遠距健康照護複製擴散計畫評選，中區有六家醫療院所角逐，彰化基督教醫院以第一名之姿獲得肯定。

彰化基督教醫院遠距健康管理中心，提供一線跨專科、專業及跨產業的醫療服務整合平台，結合彰基醫學中心之專科醫師、護理師、營養師、藥師、社工師及資訊工程師等專業團隊，與醫療儀器設備廠商及



醫療輔具業者異業合作，配合政策法規及國家產業發展，建立創新服務模式的價值鏈，為有遠距健康照護需求的民眾提供高品質的服務。並以網際網路為基礎、運用無線通訊的創新服務模式，讓民眾不用出家门，就能接受遠方醫療團隊的

協助，大大節省時間與交通成本。

此外，遠距健康管理中心能夠提供互動式學習，強化慢性病患者自我照護的能力，並即時給予醫療專業上的具體建議。而醫院的照護團隊也能依照患者個別化需求，量身打造專

彰化基督教醫院遠距健康管理中心，結合彰基醫學中心各專業照護團隊，為有遠距健康照護需求的民眾提供高品質的服務。彰基 / 提供

屬的衛教內容和照護模式。

此次為執行衛生署計畫，著手規劃會員專屬之社群網站，提供生活用品之團購服務。擬以24小時便利商店為服務據點，設置血糖自助式量測站點，發展貼近民眾需求的創新服務模式。

### 整合資源 拉近城鄉醫療差距

彰化基督教醫院院長郭守仁表示，隨著高齡化社會的來臨，慢性病患者逐年成長，有長期照護需求者也與日俱增。如何善用及開發各項資源，以符合長者居家的照護需求

，是全球衛生單位共同關切的課題。而遠距健康照護(Telehealthcare)正可提供一個良好的解決方案。加上資、通訊產品日益普及，也為「科技化」服務導入「健康照護」領

域創造出有利的環境，因而成立遠距健康管理中心。彰基遠距健康管理中心提供糖尿病、高血壓等慢性病患者健康諮詢，特別以糖尿病為主要服務對象。根據國際糖尿病

聯盟的統計，全球有2億8千多萬糖尿病人口，台灣約有120萬人，占總人口數5%。台灣的糖尿病人口中，1%因為周邊血管疾病需要截肢，4%得過心肌梗塞，更高達6%發生過腦中風。這些併發症不僅嚴重影響糖尿病患者生活品質，更耗費國家大量的健保資源。

彰基遠距健康照護計畫將上、中、下游醫療照護資源做垂直整合，目前已和二家離島衛生所(連江縣立醫院、北竿衛生所)、六家彰化縣偏遠地區衛生所(秀水鄉、溪湖鎮、社頭鄉、田尾鄉、埔鹽鄉、大城鄉)、二家長照護理中心(慈

惠及馨園)，共同組成糖尿病照護團隊。

並與資訊系統業者、保全業者及醫療儀器設備廠商跨業整合，提供創新服務，發展特色醫療，打造完整的服務價值鏈。更重要的是，拉近城鄉差距，彌平健康照護上的不平等。

未來，彰化基督教醫院將配合國家六項白金政策，全力推動遠距健康照護服務複製擴散，發展以資訊技術導入之特色醫療、扶助醫療資源缺乏及自我照護能力不足的弱勢族群，建構完整的遠距健康照護服務產業鏈。

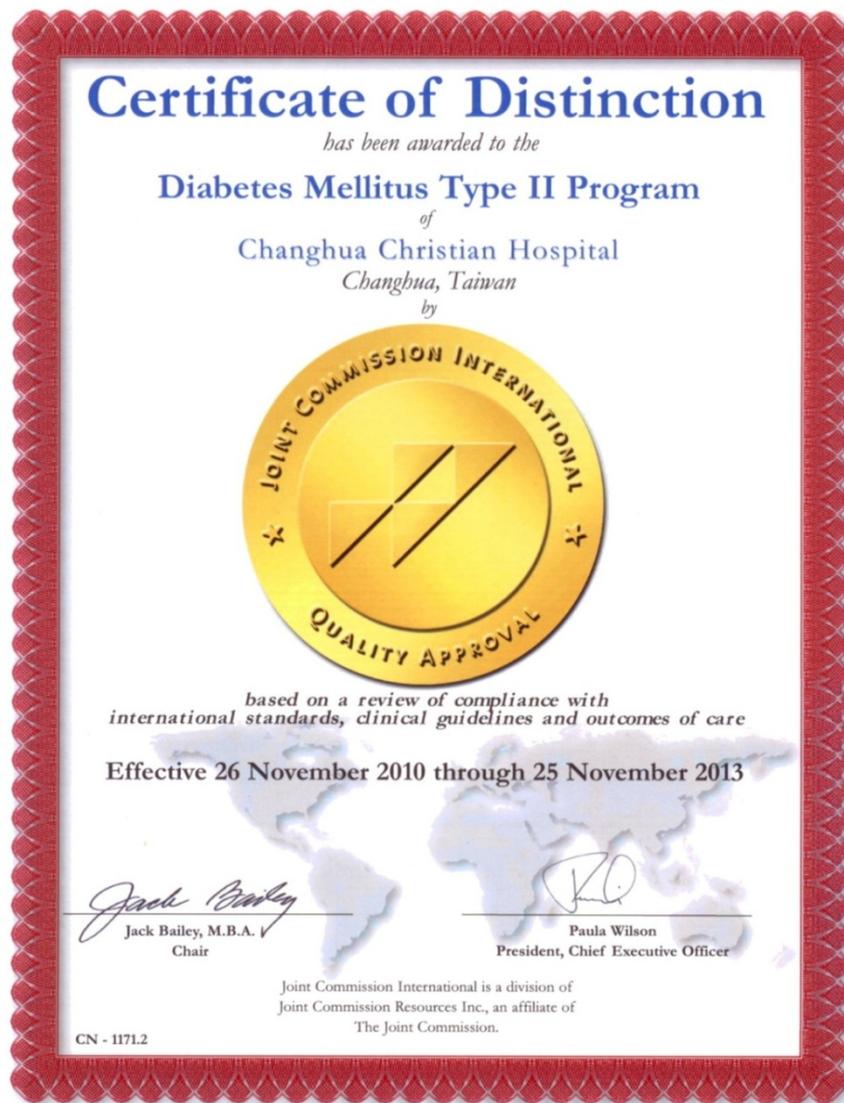
彰化基督教醫院院長郭守仁(前排中)帶領遠距健康管理中心堅強、專業的服務團隊，提供中部及離島地區專業、完善的遠距照護服務，滿足民眾對健康的追求。

彰基 / 提供





# 病人照護品質-2010年榮獲JCI-CCPC糖尿病照護 認證與肯定





# 落實全面性糖尿病E化照護

----- 以病人為中心 -----



# 優秀的照護團隊





# 糖尿病健康e院共140平方公尺 寬敞且明亮的照護空間





# 最具特色的糖尿病e化照護

## 設定提醒系統

謝明家(146446)[OS001] 醫師用醫護 總院-66診22106[192.168.22.106]

使用藥品名稱 JAN 名稱查詢方式 字首 全部 藥品異動資訊 檢查室藥品 急救處方 F2選用 ESC取消

使用收費碼

收費碼	商品名	學名	劑單	銷單	健保價	社區藥
MTSIT	(佳糖維)	Staglipin Phosphate	tab	tab	30.3	
MTSIT	Januvia 100mg	Staglipin Phosphate	tab	tab	30.3	
MTJAN	Janumet 50mg/500mg(捷糖糖)	/Staglipin/Metformin	tab	tab	16.1	
MTSITI1	100mg Januvia/Placebo(試用藥TECOOS)	Staglipin/Placebo(試用藥TECOOS)	tab	bd	0	
MTSITI2	25mg Januvia/Placebo(試用藥TECOOS)	Staglipin/Placebo(試用藥TECOOS)	tab	bd	0	

里AJCC 已開 SMBG \*取消 暫存 確定

(總) 101/07/26(總) 101/07/12(總) 跨院

療程卡號 結束日 0

病專 同一療程

一年前病歷 A PEFR EDC

No	主疑	疾病碼	名稱	全部刪除	單一刪除	慢重	罕	職居
1	Y	151.0	Malignant neoplasm of cardia of stomach	Y	Y	N	N	Y
2	Y	250.40	DM with renal manifestations, Type II	N	Y	N	N	Y
3	Y	599.0	Urinary tract infection, site not specified	N	N	N	N	N
4		280.9	Iron deficiency anemia		Y	N	N	Y
5		715.09	Osteoarthritis, generalized, multiple sites	Y	N	N	N	Y

DNR 就診清單

總藥價/平均

OS

Januvia-Dosage in Renal Impairment:  
CrCl > 50 mL/min: 1# QD  
CrCl 30-50 mL/min: 1/2# QD  
CrCl < 30 mL/min; HD or PD: 1/4# QD

確定

謝明家(146446)[OS001] 醫師用醫護 總院-66診22106[192.168.22.106]

使用藥品名稱 AC 名稱查詢方式 字首 全部 藥品異動資訊 檢查室藥品 急救處方 F2選用 ESC取消

使用收費碼

收費碼	商品名	學名	劑單	銷單	健保價	社區藥
MTACSM	Bolney 100mg(伯基)	Acetyl Salicylic Acid	cap	cap	2	可交付
MTACSM	ASPIRIN PROTECT 100mg	Acetyl Salicylic Acid	cap	cap	2	可交付
MTACSM	阿斯匹林腸溶膜衣錠 100mg	Acetyl Salicylic Acid	cap	cap	2	可交付
MTACSM	ESPIN EM. 100mg	Acetyl Salicylic Acid	cap	cap	2	可交付
MTACSM	安心平腸溶膠囊 100mg	Acetyl Salicylic Acid	cap	cap	2	可交付
MTACMH	500mg Tinten TAB.(力疼疼)	Acetaminophen TAB.	tab	tab	0.74	可交付
MTACMH	500mg PANADOL TAB.	Acetaminophen TAB.	tab	tab	0.74	可交付
MTACMH	500mg APAP TAB.	Acetaminophen TAB.	tab	tab	0.74	可交付
MPACT1	Flucil GRANULES 100mg/2.5gm(福喜顆粒)	N-Acetylcysteine GRANULES / Acetylcysteine GRAN	pkg	pkg	1.77	可交付
MPACT1	Acetylcysteine GRANULES 100mg/2.5gm	N-Acetylcysteine GRANULES / Acetylcysteine GRAN	pkg	pkg	1.77	可交付
MPACT1	喜祛顆粒 100mg/2.5gm	N-Acetylcysteine GRANULES / Acetylcysteine GRAN	pkg	pkg	1.77	可交付
MPACT1	ENCORE GRANULES 100mg/2.5gm	N-Acetylcysteine GRANULES / Acetylcysteine GRAN	pkg	pkg	1.77	可交付
MTACR	GlucoBay 50mg(捷糖)	Acarbose				
MTPIOC	Actos 15mg(愛妥糖錠)	Pioglitazone				
MLACT6	Peace SYRUP 60cc(鼻福糖漿)					
MTACT	Becandin TAB.(鼻威寧錠)	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	PEDolin TAB.	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	鼻得寧膜衣錠	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	ACTIFED TAB.	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	Relizine TAB.	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	瑞利寧錠	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	Peace TAB.	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				
MTACT	鼻福	/T립roline/Pseudoephedrine TAB.				

里AJCC 已開 SMBG \*取消 暫存 確定

(總) 101/03/17(總) 101/02/23(總) 跨院

療程卡號 結束日 0

病專 同一療程

一年前病歷 A PEFR EDC

No	主疑	疾病碼	名稱	全部刪除	單一刪除	慢重	罕	職居
1	Y	245.1	Subacute thyroiditis	Y	N	N	N	Y
2	Y	250.00	DM, Type II [NIDDM type] [adult-onset]	Y	N	N	N	Y
3	Y	244.9	Unspecified hypothyroidism	Y	N	N	N	Y
4		241.1	Nontoxic multinodular goiter	Y	N	N	N	Y

就診清單 患者 1010809 所開立的標連簽, 第三次未回院領藥, 請醫師關注

OS

Actos疑因增加膀胱癌風險, 於法國暫停使用, 但美國與歐盟其他國家並未採取上市措施。  
FDA建議醫護人員應：  
\*不使用Pioglitazone於活動性膀胱癌患者  
\*僅用Pioglitazone於有膀胱癌病史的患者, 應謹慎評估其血糖控制與復發膀胱癌風險。  
\*應提醒病人如服藥後出現血尿、尿急、小便疼痛、腎或腰部疼痛等症狀時, 應立即回診告知醫師

確定





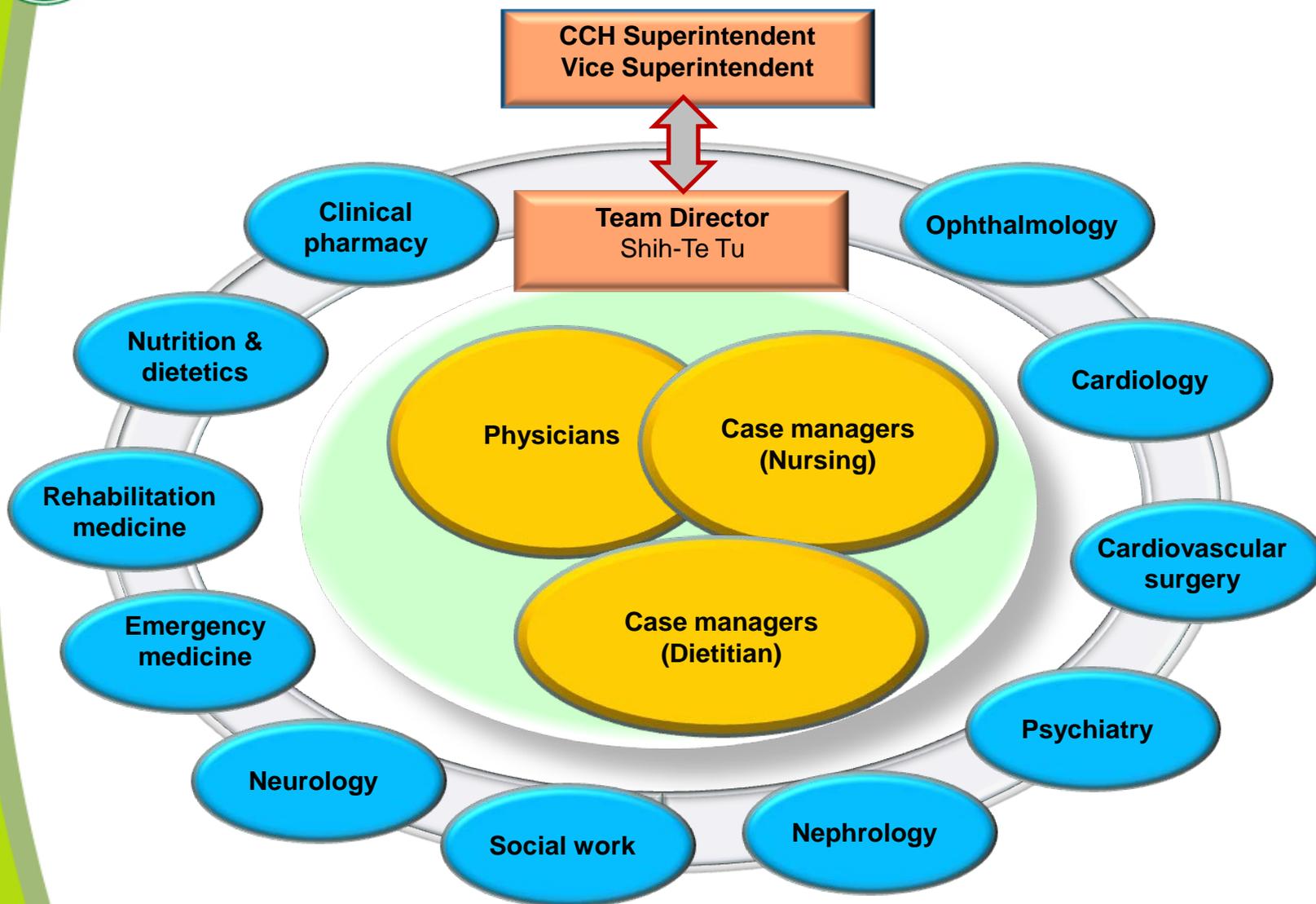
# 良好的團隊合作

## 個管師與醫師定期性的個案討論





# 依病人為中心，專科合作照護





# Core Value

熱情

誠實

正直

創新

團隊





# 遠距照護之商業發展

## Business Model of Telecare

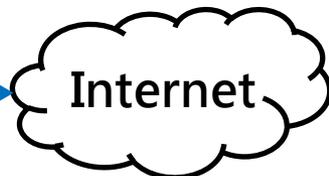




# 雲端糖尿病血糖上傳系統



iPhone/iPAD (3G上網模式)



筆記型電腦(網路模式)



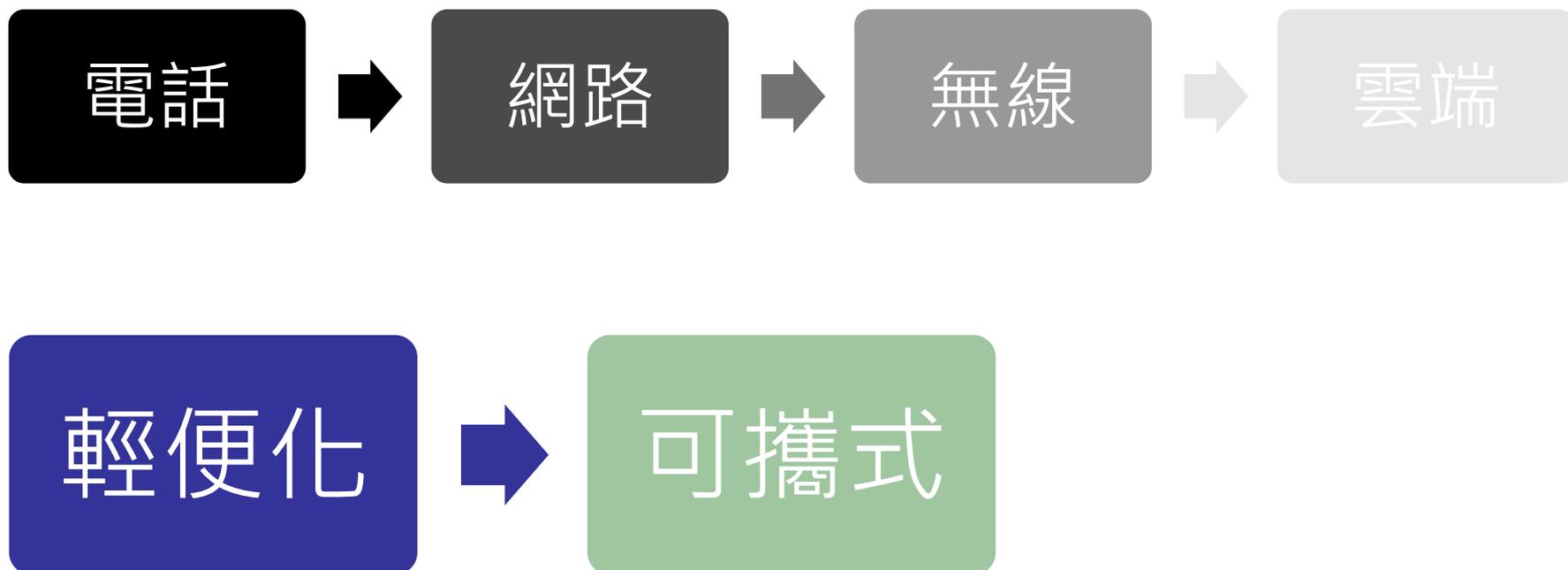
宅端主機(傳統電話線模式)

慢性疾病健康  
管理平台





# 技術發展





# 遠距照護之產業鍊

## 照護端

醫學中心

區域醫院

地區醫院

健診中心

## 營運端

護理之家

社區醫療群

醫療設備業者

IT / 電信業者  
客服業者

保全業者

網路入口平台加  
值服務業者

社區健康服務中  
心

## 系統端

基礎網路

骨幹網路  
接續網路  
區域網路  
無線網路

資訊業者

通訊業者

垂直型入  
口平台  
(提供專  
業內容)

水平型入  
口平台  
(提供搜  
尋工具)

## 設備端

醫療保健  
器材產業  
心肺血管疾病相關  
之家用檢測設備：  
血壓計、  
血糖計、  
心電圖機、  
血氧濃度計、  
體脂計

## 通路端

社區協會

養生村

安養機構

居家復健機構

居家服務機構

醫療器材通路

緊急救援中心

藥品宅配送

送餐業者

運輸業者

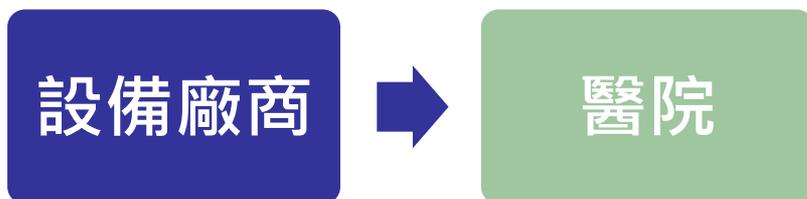
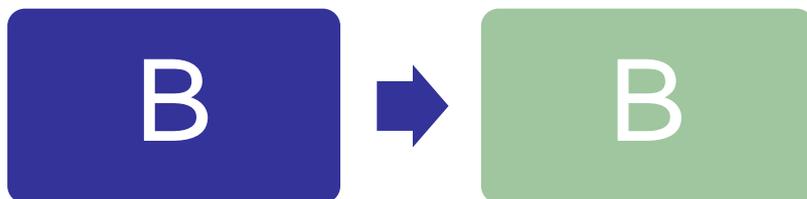
其他....

資料來源：行政院衛生署



# Model(I)

Model (I)



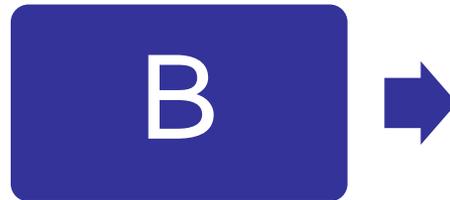
- 賣斷
- 租用
- 拆帳

- 設備租用
- 收月服務費



# Model(II)

**Model  
(II)**



- 設備租用/賣斷
- 綁約制
- 收月服務費



# Model(III)

Model (III)

B



B

- 設備租用/賣斷
- 綁約制
- 收月服務費

電信公司

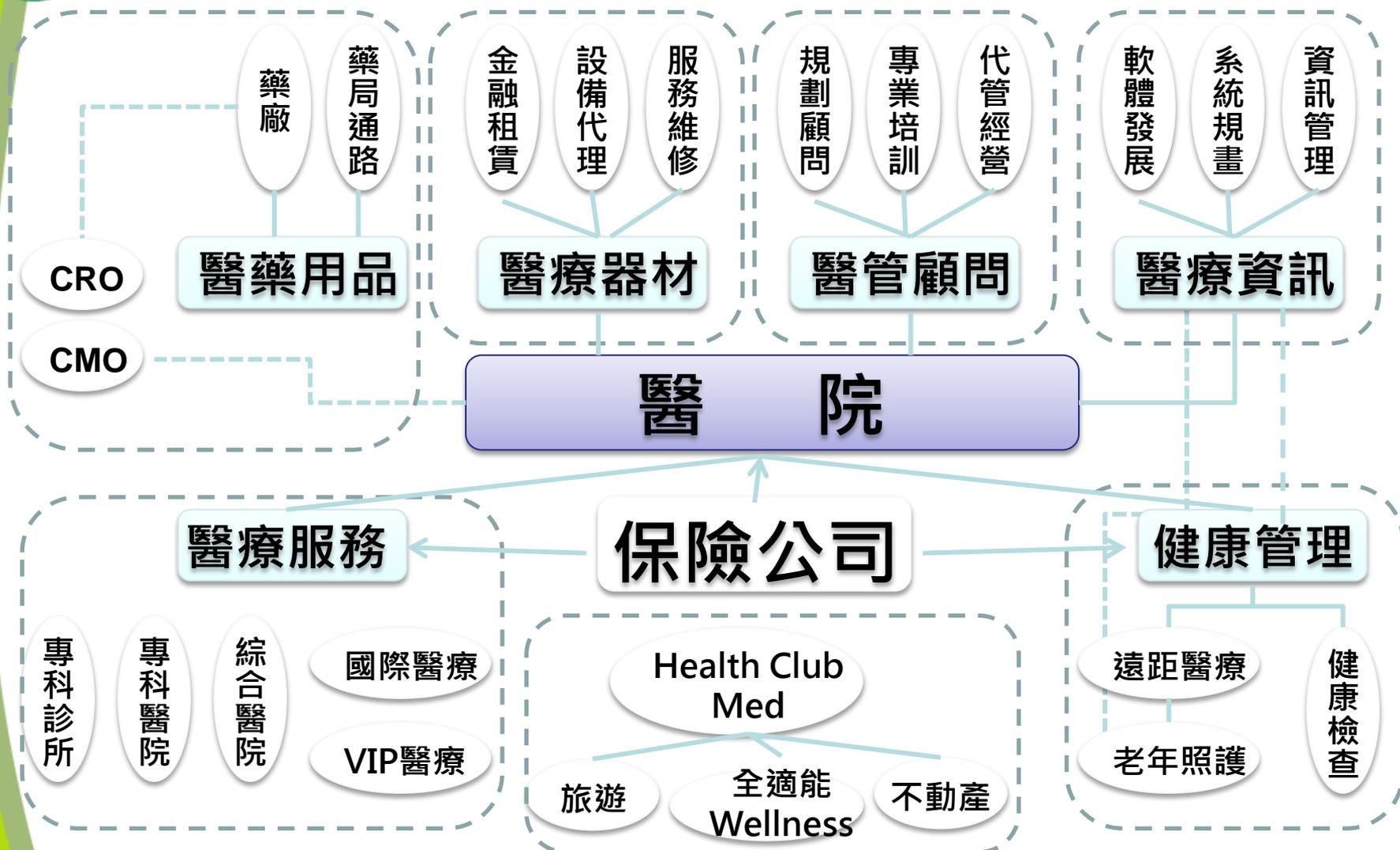


醫院

- 收月服務費



# 醫療產業商機



資料來源：李祖德, 2012年台灣生技醫療產業政策總體檢

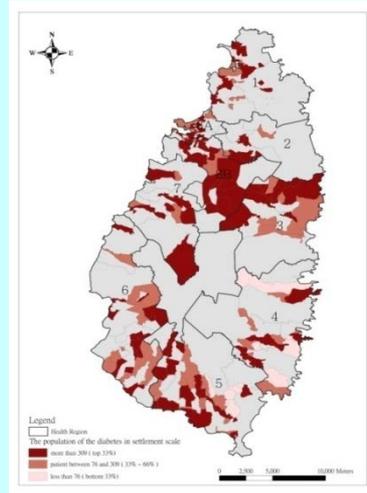
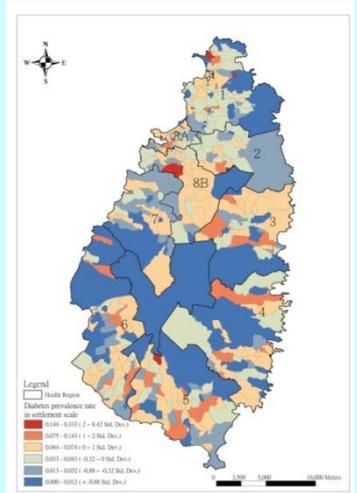


# 拓展國際糖尿病調查與照護

2011 7-8月 聖露西亞 \ 2012 5-6月 聖文森 \ 2012 8月尼泊爾營養改善

## 糖尿病圖譜

以行政區劃分聖露西亞糖尿病分佈地圖  
(左圖為盛行比率，右圖為人口數校正後)



2011 7-8月 聖露西亞



**News** THE VINCENTIAN, FRIDAY, JUNE 01, 2012, 13

### Diabetes help on its way!

THIS COUNTRY IS RECEIVING ADDITIONAL ASSISTANCE from the Taiwanese Embassy in the development of our Health Care, especially as it relates the area of Diabetes and Diabetic Patients at the Milton Cato Memorial Hospital (MCMH).

On Tuesday 28th May, 2012, the Embassy held a Diabetes Monitoring, Care and Prevention Luncheon to share information with the public and other medical professionals in this area, and to introduce team of visiting Taiwanese specialists.

Speaking at the Luncheon, Dr. Simone Kozar - Beach, Medical Director of MCMH, expressed his pleasure to be working along with the Taiwanese.

The team visit at a time when, according to Dr. Roslyn Ambrose of the Caribbean Medical Imaging Center, at least one amputations, the result of diabetes, was performed in SVG every week.

Taiwanese Ambassador H.E. Weber V.B. Shih cited the 30 years of co-operation between SVG and Taiwan as

and expressed his thanks to "private institutions" who assisted.

The visiting team of Taiwanese specialists was introduced by Mr. Richard Chen, First Secretary at the Taiwanese Embassy.

The team is headed by Dr. I-chieh Mao, Metabolism and Endocrinologist, of Changhua Christian Hospital. In his presentation, Dr. Mao explained the basics of Diabetes as a non-communicable disease, and also shared some insights as to how his team would be assisting.

This is not the first time that Taiwanese Doctors have come to SVG, as Dr. Mao recalled their August 2010 visit. He expressed how happy he was to be a part of the returning contingent, returning and said that they are ready to "offer training, experience and expertise" to our blessed land.

The team consists of three doctors and two nurses from the Changhua Christian Hospital in Central Taiwan

to do the first Diabetes map of St. Vincent, similar to one they did in St. Lucia, to set up a telemedicine programme, and to establish a professional diabetes education team and set up teaching materials.

Following Dr. Mao's presentation, those gathered were invited to have their blood glucose levels checked by the two Taiwanese nurses.

The event closed with a "healthy low calorie" lunch to encourage all present to be conscious of what they eat, and to be always aware of Diabetes' causes and effects.

The visiting Medical team from Taiwan with Minister of Health Clayton Burgin (4th from left) and Ambassador Weber V.B. Shih (3rd from right).

Right: Dr. I-chieh Mao, Head of the team, addressed the Luncheon.

Diabetes Association of the Republic of China.

The contingent has a four-point plan governing their work in SVG, to apply screening equipment and staff training in St. Vincent using



2012 8月尼泊爾營養改善 計劃

2012 5-6月 聖文森 糖尿病診療與照護



# 國外糖尿病培訓教學

2012年 01-10月共培訓15人



日本



聖文森



彰化基督教醫院 糖尿病健康e院 2012年03月院外人士培訓行事曆(一個月期)

日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
				01 拜五	02 AM 研討、團體愛心小組 PM 糖尿病講座、糖尿病小組、劇團、Map 團體遠足活動	03
04	05 AM 糖尿病講座 PM 聯合內科討論、血糖管理 (1:00內科聯研室)	06 AM 糖尿病講座 PM 定章護理(3:00-3:30)	07 AM Journal writing(7:30-6:00) 糖尿病講座 PAD-Cosby 藥品說明(12:30) PM 75%糖耐量試驗	08 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病藥物	09 AM 糖尿病講座 PM 10:00 大會開幕 PM 自體取劑	10 中會
11	12 AM 糖尿病講座 PM APOE 在小血管中角色、體內血脂管理 (1:00內科聯研室)	13 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病與視網膜病變 (1:00內科聯研室)	14 AM Journal writing(7:30-6:00) 糖尿病講座 PM CVD: 內科與腎臟科醫師 會(2:00-3:30)	15 AM 糖尿病講座 PM GDM、GDM	16 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病與腎病小組與護理	17
18	19 AM 糖尿病講座 PM 血糖控制說明、血糖管理 (1:00內科聯研室)	20 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病與視網膜病變 (1:00內科聯研室)	21 AM Journal writing(7:30-6:00) 糖尿病講座 PM 糖尿病與腎病小組(12:30) PM 糖尿病與腎病小組(6:00)	22 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病與腎病小組、遠程 諮詢與護理	23 AM 糖尿病講座 PM 糖尿病與腎病小組、遠 程諮詢與護理	24
25	26 AM 糖尿病 PM 50mg 藥品 (1:00內科聯研室)	27	28	29	30 AM 糖尿病 PM 50mg 藥品 (1:00內科聯研室)	31

受訓課表

註:04:00早上課地點,一小時至 59分



2011.03~04

中國上海東方醫院護理師至單位培訓。

2012.04~05

甘肅省內分泌楊主任至單位培訓。

2012.09~10

中國甘肅省內分泌車醫師至單位培訓。



# 國外糖尿病培訓教學課後心得

寄件者: 10836(杜思德)  
收件者: 146080(劉兆坤)  
副本:  
主旨: FW: 感謝安排Manda Hospital參訪圓滿成功

寄件日期: 2012/10/30 (週

整個課程的規劃，轉述日本Manda hospital 成員的課後感言：“得到遠超乎他們預期的收穫！”  
2012-10-30

From: Loren [mailto:swts0511@gmail.com]  
Sent: Friday, July 20, 2012 3:07 PM  
To: 10836(杜思德); 146446(謝明家); 153607(鄭于伶); 106090(吳靜雯); 146080(劉兆坤)  
Cc: WANG (Eric Wang); JLAI (Jason Lien)  
Subject: 感謝安排 Manda Hospital 參訪圓滿成功

Dear 杜院長，謝副院長，靜雯，兆坤，于伶，

萬分感謝彰基團隊在此次 Manda Hospital 的參訪中，熱情的款待及事先詳盡規劃與安排！  
整個課程的規劃，轉述 Manda hospital 成員的訪後感言，“得到遠超乎他們預期的收穫！”

特別感謝院長、靜雯、兆坤在與 Manda 成員分享經驗時，精準預測到 Manda 所需的資訊與即時的解惑，參訪中代表們的稱奇反應應該讓大家都還印象深刻呢。

中午的糖尿病餐點非常美味，這部分倒是跟我們原先想像的清淡餐食有著令人驚喜的落差！  
在 Manda 院方持續幾年來自行安排的參訪中，彰基無疑是讓他們帶著最豐富的資訊行囊滿載而歸的藏寶地。

諾和諾德台灣及日本雙方面，也為有幸能協助溝通安排此次參訪而深感榮幸！

這其中真的非常感謝靜雯及于伶從生產前到回來後不斷的溝通協調，靜雯與于伶總是不厭其煩，親切滿分的回應我們任何疑問及需求！衛教中心、遠距教學中心及國際醫療中心及的各位同仁們也都熱情的提供協助！

再次感謝各位的熱情幫忙！讓本次的參訪圓滿成功！謝謝各位！

期待再次合作！

祝

愉快

Loren





# 世界各地專業人士至單位參訪

2011-2012年總計共有965人參訪

美國、日本、中國、越南、斯洛伐克、聖文森、聖露西亞、香港等7個國家



美國Joslin 教授蒞臨交流與指導



ADA 糖尿病照護教授蒞臨交流與指導



聖露西亞衛生部長官參訪



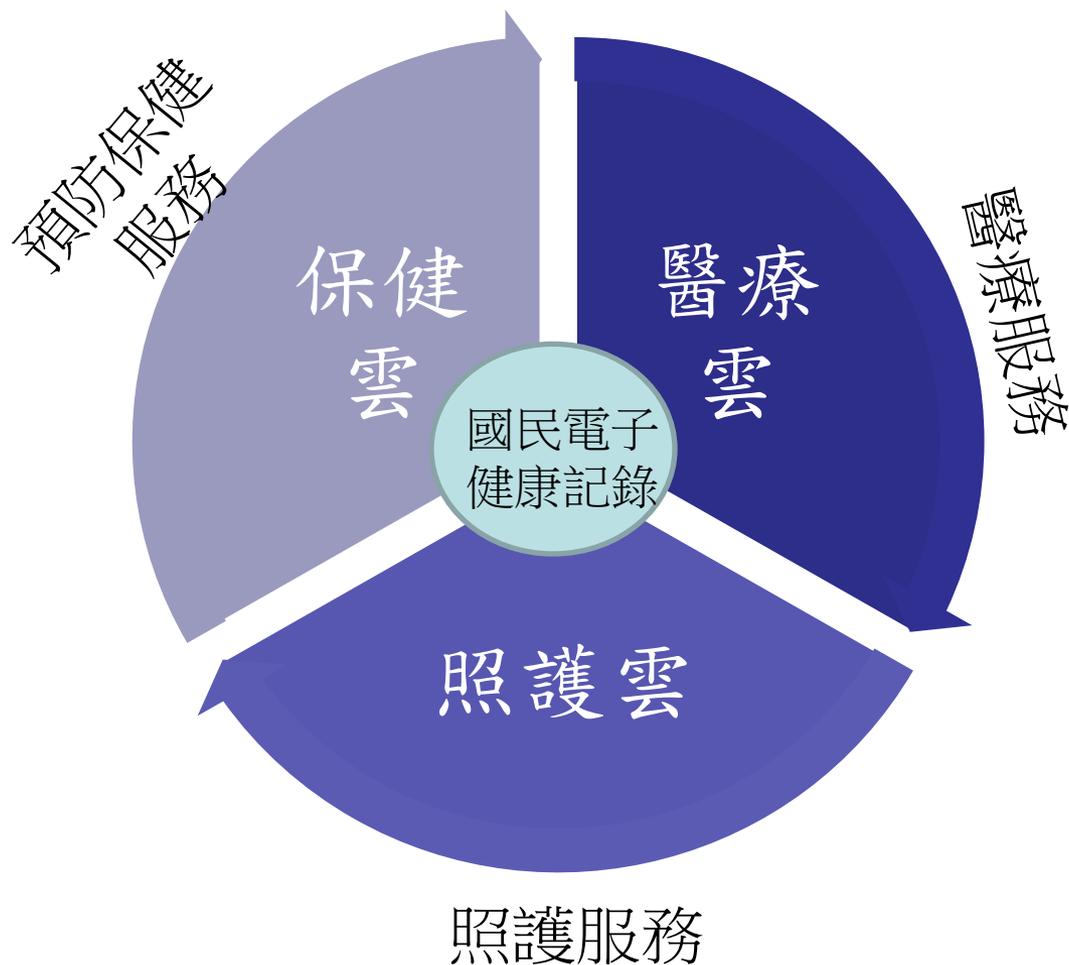
美國糖尿病教授蒞臨交流與指導



2012.05北海道醫師與衛教師培訓2天



# 以病患為中心之雲端健康照護





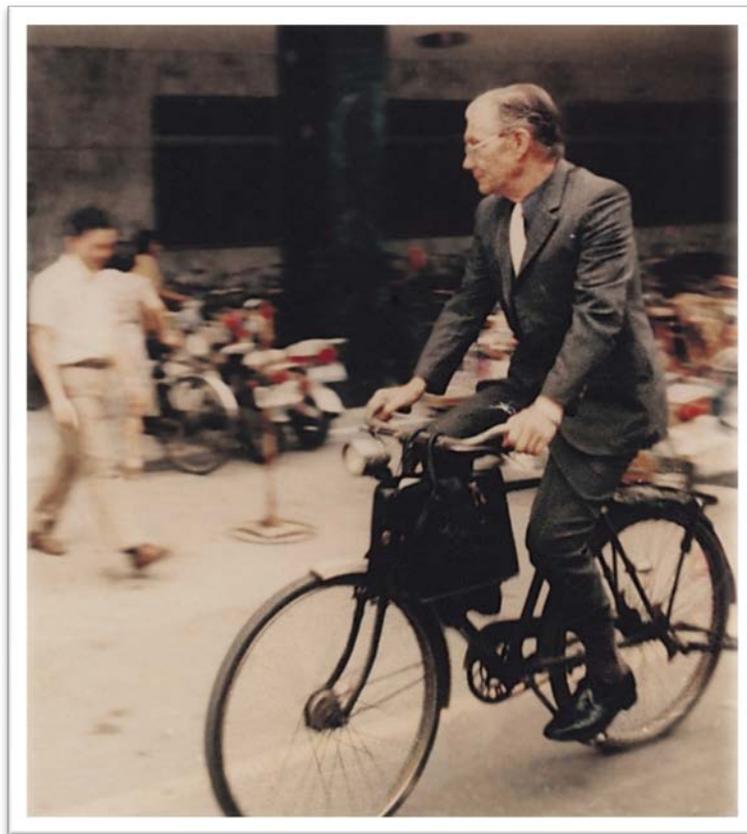
# 愛的叮嚀

高貴的儀器固然重要，  
但身為一位醫生，  
一顆憐憫、溫柔、謙卑、  
吞忍的心對待病人，更重要



"Winter" Suit (Jackets and Knickers)  
For boy of 5 years, 15.9  
Blosses from 3.6  
**COMPLETE  
OUTFITTING  
GUIDE**

*Applications for full measurements give a full  
outline of the individual quality desired.*





A級人和B級人之間，

最大的差別就是熱情！

--前奇異執行長傑克·威爾許

根據〈全球兩百大企業CEO特質〉調查也發現：

在十個共同的重要特質中，排名第一也是**熱情**。  
這個神奇配方，如果注入個體血液，  
將轉成追求終極目標的續航力。



# 人力結構-醫師部份

糖尿病專科主治醫師共11位

(體系分院共計16位)

(其中博士1位、進修博士1位、  
碩士3位)



--廖培湧主任



--謝明家體系主任



--杜思德醫師



--許上人醫師



--蘇矢立醫師



--林世鐸醫師



--蔡東華醫師



--王舒儀醫師



--謝芳傑醫師



-- 鄭佩瑜醫師



--李仰民醫師

總醫師共2位



毛翌傑醫師



張永昇醫師



# 糖尿病中心組織圖

## 人力結構 - 個案管理師部份共14位

組長



糖尿病個案管理中心

組長

(其中博士進修1位、碩士4位)



健康平台研發暨遠距健康管理部

小組長



教育推廣組



小組長



全人服務組



庶務、技術

事務員  
2人

技術員  
2人

工讀生  
2人

營養師  
3人



護理師  
1人





# 遠距照護暨管理平台



用心出發  
了解需求  
創新服務  
徹底執行  
量身訂作  
洞燭先機  
永續經營



We are proud of~  
給病人最好的醫療品質  
是我們永遠不變的堅持



Photo by：王竹賢主任



血糖飛入雲端 · 健康自己掌握

CHANGHUA CHRISTIAN HOSPITAL